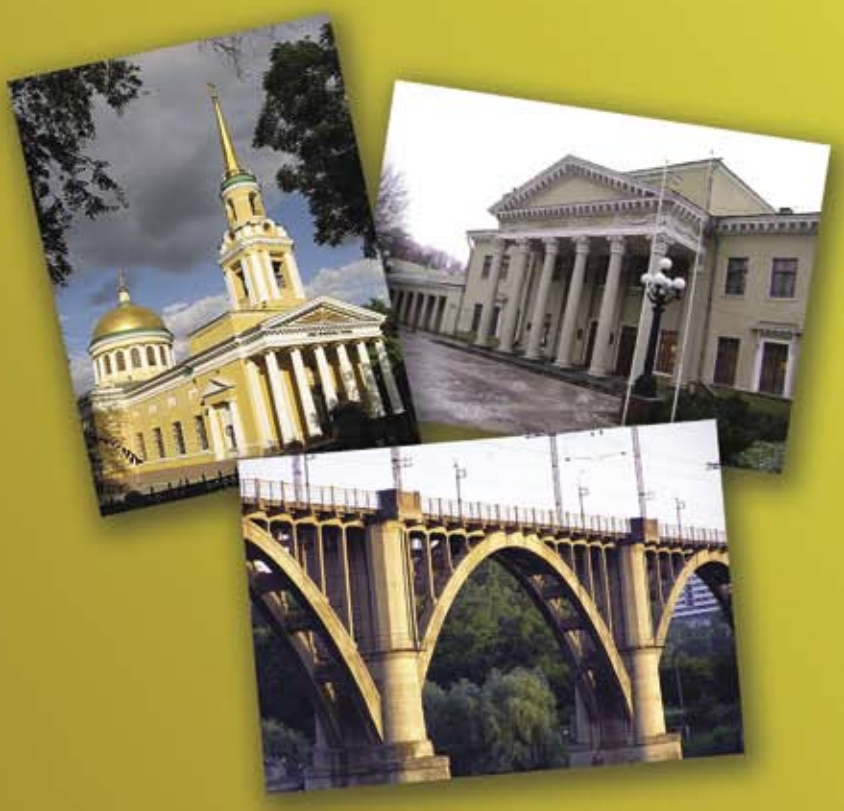
IV з'їзд нейрохірургів України

м.Дніпропетровськ
27–30 травня 2008 року

Матеріали з'їзду



Міністерство охорони здоров'я України
Академія медичних наук України
ДУ «Інститут нейрохірургії ім.акад.А.П.Ромоданова АМН України»
Головне управління охорони здоров'я
Дніпропетровської облдержадміністрації
Дніпропетровська державна медична академія
Українська Асоціація Нейрохірургів
Нейрохірургічна Асоціація Дніпропетровської області

Матеріали IV з'їзду нейрохірургів України

м. Дніпропетровськ

27—30 травня 2008 року

Генеральний спонсор ***Nycomed***

Дніпропетровськ — 2008

IV з'їзд нейрохірургів України (Дніпропетровськ, 27–30 травня 2008 р.): Матеріали з'їзду // Дніпропетровськ, 2008. — 256 с.

Редакційна колегія:

Зозуля Ю.П., Зорін М.О., Дзяк Л.А., Цимбалюк В.І., Лапоногов О.О., Лісяний М.І., Орлов Ю.О., Педаченко Є.Г., Розуменко В.Д., Сапон М.А., Слинько Є.І., Степаненко І.В., Усенко Л.В., Цімейко О.А., Чеботарьова Л.Л., Чепкій Л.П., Чувашова О.Ю.

Підготовка матеріалів до друку, дизайн та верстка *Никифорова А.М.*

Підписано до друку з оригінал-макета 07.05.2008
Формат $60\times84^{1}/_{8}$
Папір офсетний №1
Тираж 500

© Українська Асоціація Нейрохірургів
© Нейрохірургічна Асоціація Дніпропетровської області

Зміст

Нейротравма 4

Спінальна нейрохірургія 31

Судинна нейрохірургія 73

Нейроонкологія 94

Нейрохіругія дитячого віку 125

Хірургія периферичної нервової системи та відновлювальна нейрохірургія 145

Функціональна нейрохірургія 160

Нейровізуалізація і нейроелектрофізіологія 166

Нейроанестезіологія та інтенсивна терапія 182

Нейрореабілітація і якість життя хворих 191

Фундаментальні нейронауки 204

Організація нейрохірургічної служби 217

Історія та етика в нейрохірургії 223

Перелік тез 226

Алфавітний показчик 243

Нейротравма

Невідкладна допомога при черепно-мозковій травмі в Україні

Педаченко Є.Г.

*ДУ «Інститут нейрохірургії
ім. акад.А.П.Ромоданова АМН України», м.Київ
pedachenko@i.ua*

Черепно-мозкова травма (ЧМТ) залишається найбільш актуальною проблемою в діяльності нейрохірургічної служби України — в структурі нейрохірургічної патології гостра ЧМТ та її наслідки складають 2/3 (63–66%) госпіталізованих хворих. В останні 10 років кількість госпіталізацій при ЧМТ зросла на 22% (із 41 379 до 50 692) при збільшенні кількості оперативних втручань на 38% (із 13453 до 18 603) при зростанні хірургічної активності (із 32,5% до 36,7%), певному зменшенні загальної (із 4,4–4,5% до 4,2%) та післяопераційної (із 8,8–9,5% до 8,4%) летальності. В структурі травматичних уражень збільшилась кількість госпіталізованих хворих із забоями головного мозку середнього та тяжкого ступеня (на 24,5%, із 7941 до 9888), а також постраждалих із забоями головного мозку із компресією внутрішньочерепними гематомами, кістковими уламками (на 36%, із 4935 до 6718) і пологовою ЧМТ (в 2,4 рази, із 604 до 1482). При суттєвому збільшенні госпіталізацій при тяжкій ЧМТ кількість госпіталізацій хворих із струсами головного мозку та забоями головного мозку легкого ступеня в нейрохірургічні відділення за цей період зросла лише на 16% при збільшенні кількості первинних хірургічних обробок ран при цих видах ЧМТ на 29,8%.

Надання медичної допомоги при ЧМТ в Україні регламентовано низкою нормативних документів МОЗ по стандартам організації і клінічним протоколам лікування. Завершений і переданий до МОЗ проект формуляру типового оснащення нейрохірургічного відділення, що надає допомогу хворим із ЧМТ. Але в ряді регіонів (Київська, Луганська, Миколаївська, Полтавська, Рівненська, Херсонська, Чернівецька, Чернігівська області) і до цього часу не забезпечено виконання Наказу МОЗ України № 108 від 01.03.2004 р. «Про удосконалення організації невідкладної нейрохірургічної допомоги» стосовно жителів сільської місцевості, що перенесли тяжку ЧМТ.

Основним критерієм удосконалення спеціалізованої допомоги при ЧМТ вважаємо покращення якості лікування та якості життя хворих, що перенесли ЧМТ. В цьому відношенні сподіваємось на плідну реалізацію положень Міжгалузевої науково-технічної програми «Медична допомога при черепно-мозковій травмі» (2007–2012 рр.), що передбачає низку науково-практичних досліджень та організаційних заходів.

Смещение мозга у больных с множественными травматическими внутричерепными гематомами

Абдурасулов Ф.Х.

*Республиканский научный центр нейрохирургии,
г.Ташкент, Узбекистан
kariev@bcc.com.uz*

Множественные травматические внутричерепные гематомы являются тяжелыми осложнениями черепно-мозговой травмы. Их частота составляет 20–30% от числа всех внутричерепных гематом. Исходы же лечения зависят как от первичных, так и от вторичных факторов поражения головного мозга.

Цель. Определить на компьютерной-томографии дислокацию мозга у больных с множественными травматическими внутричерепными гематомами.

Материал и методы. По локализации множественных гематом выделены 2 группы больных: 1 — множественные однополушарные гематомы — у 74 (61%); множественные двухполушарные гематомы — у 48 (39%).

Результаты и их обсуждение. На компьютерных томограммах у пострадавших первой группы с обшим объемом гематомы до 50 мл боковое смешение наблюдалось у 46,6% больных.. Аксиальная дислокация была у 31,4% пострадавших. У пострадавших с общим объемом гематомы от 51 до 100 мл перифокальная зона отека — ишемии выявлена у 54,8% пациентов. Латеральная дислокация до 5 мм наблюдалась у 21,4% больных, до 10 мм — у 35,7%, свыше 10 мм у 26,2%. Аксиальная дислокация установлена у 54,8% пострадавших.

При двустороннем расположении множественных гематом с суммарным объемом от 50 до 100 мл боковое смещение наблюдалось у 21% больных. Аксиальная дислокация наблюдалась у 82% больных.

В группе пострадавших с двусторонними множественными гематомами с суммарным объемом свыше 100 мл боковое смещение наблюдалось у 63,6% больных . Аксиальная дислокация выявлена у 100% пострадавших.

Выводы. Таким образом у пострадавших с односторонним расположением множественных гематом часто наблюдается боковое смещение мозга. При двусторонней локализации множественных гематом увеличение объема вторичного отека-ишемии в патологической зоне в первую очередь обусловливает прогрессирование аксиальной дислокации. Боковое же смещение мозга может или отсутствовать, или быть незначительным.

Діагностика вестибулярних порушень при легкій черепно-мозковій травмі в гострому періоді

Зубкова О.В., Киселъова І.Г., Шульга Н.Н.

*ДУ «Інститут нейрохірургії
ім. акад. А.П. Ромоданова АМН України», м. Київ
lesha-alexsun@rambler.ru*

Віддалені наслідки легкої черепно-мозкової травми (ЛЧМТ) є проблемою медичного, глобального соціального й економічного значення, бо ведуть до таких хвороб, як епілепсія, паркінсонізм, коли втрачається працездатність.

Рання госпіталізація й діагностика вестибулярних порушень з метою визначення найбільш оптимальних способів лікування є основою успішного лікування хворих із ЛЧМТ.

Мета — визначити діагностичні критерії функціонального стану вестибулярного аналізатора за ступенем зміни компонентів кривої довголатентних вестибулярних викликаних потенціалів мозку у відповідь на обертальне подразнення (ВВП) при ЛЧМТ.

Матеріали і методи. Обстежено 114 осіб, переважно чоловіки (віком від 18 до 65 років, середній — 32 роки)

у гострому періоді ЧМТ (на 1–14 добу) без ушкодження лор-органів. 25 із них складали контрольну групу.

Алгоритм отоневрологічної діагностики хворих із ЛЧМТ включав 3 послідовних етапи: клінічний, аудіологічний, вестибулометричний — основний і виконувався на «Аналізаторі вестибулярної чутливості» із застосуванням методів автоматизованого пошуку чутливості (за зовнішнім стандартом).

Результати і їх обговорення. Найчастіше, у 98% випадках, хворі із ЛЧМТ скаржилися на головний біль. Порушення рівноваги спостерігали у 84%, шум у голові — у 72% та несистематизоване запаморочення — у 65% незалежно від часу травми. Спонтанний ністагм був виявлений в 70% хворих. Вогнищевої отоневрологічної симптоматики не було виявлено в жодному з випадків. Симптоми ЛЧМТ динамічні, мали тенденцію до регресу.

Встановили достовірне збільшення тільки латентного піка (ЛП) Р1 ліворуч, достовірну асиметрію між правою й лівою сторонами за рахунок збільшення ЛП всіх хвиль кривої ВВП праворуч, якщо порівнювати параметри ВВП між контрольною групою й хворими із ЛЧМТ.

Висновки. Скарги у хворих із ЛЧМТ супроводжуються, за даними методу ВВП, вестибулярними порушеннями, що проявляються збільшенням ЛП Р1 ліворуч, а також асиметрією між сторонами за рахунок збільшення ЛП всіх хвиль кривої ВВП праворуч і є одним з ранніх порушень, які можливо об'єктивно зареєструвати в гострому періоді.

Геморрагическая трансформация очагов ушиба головного мозга при тяжелой черепно-мозговой травме (ТЧМТ)

Алексеев С.П., Годлевский Д.О., Медюлянов А.А., Барылик И.И.

Третья Черкасская городская больница скорой медицинской помощи
тел. 8 0472 64-21-72, de-go@ukr.net

Формирование отсроченных внутримозговых гематом (ОВМГ) — серьезное осложнение в течении ТЧМТ. Устранение тампонирующего эффекта (удаление оболочечных гематом, снижение внутричерепного давления медикаментозными средствами), увеличение мозгового кровотока и др. патогенетические механизмы нередко ведут к образованию ОВМГ в очаге ушиба мозга. Недооценка этого момента и переоценка посттравматического отека-набухания мозга в клинической картине ТЧМТ может привести к поздней диагностике ОВМГ и ухудшению исходов лечения этих больных.

Материалы и методы. Изучены 58 случаев формирования ОВМГ за десятилетний период (1997–2007 гг.). В группе наблюдений 45 мужчин и 13 женщин, преимущественно трудоспособного возраста. Вместе с тем, следует отметить, что количество пациентов перешагнувших 60-летний рубеж сравнительно велико (10 человек). Последнее обстоятельство можно объяснить не только демографическими тенденциями в обществе, но и возрастными сосудистыми факторами в развитии ОВМГ.

В изучаемой группе пациентов компьютерная томография (КТ) проводилась в первые часы после поступления в стационар. Оболочечные гематомы были обнаружены и удалены у 26 больных. Сравнительно редко, в 16 наблюдениях КТ выявила очаги пониженной плотности в мозге с незначительными геморрагическими вкраплениями.

Результаты и их обсуждение. После начала лечения период стабилизации и относительного благополучия длился от двух до десяти суток, а затем состояние больных заметно ухудшалось. При повторном КТ исследовании были обнаружены ОВМГ, чаще в лобных и височных долях базально (32 и 24 соответственно) и у четверых, в теменной доле. Двухсторонняя ОВМГ обнаружена у 20-ти пациентов.

При расчетном объеме гематомы более 20 куб.см проводилась одно- или двухсторонняя трепанация черепа и удаление ОВМГ (39 больных).

После оперативного удаления ОВМГ умерло 11 пациентов, состояние которых до операции по ШКГ оценивалось в 8 и менее баллов. Всего в наблюдаемой группе умер 21 пациент (тяжелое общее состояние, отказ родных пациентов от оперативного лечения).

Выводы. Геморрагическая трансформация очагов ушиба мозга при ТЧМТ — грозное осложнение, о котором следует помнить при относительно благополучной первичной КТ и требует своевременного нейровизуализационного контроля и оперативного лечения при наличии показаний.

Синдром острого поражения верхних отделов желудочно-кишечного тракта (СОПВОЖКТ) у пациентов с тяжелой черепно-мозговой травмой (ТЧМТ)

Алексеев С.П. Барылик И.И. Федорук А.Л., Годлевский Д.О.

Третья Черкасская городская больница скорой медицинской помощи
тел. 8 0472 64-21-72, de-go@ukr.net

Эрозивно-язвенный процесс ЖКТ (ЭЯПЖКТ) довольно частое явление при ТЧМТ и по данным разных авторов (Рабухин П. с соавт., 2006) поражает около 30% больных. Острая патология в ЖКТ у данной категории пациентов значительно осложняет течение травматической болезни мозга и может привести к фатальному исходу при профузном кровотечении.

Материалы и методы. В период с 2003 по 2007 г. мы наблюдали 78 больных с ТЧМТ, осложнившейся СОПВОЖКТ. В возрасте до 60 лет было 59 пациентов, старше — 19. СОПВОЖКТ диагностировался на основании клинического наблюдения (анемия, падение артериального давления, нарастающая гипоксия) и данных фиброгастроскопии (ФГС).

Результаты и их обсуждение. Профузное желудочно-кишечное кровотечение наблюдали у 18 пациентов. В 8 наблюдениях проведена лапаротомия, у остальных достичь гемостаза удалось консервативными методами. По разным поводам травматической компрессии головного мозга оперировано 40 пациентов.

От геморрагического шока погибло 3 больных, перенесших лапаротомию. Они поступили в отделение поздно в сроки от 3 до 5 сут после ЧМТ с запущенной формой язвенного поражения ЖКТ, со значительными сдвигами биохимических показателей гомеостаза.

Выводы. Наш опыт показывает, что профилактика осложнений со стороны ЖКТ при ТЧМТ, эффективна при своевременно начатых мероприятиях по предупреждению дыхательной недостаточности и гипоксии мозга, наиболее раннем зондовом кормлении больных (первый, второй день после травмы), адекватной седативной терапии. В последние годы всем пациентам с ТЧМТ, начиная с первых дней и затем поэтапно по показаниям, проводится ФГС. Обнаружение эрозивно-язвенного поражения верхних отделов ЖКТ, кроме основного лечения ЧМТ, требует назначения обволакивающих препаратов, ингибиторов протонной помпы, антигеликобактерной терапии.

Сравнительный анализ свидетельствует об утяжелении течения и ухудшении исходов лечения больных с ТЧМТ осложненной СОПВОЖКТ. Своевременная диагностика и лечение данного синдрома значительно улучшает прогноз лечения больных с травмой мозга.

Изменений в легких при тяжелой черепно-мозговой травме

Андреев С.А., Шамаев А.М., Шевчук В.А.

ГУ «Институт нейрохирургии им.акад. А.П.Ромоданова АМН Украины», Александровская клиническая больница, г.Киев
morpho@neuro.kiev.ua

Цель — анализ структурных изменений в легких при ТЧМТ и установление корреляций в ранние сроки посттравматического периода.

Материалы и методы. 35 судебно-медицинских исследования погибших в первые 48 час после ТЧМТ. Исследовали ткань легких и головного мозга (обзорные и специальные методики) с морфометрией (индекс Керногана (ИК), диаметр вен, альвеол и альвеолярных ходов, толщина межальвеолярных перегородок); статобработка Statistica 6.

Результаты и их обсуждение. Наибольшая смертность среди лиц трудоспособного возраста — 75,7% (мужчины — 72,7%, женщины — 27,3%). Переломы костей черепа — 97% случаев, из них в половине — сочетанный перелом костей свода и основания. Повреждения головного мозга множественные и обширные: ушибы (57,5%); внутримозговые кровоизлияния (27,2%); с интравентрикулярным распространенеием (11%). Первичные ушибы ствола — 11,4%, геморрагическое пропитывание в стволе мозга — 30,3%.

Изменения в легких выявлены во всех случаях. У погибших в первые минуты после ТЧМТ — признаки бронхоспазма, спазма сосудов МЦР, их запустевание или неравномерное кровенаполнение (ИК в артериях мышечного типа легких — 0,16–0,20). В случаях смерти в 1 сутки воздушность легких снижалась, нарастал интерстициальный отек, с субплевральными кровоизлияниями, деформация бронхов и бронхиол; явления дистелектаза (диаметры альвеол 378–430 мкм, $p<0,05$); расширение альвеолярных ходов (с 567 мкм до 1000 мкм, $p<0,05$)). Толщина межальвеолярных перегородок — 28,3–30,3 мкм. Структурные признаки паретического расширения ветвей легочной артерии (ИК — 0,02–0,05). К концу вторых суток у всех выявлены сливные пневмонии.

В первые сутки преобладало сочетание повреждений ствола и ушибов мозга (корреляция умеренная ($r=0,72$, $p>0,01$)). Между показателями повреждений ствола и отека легких в течении суток — корреляция умеренная ($r=0,88$, $p<0,01$). Корреляция между показателями отека легких и числом умерших в течение первых суток сильная ($r=0,93$, $p<0,01$).

Выводы. Легочные повреждения при ТЧМТ развиваются быстро, проявляются гемодинамическими расстройствами и являются морфологическим выражением острой дыхательной недостаточности. Структурные изменения в легких при ТЧМТ не всегда соответствуют морфологической картине респираторного дисстресс синдрома, пневмония — завершающий этап легочных повреждений (способствует прогрессированию дисгемических расстройств в мозге). Клинико-морфологическое обоснование патогенеза травматической болезни при ТЧМТ должно включать оценку характера легочных осложнений.

Методы лечения хронических субдуральных гематом

Антонов А.В., Сафин Ш.М., Заитов И.М.

Республиканская клиническая больница имени Г.Г. Куватова, г.Уфа, Россия
lancerant68@mail.ru

Распространенность хронических субдуральных гематом (ХСГ) среди объемных образований головного мозга по данным разных авторов встре-чается в 1-7% случаев, среди внутричерепных кровоизлияний в 12-25%. Основными причинами возникновения ХСГ являются черепно мозговые травмы и цереброваскулярные заболевания . Остается актуальной проблема выбора тактики хирургического лече-ния ХСГ с учетом возраста больного и клинической фазы заболевания .

Материалы и методы. С 2003 по 2007 годы в нейрохирургическом отделение РКБ им. Куватова Г.Г. оперировано 20 больных с ХСГ в возрасте от 17 до 70 лет. Из них больных с перенесенной черепно мозговой травмой — 16, с сосудистыми заболеваниями — 4. Всем больным при поступлении в стационар проведе-но полное клинико-инструментальное исследование: неврологический осмотр, ЭЭГ, Эхо ЭС, краниография, КТ и МРТ графия головного мозга, консультация окулиста и отоневролога.

Результаты и их обсуждение. Из 20 больных в стадии компен-сации оперировано 13, субкомпенсации — 6, декомпенсации — 1. Было ис-пользовано четыре метода для удаления хронических субдуральных гема-том : наложение фрезевых отверстий, резекционная и костнопластическая трепанация черепа, эндоскопическое удаление хронических гематом. В зависимости от тяжести, состояния больного и данных компьютерной то-мографии головного мозга производили выбор метода хирургического вмешательства: 8 больным произведено наложение фрезевых отверстий с наружным дренированием головного мозга и у 6 больных с эндоскопическим удалением субдуральных хронических гематом; у всех больных по данным компьютерной томографии головного мозга была выявлена гипо-денсивная стадия ХСГ. Резекционная трепанация черепа произведена 3 больным, посту-пившим в стационар в стадии декомпенсации. Из оперированных больных умерло 1. Рецидив субдуральной гематомы наблюдался у 2 больных.

Выводы. Таким образом, наложение фрезевых отверстий с наружным дрени-рованием и эндоскопический метод предпочтительнее у компенсирован-ных больных с ХСГ в гиподенсивной стадии развития. Костнопластиче-ская и резекционная трепанация черепа показана больным с ХСГ, нахо-дящимся в суб- и декомпенсированном состоянии, с наличием обширных плотных сгустков в полости гематомы, а также при рецидиве гематомы, после безуспешного дренирования через фрезевые отверстия .

Церебральный вазоспазм в остром периоде ушиба головного мозга

Болюх А.С.

ГУ «Институт нейрохирургии им. акад А.П. Ромоданова АМН Украины», г.Киев
тел. 8 044 486-46-08, neurotrauma@list.ru

Цель. Оценить влияние геморрагических ушибов головного мозга (УГМ) на развитие церебрального вазоспазма (ЦВС) в остром периоде ЧМТ.

Материалы и методы. Обследовано 135 пациентов, средний возраст 45,11±1,4 лет, с изолированной ЧМТ, у которых по данным КТ головного мозга выявлены

внутричерепные кровоизлияния. У 79 (58,52%) были выявлены УГМ 2-4 видов. Пациентам ежедневно исследовали кровоток по средним мозговым артериям (СМА) методом транскраниальной УЗДГ на приборе ТС2-64 датчиком 2МГц.

Результаты и их обсуждение. Из 135 пострадавших ЦВС был выявлен у 31 (22,96%) больного. В группе ЦВС было 23 (74,19%) пациента с УГМ, в группе без ЦВС — 56 (53,84%). Статистически достоверно (χ^2=4,07, p<0,05) геморрагические УГМ чаще встречаются у пациентов с ЦВ. В группе с ЦВС единичные УГМ всех типов были у 8 (25,81%), а без ЦВС — у 33 (31,73%) больных (p>0,05), множественные УГМ были у 15 (48,39%) с ЦВС и у 23 (22,12%) без ЦВС (χ^2=8,1 p<0,05), таким образом, именно множественные УГМ достоверно влияли на развитие ЦВС. Существенное влияние на развитие ЦВС оказала локализация УГМ. В группе ЦВС базальные УГМ были у 19 (61,29%), пациентов, без ЦВС — у 9 (29,03%), В группе без ЦВС базальные УГМ были у 29 (27,88%), конвекситальные — у 36 (26,29%). Среди 48 больных с базальными УГМ ЦВС был у 19 (39,6%), а среди 45 пациентов с конвекситальными УГМ — только у 7 (15,6%). Статистически достоверно (χ^2=11,63 p<0,001) ЦВС развивается у больных с базальными УГМ.

Выводы. На развитие ЦВС у больных в остром периоде ЧМТ существенное влияние оказывает локализация травматического внутричерепного кровоизлияния, при этом ведущая роль принадлежит базальным очагам УГМ.

Неогнестрельные орбитокраниальные ранения

Бухер М., Цех Д., Лазарев А., Чурсин С.

МУ ЦГКБ №23, отделение неотложной нейрохирургии, Екатеринбург, Россия
тел. +7 343 334-66-51, tsekh@yandex.ru

Вопросам неогнестрельных ранений посвящены немногочисленные работы, как правило имеющие описательный характер отдельных случаев. Мы не нашли четкой классификации данного вида травмы.

Термин «неоружейные» ранения не совсем удобен, т.к. в него по определению входят все вдавленные переломы, сопровождающиеся повреждением кожных покровов. С другой стороны «неоружейные» ранения, такие например, как ранения разорвавшимися дисками различных инструментов, могут напоминать взрывные ранения, с большой зоной разрушения мозгового вещества.

Мы бы хотели обсудить ранения, нанесенные предметами (деревянными, металлическими и т.д.) в область верхней или средней зоны лица с повреждением костей, образующих основания черепа проникающие в полость черепа, и, как правило, с наличием инородного тела, и минимальным повреждением мягких тканей.

Вероятно данные проблемы связаны с малым количеством наблюдений, «эксклюзивностью» подобной травмы. Но по ряду причин в нашей клинике подобные ранения не редки, и встречаются не реже двух случаев в год. Это и побудило нас заняться анализом накопленных данных.

Среди инородных тел были ножи, ножницы, карандаш, деревянные палочки, вязальная спица, вилка. Мы выделили некоторые особенности: 1. часто ранения билатеральные, 2. всегда повреждается глазное яблоко, 3. при поступлении только в одном случае состояние пациента было тяжелым (инородное тело проникало в передний рог бокового желудочка и сопровождалось внутрижелудочковым кровоизлиянием), во всех остальных случаях состояние оценивалось как средней тяжести, уровень сознания колебался от ясного до умеренного оглушения, 4. отсутствовали зоны размозжения тканей вокруг раневого канала, 5. хороший исход течения заболевания, 6. не требовалось проведения повторных операций.

Хирургическая тактика ведения данной категории пациентов подразумевала:

– В большинстве случаев операция проводилась либо одномоментно с офтальмологами, либо последовательно.

– Даже в случае непроникающих ранений (в двух случаях по данным КТ предмет находился в клиновидной пазухе) операцию проводил нейрохирург и пациенты продолжали лечение в нейрохирургическом отделении. Но данное положение подлежит обсуждению.

– В случае проникающих ранений проводилась ревизия раны, удаление инородного тела, гемостаз, пластика ТМО.

– Мы рекомендуем в случаях с высоким риском последующей ликвореи дополнять операцию постановкой люмбального дренажа.

Обязателен послеоперационный КТ-контроль.

Данная тема нуждается в дальнейшем изучении, стандартизации случаев.

Хотим еще раз подчеркнуть, что данный вид травмы является «благодарным» в плане результатов хирургического лечения и не должен вызывать панику у врачей, принимающих данных пациентов.

Учитывая стабильное состояние пациентов, при доставлении их в неспециализированные стационары они, вероятно, должны быть перетранспортированы в клинику, оснащенную КТ томографом, и имеющую нейрохирургическую и офтальмологическую службу. Не смотря на наличие в нашей клинике отделений челюстно-лицевой-хирургии и ЛОР, данные специалисты не сыграли заметной роли в ведении пациентов.

Особенности диагностики и лечения тяжелой сочетанной краниоторакальной травмы

Бурунсус В.Д.

Государственный университет медицины и фармации им. Н.А.Тестемицану, Национальный научно-практический центр скорой медицинской помощи, г. Кишинев, Республика Молдова
тел. +373 22 203012, vburunsus@gmx.net

Случаи одновременного повреждения головы и груди составляют 42–62% от общего числа сочетанных травм груди. По нашим данным такие повреждения встречаются в 56,07% случаев тяжелых сочетанных черепно-мозговых травм (Burunsus V. и соавт., 2007). Одна из главных особенностей этого сочетания — нарушение регуляторной, координирующей функции головного мозга, исполнительных систем организма в целом и аппарата системы дыхания в частности. Патогенез, клиника, диагностика и лечение сочетанных краниоторакальных травм (КТТ) весьма специфичны.

Цель. Выявить особенности диагностики КТТ и наметить рациональную тактику лечения пострадавших с такими повреждениями в остром периоде травматической болезни.

Материалы и методы. В 1980–2007 гг. под нашим наблюдением находились 2404 пострадавших с ушибами и сдавлениями головного мозга, сочетанными с повреждением грудной клетки и органов грудной полости (моносочетанные КТТ), а также с другими экстракраниоторакальными травмами различных анатомо-функциональных областей тела (лицевая область, брюшная полость и забрюшинное пространство, конечности и таз, позвоночник и спинной мозг — полисочетанные КТТ).

Средний возраст пострадавших составил 40,38 лет; большинство пациентов — 1893 (78,74%) были мужского пола. Диагноз был выставлен на основании клинического обследования, эхоэнцефалоскопии, компьютерной томографии головного мозга, рентгеновского и ультразвукового исследований, лапароцентеза и плевральной пункции, лабораторных и ЭКГ-исследований.

Результаты и их обсуждение. В структуре КТТ преобладали полисочетанные КТТ — 56,73%. В остром периоде травматической болезни возникает декомпенсация функции жизненно важных систем организма, которая в определенной мере едина для всего многообразия сочетанных травм. Это единство определяют общие для всех видов повреждений патологические процессы — травматический шок, кровопотеря и острая дыхательная недостаточность. Исходя из этого хирургическая тактика при тяжелой КТТ должна включать два основных элемента: 1) единый комплекс лечебных мероприятий, направленных на восполнение кровопотери, купирование шока и острой дыхательной недостаточности, а также коррекцию тканевого обмена и иммунодефицита, восстановление функции центральной нервной системы и дезинтоксикацию; 2) решение частных лечебно-тактических задач в зависимоти от специфики сочетания повреждений.

Выводы. 1. В структуре КТТ преобладали полисочетанные КТТ — 56,73%. 2. Хирургическая тактика включает два основных элемента: стабилизацию жизненно важных систем организма и решение частных лечебно-тактических задач в зависимости от специфики сочетания повреждений.

Клініко-морфологічні особливості так званої «легкої» черепно-мозкової травми

Деркач В.М. Рижий В.А. Татарчук М.М.

*Київська обласна клінічна лікарня,
відділення нейротравматології
тел. 8 044 4891279, Mtatarchuk@Ukr.net*

Мета. З розвитком методів нейровізуалізації (КТ, МРТ) збільшилась частота виявлення внутрішньочерепних ускладнень, що протікають з, так званою, «німою» клінікою в гострий період черепно-мозкової травми. Тому метою дослідження було проведення аналізу клініко-морфологічних особливостей перебігу легкої черепно-мозкової травми та акцентуація на обов'язковому всебічному обстеженні постраждалих з травмою голови.

Матеріали та методи. Проаналізовано результати обстежень та лікування 553 хворих в гострому періоді ЧМТ, котрі знаходились на лікуванні в нейротравматологічному відділенні КОКЛ протягом 2007 року. Всім хворим в ургентному порядку, а при необхідності і в динаміці, проводились комплексні обстеження: детальне вивчення анамнестичних даних, неврологічного, загально соматичного статусу, огляд окуліста, комп'ютерна та магнітно-резонансна томографія .

204 хворих (39%) лікувалось з приводу струсу головного мозку, 50% з них отримали травму без втрати свідомості. Такі хворі поступили до клініки через 4-5 днів після травми з наростаючим головним болем. Вогнищева неврологічна симптоматика була відсутня.

Детальний аналіз проведено 101 хворим з травмою голови, котрі були госпіталізовані в клініку при свідомості, без чіткої вогнищевої симптоматики з діагнозом — струс головного мозку, за ШКГ 14-15б, рентгенологічно та ліквородогічно без патології, але з обов'язковим проведенням МРТ, АКТ обстеження. У 57 пацієнтів були виявлені вогнищеві зміни, гематоми -21, гідроми-2, нашарування крові -9, геморагічні забої-25.

Всі оболонкові гематоми викликали компресію мозку, у 3-х хворих спостерігався мас-ефект, у 2-х хворих забої протікали з ознаками набряку та дислокаційним синдромом. З приводу гематом хворим було проведено оперативні втручання та курс консервативно-відновної терапії.

Результати та їх обговорення. Клінічні спостереження у хворих з, так званою, «легкою» ЧМТ свідчить, що при проведенні сучасних методик обстеження у частини хворих з діагнозом СГМ (у 57 із 94) виявлені внутрішньочерепні патологічні зміни у вигляді гематом (21), гідром (2) та геморагічних забоїв, що визначало подальшу тактику лікування та відповідно мало важливе значення для прогнозу наслідків ЧМТ, а також відокремити ряд клінічних ознак, які потенційно можуть свідчити про ризик розвитку внутрішньо-черепних ускладнень.

Висновки. Таким чином, клінічний перебіг ЧМТ, яку поспішно відносять до легкої, нерідко, супроводжується значними структурними змінами, котрі можуть бути виявлені при МРТ або КТ діагностиці, з великою розподільною здатністю, а всі постраждалі з травмою голови потребують всебічного, диференційного (МРТ, АКТ) обстеження на предмет змін внутрішньо-черепних структур.

Особенности клинического течения ВИЧ-ассоциированных абсцессов головного мозга

Дядечко А.А., Васьковская М.Г.

*ГУ «Институт нейрохирургии
им.акад.А.П.Ромоданова АМН Украины», г.Киев
тел. 8 044 486-46-08, neurotrauma@list.ru*

Частота поражения ЦНС у ВИЧ-инфицированных больных увеличивается с развитием патологического процесса. На стадии возникновения ВИЧ-ассоциированных заболеваний (вторичный нейроСПИД) симптоматика поражения ЦНС определяется более чем в 50% случаев, при развернутой клинической картине (терминальной стадии) — 70%

Анализ клинических случаев ВИЧ-ассоциированных абсцессов головного мозга показал, что основной причиной их возникновения является токсоплазмоз (более 80%). Реже отмечаются вирусные, туберкулезные, бактериальные поражения.

Характерна картина наличия множественных кольцевидных очагов с периферическим отеком в корковом веществе, базальных ганглиях и таламической области, реже в мозжечке.

В клинической картине преобладают очаговые неврологические симптомы, характер которых зависит от локализации патологического процесса. Очаговые симптомы обычно быстро прогрессируют. Часто наблюдается нарушение сознания, реже — головная боль и повышение температуры тела. Клиническая картина, КТ и МРТ признаки часто носят псевдотуморозный или псевдоинсультный характер, что при недостаточной диагностике ведет к безуспешным оперативным вмешательствам.

Для ВИЧ-ассоциированных абсцессов головного мозга характерна быстрая позитивная реакция на специфическую терапию на протяжении двух недель. Хирургическое лечение чаще приводит к летальному исходу и показано преимущественно при больших очагах, вызывающих грубую дислокацию мозга.

Клинический или рентгенологический диагноз требует обязательного лабораторного подтверждения и применения специфической терапии. Курс лечения должен быть не менее 8–10 недель до полного исчезновения очагов поражения на КТ и МРТ.

Применение максипима в комплексном лечении посттравматических менингоэнцефалитов

Добророднова О.И., Черний В.И., Городник Г.А., Колесников А.Н.

Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького,
Донецкое областное клиническое территориальное медицинское объединение
тел. 8 0622 95-65-00, illych@mail.donbass.com, gorodnik@endohealht.net

Цель. Изучить результаты применения максипима на течение и исход тяжелых посттравматических менингоэнцефалитов.

Материалы и методы. Обследован 121 пациент в возрасте от 17 до 65 лет с диагнозом: тяжелая черепно-мозговая травма, менингоэнцефалит. Оценка глубины комы по шкале Глазго (ШКГ) достигала от 5 до 10 баллов.

Результаты и обсуждение. Применение максипима у данной категории больных обосновано результатами бактериологического мониторинга отделения нейрореанимации. При использовании максипима, в частности, интракаротидного введения препарата, отмечалось уменьшение выраженности общемозговых нарушений, регресс очаговых расстройств (динамика по ШКГ возрастала до 11–14 баллов) на 5–10 сутки. Лейкоцитарный индекс интоксикации приближался к норме на 6–8 сутки. Санация ликвора достигалась на 5–7 сутки. Характерные для менингоэнцефалитов изменения на реоэнцефалографической (РЭГ)-кривой имели положительную динамику в процессе примененения максипима в комплексном лечении данной патологии. На электроэнцефалограмме (ЭЭГ), у больных, получавших максипим, в динамике отмечалась нормализация интегрального показателя. Летальность у больных с посттравматическими менингоэнцефалитами снизилась на 13,5%.

Выводы. Применение максипима в комплексном лечении посттравматических менингоэнцефалитов позволяет уменьшить перифокальные зоны воспалительных очагов, достичь более быстрого регресса неврологической симптоматики, а так же симптомов дислокации. Применение максипима позволило снизить летальность на 13,5%. По данным нейрофизиологических методов отмечается нормализация картины ЭЭГ, РЭГ, МРТ, КТ, санация ликвора.

Результати і перспективи застосування біоактивних керамік СИНТЕКІСТЬ для краніо- и вертебропластики

Дубок В.А., Шинкарук А.В.

Інститут проблем матеріалознавства ім.І.М.Францевича НАНУ, м. Київ
тел. 8 044 4247256, dubok@ipms.kiev.ua

Мета. Поліпшити керамічні імплантати для нейрохірургії.

Матеріали і методи. Біоактивні кераміки — єдині матеріали, здатні утворювати безпосередні біохімічні зв'язки з живою кісткою, інтегруватися з нею, а також резорбувати, стимулюючи відновлення кістки. З таких керамік найбільше досліджений гідроксиапатит (ГАП), близький до мінералу кістки. Вивчення ГАП в Україні започатковане 20 років тому в ІПМ НАНУ. Кераміка з ГАП виявила себе як унікально біосумісний матеріал, який міцно зрощується з кісткою, остеокондуктивний, але має недостатню міцність, погано спікається і майже не резорбує в організмі.

Результати та їх обговорення. Недоліки ГАП спонукали дослідження інших біоактивних керамік, загальна кількість яких налічує тепер сотні. Але жодна з них не здатна задовольнити складний і широкий комплекс фізико-хімічних і біологічних вимог, що виникають при конкретних хірургічних операціях. З огляду не це, в ІПМ розроблені кераміки СИНТЕКІСТЬ, дозволені для клінічного застосування в Україні. Це композит з різних біоактивних неорганічних матеріалів, що дозволяє узгоджувати міцність, структуру, швидкість і механізм резорбції імплантата з вимогами даної хірургічної операції. Біокераміку СИНТЕКІСТЬ застосовували в стоматології, ортопедії, щелепо-лицевій хірургії тощо. Імплантати з СИНТЕКІСТЬ для краніопластики мали площу до 180 см^2. Для їх виготовлення розроблена спеціальна маса, яка не дає усадки при спіканні, що дає змогу точно відтворити модель.

Висновки. Головні особливості створеного матеріалу — повна біосумісність, відсутність реакції організму як на чужорідний матеріал, збереження всіх біохімічних показників організму в межах норми (на відміну від титанових імплантатів), швидке і міцне зрощення імплантату з кісткою, поступове проростання і заміщення імплантата кісткою.

Международное сотрудничество украины в области биоматериалов

Дубок В.А., Шинкарук А.В.

Институт проблем материаловедения им. И.Н.Францевича НАНУ, г.Киев
dubok@ipms.kiev.ua

Уровень биоматериалов определяет уровень большинства хирургических операций. В канун начала 7-ой Рамочной Программы, начинающей новую эру Европейских технологий, учитывая что соотношение финансирования аналогичных отечественных и европейских программ близко к 1:1000, невозможно планировать любую научную разработку без координации с 7-й Программой и попыток участия в проектах этой Программы. В особенности это важно в области биоматериалов. Эти материалы имеют сейчас значительный потенциал роста, поскольку спрос на имплантаты для вертебропластики, краниопластики, ортопедии, стоматологии и других областей хирурги быстро растет во всем мире. Старение населения Европы будет одной из основных проблем 21-го столетия.

Кроме того имеются специальные проблемы, касающиеся Третьих стран (WBC, NIS, т.е. Западных Балкан, СНГ), которые были фактически изолированы и исключены из сотрудничества с ЕС, их технологические разработки и исследования скоординированы преимущественно на региональном уровне. В настоящее время ЕС заинтересован в интегрировании исследовательских ресурсов этих стран с другими странами Европы. Чтобы подготовить и координировать эту кооперацию утвержден и реализуется новый европейский проект INCOMAT, в рамках которого созданы 4 teams of excellence в области биоматериалов, в которые вошли 3 представителя Украины. Проект INCOMAT объединяет 15 организаций из 8 стран Европы, США, WBC и NIS. Следует подчеркнуть, что в число этих 15 организаций входят 3 организации из Украины. Наиболее важная цель INCOMAT состоит в том, чтобы выявить научные области, где передовые разработки могут обеспечить необходимую технологическую платформу для нового поколения имплантатов для восстановления костной ткани, используя то, что структура INCOMAT позволяет передавать научные знания из Европы в страны WBC и NIS.

Особенности применения препарата «Тахокомб» в нейрохирургической практике

Ерошкин А.А., Педаченко Е.Г.

ГУ «Институт нейрохирургии им. акад.А.П.Ромоданова АМН Украины», г.Киев pedachenko@mail.ru

На протяжении последних лет в практической деятельности отделения нейротравмы и отделения лазерной и эндоскопической спинальной нейрохирургии Института нейрохирургии АМН Украины достаточно широко используется препарат «Тахокомб». Помимо использования «Тахокомба» в известном качестве местного гемостатика (68 набл.), он также применялся нами для закрытия ликворных фистул (26 набл.) и для пластики дефектов твердой мозговой оболочки (17 набл.).

«Тахокомб» особенно оправдывает свое использование при нарушениях биологического гемостаза — первичного (тромбоцитарного) и вторичного (коагуляционного). Гемостаз при этом возможен в условиях шока, при действии антикоагулянтов. Подчеркнем, что концентрация фибриногена в пластине «Тахокомба» в разы больше, чем в крови, а наличие апротинина в пластине «Тахокомба» препятствует локальному фибринолизу плазмином.

Наш опыт подчеркивает эффективность «Тахокомба» и особую оправданность его применения при венозных кровотечениях, что представляет известную проблему в спинальной нейрохирургии. В отличие от традиционной коагуляции, применение «Тахокомба» позволяет уменьшить операционную травму, сократить сроки вмешательства, снизить частоту развития рубцово-спаечного эпидурита в послеоперационном периоде.

«Тахокомб» достаточно эффективен как склеивающее средство вследствие высокой концентрации фибриногена, что позволило нам использовать его при плановых пластических операциях по устранению назальной ликвореи, а также в спинальной хирургии при ятрогенном повреждении твердой мозговой оболочки с развитием интраоперационной ликвореи (удаление интрадуральных опухолей, рецидивов грыж межпозвонковых дисков) и с целью дополнительного укрепления швов на твердую мозговую оболочку. Склеивание происходит в течение 3-5 мин как реакция полимеризации фибрина под действием тромбина. «Тахокомб» позволяет хирургу произвести пластику дефектов твердой мозговой оболочки при ее повреждении осколками кости при черепно-мозговой травме в остром периоде.

Препарат биосовместим, не вызывает реакции отторжения, воспалительных осложнений.

Современные возможности диагностики и хирургии назальной ликвореи при черепно-мозговой травме

Гофман В.Р., Черебилло В.Ю., Андроненков В.А.

Военно-медицинская академия, кафедры нейрохирургии и ЛОР, г.Санкт-Петербург, Россия тел.+7 812 2923439, cherebillo@mail.ru

Назальная ликворея является одной из самых неотложных проблем черепно-мозговой травмы. Угроза развития грозных инфекционных осложнений со стороны головного мозга (менингит, энцефалит, вентрикулит) обуславливают необходимость экстренных мер по купированию ликворного свища. Несмотря на частое развитие назальной ликвореи при черепно-мозговых травмах, проблемы точной локализации ликворного свища до настоящего времени не полностью решены. Метод радионуклеидного сканирования достаточно дорог и недостаточно информативен (с точностью верифицируют сам факт назальной ликвореи, но не дают информации о точном месте локализации ликворного свища). Это обуславливает невозможность адекватно определить ликворную фистулу, а, следовательно, и радикально выполнить оперативное вмешательство, что, в свою очередь, может привести к повторной назальной ликворее.

Материалы и методы. Для диагностики и определения топики свищевого хода нами использовался метод спиральной компьютерной томографии в условиях контрастирования субарахноидальных пространств основания черепа. Для этой цели эндолюмбально пациенту за 20-30 минут до исследования вводилось 15 мл омнипака — 300. Контраст проводился до цистерн основания черепа, пациент занимал положение на лежа на животе носом вниз. И в этой позиции проводилось томографическое исследование на аппарате «СОМАТОМ-ПЛЮС 4А» (Siemens). Углубленное изучение полученных изображений и их анализ осуществляли при помощи программ многоплоскостной реконструкции (MPR). Использовали также трехмерное изображение зоны интереса (SSD) и проекции максимальной интенсивности (MIP). Использованная методика позволяет с точностью до 1-2 мм локализовать свищевой ход.

Оперативные вмешательства проводились транссназальным доступом. Верифицировалась точная локализация свищевого хода, для чего дополнительно использовался жесткий эндоскоп «CONCEPT» (Щвейцария) 4 мм, адаптированный к видеосистеме «Karl Schtorz», или «Зенит». Пластика ликворного свища осуществлялась участком свободно взятой широкой фасции бедра по размерам фистулы. Фиксация трансплантата осуществлялась с помощью биологического клея «Тиссукол». Дополнительно место пластики прикрывалось лепестком слизистой. Операция заканчивалась тампонадой носа по Воячеку.

Выводы. Использованная методика позволяет, с нашей точки зрения, добиться минимальной травматичности и радикальности в выполнении данного типа оперативных пособий.

Эффективность локального фибринолиза травматических внутричерепных кровоизлияний в зависимости от сроков начала его проведения

Готин А.С., Болюх А.С., Горбатюк К.И.

ГУ «Институт нейрохирургии им. акад А.П. Ромоданова АМН Украины», г.Киев тел. 8 044 486-46-08, neurotrauma@list.ru

Цель работы. Изучить эффективность локального фибринолиза (ЛФ) травматических внутричерепных кровоизлияний (ТВК) в зависимости от сроков начала его проведения.

Материалы и методы. Методом ЛФ оперирован 31 пациент с ТВК. Эпидуральных гематом было 13, субдуральных — 6, внутримозговых — 12. Мужчин — 25, женщин — 6, в возрасте от 14 до 70 лет. ЛФ проведен в первые сутки после травмы 8 пациентам, на 2–3 сутки — 10, на 3–7 сутки — 13.

Результаты и их обсуждение. Положительные результаты были достигнуты у 27 из 31 больных. Начало ЛФ пришлось на первые 6–18 ч после травмы у 5 пациентов, более 2–х суток — у 22 пациентов.

У 4 больных (3 с эпидуральными гематомами, 1 с внутримозговым кровоизлиянием) фибринолиз провели через 25–47 ч после травмы. У этих пациентов не удалось удалить гематому методом ЛФ — КТ головного мозга была практически без динамики. Этим пациентам в пос-

ледующем проведена трепанация черепа с эвакуацией кровоизлияний. Во время трепанации черепа гематома была представлена очень плотным сгустком крови, не было выявлено кровотечения в области гематомы.

Все пациенты выписаны из стационара в удовлетворительном состоянии. Ни в одном случае не отмечено гнойно-септических осложнений.

Выводы. ЛФ является эффективным методом лечения ТВК в первые 24 ч, и спустя 48 ч с момента травмы. В период 25–47 ч возможны неудачи ЛФ, обусловленные по всей видимости высокой антифибринолитической активностью в кровяном сгустке. Необходимо дальнейшее накопление опыта применения ЛФ в лечении травматических ВК.

Малоинвазивная хирургия травматических внутримозговых кровоизлияний

Готин А.С., Болюх А.С.

ГУ «Институт нейрохирургии им. акад А.П. Ромоданова АМН Украины», г.Киев
тел. 8 044 486-46-08, neurotrauma@list.ru

Цель работы. Изучить возможности нового малоинвазивного метода локального фибринолиза (ЛФ) в хирургическом лечении травматических внутримозговых кровоизлияний (ТВМК).

Материалы и методы. ЛФ применялся в хирургическом лечении 12 больных с ТВМК. Возраст пациентов от 27 до 70 лет. Мужчин было 10, женщин — 2. Уровень сознания в 15 баллов не наблюдался ни у одного пострадавшего с ТВМК, 14–13 баллов ШКГ — у 4 пациентов, 11–12 баллов — у 5, 9–10 баллов ШКГ — у 2, 8 баллов — у 1. Смещение срединных структур до 5 мм наблюдалось у 5 пациентов, больше 5 мм — у 6, оно отсутствовало у одного пострадавшего. ЛФ проведен в первые сутки после травмы двум пациентам, на 2–3 сутки — 7, на 3–7 сутки — 3 (24%).

Результаты. Позитивные результаты получены у одиннадцати из двенадцати пациентов. КТ исследование показало, что лизис кровоизлияния ≥2/3 от первоначального объема, наблюдался у 3-х пациентов в течении 12–24 ч после начала фибринолиза. У 9 пострадавших лизис кровоизлияния отмечен в течение 48–72 ч.

Одному больному понадобилась трепанация черепа с удалением гематомы. Все больные выписаны из стационара.

Выводы. ЛФ является эффективным малоинвазивным методом хирургического лечения ТВМК, с достаточно высокими позитивными результатами.

Післятравматична ішемія головного мозку

Гринів Ю.В., Мартин А.Ю., Потапов О.І., Ткачук Ю.Л.

Медичний Університет, м. Івано-Франківськ
martyn@okl.if.ua

Патогенез травматичного ураження головного мозку є комплексним. Одним з вторинних ускладнень важкої черепно-мозкової травми (ЧМТ) є гостра ішемія головного мозку.

Мета. Встановити частоту, час виникнення та клінічні прояви гострої ішемії мозку при важкій черепно-мозковій травмі.

Матеріали і методи. Проведений аналіз протікання важкої ЧМТ у 324 хворих віком 25–52 роки, які знаходилися на лікуванні у реанімаційному відділенні. Крім звичайних загально-клінічних методів обстеження кожному хворому проведено КТ головного мозку під час поступлення у стаціонар та в динаміці протікання ЧМТ.

Результати та їх обговорення. Гостру ішемію головного мозку діагностовано в 16 (4,9%) хворих, що відповідає даним літератури. У 11 хворих ішемія спостерігалась при великих розмірах внутрічерепних гематом з ознаками дислокації головного мозку. Патогенезом ішемії у даних випадках було стиснення з послідуючим спазмом кіркових гілок передньої або середньої мозкової артерій, у решти 5 хворих при КТ головного мозку діагностовано геморагічна контузія головного мозку.

Ішемію мозку у більшості хворих діагностували на 2–5 добу після травми. Клінічна картина характеризувалася важким станом хворого, порушенням вітальних функцій, комою I–II, відсутністю покращення після видалення гематоми та інтенсивної терапії. КТ головного мозку в цей час виявила різні степені ішемії мозку. Рання відповідна терапія ішемії сприяла позитивним результатам лікування.

Висновки. Таким чином, при важкій черепно-мозковій травмі у 4,9% хворих спостерігається ішемічні порушення мозкового кровообігу переважно на 3–5 добу після травми, що потребує обов'язкового проведення контрольної КТ у вказані терміни та раннього лікування ішемії.

Implement of endoscopic inspection method in surgical treatment of late subdural hematomas

Gumeniuc A., Zapuhlih Gr., Safta R., Barari A.

Institute of Neurology and Neurosurgery of Moldova, Chişinau
tel. +373 79 519130, rsafta@mail.md

OBJECTIVE: To review our experience in the treatment of late posttraumatic subdural hematomas using the neuroendoscope Karl Storz. A consequent choice of clinic and paraclinic methods of examination, the management and the volume of surgical treatment, influence the reducing of lethality in treatment of late posttraumatic supratentorial subdural hematomas from 28,6% to 1,1%.

MATERIAL AND METODS: In 11 cases the evacuation of late hematoma using endoscopic methods was done in patients of 35–73 age old, with hematoma size from 80 ml to 130 ml, no more than 3 weeks from the moment of impact. The pre and postsurgical diagnose was confirm by CT and MRI investigations. In control group were included the cases in period between 2003–2007 years, treated in classical neurosurgical manner (not endoscopic). In management of posttraumatic subdural cerebral hematomas is very difficult to establish proper indications, especially in treatment of recidivate cases, multicamerate fibrous capsule, giant worsen with dislocate syndrome, bilateral cases.

RESULTS: In all cases operation was done successfully without severe intra- and post-operative complications. The overall rate of neurological improvement after the operation in our case constituted 94%.

CONCLUSIONS: The treatment of late posttraumatic subdural hematomas using endoscopic methods raise the visualization of hematoma cavity by penetrating visceral capsula for restoring the licvorodinamics. The endoscopic coagulation is a better procedure than the classic methods, because the new hemoragies are avoided. The mini invasive neurosurgical intervention offers a better medico-financial balance.

Дифференцированное лечение тяжелых очаговых ушибов головного мозга лобной и височной локализации

Гуранда Виорел

Клиническая Городская Больница г. Бельцы, отделение нейрохирургии, Молдова
тел. +373 690 55329, viorel_guranda@mail.ru

Цель исследования. Определения критериев и тактики лечения тяжелых очаговых ушибов головного мозга лобной и височной локализации, которые бы обосновали их медикаментозное либо оперативное вмешательство.

Материалы и методы. Проведен анализ результатов дифференцированного лечения 50 комплексно обследованных и верифицированных наблюдений пострадавших с тяжелыми очаговыми ушибов головного мозга лобной и височной локализации, прошедших лечение в отд. нейрохирургии КГБ г. Бельцы в 2004–2007 гг.

Критериями отбора служили данные КТ в динамике, свидетельствующие о том, что ведущими слагаемыми тяжелой ЧМТ являлись тяжелые очаги ушибов головного мозга лобной и височной локализации.

Распределение пострадавших по возрасту было достаточно типичным для черепно-мозговой травмы, средний возраст больных 36±1,5 лет. Распределение тяжелых очаговых ушибов головного мозга по долевой локализации: лобная доля — 46%, височная доля — 34%, множественные — 20%. Прооперировано было 54% пострадавших, 46% пострадавших вели медикаментозно. Распределение наблюдений по тяжести состояния и характеру лечения: 13–15 балл. ШКГ, оперативное лечение 8%, медикаментозное лечение 22%, всего 30%; 9–12 балл. ШКГ, оперативное лечение 24%, медикаментозное лечение 12%, всего 36%; 3–8 балл. ШКГ, оперативное лечение 22%, медикаментозное лечение 12%, всего 34%; всего оперативное лечение 54%, медикаментозное лечение 46%, всего 100%.

Результаты и их обсуждение. Представлены исходы дифференцированного лечения тяжелых очаговых ушибов головного мозга лобной и височной локализации в зависимости от характера лечения по шкале исходов Глазго. Хорошее восстановление: оперированные 16%, неоперированные 28%. Умеренная инвалидизация: оперированные 16%, неоперированные 8%. Грубая инвалидизация: оперированные 4%, неоперированные 4%. Вегетативный статус: оперированные 0%, неоперированные 0%. Смерть: оперированные 18%, неоперированные 6%.

Сравнивая результаты лечения пострадавших при хирургическом вмешательстве и при медикаментозном ведении, видим, как значительны возможности и эффективность медикаментозного воздействия при тяжелых очаговых ушибов головного мозга лобной и височной локализации.

Выводы. Анализируемые наблюдения, когда при ведении пострадавших с тяжелыми очаговыми ушибами головного мозга лобной и височной локализации стали строже придерживаться предложенных критериев дифференцированного лечения, показали положительную динамику результатов лечения.

Консервативное лечение травматических повреждений лобных долей головного мозга

Хазраткулов Р.Б., Мирзабаев М.Д.

Республиканский научный центр нейрохирургии, г.Ташкент, Узбекистан
kariev@bcc.com.uz

Материалы и методы. Исследование основано на результатах обследования и лечения 14 больных с травматическим повреждением лобной доли головного мозга в остром периоде находившиеся на лечении в РНЦНХ с 2006 по 2007гг. в возрасте 36,3±2,5 лет.

Всем больным проведено консервативное лечение. Критериями отбора больных для проведения консервативного метода лечения служили наличие КТ-данных, объём очага размозжения лобной доли мозга до 50 см3 с диаметром внутримозговой гематомы в аксиальной плоскости менее 4 см.

Результаты и их обсуждение. Клиническая динамика повреждений лобной доли вещества мозга на 5-7 сутки после госпитализации характеризовалась регрессом внутричерепной гипертензии у 9 (64,3%) больных. Регресс менингеальных симптомов отмечен у 8 (57,1%). Нормализация психо-неврологического статуса была отмечена у 6 (42,9%) больных. Наличие резидуальной симптоматики на момент выписки (21,0± 2 дня) выявлена у 7 (50,0%) больных.

КТ-динамика очагов размозжения и внутримозговых гематом лобной доли мозга на 2-7 сутки проведённого лечения характеризовалась нарастанием перифокального и долевого отека у 7 (50,0%) лиц. В последующем перифокальный и долевой отек у всех больных регрессировал. На 14-21 сутки по данным КТ в динамике выявлено расправление желудочковой системы.

Сравнение отдалённых результатов по шкале исходов Глазго в катамнестические сроки до 6 месяцев показал хорошее восстановление у 9 (64,3%) больных, умеренную инвалидизацию в виде психоорганического синдрома у 5 (35,7%) больных.

Выводы. Таким образом, полученные данные диктуют необходимость избирательного подхода к лечению травматических повреждений лобных долей головного мозга. Наши исследования показывают, что травматические очаги ушибов лобных долей хорошо поддаются консервативному лечению.

Диагностика травматических внутричерепных гематом у больных в пожилом и старческом возрасте

Хусанов Л. Э., Алиходжаева Г.А., Мирзабаев М.Ж.

Республиканский Научный центр нейрохирургии, г. Ташкент, Узбекистан
kariev@bcc.com.uz

Материалы и методы. Проведен анализ результатов обследования 50 больных с ЧМТ, находившихся на стационарном лечении в РНЦНХ с 2002 по 2006 гг. Первая группа 30 больных в возрасте от 60-90 лет и вторая группа 20 больных в возрасте от 15-59 лет.

Результаты и их обсуждение. У 24 больных I группы на КТ была обнаружена субдуральная гематома лобно-височной локализации в объеме от 40 до 80 мл. В неврологическом статусе превали-ровала общемозговая симптоматика и угнетение сознания до глубокого оглушения (19 больных) и сопора (7 больных), нарушений психики (18 больных), лобной атаксией (8 больных). В 6 случаях обнаружена эпидуральная гематома в объеме от 30 до 60 мл. В 2 случаях выявлена внутримозговая

гематома. На Эхо-ЭГ только у 8 больных с субдуральной гематомой выявлено смешение М-эхо от 3 до 5мм. При офтальмологическом исследовании только в 5 случаях выявлен застой ДЗН I ст.

Во II группе у 12 больных выявлена субдуральная гематома лобно-теменно-височной локализации, у 5- эпидуральная гематома теменно-височной локализации, в 3 случаях субдуральная и внутримозговая гематома лобно-височной локализации. В неврологическом статусе общемозговая симптоматика в виде психомоторного возбуждения, угнетения сознания до уровня комы различной степени. У 3 больных с субдуральной и внутримозговой гематомой также выявлена очаговая симптоматика в виде спастического гемипареза на противоположной стороне. На ЭхоЭГ 12 больных с субдуральной гематомой выявлено смешение М-эхо от 4 до 8 мм и застой ДЗН I –II степени на глазном дне.

Выводы. Таким образом, в пожилом и старческом возрасте внутричерепные гематомы характеризуются стертым, малосимптомным течением, скудностью неврологической сипмтоматики, что объясняется относительно большим объемом резервного пространства и атрофическим процессом мозга.

Повторная черепно-мозговая травма и клиническая классификация черепно-мозговой травмы

Каджая Н.В.

ГУ «Институт нейрохирургии им. акад А.П. Ромоданова АМН Украины», г.Киев тел. 8 044 486-46-08, neurotrauma@list.ru

В основу классификации черепно-мозговой травмы (ЧМТ) положен принцип учета характера и степени повреждения головного мозга, что определяет, лечебную тактику и исход.

Цель. Определение места повторной ЧМТ в клинической классификации черепно-мозговой травмы.

Материалы и методы. Проведена сравнительная характеристика первичной и повторной ЧМТ различной степени тяжести.

Результаты и их обсуждение. Морфофункциональные изменения ткани головного мозга при повторной легкой ЧМТ (в эксперименте) показали выраженное диффузное поражение всех изученных отделов головного мозга, отсутствие в промежуточном и отдаленном периодах ЧМТ нормализации структур головного мозга не только в поврежденном, но и в контралатеральном полушарии, а также в нейронах гипоталамуса.

Изучение иммунного гомеостаза при повторной ЧМТ показало преобладание аутоиммунных процессов, длительность клинико-иммунологических изменений отдельных звеньев как клеточного, так и гуморального иммунитета.

Изучение биохимического гомеостаза- молекул регуляторов, липидных комплексов, антиоксидантной и системы детоксикации показывает стойкие и глубокие изменения активности адаптационно-регуляторных систем организма с их дальнейшим истощением и дефицитом пластических и энергетических ресурсов.

В клиническом проявлении значительно чаще наблюдалось прогредиентное течение повторной ЧМТ с развитием травматической болезни головного мозга по сравнению с первичной ЧМТ (68% и 39% соответственно).

В отдаленном периоде в 78% легкой и в 100% средней и тяжелой степени повторной ЧМТ наблюдались психоэмоциональные изменения.

Возникают значительные трудности в установке тяжести повреждений у больных с повторной ЧМТ в аспекте судебно-медицинской экспертизы.

Успех в лечении повторной ЧМТ может быть достигнут при обязательной диспансеризации пострадавших и создании « дорожной карты» лечения в остром, промежуточном и отдаленном периодах.

Выводы. Таким образом, оправдано обсуждение повторной ЧМТ как отдельной клинической ее формы.

Адаптационные и суммационные эффекты в течении повторной черепно-мозговой травмы

Каджая Н.В.

ГУ «Институт нейрохирургии им. акад А.П. Ромоданова АМН Украины», г.Киев тел. 8 044 486-46-08, neurotrauma@list.ru

Отмечены два типа реакции на повторную легкую черепно-мозговую травму (ЧМТ): суммационный тип, при котором с увеличением числа травм продолжительность бессознательного состояния увеличивается и адаптационный тип, при котором, несмотря на возрастающее число травм, длительность бессознательного состояния не увеличивается.

Цель. Изучение суммационных и адаптационных типов течения у больных с повторной ЧМТ различной степени тяжести.

Материалы и методы. Проанализировано клиническое течение у 262 больных с повторной ЧМТ различной степени тяжести.

Результаты и их обсуждение. У больных с легкой повторной ЧМТ в остром периоде в 78% случаев наблюдалось суммационный и 22% случаев адаптационный эффекты. В обеих группах было одинаковое распределение больных с прогредиентным типом течения (65–67% случаев) и регредиентным и ремитирующим типами течения (33–35% случаев) в отношении общемозговой и очаговой неврологической симптоматики. Однако в отдаленном периоде у 78% больных были выявлены психоэмоциональные расстройства, выраженность которых коррелировала с кратностью повторных ЧМТ и возрастом больных. Интересным представляется проявления суммационного и адаптационного эффектов при различных видах тяжелой ЧМТ. Атрофический процесс при ЧМТ создает «дополнительное» резервное пространство, что смягчает течение повторной ЧМТ с внутримозговыми кровоизлияниями. Так, выживаемость при одиночной и повторных ЧМТ с внутримозговыми кровоизлияниями была практически одинаковой (27,7% и 29% соответственно). Тот же атрофический процесс, который играет роль «адаптационного» фактора в случае внутримозговых кровоизлияний при субдуральных гематомах способствует образованию гематом большего объема, играя роль «суммационного» фактора. Так, если в группе с одиночной ЧМТ количество больных, у которых обьем субдуральной гематомы превысил 61 мл составил 37%, то в случае с повторной ЧМТ таких больных оказалось 50%.

Выводы. Таким образом, повторность травмы в зависимости от ее тяжести и вида может оказывать как «адаптационное», так и «суммационное» воздействие.

Пластика складних дефектів кісток черепа фрагментованими біокерамічними імплантатами «Синтекість»

Кіндрат В. В.

Вінницька міська клінічна лікарня швидкої медичної допомоги
тел. 8 0432 66-41-05, dr.kindrat@mail.ru

Мета. Розробка способу пластики складних дефектів кісток черепа фрагментованими біокерамічними імплантатами.

Матеріали і методи. Хворий Щ. 20 р. переніс проникаюче кульове вогнепальне поранення голови справа, наслідком чого в перспективі був дефект черепа складної конфігурації розмірами 18 на 3,5–4,5 см в скроневотім'яно-потиличній ділянці з легкою лівобічною пірамідною недостатністю. Матеріал для імплантації — біоактивний керамічний композит «Синтекість», який має збільшену міцність, міцно зрощується з кісткою, але його виготовлення, як моноімплантата складної геометричної форми вкрай проблематичне через усадку і деформацію кераміки при спіканні. Тому замість моноімплантату використали три фрагменти, які відтворюють окремі частини дефекта. Середній фрагмент виготовлений у вигляді кришки, спирається на крайні округлі фрагменти, що зміцнює конструкцію і створює умови для кращої взаємної біофіксації частин імплантату.

Результати та їх обговорення. При застосуванні методики стереолітографії, реконструкція дефекту фрагментами під час операції проведена легко, якісно, без допоміжної підгонки імплантів. Післяопераційний період протікав гладко. В подальшому у хворого явно регресували симптоми трепанованого черепа, косметичний ефект добрий. Імплант в дефекті чітко фіксований внаслідок взаємозрощення, а також з оточуючою кісткою. Зараз пацієнт веде активний спосіб життя, одружився, працює, інтелект збережений.

Висновки. Даний спосіб вирішує проблему виготовлення моноімплантів складної форми, полегшує підготовку і проведення операції, забезпечує міцне взаємозрощення фрагментів і з кісткою при повній відсутності проявів несумісності і токсичності, гарантує якісні результати лікування, реалізується біокерамікою «Синтекість».

Пластика дефектів кісток черепа біокомпозитним матеріалом «Синтекість»

Кіндрат В. В., Бондарчук Г. В., Цюпій М. М., Франчук П. В., Скрижедловський М. М.

Вінницька міська клінічна лікарня швидкої медичної допомоги
тел. 8 0432 66-41-05, dr.kindrat@mail.ru

Мета. Визначення оптимального пластичного матеріалу для закриття дефектів кісток черепа.

Матеріали та методи. В відділенні з 2002 р. 12 хворим виконана пластика дефектів кісток черепа біокомпозитним матеріалом «Синтекість». Площа дефектів — від 10 до 70 кв.см, локалізація: 3 — фронто-базальні, 9 — склепіння черепа. Один випадок — повторна пластика фронто-базальної локалізації, після попередньої, виконаної оргсклом, яка протікала з ускладненням (нагноєнням). Закриття дефектів проводилось в основному через 6 міс після травми, за виключенням випадків дефектів фронтальної локалізації з проведенням вторинної облітерації залишків лобних пазух та одного випадку розвитку гнійного менінго-енцефаліту в гострому періоді травматичної хвороби після проникаючого вогнепального поранення. Цим хворим пластика проводилась в терміни від 1 до 2 років після травми.Підгонка імплантата до дефекту в простих випадках їх форм виконувалась механічною обробкою по місцю, а при складніших дефектах — на доопераційному етапі з застосуванням методики стереолітографії.

Результати та їх обговорення. У всіх хворих післяопераційний період протікав гладко, без ускладнень. У всіх випадках був досягнутий добрий косметичний ефект.

Висновки. Біокомпозит «Синтекість» є сучасним матеріалом для заміщення дефектів кісток черепа, міцно зрощується з кісткою, гарантує відсутність явищ несумісності і токсичності, має значні переваги в порівнянні з такими матеріалами як протакрил, оргскло, металеві сітки та інш., особливо у випадках ризику розвитку ускладнень, наприклад, при фронто-базальній локалізації дефектів.

Некоторые клинические и морфологические особенности тяжелой черепно-мозговой травмы

*Климаш А.В., Бахтияров А.К., Забродская Ю.М., Катков И.Д.**

РНХИ им. проф. А.Л. Поленова,
**ГУЗ Елизаветинская больница,*
г.Санкт-Петербург, Россия
тел. +7 812 497-22-35, klimash@list.ru

Цель. Уточнить особенности клиники и морфологических изменений головного мозга в зависимости от вида его повреждения и выраженности травматического дислокационного синдрома (ТДС).

Материалы и методы. Проанализированы особенности клинического течения, КТ головного мозга и результаты морфологического исследования у 126 больных с различными стадиями ТДС и 31 пострадавшего с диффузным поражением головного мозга (ДПМ).

Результаты и их обсуждение. Клиническое течение ТДС характеризуется последовательным, стадийным угнетением стволовых рефлексов в ростро-каудальном направлении в зависимости от стадии ТДС.

Между стадиями ТДС и распространением патологических изменений в головном мозге установлена сильная связь ($R=0{,}781$, $p<0{,}05$). ТДС I стадии характеризуется поражением корково-подкорковых структур. В случае ТДС II стадии патологические изменения распространяются преимущественно на базальные ядра и таламические отделы. При ТДС III стадии очаги деструкции прослеживаются преимущественно в среднем мозге и верхних 2/3 варолиева моста. ТДС IV стадии характеризуется вовлечением нижней 1/3 варолиева моста. Поражение всех отделов ствола мозга, включая продолговатый, имело место в наблюдениях с ТДС V стадии.

В случаях ДПМ клиническая картина характеризовалась латеральной и каудо-ростральной диссоциацией стволовых рефлексов. Морфологические изменения при ДПМ были представлены мозаичными очагами повреждения всех структур головного мозга.

В наблюдениях ДПМ с выраженным отеком головного мозга или отсроченными интракраниальными гематомами изначально имевшаяся клиническая картина латеральной и каудо-ростральной диссоциации стволовых рефлексов сменялась их угнетением в ростро-каудальном направлении. В данной группе, при морфологическом исследовании также выявлены очаги деструкции в гемисферах и стволе головного мозга.

Выводы. 1. Особенности клинического течения, данных КТ и морфологического исследования головного мозга позволяют выделить следующие виды его пов-

реждения: дислокационный, первичный диффузный и их сочетание.

2. Дифференцировать дислокационные и первичные повреждения ствола головного мозга только на основании данных морфологического исследования не всегда представляется возможным.

Отдаленные результаты консервативного лечения травматических внутричерепных гематом малого объема

Курбанзаде Р.К., Берснев В.П., Иванова Н.Е., Касумов Р.Д.

Российский научно-исследовательский нейрохирургический институт им. проф. А.Л.Поленова, г.Санкт-Петербург, Россия тел. +7 812 5795136, grena04@yandex.ru

Материалы и методы. Проанализированы результаты лечения больных со сроками катамнеза от 1-10 лет с гематомами малого объема. Хирургическое лечение было применено в 9 наблюдениях и 12 пациентов велись консервативно. Средний возраст 31,3 года, мужчин было 16, женщин 5.

В группе хирургического лечения в остром периоде травмы доминировали гипертензионная симптоматика и дислокационный синдром, а в группе консервативного лечения — оболочечно-сосудистые головные боли. Частота эпилептического синдрома в обеих группах была одинакова. Регресс неврологической симптоматики при консервативном лечении отмечался в течение 1,5-2 месяцев, после хирургического лечения — до 6 месяцев.

Результаты и их обсуждение. В отдаленном периоде выявились различные клинические синдромы, причем дезадаптирующими были церебрально-очаговый и эпилептический синдромы. Астенический и психоорганический синдромы не приводили к утрате трудоспособности. В 94% наблюдениях был достигнут удовлетворительный уровень бытовой, трудовой и социальной адаптации, хотя в клинической картине выявлялась только микросимптоматика, не влияющая на уровень адаптации.

Выводы. Таким образом, динамическое наблюдение за небольшой группой пациентов с внутричерепными гематомами малого объема, показывает достаточно высокий уровень бытовой, трудовой и социальной адаптации, независимо от вида лечения. Дифференцированный подход к лечению травматических ВЧГ малого объема позволяет проводить консервативное лечение более чем у половины пациентов.

Уровень социально-трудовой адаптации в группе консервативного лечения достаточно высок и достигает 94%, что позволяет считать тактику ведения острого периода обоснованной.

Отсроченные проявления травматических повреждений головного мозга в остром периоде черепно-мозговой травмы (ЧМТ)

Кузьменко Д.А., Педаченко Е.Г.

ГУ «Институт нейрохирургии им. акад А.П. Ромоданова АМН Украины», г.Киев тел. 8 044 486-46-08, neurotrauma@list.ru

Цель. Изучить особенности возникновения и развития отсроченных проявлений травматических повреждений головного мозга (ОПТПГМ) у больных с ЧМТ.

Материалы и методы. Обследовано 185 больных с ушибами головного мозга легкой и 70 больных с ушибами средней степени тяжести. КТ головного мозга проведена при поступлении в стационар, на 1–3 сутки и в динамике наблюдения за больными.

Результаты и их обсуждение. Развитие ОПТПГМ выявлено у 22 больных с легкой ЧМТ (11,9%) и у 17 больных с ЧМТ средней тяжести (24,4%).

ОПТПГМ выявлены в виде: очагов ушибов (29 больных), острых эпидуралъных (2 больных), подострых субдуральных гематом (8 больных).

ОПТПГМ характеризовались увеличением объема очагов ушиба в 1,5–3,5 раза (11 больных), трансформацией очагов ушиба 1–2 вида в 3–4 (8 больных), появлением ранее не визуализированных очагов (10 больных).

Факторами риска развития ОПТПГМ являлись мужской пол, зрелый, пожилой и старческий возраст, алкогольная интоксикация, тяжесть состояния больного (12 баллов и ниже по ШКГ), наличие выраженной общемозговой, очаговой симптоматики, наличие очагов ушиба с масс-эффектом.

Консервативная терапия проводилась 27 больным, у 10 проведено удаление оболочечных, а у 2 — удаление внутримозговых гематом, все они выписаны в удовлетворительном состоянии.

Выводы. 1. ОПТПГМ представляют собой травматические повреждения головного мозга, возникающие позднее 24 ч со времени получения ЧМТ, верифицированные при проведении последовательных КТ-МР исследований. Они характеризуются: а) увеличением объема и/или степени выраженности повреждений вещества головного мозга в зонах первично выявленных патологических очагов, б) возникновением на последующих КТ/МРТ-сканах ранее не диагностированных структурных изменений.

2. Частота развития ОПТПГМ составляет 11,9% у больных с ушибами головного мозга легкой степени, 24,4% у больных с ушибами головного мозга средней степени тяжести.

3. Прогнозирование вероятного развития ОПТПГМ на основании учета факторов риска, данных динамического наблюдения позволяет повысить эффективность диагностики, проводить целенаправленную терапию, улучшить результаты лечения.

Балльная оценка состояния больных при хирургическом лечении травматических сдавлений головного мозга

Мамадалиев А.М., Мамадалиева С.А., Шодиев А.Ш., Алиев М.А.

Кафедра нейрохирургии и ВПХ Самаркандского Медицинского Института, г. Самарканд, Узбекистан тел. +998662352208, +998669328095, mam412000@mail.ru

Целью настоящей работы является определение показаний к хирургическому лечению ЧМТ на основании динамической оценки состояния сознания и тяжести состояния больных с применением Московской шкал комы и балльной оценки состояния (БОС) больных, а также современных диагностических методов (КТ, МРТ, ЭхоЭГ).

Материалы и методы. Обследовано 570 больных с КЦТ по унифицированной методике. В соответствии с принятой классификацией больные распределялись по степени тяжести КЦТ: ушиб головного мозга легкой степени-45, средней тяжести-82, тяжелой степени-340, диффузные аксональные повреждения (ДАП)-33. У 230 больных ушибы головного мозга сочетались со сдавлением. У 75 больных отмечались вдавленные переломы свода черепа. Из 570 больных закрытая КЦТ была у 476 больных, открытая у 94. Нейрохирургические вмешательства произведены 239 (42%) больным. Проводились различные оперативные вмешательства. Анализировались 4 варианта исхода: компенсированное

состояние (КС), умеренные неврологические нарушения (УНН), грубые неврологические нарушения (ГНН), смертельный исход (СИ).

Результаты и их обсуждение. Определены минимальные значения БОС у 410 больных с благоприятным исходом в разные дни после травмы, т.е. критические уровни, ниже которых компенсаторные процессы оказываются неэффективными и все больные умирают. Выделены три возрастные группы: до 15 лет, от 16 до 50 лет и старше 50 лет. Анализ показывает, что для первых двух возрастных групп критический уровень БОС в динамике почти одинаков и колеблется от 15 баллов в 1-й день до 25 к 5 дню. У больных старше 50 лет критический уровень благоприятного исхода в 1-й день — 22 балла, а в последующие дни значительно выше, чем в более молодом возрасте (34-37 баллов). Больные, оперированные при БОС, ниже 15 баллов, погибают в дни, ближайшие после операции, т.е. оперативное и интенсивное консервативное лечение в состоянии запредельной комы и при БОС ниже 15 баллов было неэффективным. Вероятность благоприятного исхода повышается до 40% при БОС в день операции 21-30 баллов, а при значениях выше 30 баллов, что соответствует умеренной коме, оглушению и сопору, она достигает 69%.

Лёгочные осложнения при тяжёлой черепно-мозговой травме

Мельниченко П.В., Могила В.В., Воробъёв Ю.А.

Крымский Государственный Медицинский Университет им. С.И. Георгиевского, г.Симферополь, АР Крым
тел. 8 0652 247-598, ivan84@pochta.ru

Вторичные лёгочные осложнения в виде нозокомиальной пневмонии, синдрома острого лёгочного повреждения и деструктивной пневмонии является неотъемлемым осложнением тяжёлой ЧМТ и наблюдается у 82% больных.

Цель —повышение качества интенсивной терапии тяжёлой черепно-мозговой травмы и предупреждение развития вторичных лёгочных осложнений.

Материалы и методы. Проведены клинические, функциональные и бактериологические исследования у 98 пациентов с тяжёлой черепно-мозговой травмой, дополненные морфологическими данными в 26 наблюдениях. Возраст больных от 18 до 64 лет, из них 72,4% мужчин.

Результаты и их обсуждение. На основании проведенных исследований был разработан комплекс лечебных мероприятий, позволяющих снизить уровень вторичных лёгочных осложнений почти в два раза по сравнению с контрольной группой.

Предложенное лечение включало в себя: 1. общепринятую терапию тяжёлой черепно-мозговой травмы; 2. разобщение дыхательной системы и пищеварительного тракта методом интубации или ранней трахеостомии с герметизацией трахеобронхиальных образований; 3. перевод на ИВЛ — исходя из адекватности спонтанного дыхания; 4. динамический контроль за состоянием слизистой нижних дыхательных путей, за вентиляционными параметрами и газообменной функцией лёгких с бактериологиским мониторингом секрета нижних дыхательных путей; 5. антибактериальная терапия цефалоспоринами III–IV поколений в виде монотерапии или в сочетании с аминогликозидами или фторхинолонами III–IV поколений; 6. необходимо проводить органный электрофорез на грудную клетку и кинетическую терапию, уменьшающую гравитационную гидратацию нижнедолевых сегментов лёгких; 7. обязательное использование заместительной сурфактантной терапии методом эндобронхиальных инстилляций и с помощью ультразвуковой ингаляции.

Динамика изменения свертывающей системы крови у больных с ЧМТ на фоне СД

Алиходжаева Г.А., Мирзаев А.М.

Кафедра травматология и ортопедия, ВПХ и нейрохирургия ТМА, Республиканский научный центр нейрохирургии, г.Ташкент, Узбекистан
kariev@bcc.com.uz

Клинический материал основан над наблюдением 56 больных с ЧМТ на фоне СД, находившихся на лечении в Научном Центре нейрохирургии Республики Узбекистан в возрасте от 15 до 65 лет.

Цель исследования: для проведения адекватного лечения нами изучена динамика изменения свертывающей системы крови (ССК) у больных с ЧМТ на фоне СД .

Все пострадавшие были разделены на 3 группы:

I группа больных — с сотрясением и ушибом головного мозга легкой степени на фоне СД; II группа больных — с ушибом головного мозга средней степени с и без субарахноидальным кровоизлиянием на фоне СД; III группа больных с ушибом головного мозга тяжелой степени с размножением или распадом вещества мозга.

У всех больных определены изменения коагуляционного свойства крови в динамике: время свертывания крови, концентрация фибриногена, время рекальцификации плазмы, протромбиновый индекс, тромботест и фибринолитическая активность. Сроки определения ССК: при поступлении, на 3–7, 10–12 и 21–28 сутки после травмы.

Проведен анализ изменений ССК до и после адекватного лечения.

У больных с ЧМТ различной степени тяжести в основном была отмечена значительная гиперкоагуляция, за счет имеющиеся до травмы диабетической ангиопатии и диабетической энцефалопатии. С учетом изменения ССК нами была назначена антикоагулянтная терапия с момента поступления больных до выписке из стационара в зависимости от тяжести ЧМТ.

Выводы. Выявленные изменения ССК у больных с ЧМТ на фоне СД позволяет провести своевременное адекватное комплексное лечение с назначением антикоауглянтных и сосудистых препаратов с момента поступления. Больным с легкой ЧМТ антикаогулятная терапия была назначена в течении 3–5 суток, с ЧМТ средней тяжести — 7–10 суток и с ТЧМТ — 10–12 и более суток с учетом данных ССК.

Роль адаптогенов в лечении сочетанной черепно-лицевой травмы

Могила В.В., Аль-Алавни С.В.

Крымский Государственный Медицинский Университет им. С.И. Георгиевского, г.Симферополь, АР Крым
тел. 8 0652 247-598, ivan84@pochta.ru

Сочетанная черепно-лицевая травма составляет до 15% всех черепно-мозговых повреждений. Доказано, что травма головного мозга нарушает восстановительные процессы в повреждённых тканях лица.

Цель — повышение качества лечения сочетанной черепно-лицевой травмы.

Материалы и методы. Пролечено 100 больных с сочетанной черепно-лицевой травмой различной сте-

пени тяжести, с преобладанием лёгких форм. В лечении использованы адаптогены — регуляторы защитных систем организма. Использованы препараты «Биотрин» (экстракт из проростков пшеницы) и «Эноант» (экстракт из виноградных компонентов).

Выполнены биохимические (изучение малонового диальдегида, супероксиддисмуттазы) и иммунологические (сывороточные иммуноглобулины, активность комплемента) исследования. Изучение проводилось в двух группах больных, с применением адаптогенов и без использования последних.

Результаты и их обсуждение. Доказано, что адаптогены способствовали нормализации биохимических и иммунологических показателей уже к концу острого периода травмы.

По сравнению с контрольной группой, адаптогены способствовали активизации перекисного окисления липидов в 4 раза, увеличению активности протеаз — в 3 раза, увеличения содержания иммуноглобулинов — в 1,8 раза.

Адаптогены («Эноант» и «Биотрин») позволили через 1 мес после травмы нормализовать биохимические и иммунологические показатели крови.

Выводы. Адаптогены являются активными восстановительными препаратами у больных с сочетанной черепно- лицевой травмой.

Современная характеристика абсцессов головного мозга

Могила В.В., Синеокий И.Ю.

Крымский Государственный Медицинский Университет им. С.И. Георгиевского, г.Симферополь, АР Крым
тел. 8 0652 247-598, ivan84@pochta.ru

Абсцессы головного мозга представляют собой одну из наиболее опасных форм гнойно-воспалительных осложнений с высоким уровнем летальности и инвалидизации.

Цель — повышение качества диагностики и лечения абсцессов головного мозга.

Материалы и методы. Наблюдали 74 больных с абсцессами головного мозга, из них 72% мужчин. Возраст пациентов от 2 до 67 лет, средний возраст — 35 лет.

Результаты и их обсуждение. По происхождению 49% абсцессов были связаны с заболеваниями ЛОР-органов, посттравматические абсцессы определялись в 18% наблюдений, метастатические — в 16,5%, одонтогенные — в 7%, абсцессы, связанные с гнойно-воспалительными процессами лица — в 8%. Среди абсцессов преобладали однокамерные формы (67%). Предпочтительной локализацией являлись лобные доли. Методы нейровизуализации значительно повысили уровень диагностики абсцессов.

Оперированы все 74 пациента. В 56% выполнено тотальное удаление абсцесса вместе с капсулой. В 44% при несформировавшейся капсуле применяли пункционные методы лечения. В послеоперационном периоде умерло 6 больных.

Полное выздоровление отмечено у 37% больных. Наиболее частыми формами неврологического дефицита в послеоперационном периоде являлись двигательные (49%) и афатические (22%) расстройства.

Выводы. 1. Абсцессы головного мозга наиболее часто возникают при заболеваниях ЛОР-органов. 2. Радикальное удаление абсцессов возможно только у половины больных. 3. В послеоперационном периоде сохраняется высокий уровень неврологических нарушений.

Способ хирургического лечения назальной ликвореи.

Мосийчук Н.М., Дзяк Л.А., Галатенко Н.А., Кирпа Ю.И., Салъков Н.Н., Овчаренко Д.В.

Днепропетровская государственная медицинская академия, Днепропетровская областная клиническая больница им. И.И.Мечникова, Институт химии высокомолекулярных соединений национальной академии наук Украины
тел. +380 50 586-17-49, salkov@ua.fm

Назальная ликворея травматического и нетравматического генеза представляет значительную сложность для нейрохирурга, как в диагностике, так и в выборе адекватного малоинвазивного метода лечения.

Цель. Разработать наиболее эффективный малоинвазивный метод хирургического лечения назальной ликвореи.

Материал и методы. С 2002 года нами проведено обследование и лечение 68 больным с нетравматической и посттравматической назальной ликвореей с локализацией ликворного свища в области решетчатой кости (45), клиновидной пазухи (23).

Облитерация клиновидной пазухи, свища решетчатой кости производилась клеем «Левкин», эндоназальным доступом с использованием жесткого эндоскопа, либо операционного микроскопа.

После определения локализации свища, кусачками Керрисона расширяли отверстие менингоцеле решетчатой кости или апертуру клиновидной пазухи. Кюреткой и наконечником аспиратора, разрушали и удаляли слизистую оболочку, после чего, вводили до 1 мл раствора клея (под визуальным контролем!) эндоскопа, или операционного микроскопа. В течение 5–10 минут происходила полимеризация. Окончательным этапом операции являлась установка наружного люмбального дренажа.

Результаты и их обсуждение. Преимущество использования операционной и микрохирургической техники, медицинского клея «Левкин», который обладает свойствами: плотной обтурации полости с надежной герметизацией ликвореи и усилении адгезивной прочности на границе «кость–имплантат» и эффективно ограничивает интракраниальное пространство с ликвидацией его сообщения с внешней средой, благодаря вязкости, пластичности, текучести, скорости полимеризации, без выраженной температурной реакции, высоким клеевым свойствам, гидрофобности, позволили:

Выводы: 1) Время операции удалось сократить до 30–35 минут; 2) Срок пребывания в стационаре до 5–6 дней; 3) В раннем послеоперационном периоде у всех больных отмечалось прекращение ликвореи.

Направленный транспорт лекарственных средств (НТЛС) при консервативном лечении (КЛ) абсцессов головного мозга (АГМ)

Можейко Р.А., Шеховцов В.И., Штайн Е.С., Косыгин В.А., Шатохин А.А.

Ставропольский краевой центр специализированных видов медицинской помощи, Ставрополь, Россия
rost-m@rambler.ru

Цель: указать целесообразность НТЛС при КЛ АГМ.

Материалы и методы. 4 пациента с АГМ размером ≤3 см, множественные (МАГМ) или метастатические (МеАГМ) в функциональной зоне мозга без внутричерепной гипертензии (ВЧГ); трансфеморальный доступ, экстракорпоральная иммунофармакотерапия (ЭФТ).

Результаты и обсуждение. 1) МеАГМ, катетер 3F в восходящую аорту, инфузия 10 суток цефотаксима 200

мг/сут, катамнез 3 года, GOS 5; 2) МеАГМ, 5F в восходящую аорту, 52 дня цефотаксима 2,0/сут, диоксидина 20 мл/сут, 3 ЭФТ, катамнез 6 лет, GOS 4; 3) МАГМ, 5F в пОСА, 23 дня цефотаксима 2,0/сут, диоксидина 20 мл/сут, 3 ЭФТ, катамнез 1 год, GOS 4; 4) МАГМ, 3F в пОСА, 14 дней цефотаксима 2,0/сут, диоксидина 20 мл/сут, 3 ЭФТ, катамнез 16 мес, GOS 5. В основе КЛ АГМ понимание: 1) анатомии АГМ, 2) проницаемости ГЭБ, 3) иммунодепрессии пациента. 4 слоя стенки АГМ: внутренний — гной, 2-й — слой регенерации (сеть сосудов); третий — коллагеновые волокна, 4-й — энцефалит. Снесарев П.Е. определял значимость 2-го слоя: в силу этого АГМ — открытая система. ГЭБ селективно проницаем, а экстраполяция особенностей ГЭБ на систему «АГМ-мозг» мало вероятна, т.к. сосуды 2-го слоя — результат неоангиогенеза. Это подтверждает целесообразность НТЛС, что позволяет: 1) создать высокие концентрации ЛС в очаге, 2) снизить побочные реакции, дозу ЛС. Основные пути НТЛС: 1) регионарное введение ЛС, 2) использование носителей: клетки крови, липосомы, альбумин. ЭКФ: инкубация компонентов крови с ЛС: после эксфузии крови и плазмоэкстракции лейкомассу обрабатывают ронколекином, эритромассу — цефаболом 1,0 (инкубация 2 часа при t=37C°), затем компоненты реинфузируют.

Выводы. НТЛС при строгом отборе больных позволяет успешно проводить КЛ АГМ.

Диагностика травматических повреждений задней черепной ямки

Мирзабаев М.Ж., Муминов З.В.

Республиканский Научный Центр Нейрохирургии, г. Ташкент, Узбекистан
kariev@bcc.com.uz

Материалы и методы. Проведен анализ результатов обследования у 42 больных с травматическими повреждениями структур ЗЧЯ. Из них 29 мужчин и 13 женщин. Возраст больных от 12 до 64 лет (средний возраст 38 лет).

Результаты и их обсуждение. На краниограммах у 24 больных обнаружен линейный перелом затылочной кости, в 3 случаях из них перелом продолжался к основанию ЗЧЯ. Вдавленный перелом затылочной кости обнаружен у 6 пациентов — у 1 из них перелом располагался над поперечным синусом. У 5 пациентов определялся линейный перелом лобной, височной и теменной кости в различных вариантах сочетания.

До операции КТ была произведена 36 больным, МРТ 2 больным. При этом у 18 больных обнаружена эпидуральная гематома над полушариями мозжечка. У 3 из них гематома с супратенториальным распространением. Из этих 18 больных с эпидуральной гематомой у 14 пациентов на краниограммах был выявлен линейный перелом, у 2 — вдавленный перелом затылочной кости. У 1 из них имел место вдавленный перелом затылочной кости с повреждением поперечного синуса. В 3 случаях эпидуральная гематома задней черепной ямки сочеталась с субдуральной гематомой лобно-височной области. В 1 случае выявлена эпидуральная гематома задней черепной ямки в сочетании с внутримозговой гематомой лобной доли. У этого пациента на рентгенографии черепа также был выявлен линейный перелом височной кости по типу трещины.

Выводы. Таким образом проведенный анализ показал, что травмы ЗЧЯ характеризуются полиморфизмом клинической симптоматики, в диагностике травматических гематом субтенториальной локализации определяющее значение имеют краниография, КТ и МРТ головного мозга, которые дают возможность определить наличие травматических повреждений свода и основания черепа; вид, объем и локализацию внутричерепной гематомы.

Сочетанные очаговые и диффузно-аксональные повреждения головного мозга в структуре тяжелой черепно-мозговой травмы

Наледько А.Н., Шанько Ю.Г. Танин А.Л, Смеянович В.А.

Республиканский научно-практический центр неврологии и нейрохирургии, Белорусская медицинская академия последипломного образования, г.Минск, Беларусь
Olga_Shanko@hotmail.com

Введение. Частота черепно-мозговой травмы (ЧМТ) достигает 180-200 случаев на 100 тыс. человек. В этом числе 10-15% составляют пострадавшие со средней и тяжёлой травмой, 5% — с травмой крайне тяжёлой степени. К диффузно-аксональным повреждениям (ДАП) относят полные или частичные распространённые разрывы аксонов часто в сочетании с мелкоочаговыми геморагиями, обусловленными травмой преимущественно инерционного типа.

Материалы и методы исследования. Всего обследовано 11 больных (8 с закрытой и 3 с открытой травмой) с диффузно-аксональными повреждениями головного мозга в возрасте от 19 до 46 лет, находившихся на лечении за период 2007-08 гг. У 8 (72,7%) чел. травмы были полученные при ДТП, у 3 (27,3%) при падении с высоты. Переломы свода и основания черепа выявлены у 5 (45,5%) пострадавших. Очаговые повреждения проявлялись геморрагическими очагами ушиба головного мозга у 6 (54,6%) больных, субдуральными гематомами — у 2 (18,2%). Изолированные ДАП имели место у 5 (45,4%) больных. Предположительный диагноз ДАП выставлялся при наличии длительного коматозного состояния (свыше 2-х сут.), что требовало дальнейшего наблюдения и комплексного динамического клиническое обследования, включающего повторные КТ и МРТ. Наиболее характерные участки аксональных и сосудистых нарушений локализовались в стволе мозга, мозолистом теле, и в паравентрикулярных зонах больших полушарий.

Результаты. Диагноз ДАП в первые 3 часа после поступления в стационар был верифицирован у 2 (18,2%) больных, в первые сутки — у 4 (36,4%) чел., позднее 2-х суток от начала лечения — у 7 (63,6%).

Хирургическое лечение проведено 4 (36,4%) больным в связи с наличием тяжелых очаговых повреждений мозга. Летальность при ДАП составила 45,4% (умерло 5 больных). Из числа выживших переход из длительной комы в стойкое вегетативное состояние имел место у 3 (27,3%) чел., регресс неврологических нарушений — у 3 (27,3%).

Заключение. ДАП головного мозга в равной степени часто протекает как в изолированной форме, так и в сочетании с очаговыми повреждениями. Адекватная диагностика ДАП требует динамического клиническое обследования, включающего повторные КТ и МРТ.

Диференційне лікування забиття головного мозку середнього ступеня тяжкості

Нетлюх А.М., Шевага В.М., Токарський А.Ю., Лозинський Р.М., Цицик Г.Я

Львівський національний медичний університет ім.. Данила Галицького,
Лікарня швидкої медичної допомоги, м.Львів
тел. 8 067 9346393, Romaivanova-mail@rambler.ru,

Мета дослідження. Уточнення показів до консервативного та хірургічного лікування забиття головного мозку різного виду за даними комп'ютерної томографії (КТ) та клінікою.

Матеріал та результати дослідження. Обстежено 27 пацієнтів із забиттям головного мозку середнього ступеню. За ШКГрівень свідомості становив в оперованих в середньому 11,8±1,4 балів, в неоперованих–11,9±0,5 балів. Прооперовано 4 пацієнтів (14,8% хірургічна активність), 23 хворих проліковано консервативно, з них 1 пацієнт помер (загальна летальність 3,7%). Набряковий забій (1 вид) мав місце в 11,1%, геморагічний забій (2 вид) в 55,6%, розмізчений- (3 вид)-в 3,7% та внутрішньомозкові гематоми (4 вид)–в 22,2% пацієнтів. В 7,4% випадків відтворити вірогідно вид забиття за описом КТ не вдалось. Серед оперованих найчастіше зустрічався забій 4 виду-50%, по 25% становили 2 та 3 вид. Об'єм вогнищ склав в середньому 60,0±15,8 мл, дислокація серединних структур 8,3±3,5мм. Серед пролікованих консервативно забій 1-2 виду зустрічався в 73,9% пацієнтів, 4 виду — 17,4%. В 8,7% випадків вид забою не встановлено. Об'єм вогнищ у хворих, пролікованих консервативно, склав в середньому 17,9±4,4 мл, без ознак дислокації мозку. В 39,1% не вдалося за описом КТ визначити розміри та об'єм вогнища в хворих пролікованих консервативно.

Висновки. 1. При забитті головного мозку середнього ступеню тяжкості найчастіше зустрічаються геморагічно-контузійні вогнища, котрі лише в 6,7% вимагають хірургічного лікування. 2.Внутрішньомозкові гематоми складають 22,2% при забитті середнього ступеню тяжкості та потребують евакуації в 33,3% випадків (50% серед оперованих). 3.Вид, об'єм вогнища та спричинена ним дислокація є вирішальними при виборі тактики лікування, тому важливим є чіткий опис вогнища лікарем КТ.

К вопросу о выборе тактики в лечении пациентов с подострыми субдуральными гематомами

Новик Ю.Е., Зорин Н.А., Мосийчук Н.М.

Днепропетровская областная клиническая больница им. И.И.Мечникова
тел. 8 056 7135085, Novik_Yu@mail.ru

Наряду с традиционной установкой нейрохирургов на удаление хронических субдуральных гематом (ХСДГ) и субдуральных гигром (СДГ) миниинвазивным методам в день поступления пациентов или же на следующий день, остается нерешенной дилемма относительно ведения пациентов с подострыми субдуральными гематомами (ПОСДГ).

Материалы и методы. С 2001 по 2006, в Днепропетровской, областной, клинической больнице имени И. Мечникова, по поводу ПОСДГ объемом от 30 до 50см3 наблюдалось 82 пациента. Из них женщин — 20, мужчин — 62. Оценка объема гематом и степень дислокации мозговых структур осуществлялась по данным КТ и МРТ. С момента поступления применено две тактики лечения — хирургическое (42 пациента) и консервативное (40 пациентов). Раннее оперативное вмешательство осуществлялось минимально инвазивными методами. Отсроченные операции пациентам из группы с консервативной тактикой ведения осуществлены тем же методом. Результаты лечения оценивались по предъявляемым жалобам, данным КТ, МРТ и койко-дню в стационаре.

Результаты и их обсуждение. У всех пациентов из группы консервативно направленного лечения, в течение 8 — 18 суток удерживались стойкие характерные ПОСДГ жалобы. 23 пациента из этой группы (57,5%) были оперированы отсрочено (на 12 — 14 сутки), по причине стойких жалоб. Средний койко-день в этой группе составил 16 суток. В группе пациентов, подвергшихся ранним оперативным вмешательствам, клинические и рентгенологические проявления исчезли или уменьшились к 3 — 5 суткам. Средний койко-день в этой группе составил 8 суток.

Выводы. В сравнении с консервативной тактикой, миниинвазивное хирургическое лечение ПОСДГ достигало более удовлетворительных результатов.

Минимизация косметического дефекта (КД) после церебральных нейрохирургических операций

Ольхов В.М., Горбатюк К.И., Чирка Ю.Л., Кириченко В.В., Венцковский И.Л.

Областная психоневрологическая больница, нейрохирургическое отделение, г.Винница
тел. 8 0432 351564, pbox.kos@gmail.com

Цель. Улучшить косметический исход после церебральных нейрохирургических операций.

Материалы и методы. В течении последних трех лет в обласном нейрохирургическом отделении выполнено 522 операций на головном мозге (34% от всех проведенных операций). Независимо от доступа в период 2005–2006 гг. нами нередко отмечен КД. Он заключался в длительном сохранении короткой стрижки волос, видимом послеоперационном рубце и следов фрезевых отверстий.

Начиная с 2007 г. с целью уменьшения КД предоперационная подготовка волос пациента проводилась с использованием антисептических шампуней, бритье головы только в границах операционного поля, в отдельных случаях — по ходу разреза. Инфильтрация кожи анестетиком осуществлялась с добавлением адреналина, что уменьшало использование биполярной коагуляции. Для гемостаза применялись гемостатические клипсы типа Raney. Количество фрезевых отверстий сведено к одному/двум с помощью краниотома (Stryker). Фиксирование костного лоскута проводилось с использованием шовного материала, титановых пластинок или/и биосовместимого клея. Зашивали рану одноразовым шовным материалом (викрил, пролен (Ethicon)).

Результаты и их обсуждение. Использование вышеуказанных подходов позволило уменьшить: травму кожи и мягких тканей во время доступа; тревожные расстройства при использовании частичного бритья головы особенно у женщин; заметность послеоперационного рубца; костный дефект после краниотомии.

Выводы. Уменьшение КД после нейрохирургических операций положительно сказывается на социальной адаптации больных в обществе, а также их психологическом состоянии.

Опыт применения локального фибринолиза (ЛФ) в хирургии травматических внутричерепных оболочечных кровоизлияний (ТВОК)

Ольхов В.М., Горбатюк К.И., Чирка Ю.Л., Венцковский И.Л., Кириченко В.В.

Областная психоневрологическая больница, нейрохирургическое отделение, г.Винница
тел. 8 0432 351564, pbox.kos@gmail.com

Цель. Определить эффективность хирургического лечения ТВОК с использованием ЛФ.

Материалы и методы. На протяжении 2007 г. хирургическое лечение ТВОК с использованием ЛФ выполнено 15 больным (13мужчин, 2 женщины), что составило 48% от всего количества операций при острой ЧМТ. В 8 наблюдениях при эпидуральном кровоизлиянии, в 6 — субдуральном, у одного больного — с двусторонним. Возраст колебался от 17 до 67 лет. Большинство пострадавших (85%) поступало в компенсированном состоянии.

Показаниями к операции являлись выраженность общемозгового синдрома, снижение сознания (не ниже 8б по ШКГ), наличие неврологического дефицита. Объем кровоизлияния по данным СКТ исчислялся от 30 до 100 мл. 12 пациентов оперировано под местной анестезией.

Оперативное вмешательство заключалось в наложении фрезевого отверстия над кровоизлиянием, частичном удалении его доступной части, и последующим дренированием. ЛФ проводился с помощью стрептокиназы по 50 000 ед. каждых 6 ч на протяжении 2–3 сут. Контролем служили позитивная динамика состояния больного и СКТ.

Результаты и их обсуждение. Как правило, для полного удаления ТВОК, понадобилось 48 час. Активизация больных начиналась на следующий день после операции, а регресс неврологической симптоматики отмечен к концу вторых суток. У всех 15 пострадавших ЛФ привел к полному удалению ТВОК.

Выводы. 1. ЛФ является эффективным, малоинвазивным и безопасным методом в лечении ТВОК малого и среднего объема у пациентов в компенсированном и субкомпенсированном состоянии.

2. ЛФ позволяет: минимизировать хирургическую травму, проводить операцию под местной анестезией, сократить время пребывания в стационаре и улучшить качество жизни больных.

Особливості лікування хворих з фронто-базальними пошкодженнями

Ольхов В.М., Кіщук В.В., Кириченко В.В., Чирка Ю.Л., Горбатюк К.І., Венцківский І.Л., Бондарчук О.Д.

Обласна психоневрологічна лікарня, м.Вінниця
тел. 8 0432 351564, waldemar@inbox.vn.ua

Мета. З'ясувати особливості лікування хворих з фронто-базальними пошкодженнями.

Матеріали та методи. Протягом 2007 р. в обласному нейрохірургічному відділенні на лікуванні перебувало 10 постраждалих (8 внаслідок ДТП, у 2 — травма в побуті) з відкритими фронто-базальними пошкодженнями. 8 з них — люди молодого віку. Чоловіків — 9, жінок — 1. У 7 постраждалих діагностована назальна лікворея. Оперативне втручання проводилось 7 хворим після виконання рентгенографії черепа в 2-х проекціях, СКТ голови, на яких виявлено порушення цілісності кісток склепіння черепа, (у 5 з них — стиснення кістковими уламками головного мозку, у 2 — багатоуламкові переломи передньої та задньої стінок лобних пазух.

Результати та їх обговорення. При пошкодженнях лобної кістки (луски, верхніх відділів лобних пазух) проводили біфронтальний розріз (4 спост.) При травматизації лобної кістки над переніссям, надбрівними дугами, середньо-нижніми відділами лобних пазух проводився бінадбровний розріз (3 спост.).

В обох випадках видалялись дрібні кісткові уламки, слизова лобних пазух, проводилось відмивання мозкового детриту, видалення внутрішньомозкових гематом. Герметизація твердої мозкової оболонки досягалась шляхом ушивання та за допомогою «Тахокомбу», а лобних пазух — за допомогою матеріалу «Синтекість». Фіксація великих кісткових уламків проводилась матеріалами фірми «Конмет». М'які тканини зашивались наглухо.

Висновки. 1. У випадках назальної ліквореї обов'язковим є накладання люмбального дренажу.

2. Хірургічне лікування хворих з фронто-базальними пошкодженнями має бути диференційованим, а його обсяг залежить від локалізації травми лобної кістки та лобних пазух.

Сучасний підхід до лікування хворих з післятравматичними абсцесами головного мозку

Оришака М.І., Синицький С.І.

Кафедра нейрохірургії НМАПО ім. П.Л. Шупика, м.Київ
vladbur@gmail.com

Мета роботи: Метою нашого дослідження є проведення порівняльної оцінки методів хірургічного лікування абсцесів головного мозку з уточненням показів та протипоказів до кожного методу за аналізами наших даних та покращити результати комплексного лікування хворих з післятравматичними абсцесами головного мозку, з допомогою адекватного комплексного обстеження хворих .

Методи дослідження: загальноклінічні, клініконеврологічне, нейроофтальмологічне та отоневрологічне обстеження, нейровізуалізаційні методи досліджень (рентгенографія, КТ, МР-томографія)

Результати дослідження: Комплексне лікування абсцесів головного мозку є включало в себе хірургічні методи, протизапальне та симптоматичне лікування. Нами використовувалось 4 методи хірургічного лікування у 25 хворих: 1) пункційна аспірація — 8 хв.; 2) дренування — 7 хв.; 3) видалення — 4 хв.; 4) комбінований метод (пункційний метод чи дренування з наступним тотальним видаленням абсцесу мозку) — 6 хв.. Покази та протипокази до кожного методу лікування абсцесів головного мозку ми визначали в залежності від стадії захворювання, локалізації, розміру абсцесу, клінічної фази процесу, віку хворих. Необхідно зазначити, що динамічна візуалізація (за допомогою КТ та МРТ) формування післятравматичних абсцесів головного мозку є основою тактики їх лікування.

Висновки: При чітко сформованій капсулі абсцесу виправдане використання малоінвазивної внутрішньої декомпресії та санація гнійного вогнища (пункція, дренування, промивання). При наявності супутніх гнійних процесів (синусити, остеомієліти) та інородних тіл, що підтримують запальний процес показане радикальне втручання. Енцефалітна фаза розвитку абсцесу, несформована капсула, малий розмір (до 2,0 см в діаметрі), невеликі строки після травми виправдовують консервативне лікування.

Использование ауторебер для замещения дефектов черепа

Пак О.И., Елицкий А.С., Назаров Д.В., Сидоров Г.А., Фиголь С.Ю.

Краевой клинический центр специализированных видов медицинской помощи (материнства и детства), г. Владивосток, Россия
+7 4232 947-833, olegpak@rambler.ru

Материал и методы. За период с 2002 по 2007 гг. проведен анализ оперативного лечения дефектов черепа различного генеза у 55 больных (52 ребенка в возрасте от 5 до 16 лет и три взрослых пациента (медиана — 10,8 лет)). Катамнез составил от 6 мес до 5 лет. Всем больным произведена аутокраниопластика послеоперационных костных дефектов фрагментами костальной части собственных ребер, которые резецировали поднадкостнично. Чаще использовали VI–VIII ребра. При этом на концах ребер выполняли пазы, укладывали трансплантат поверх края дефекта, укрепляя их к краям дефекта и между собой. 49 пациентам осуществлена пластика только ребрами. Шестерым пациентам ребра использовали в дополнение к собственному костному лоскуту, удаленному ранее, и хранившемуся в передней брюшной стенке. В целях профилактики гипостатической пневмонии и снижения болевого синдрома при заборе более трех ребер к эндотрахеальной анестезии мы добавляли интраоперационное эпидуральное введение морфина в дозе 0,05 мг/кг, а в раннем послеоперационном периоде эпидурально вводился 2% лидокаин в дозе 5 мг/кг/разовая доза от 4 до 10 раз в сутки, в зависимости от болевого порога пациента.

Результаты и их обсуждение. При ретроспективном анализе осложнений в виде отторжения или инфицирования трансплантата выявлено не было. Зафиксировано два осложнения (3,63%): у одного пациента произошла резорбция аутотрансплантата, у второго — пролежень кожи с ликвореей. Оба пациента реоперированы с удовлетворительным результатом. Регенерация ребер, как у детей, так и у взрослых, возникала через 6–12 месяцев. Деформации грудной клетки в послеоперационном периоде не отмечалось.

Выводы. Ауторебра являются хорошим пластическим материалом для замещения дефектов черепа из-за хорошей регенерации трансплантатов и низкого процента послеоперационных осложнений.

Краниопластика индивидуальной сетчатой конструкцией

Павлов Б.Б., Гохфельд И.Г., Лихолетов А.Н.

Областная клиническая травматологическая больница, г. Донецк
тел. 8 067 620-52-57, pbb@gorizont.dn.ua

Актуальной проблемой в лечении последствий черепно-мозговых травм остается поиск новых технологий, позволяющих выполнить закрытие костных дефектов

Перспективным методом является технология краниопластики на основе 3D моделирования. Пациенту с костным дефектом свода черепа проводится СКТ с трехмерной реконструкцией, затем при помощи компьютерной программы в масштабе 1:1 изготавливается стереолитографическая модель черепа больного либо части черепа, содержащей костный дефект. По размерам костного дефекта изготавливается сетчатая пластина из титана, повторяющая анатомические параметры неповрежденного черепа.

Материалы и методы. Проведен анализ лечения 22 пациентов, оперированных в ОТБ города Донецка по поводу посттравматических дефектов черепа в 2004–2007 гг. Возраст больных составил от 12 до 65 лет, из них 19 пациентов — мужчины, 3 — женщины. Размер костных дефектов варьировался от 6 до 105 кв. см. Наиболее частая их локализация (28%) наблюдалась в лобно-орбитальной области.

Результаты и их обсуждение. Краниопластика индивидуальной сетчатой конструкцией из титана, произведенная по стереолитографической модели, выполнена у 8 больных. Данная методика делает более корректной технику операции, снижая риск ранения твёрдой мозговой оболочки и крупных сосудов, уменьшает риск послеоперационных осложнений, сокращает время операции. Закрытие небольших по размеру костных дефектов, расположенных конвекситально, может осуществляться стандартными перфорированными пластинами, которые моделируются интраоперационно.

Выводы. Таким образом, краниопластика индивидуальной сетчатой конструкцией является методом выбора при больших костных дефектах любой локализации со сложным анатомическим рельефом. Наиболее актуально применение этой методики при дефектах во фронтоорбитальной и сагиттальной областях.

Когнітивні порушення у боксерів, які перенесли в анамнезі легкі ЧМТ

Поліщук М.Є., Муравський А.В.

Національна медична академія післядипломної освіти ім. П.Л.Шупика, Київ
тел. 8 044 4839407, amuravskiy@yahoo.com

Легкі когнітивні порушення — це суб`єктивне або об`єктивне погіршення когнітивних функцій різного характеру, обумовлені віковими або патологічними змінами головного мозку, значимо не впливаючими на побутову, професійну та соціальну діяльність (Яхно Н.Н., 2007).

Мета — виявлення особливостей когнітивних порушень у боксерів, які перенесли в анамнезі легкі ЧМТ.

Матеріали і методи. Обстежено 25 боксерів, спортивний стаж яких складав від 4 до 12 років (майстри спорту, кандидати, першорозрядники, чемпіони та призери чемпіонатів України). Віковий діапазон коливався від 18 до 23 років. Обстежувані боксери знаходились в підготовчому періоді. Кожен із боксерів приймав участь в 3-4 змаганнях протягом року, загальна кількість черепно-мозкових травм у виді нокдауна за час спортивної кар`єри коливалась від 3 до 15. Контрольну групу склали 20 чоловік віком від 18 до 25 років, які не мали в анамнезі перенесеної ЧМТ. Для оцінки когнітивних функцій використовували стандартні клінічні шкали: Коротка шкала дослідження психічного стану (MMSE), батарея тестів лобної дисфункції (FAB), тест малювання годинника.

Результати та їх обговорення. Легкі когнітивні порушення мали місце у 9 боксерів, які перенесли в анамнезі одну або декілька легких ЧМТ. Найчастіше ця група обстежуваних пацієнтів скаржилась на погіршення пам`яті та розумової працездатності. Частіше всього легкі когнітивні порушення проявлялись зниженням концентрації уваги та порушеннями короткочасної пам`яті, відзначались підвищена виснажливість та сповільненість темпів роботи по мірі виконання тестів. У контрольній групі когнітивних порушень не виявлено.

Висновки. Легкі когнітивні порушення у обстежуваних боксерів виражені мінімально, їх об`єктивізація потребує використання досить чутливих нейропсихологічних методик. Незважаючи на незначну вираженість, дані когнітивні порушення можуть викликати стурбованість пацієнта та зниження якості життя.

Використання селективних антагоністів 5НТ3-рецепторів (Осетрон) в комплексній терапії гострого періоду у постраждалих з поєднаною черепно-мозковою травмою

Полторацький В.Г., Чернов А.Л., Прокопчук А.С.

Харківська медична академія післядипломної освіти, Харківська лікарня швидкої і невідкладної медичної допомоги
chernov65@bk.ru

Мета — вивчення ефективності застосування селективних антагоністів 5НТ3-рецепторов у складі комплексної терапії гострого періоду у постраждалих з поєднаною черепно-мозковою травмою (ЧМТ).

Матеріали і методи. В умовах відділяння політравми Харківської міської лікарні швидкої допомоги у складі базової терапії у постраждалих з поєднаною ЧМТ використовували антагоніст серотоніна — ондансетрон гидрохлорида дигідрат (Осетрон). Препарат призначався з врахуванням ступеня тяжкості ЧМТ і виду поєднаних пошкоджень у дозі 4–8 мг одноразово впродовж перших 3–5 діб. При краніо-абдомінальних ушкодженнях тривалість застосування препарату досягала 9 діб, відповідно до даних клінічних проявів. Всього Осетрон використовували у 27 хворих з поєднаною нейротравмою різного ступеня тяжкості віком від 12 до 75 років.

Результати і їх обговорення. Вибір препарату Осетрон (ондансетрон гидрохлорида дигідрат) був обумовлений його могутньою антиемічною дією, заснованою на селективному блоці 5НТ3-рецепторов центральної і периферичної нервової системи, у тому числі і нейронних центрів, що відповідають за реалізацію блювотних рефлексів. Додатковим фактором на користь застосування Осетрона у постраждалих з поєднаною ЧМТ є його анксиолітична дія без седативного ефекту і порушення координації рухів, купірування соматичних і психопатологічних симптомів при алкогольно-токсичному абстинентному синдромі легкого і середнього ступеня тяжкості.

Позитивний результат спостерігався у всіх пацієнтів. Побічних ефектів відмічено не було, зокрема у дітей. Відмічена ефективність застосування Осетрона у категорії хворих з поєднаними краніо-абдомінальними ушкодженнями (зниження больового синдрому з синдромом роздратованої кишки, діарея на тлі дисбактеріозу).

Висновки. Використання селективних антагоністів 5НТ3-рецепторов (Осетрон) у складі комплексної терапії післянаркозного періоду і гострого періоду у постраждалих з поєднаною черепно-мозковою травмою є обгрунтованим і покращує результати лікування.

Досвід сучасного закриття дефектів кісток черепа

Потапов О.О., Дмитренко О.П., Кмита О.П.

Сумський державний університет, Обласна клінічна лікарня, м.Суми
LexK2005@ya.ru

Проблема закриття краніо- та краніо-фаціальних посттравматичних дефектів черепа після трепанації є однією з актуальних у нейрохірургії. В якості заміщуючих матеріалів використовуються різноманітні імплантанти: аутокістка, декальцинована аутокістка, полімери, силікатні матеріали, металеві пластини. Кожний матеріал і метод має свої позитивні та негативні сторони, але за якісними характеристиками перевага надається металевим, і в першу чергу титановим пластинам. Титан єдиний з усіх матеріалів повною мірою задовольняє всі потреби. Він належить до групи біоінертних металів. При імплантації титан не викликає токсичного впливу на тканини, при цьому досягається прямий контакт з кісткою.

Безумовними перевагами використання титанових сітчастих пластин є: зручність у використанні, скорочення часу операції, бездоганний косметичний ефект, можливість закриття великих дефектів. Титанові конструкції практично не пальпуються через шкіру голови, різноманітні радіуси пластин дають можливість підібрати імплантант необхідного рівня закруглення, а індивідуальні конструкції дозволяють повністю відтворити складний рельєф кісткових структур такої ділянки, як краніоорбітальна область.

Матеріали і методи. У нейрохірургічному відділення Сумської обласної клінічної лікарні за період з липня 2007 р. до березня 2008 р. проведено 17 оперативних втручань з метою закриття дефектів кісток черепа за допомогою титанових конструкцій. Всі 17 пацієнтів — чоловіки, віком від 16 до 51 року.

Результати та їх обговорення. Найчастіше (у 8 випадках — 47%) дефект локалізувався у тім'яній ділянці, у 4-х випадках (24%) — у лобній (три операції виконано за допомогою виготовлення титанової конструкції на основі стереолітографічної моделі — точної копії кісткових структур даного пацієнта), були три (18%) випадки закриття дефектів тім'яно-скроневої ділянки, та по одному — скроневої (5,5%) та лобно-скроневої (5,5%) ділянок. Всім пацієнтам перед операцію виконано комп'ютерно-томографічне дослідження голови, з вимірюванням розмірів післятрепанаційного дефекту, визначенням його особливостей.

Висновки. Досягнення відповідної мети, висока ефективність і якісна перевага даного методу лікування у реконструктивній та пластичній нейрохірургії, підтверджується достатньою кількістю вдало виконаних оперативних втручань.

Способ прогнозирование исхода тяжёлой черепно-мозговой травмы на основании изменений функции гипоталамо-гипофизарно-тиреоидной системы

Ребковец И.И., Городник Г.А., Черний В.И.

Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького,
Донецкое Областное Клиническое Территориальное Медицинское Объединение
тел. 8 0622 95-65-00, illych@mail.donbass.com, gorodnik@endohealht.net

Цель. Разработать способ прогнозирования исхода тяжёлой черепно-мозговой травмы (ТЧМТ) на основании исследования содержания тиреотропного гормона (ТТГ), трийодтиронина (T_3), тироксина (T_4) в крови пострадавших больных.

Материалы и методы исследования. Обследован 91 больной с ТЧМТ в возрасте от 15 до 70 лет, с глубиной коматозного состояния на момент поступления 3–9 баллов по шкале ком Глазго. Кровь для определения содержания ТТГ, T_3, T_4 у всех больных набирали утром натощак ежедневно в течение первой недели после травмы, исследовали радиоиммунологическим и иммуноферментным методами.

Результаты и их обсуждение. У выживших больных с ТЧМТ с 3-х суток после травмы постоянно снижалось содержание ТТГ, T_3, T_4 в крови. В крови умерших больных с ТЧМТ резкое уменьшение содержания ТТГ, T_3, T_4 происходило с 1-х суток после травмы и неуклонно продолжалось на протяжении всего периода исследования. Содержание исследуемых гормонов в сыворотке крови умерших больных по сравнению с выжившими было более низким (в 1,5–2 раза).

Выводы. О вероятном неблагоприятном исходе ТЧМТ свидетельствует падение в крови больных уровня ТТГ, T_3, T_4, развивающееся с 1-х суток после травмы. Если эти изменения происходят не ранее 3-х суток после травмы, то вероятен благоприятный исход ТЧМТ.

Эндоскопия в хирургии травматических субдуральных и внутримозговых гематом

Сакович И.И., Олешкевич Ф.В.

Белорусский государственный медицинский университет, Городская клиническая больница скорой медицинской помощи, г.Минск, Беларусь
тел. +375 29 5079886, sakovich_i@yahoo.com

Цель. Уточнить эффективность эндоскопического опорожнения острых и подострых внутримозговых (ВМГ) и субдуральных гематом (СГ).

Материалы и методы. С 2001 г. в клинике нейрохирургии БГМУ с применением эндоскопической ассистенции и миниинвазивного доступа прооперировано 92 пациента с острыми (44%) и подострыми (66%) травматическими ВМГ/СГ, требующими хирургического лечения. Во всех случаях от момента травмы до операции прошло не менее 12 час. Исходное состояние больных до операции составляло 7–15 баллов по Шкале Ком Глазго (ШКГ), средний объем гематом был M (s) 52 (21,2) $см^3$, смещение срединных структур 2–14 мм. Хирургический доступ осуществлялся через трефинационное отверстие в проекции предполагаемого источника гематомы. Аспирация и гемостаз проводились под контролем 0°–30° жесткой эндоскопической оптики (Aesculap, Германия) с применением мягких прозрачных катетеров и гибких электродов.

Результаты и их обобщение. Полнота опорожнения ВМГ оценивалась визуально интраоперационно при динамическим КТ\МРТ визуализации (1–3 сут и по показаниям). В 80,3% случаях гематомы опорожнены тотально, в 13,0% — удалено свыше 70% первоначального объема, в остальных случаях опорожнено около 50% объема сгустков. Общая летальность составила 13,6% (при 9–12 баллов ШКГ — 1,4%, при <8 — 18,4%). Минимизация хирургического доступа и размеров энцефалотомии обусловили более быстрый регресс неврологического дефицита и уменьшение когнитивных нарушений в послеоперационном периоде. Осложнений в заживлении ран не отмечалось, послеоперационные гематомы были в 2,1% случаев.

Выводы. Эндоскопический мониторинг при удалении внутричерепных гематом обеспечивает: четкую визуализацию области вмешательства; атравматичное и радикальное удаление сгустков; адекватный гемостаз при минимизации операционной раны; уменьшает косметический дефект.

Объём и сроки оперативного вмешательства при контузионных очагах головного мозга

Савченко Е.И., Тяглый С.В., Зайцев Ю.В., Ксензов А.Ю., Евченко Т.И., Шевцова Т.П., Савченко М.Е.

Запорожский государственный медицинский университет, Запорожская областная клиническая больница
тел. 8 061 7698132, maxim.tyagly@gmail.com

Цель. Определение объема и сроков проведения оперативного вмешательства у больных с контузионными очагами супратенториальной локализации.

Материал и методы. Проведен анализ лечения 78 больных в нейрохирургическом отделении Запорожской областной клинической больницы с контузионными очагами большого мозга. Возраст больных от 18 до 67 лет, преимущественно от 31 до 50 лет. Мужчины — 71%. Локализация очагов ушиба: Лобная доля — 47%, височная — 32%, теменная — 8%, множественные — 13%. Всем больным выполнен следующий объем диагностических исследований — неврологический осмотр, ЭХО ЭГ, краниография, осмотр глазного дна, КТ (МРТ). Больным с проявлением дислокационного синдрома проводилось ургентное оперативное вмешательство (64%). Отсроченные операции выполнены в 15% наблюдений, 3% пострадавших умерли в ближайшие часы после госпитализации, 18% лечились консервативно.

Результаты и их обсуждение. Наличие латеральной дислокации мозга более 5 мм считаем показаниями к оперативному ургентному вмешательству.

У больных с консервативной тактикой лечения при относительно стабильно тяжелом состоянии (5-7 суток), у которых при контрольном проведении МРТ (КТ) выявлялись признаки «расплавления» контузионных очагов с увеличением их объёма и формированием внутримозговых гематом более 3-4 см в диаметре принималась тактика оперативного вмешательства.

Выводы. Оптимальными сроками оперативного вмешательства считаем проведение операции до появления синдрома вклинения или при его начальных проявлениях.

Наиболее адекватным объёмом резекции контузионных очагов у больных с минимальными дислокационными проявлениями является удаление их в пределах зоны размозжения, без включения перифокальной зоны. Более радикальное удаление очагов деструкции мозга в пределах зоны деструкции и перифокальной зоны целесообразно производить при наличии выраженного дислокационного синдрома.

Особливості надання нейрохірургічної допомоги хворим з черепно-мозковою травмою в умовах непрофільних лікувальних закладів

Шевага В.М., Дяків В.В., Козловський А.Ю., Козловський Ю.П.

Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького,
Комунальна міська клінічна лікарня швидкої медичної допомоги, м. Львів
тел. 8 032 258-72-22, yura.lv.ua@rambler.ru

Мета. Вивчити особливоті надання нейрохірургічної допомоги хворим з ЧМТ в умовах непрофільних лікувальних закладів.

Матеріали і методи. Протягом 2003–2007 рр. нейрохірургами екстреної консультативної медичної допомоги оглянуто 1749 хворих з ЧМТ в непрофільних медичних установах міста Львова та Львівської області. Серед травмованих було 1399 чоловічої статі, та 350 жіночої, що становить 79,98%, та 20,02% відповідно, віком від 16 до 89 років.

Результати і їх обговорення. Струс і забої головного мозку легкого ступеня діагностовано у 1267 (72,44%), забої головного мозку середнього і важкого ступеня у 482 (27,56%) хворих.

Хворі із ЧМТ легкого і середнього ступеня важкості залишились на стаціонарному лікуванні по місцю проживання. Переведені для подальшого обстеження і лікування у спеціалізований нейрохірургічний стаціонар 98 хворих (5,6% з усіх консультованих хворих).

З 482 хворих із забоєм головного мозку середнього і важкого ступеня при наявності вітальних порушень та на підставі рентгенологічного обстеження кісток черепа і клінічних ознак наростаючого стиснення головного мозку, проводилось накладання пошукових діагностичних фрезових отворів у 384 випадках, що становить 21,9% від всіх консультованих хворих. Внутрішньочерепні гематоми

були виявлені у 337 хворих (87,8% від усіх оперованих хворих). В решти 47 хворих (12,2%) був встановлений діагноз важкого забою головного мозку.

Серед виявлених гематом субдуральна була у 240 хворих (71,2%), епідуральна у 87 хворих (25,8%), гематоми задньої черепної ямки у 10 хворих (3%) з усіх оперованих хворих.

Висновки. Серед консультованих хворих переважала ЧМТ легкої та середньої важкості, а серед виявлених гематом переважали субдуральні.

Покази до хірургічного лікування забиття головного мозку середнього і тяжкого ступеню, фактори прогнозу

Шевага В.М., Нетлюх А.М., Романюк Р.М.

Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького
тел. 8 067 9346393, Romaivanova-mail@rambler.ru,

Мета дослідженя: покращити результати лікування хворих із забиттям головного мозку шляхом уточнення показів до хірургічного та консервативного методів.

Матеріал та результати дослідження. Протягом 6 місяців 2005 року проліковано 46 пацієнтів із забоями головного мозку середнього і тяжкого ступеня, котрим проведено КТ головного мозку в КМКЛШМД м.Львова.

Консервативно проліковано 37 пацієнтів, оперовано 9 (хірургічна активність 19,6%). Серед лікованих консервативно із сприятливим перебігом при поступленні рівень свідомості в середньому складав 10,6±1,4 балів за ШКГ, об'єм гематоми — 19,4±2,7 мл, зміщення серединних структур не спостерігалось (до 2 мм). Серед оперованих пацієнтів стан свідомості дорівнював 8,9±0,8 б. ШКГ, об'єм вогнища забиття−62,0±4,5 мл, а дислокація серединних структур− 10,8±0,8, що було вірогідно більшим ($p<0,01$), ніж в пролікованих консервативно. Серед оперованих забиття 2 виду (згідно класифікації Корнієнко В.М., Васін М.Я., Кузьменко В.А., 1987) зустрічалось в 11,1%, 3 виду — 11,1%, 4 виду — 77,8%, що клінічно відповідало тяжкому забиттю головного мозку в 55,6 % з усіх прооперованих хворих. Серед консервативно пролікованих 4 вид забиття склав 13,5%, 3 вид — 21,6%, 1-2 вид — 59,5%.

Хірургічна активність при забитті 3 виду склала 11,1% загальна летальність 44,4%, при 4 виді — 58,3% та 25% відповідно.

Висновки. 1. Методом вибору при лікуванні вогнищ забиття 4 виду (внутрішньо мозкових гематом) є їх хірургічне видалення. 2. Основними показами до операції є об'єм вогнищ в середньому 62,0±4,5 мл та дислокація серединних структур 10,8±0,8 мм за даними КТ є. 3. Сприятливим критерієм прогнозу є рівень свідомості пацієнта на момент операції в середньому 11,3±0,3 балів (6,9+0,4 в померлих, $p<0,05$).

Способ сохранения костного лоскута в подапоневротическом пространстве волосистой части головы для проведения отсроченной аутокраниопластики

Сидорович Р.Р., Лукашейко Ю.Н., Щемелев А.В., Шпакевич В.П.

ГУ «РНПЦ неврологии и нейрохирургии», г. Минск, Белоруссия
тел. +375 29 1097054, and-29031980@tut.by

Вопрос реконструкции дефектов черепа и на сегодняшний день остается открытым. Нет пластических материалов и способов, полностью удовлетворяющих требованиям, предъявляемым к краниопластическим операциям.

Наиболее широко для трансплантации используется собственная кость пациента, консервированная различными способами: слабыми растворами формалина, замораживанием, помещением на хранение в тело пациента (подкожную клетчатку бедра, передней брюшной стенки, передне-верхнюю ость крыла подвздошной кости.

Материалы и методы. Нами внедрен способ сохранения костного лоскута в подапоневротическом пространстве волосистой части головы для проведения аутокраниопластики, отличающийся тем, что во время нейрохирургической операции отсепарованную кость перемещают на хранение в подапоневротическое пространство, смежное с областью трепанации, устанавливают дренаж, рану послойно ушивают, после стабилизации состояния выполняют краниопластику, при этом иссекают послеоперационный рубец, обнажают края костного дефекта, из-под апоневроза извлекают, ранее перемещённый туда, костный лоскут, трансплантат устанавливают в трепанационное окно, фиксируют к краям дефекта черепа лигатурами, выполняют шов раны с установкой дренажа.

В течение 15 месяцев нами выполнено 18 краниопластических операций и 28 перемещений лоскута в подапоневротическое пространство. В послеоперационном периоде осложнений не выявлено.

Результат способа: костный трансплантат хранится в подапоневротическом пространстве смежном с областью трепанации с возможностью сохранения удаленной кости, отсутствует необходимость в банке костей, в контроле температуры и стерильности, не требуется специальных способов стериализации, консервирования и обработки аутотрансплантата, быстрая и недорогая операция, лучший косметический эффект, отсутствует дополнительная операционная рана, упрощение ухода за ней, уменьшение количества гнойно-воспалительных осложнений, независимость пациента: кость может быть реимплантирована в любой клинике и в любое время.

Новый метод ортотопической краниопластики посттравматических дефектов черепа с применением корундовых имплантатов, ауто- и гомотрансплантатов твердой мозговой оболочки

Сипитый В.И., Пятикоп В.А., Печерский Б.В, Гунько Б.В., Воробйов В.В., Бабалян Ю.А.

Харьковский национальный медицинский университет, кафедра нейрохирургии
babalyan_y@rambler.ru

Цель. Улучшение результатов хирургического лечения дефектов свода и основания черепа, твердой мозговой оболочки путем применения корундовых имплантатов, ауто- и гомотрансплантатов твердой мозговой оболочки.

Материалы и методы. В нейрохирургической клинике ХНМУ с 1995 по 2007 г. 289 больным была выполнена ортотопическая краниопластика посттравматических костных дефектов. По локализации выделяли костные дефекты: лобной— 25 (8,6%), лобно-глазничной области— 32 (11,1%), височной— 73 (25,1%), теменной— 69 (23,8%), затылочной области— 29 (10,3%), обширные дефекты с вовлечением двух и более областей встречались в 61 (21,1%) случаях.

В предоперационном периоде больным проводилось комплексное клинико-инструментальное обследование. В 62 (21,4%) случаях проведена СКТ с реконструкцией наружного и внутреннего контуров черепа.

Ортотопическая краниопластика с поэтажным восстановлением нормальных топографо-анатомических взаимоотношений между корой мозга, оболочками, костями черепа и ликворными путями проводились в срок от 24 дней до 5 лет с момента травмы. Оперативное вмешательство осуществлялось под эндотрахеальной анестезией. Обнажались края костного дефекта, выполнялся наружный менинголизис. В зависимости от клинико-инструментальных данных производился внутренний менингоэнцефалолизис. У 29 (10,3%) больных выполнялась пластика оболочечного дефекта криоконсервированной твердой мозговой оболочкой, в 17 (5,8%) наблюдениях— участком широкой фасции бедра. Затем, костный дефект закрывали перфорированным корундовым имплантатом и фиксировали его отдельными узловыми швами.

Результаты и их обсуждение. Ближайшие результаты оценивались по данным клинико-инструментального обследования через 1 мес после краниопластики. Катамнез — до 12 месяцев. При контрольных осмотрах через 1, 3, 12 мес после краниопластики дефектов черепа в 283 (97,9%) случаях имплантат был стабилен, без признаков отторжения или воспалительных изменений. В 6 (2,1%) случаях произведено удаление корундовых имплантатов в сроки 3 мес после операции в связи с трофическими нарушениями.

Выводы. Краниопластика корундовыми имплантатами с применением ауто- и гомотрансплантатов твердой мозговой оболочки позволяет улучшить результаты хирургического лечения дефектов свода и основания черепа, твердой мозговой оболочки.

Пластика дефектів черепа титановими імплантатами, виготовленими на основі індивідуальної стереолітографічної моделі

Сірко А.Г., Зозуля Ю.Ан.*, Кравцов Д.О.*, Марченко О.А.*, Кирпа І.Ю.*, Марченко М.В.**

**Дніпропетровська державна медична академія, Обласна клінічна лікарня ім. І.І. Мечникова, **Обласна дитяча клінічна лікарня, м.Дніпропетровськ*
тел. 8 056 7135113, neurosirko@ua.fm

Мета роботи. Провести аналіз застосування титанових імплантатів, виготовлених на основі стереолітографічної моделі, для пластики дефектів черепа.

Матеріали та методи. У відділенні церебральної нейротравматології з січня 2006 р. по квітень 2008 р. у 8 хворих з післятравматичними дефектами черепа виконані реконструктивні операції з застосуванням комп'ютерного моделювання і стереолітографічного виготовлення титанового імплантата (фірма «Конмет», Росія). Чоловіків було 7, жінка— 1.

Кожному хворому проводили комп'ютерну томографію на спіральному томографі «Asteon-super-four» (Toshiba). Виконували аксіальні зрізи з шагом 1–1,5 мм з захватом здорових ділянок черепа. На основі отриманих даних, записаних в форматі Dicom, спеціалісти «Конмет» розробляли трьохмірну стереолітографічну модель з наступним виготовленням імплантата.

Результати та їх обговорення. 4 хворих з краніофаціальними дефектами раніше були оперовані в гострому періоді травми з приводу втиснених переломів (строки від травми до реконструктивної операції становили від 1 до 13 років). З цієї групи один хворий раніше був оперований з приводу назальної ліквореї (1993 р.), одному хворому виконана пластика дефекта черепа лобно-базально-орбітальної локалізації протакриловим імплантатом (1998 р.), який було видалено через 5 років у зв'язку з розвитком остеомієліту. Площа дефектів коливалась від 24 до 72 кв.см.

4 хворим в гострому періоді травми були виконані декомпресивні трепанації з приводу гострих субдуральних гематом та вогнищ забою мозку, що супроводжувались вираженим дислокаційним синдромом. 3 хворим з цієї групи виконана гемікраніектомія (площа дефектів 110, 132, 156 кв.см). Наявність багатоуламкового перелому та відкритий характер травми не дозволили зберегти видалену кістку для наступної краніопластики. Одному хворому в м. Москва виконано біфронтальну декомпресивну краніектомію (площа дефекту 81 кв.см). Строки від травми до реконструктивної операції становили від 8 до 18 міс.

У всіх оперованих хворих отримано гарний косметичний та функціональний ефект.

Висновки. 1. Комп'ютерне моделювання з лазерною стереолітографією покращує якість реконструктивних операцій при дефектах черепа. 2. Титанові імплантати, виготовлені на основі індивідуальної стереолітографічної моделі, доцільно застосовувати при складних за конфігурацією та локалізацією, а також великих за розмірами дефектах черепа.

Реконструктивна хірургія черепа з використанням титанових пластин

Сірко А.Г., Скребець Ю.Ю., Кравцов Д.О., Кирпа І.Ю., Марченко О.А.

Дніпропетровська державна медична академія, Дніпропетровська обласна клінічна лікарня ім. І.І. Мечникова
тел. 8 056 7135113, neurosirko@ua.fm

Мета. Визначення оптимальних методів закриття дефектів черепа.

Матеріали та методи. У 2006-2007 році 64 хворим проведена реконструктивна хірургія черепа. Первинна пластика виконана 20 хворим, пізня пластика — 44 хворим. Перед операцією проводили прицільну та стандартну краніографію у 2-х проекціях, спіральну комп'ютерну томографію на томографі «CTe/Dual» (General Electric) з 3D реконструкцією. За розмірами дефекти поділяли на малі (до 10 кв.см), середні (до 30 кв.см), великі (до 60 кв. см), значні (більше 60 кв.см).

Для пластики використовували стандартні титанові сітчасті пластини (ТСП) «ажур» розмірами 100*100*0,6 мм см з радіусом сфери 130 та 170 мм виробництва «Конмет» (Росія). Для фіксації фрагментів перелому чи аутокістки використовували мікропластини.

Результати та їх обговорення. Первинна пластика дефектів черепа після видалення втиснених переломів виконана 20 хворим. У 14 хворих видаляли уламки перелому, фіксували їх між собою титановими мікропластинами та встановлювали на місце. Малі переломи мали місце у 21,4% хворих, середні — у 71,4%, великі — у 7,1%. У 6 хворих виконана резекція багатоуламкового депресійного перелому з наступною пластикою ТСП. Малі переломи діагностовано у 66,7% хворих, а середні — у 33,3%.

Пізня пластика дефектів черепа виконана у 44 хворих. У 11 хворих виконана пластика дефекта черепа аутокісткою, яка раніше була вшита в передню черевну стінку після декомпресійної краніектомії. Значні дефекти черепа мали місце у 91% хворих, великі — у 9%. Фіксація кістки у більшості випадків проводилася 3 мікропластинами та 6 титановими гвинтами. Рекомендований термін для пластики аутокісткою 1–2 міс після травми.

В більш віддалені терміни спостерігається лізис кісткового клаптя.

У 33 хворих виконана пластика дефектів черепа стандартними ТСП. Малі дефекти діагностовано у 3% хворих, середні — у 21,2%, великі — у 27,3%, значні — у 48,5% хворих.

У всіх оперованих хворих отримано гарний косметичний та функціональний ефект. Не відзначено жодного випадку інфекційного ускладнення.

Висновки. 1. При первинній хірургічній обробці рани необхідно максимально зберігати і стабілізувати кісткові фрагменти, проводити первинну пластику, що дозволяє запобігти наступних реконструктивних операцій. 2. Пізня пластика аутокісткою більш економічна та дозволяє закривати дефекти черепу, що за своїми розмірами більші стандартних ТСП.

Судебно-медицинская экспертная оценка слуховых нарушений при легкой черепно-мозговой травме

Скобская О.Е., Каджая Н.В.

ГУ «Институт нейрохирургии им. акад. А.П. Ромоданова АМН Украины», г.Киев
+380 67 209-78-05, skobska@gala.net

Цель — анализ причин слуховых нарушений у больных с сотрясением головного мозга (СГМ), трактовавшихся как составляющая ЧМТ, что относило такую травму к телесным повреждениям средней тяжести.

Материалы и методы. Изучена медицинская документация 47 больных с диагнозом «Сотрясение головного мозга (СГМ), острая посттравматическая сенсоневральная тугоухость (СНТ)». Всем пострадавшим проводились 2 и более судебно-медицинские экспертизы.

Диагноз СГМ устанавливался на основании общепринятых клинических критериев. В условиях стационара проводили дополнительные методы исследования, которые помогали определить этиологию и патогенез СНТ.

Результаты и их обсуждение. Экспертная оценка медицинской документации 47 пациентов показала, что у 17 больных жалобы на снижение слуха и шум, а также течение самого заболевания были обусловлены остеохондрозом; у одной пациентки был установлен диагноз «отосклероз»; у 11 — СНТ была в структуре сосудистой патологии (кризовое течение церебральной формы гипертонической болезни, патология сосудов головного мозга), у 3 — двусторонняя хроническая СНТ явилась следствием профвредности, у 3 — перенесенной нейроинфекции. Таким образом, во всех вышеперечисленных случаях диагноз СНТ не был обусловлен перенесенным СГМ.

У 12 больных мы отметили некорректную интерпретацию данных аудиологических исследований, и как результат — ошибочный диагноз.

Выводы. При проведении судебно-медицинской экспертизы пациентов с СГМ с нарушениями слуха необходимо:

– наличие точных анамнестических данных (тщательный анализ возможных причин тугоухости), исследование и описание отоневрологического статуса пострадавшего при первичном обращении, с использованием комплекса инструментальных методов диагностики слухового анализатора;

– целенаправленная дифференциальная диагностика сотрясения головного мозга с другими заболеваниями, имеющими сходную клиническую симптоматику.

Диагностика и лечебная тактика при вторичной церебральной ишемии в остром периоде черепно-мозговой травмы

Скоромец Т.А.

Научно-исследовательский психоневрологический институт имени В.М.Бехтерева, г.Санкт-Петербург, Россия
тел/факс +7 812 5677288, t_scoromets@inbox.ru

Целью исследования явилось выявление значимости изменений церебральной гемодинамики в развитии вторичного ишемического поражения мозга в остром периоде ЧМТ.

Материал и методы. Проведено обследование 717 пострадавших с ЧМТ средней и тяжелой степени с применением нейровизуализации (КТ и МРТ), транскраниальной допплерографии (ТКДГ), биохимического исследования титра аутоантител к NMDA-рецепторам в крови.

Результаты и их обсуждение. Выявленные изменения церебрального кровотока по данным ТКДГ позволили объединить их в четыре основные группы:

Спазм проксимальных отделов интракраниальных сосудов, что характеризовалось значительным повышение линейной скорости кровотока;

Гиперперфузия, характеризующаяся повышением объемной скорости кровотока за счет расширения пиальных сосудов;

Затрудненная перфузия на фоне отека головного мозга, характеризующаяся снижением линейной скорости кровотока, преимущественно за счет диастолической.

Затрудненная перфузия на фоне периферического (дистального) ангиоспазма.

Большее значение придавали, а сочетанию количественных оценок с состоянием ауторегуляции мозгового кровообращения. Причина развития вазоспазма, приводящего к вторичной ишемии головного мозга заключается не только в наличии базального субарахноидального кровоизлияния, но и в развитии дисфункции ствола мозга, что приводило к нарушению ауторегуляции мозгового кровотока. При определении лечебной тактики предпочтение отдавали препаратам антагонистам кальция (нимотоп) и церебропротекторам (кортексин).

Выводы. Полученные сведения позволяют считать метод ТКДГ в сочетании с определением динамики титра аутоантител к NMDA-рецепторам и данные КТГ крайне полезными при определении тактики лечения больных с ЧМТ в остром периоде.

Досвід пункційного видалення абсцесів головного мозку

Скребець Ю.Ю., Сірко А.Г., Зозуля Ю.Ан.

Дніпропетровська державна медична академія, Дніпропетровська обласна клінічна лікарня ім. І.І. Мечникова
тел. 8 0562 7135113, neurosirko@ua.fm

Мета. Вивчити ефективність методики пункційного видалення абсцесів головного мозку.

Матеріали та методи. У відділенні церебральної нейротравматології в 2006–2008 р. оперовано 14 пацієнтів з внутрішньомозковими абсцесами. В 6 випадках діагностовано багатокамерні (стільникові) абсцеси. В одному випадку мали місце два абсцеси у різних півкулях головного мозку, один з яких був двокамерним. Об'єм абсцесів коливався від 20 до 240 куб.см. Рівень свідомості при надходженні становив від 8 до 13 балів за шкалою ком Глазго. Діагноз абсцесу головного мозку остаточно

верифіковано за даними МРТ або спіральної КТ із внутрішньовенним підсиленням. КТ з внутрішньовенним підсиленням виконано 8 хворим, а МРТ — 6 пацієнтам. Післятравматичні абсцеси (ускладнення проникаючої ЧМТ) діагностовано у 3 хворих; абсцеси, як ускладнення запальних процесів параназальних синусів, — у 10 хворих (отогенні абсцеси — 6, риногенні — 4); абсцес без верифікованого джерела інфекції — у 1 хворого. Серед прооперованих було 3 ВІЛ-інфікованих хворих. Субтенторіальна локалізація абсцесів відзначена у 2 хворих, супратенторіальна — у 12 хворих (лобна частка — 4, скронева — 4, тім'яна — 3, потилична — 1).

4 хворим проведено пункційне видалення абсцесу з ретельним промиванням порожнини абсцесу 1% діоксидину.

У 10 хворих з об'ємом абсцесу головного мозку за даними КТ понад 30 куб.см пункцію абсцесу доповнювали дренуванням його порожнини. У 6 випадках встановлювали тонкий силіконовий дренаж для подальшого промивання порожнини абсцесу. У 4 хворих з об'ємом абсцесу понад 50 куб.см використовували приточно–відточну систему.

Обов'язково проводили бактеріологічне дослідження вмісту абсцесу з визначенням чутливості до антибіотиків. При оперативному втручанні використовували антибіотики широкого спектру дії до визначення індивідуальної чутливості.

З придбанням обласною лікарнею сучасного стереотаксичного апарату Praesis Plus 3,0 значно поширились можливості хірургічного лікування мозкових абсцесів. У 2008 р. вдало виконано стереотаксичне втручання у одного хворого: пункційно видалено два абсцеси у різних півкулях мозку, один з цих абсцесів був двокамерним.

Результати та їх обговорення. Всі хворі виписані з покращенням неврологічного стану, жоден пацієнт не був оперований повторно.

Висновок: Пункційне видалення мозкових абсцесів з/чи без дренування порожнини абсцесу — метод вибору у хворих з абсцесами головного мозку будь-якої етіології та локалізації. Стереотаксична пункція абсцесу показана при численних багатокамерних абсцесах, при глибинному перивентрикулярному розташуванні та невеликих розмірах абсцесу.

Вплив декомпресивної краніектомії на динаміку дислокаційного синдрому при гострих субдуральних гематомах

Сук В.М., Сірко А.Г., Сімонова О.В., Архіпенко Т.Ю.

Дніпропетровська державна медична академія,
Дніпропетровська обласна клінічна лікарня
ім. І.І. Мечникова
тел. 8 0562 7135113, neurosirko@ua.fm

Оцінку ефективності декомпресивної краніектомії (ДК) поряд з аналізом післяопераційної летальності та якості життя хворих доцільно проводити за наступними критеріями: вплив ДК на внутрішньочерепний тиск, на динаміку дислокаційного синдрому (латеральну та аксіальну дислокацію, клінічну стадію дислокаційного синдрому).

Мета. Вивчити вплив ДК на динаміку латеральної дислокації (ЛД) при гострих субдуральних гематомах (ГСДГ) у хворих в коматозному стані.

Матеріали та методи. Проведено аналіз результатів лікування 2-х груп хворих з ГСДГ, що знаходились на лікуванні у відділенні нейрореанімації Дніпропетровської обласної клінічної лікарні. Критерії включення в дослідження: хворі у віці до 60 років з ізольованою черепно-мозковою травмою з ГСДГ, термін від травми до оперативного втручання менше 72 год, рівень свідомості при надходженні 4–8 балів за шкалою ком Глазго.

Основну групу склали 44 хворих, що знаходились на лікуванні в 2006–2007 р., яким проводили ДК при ГСДГ. Контрольну групу склали 44 хворих, що знаходились на лікуванні в 2004–2005 р., яким проводили КПТ «корончатою» фрезою.

Всім хворим при надходженні до стаціонару та через 24–48 год після операції проводили аксіальну комп'ютерну томографію з фіксацією величини зміщення серединних структур мозку (ЗССМ).

Результати та їх обговорення. Не знайдено вірогідної різниці між рівнем ЗССМ у хворих контрольної та основної групи до операції ($p>0,05$). Так виражена дислокація (понад 6 мм) виявлена у 84,1% хворих контрольної групи та у 88,6% хворих основної групи.

При КТ дослідженні хворих основної групи після операції встановлено, що ЗССМ відсутнє у 31,8% хворих, зменшилось у 38,6% хворих, залишилось на доопераційному рівні у 20,5% хворих, а у 9,1% відзначено зростання ЛД.

При КТ дослідженні хворих контрольної групи після операції встановлено, що лише у 18,2% ЗССМ відсутнє, зменшилось у 31,8% хворих, залишилось на доопераційному рівні у 27,3% хворих, а у 22,7% відзначено зростання ЛД.

Проведено аналіз динаміки ЛД серед померлих хворих та хворих, що вижили, окремо у кожній групі.

Висновки. ДК в порівнянні з КПТ вірогідно сприяє більш швидкому регресу ЛД. Так, через 24–48 год у 70,4% хворих з ДК ЛД відсутня або зменшилась в порівнянні з доопераційним рівнем, в той же час у групі КПТ така динаміка ЛД відзначена лише у 50% хворих ($p<0,05$).

Клинико-экспертная оценка сотрясения головного мозга

Соколова И.Ф., Морозов И.С. Иванченко Е.Д., Вербицкая Г.Д.

КРУ КБ им. Семашко, нейрохирургический центр,
КРУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы»
г. Симферополь, АРК
тел. +380 652 24-74-24, kun@mail.strace.net

Судебно-медицинская оценка легких форм черепно-мозговой травмы, несмотря на наличие инструктивных документов и методических рекомендация, с течением времени менее актуальной не становится.

Целью нашего исследования было провести анализ экспертиз по черепно-мозговой травме за 2007 год по отделу экспертизы потерпевших, обвиняемых и др. лиц Крымского бюро судебно-медицинской экспертизы. При этом анализировались и сведения амбулаторных карт, истории болезни результаты консультаций специалистов.

Установлено, что черепно-мозговые травмы в структуре судебно-медицинского материала составляют 10%. По другим данным [3], этот показатель достигает 12,7%. Из общего числа черепно-мозговых травм в 25% был диагностирован ушиб головного мозга различной степени, в 69% — сотрясение головного мозга. В 5,8% случаев черепно-мозговая травма фигурировала в сочетании с повреждениями другой (иной) локализации и на оценку тяжести телесных повреждений влияния не оказывала. По нашим данным легкие формы в структуре черепно-мозговых травм достигают 85,7–85,2%, в основном за счет сотрясения головного мозга (80,9–85,6%).

По нашему мнению имеется несогласованность между специалистами в плане подхода к этому вопросу

с различных социально значимых позиций. Клиницисту, в интересах пострадавшего, проще пойти на гипердиагностику, провести соответствующие мероприятия, пусть даже в профилактических целях, и вернуть человека в строй. С медицинской точки зрения такую позицию нельзя считать необоснованной. Хочется обратить внимание клиницистов и на моменты, связанные с оформлением неврологического статуса в истории болезни. Считаем, что врач клиницист обязан не только ограничиваться фразами «вегетативная симптоматика выражена», а и подробно её описывать посимптомно. Обязанность судебно-медицинского эксперта, руководствующегося в своей деятельности определенными регламентирующими документами состоит в том, чтобы оценить травму с правовых позиций. С юридической точки зрения ответственность наступает только за реальные, а не предполагаемые или возможные последствия. Поэтому трактовка и оценка любого вида травмы или иного нарушения здоровья, должны быть конкретными, объективными, без каких-либо допусков. Проблема заключается в том, чтобы сблизить позиции клиницистов и судебно-медицинских экспертов в вопросах диагностики и оценки легких форм черепно-мозговых травм.

Таким образом нам представляется, что клиницисты нуждаются в большой информированности в юридических вопросах и в особенностях судебно-медицинского подхода. Судебно-медицинскими экспертами, в свою очередь, при оценке данного вида травм целесообразно строго придерживаться соответствующих рекомендация и не брать на себя ответственность считать диагнозы клиницистов необоснованными, а тем более не «снимать» их.

Реконструктивные операции моделированными титановыми пластинами в хирургии последствий черепно-мозговой травмы

Цех Д., Бухер М., Лазарев А.

МУ ЦГКБ №23, отделение неотложной нейрохирургии, г.Екатеринбург, Россия
тел. +7 343 334-66-51, tsekh@yandex.ru

В настоящее время различными авторами предложено множество пластических материалов для закрытия дефектов свода черепа и лицевого скелета. Большое количество авторов отдают предпочтение титановым конструкциям. Важным аспектом является полное закрытие дефекта с улучшением косметических и функциональных результатов.

Цель. Улучшение функциональных и косметических результатов в лечении пациентов с посттравматическими дефектами.

Материалы и методы. В наблюдение включены 21 пациент, прооперированные за 2007 г. с дефектами свода черепа и верхней зоны лица. Из них 18 мужчин и 3 женщины.

Дефекты подразделялись: 7 — теменно-височной или затылочной локализации, 8 — краниоорбитальной локалицации, 6 — в лобной области, без вовлечения орбит. 5 пациентов были после декомпрессивной трепанации черепа, 15 — после резекционной.

Перед операцией выполнялась КТ головного мозга (без наклона линии Джентри, для конвекситальных дефектов толщина среза не должна быть более 3 мм, для краниоорбитальной зоны не более 1 мм.) с реконструкцией, для определения обьема дефекта и создания модели трансплантата при помощи стереолитографии. В качестве трансплантата применены титановые пластины «Конмет» толщиной 0,6 мм. Операции проводятся нами в максимально ранние сроки. Все пациенты оперировались в среднем через два и(или) три месяца после травмы. Оперативное лечение проводилось в условиях общей анестезии. Длительность операции в среднем составляла 2 часа.

Результаты и их обсуждение. У всех прооперированных пациентов был достигнут хороший эстетический результат, не было случаев гнойно-септических осложнений при минимальном времени нахождения пациента в стационаре (в среднем от 7 до 10 суток).

Все прооперированные пациенты наблюдаются по настоящее время. Все социально адаптированы и работоспособны.

Выводы. Таким образом, титан как материал для краниопластики обладает биологической инертностью, высокой механической устойчивостью, не токсичен и не магнитен.

Дооперационное компьютерное моделирование пластины с учетом внешнего вида пациента до травмы позволяет добиться максимального косметического результата.

Сокращение времени операции.

Сокращение времени стационарного лечения.

Отсутствие возможных проблем при моделировании (стандартными пластин и другими трансплантатами) больших дефектов и дефектов кранио-орбитальной локализации во время операции.

Доступность использования метода.

Слепое огнестрельное проникающее орбито-краниальное ранение

Цех Д., Бухер М.

МУ ЦГКБ №23, отделение неотложной нейрохирургии, г.Екатеринбург, Россия
тел. +7 343 334-66-51, tsekh@yandex.ru

В нашу клинику в неотложном порядке в отделение офтальмологии поступил пациент 1980 г.р. с травмой глаза. Со слов пациента травма получена в результате падения на металлическую арматуру. После осмотра офтальмолога вызван нейрохирург.

При осмотре выявлена выраженная общемозговая симптоматика, без очаговой и менингиальной. Сознание угнетено по типу умеренного оглушения. Местно: рваная рана верхнего века слева, выраженный посттравматический отек.

С диагностической целью проведена компьютерная томография головного мозга и верхней зоны лица. Заключение: орбито-краниальное ранение с разрушением структур левой орбиты, решетчатой кости, крыльев основной кости, инородное тело в области основной кости, пневмоцефалия.

Выставлен диагноз: Открытое слепое проникающее огнестрельное орбито-краниальное ранение с разрушением левого глазного яблока. Ушиб головного мозга средней степени с очагами размозжения левой височной доли.

Совместно с офтальмологом начата экстренная операция, первым этапом выполнено удаление оболочек глаза, частично клетчатки орбиты. В дальнейшем проведена ревизия раневого канала, удалены костные отломки, разрушенное мозговое вещество, базальных отделах височной доли обнаружена пуля, удалена. Проведена хирургичекая обработка раневого канала, выполнена герметезация гемостатической губкой и тахокомбом. Послойное ушивание. С целью профилактики ликворреи установлен люмбальный дренаж.

Пациент переведен из отделения реанимации на 2-е сутки.

КТ контроль на 1-е, 5-е сутки после операции: определяются очаги геморрагического пропитывания левой височной доли.

В послеоперационном периоде, несмотря на проводимую антибактериальную терапию, выявлены симптомы посттравматического менингита. Проведена терапия, на фоне которой менингиальные симптомы регрессировали на 7-8-е сутки.

Люмбальный дренаж был установлен на две недели. Местно — рана зажила первичным натяжением, ликвореи нет.

Пациент выписан на 17 сутки из стационара без неврологического дефицита.

Таким образом, при ранениях подобного типа ключевыми моментами являются:

– КТ визуализация.

– Операция с докторами смежных специальностей.

– Тщательная ревизия раневого канала с его полным промыванием, удалением мозгового детрита, отломков, инородных тел.

– Максимальная профилактика посттравматической послеоперционной ликворреи.

– Герметезация полости черепа, в данном случае с применением Тахокомба, и наложение наружного люмбального дренажа.

– Интенсивная терапия с контролем анализов ликвора, ОАК, и КТ контроля.

В дальнейшем, через 6 месяцев, произведено протезирование глазного яблока.

Первичная краниопластика в остром периоде черепно-мозговой травмы

Цех Д., Бухер М., Лазарев А.

МУ ЦГКБ №23, отделение неотложной нейрохирургии, г.Екатеринбург, Россия
тел. +7 343 334-66-51, tsekh@yandex.ru

Черепно-мозговая травма относится к одним из наиболее частых и тяжелых видов травматизма, является основной причиной смерти среди лиц молодого и среднего возраста. Ежегодно черепно-мозговые повреждения наблюдаются у 4–5 на 1000 человек.

В нейрохирургическое отделение центральной городской больницы №23 в среднем госпитализируется около 2000 пострадавших в год. Оперативное вмешательство проводится в 15% случаев.

Цель. Улучшение результатов оперативного лечения больных с черепно-мозговой травмой путем применения первичной краниопластики.

Одной из основных задач первичной реконструктивной операции, при вдавленных переломах черепа, является максимальное использование отдельных костных аутофрагментов.

Материалы и методы. За 2006 и 2007 год нами прооперировано 40 пациентов. Средний возраст составлял 26 лет. Из них 7 женщин, 33 мужчины. По локализации повреждения черепа подразделялись: 6 — лобно-орбитальные, 9 — лобно-теменные, 8 —височные, 10 — теменно-затылочные, 7 — лобно-теменно-височные. При поступлении пациентов в стационар, уровень сознания по шкале ком Глазго составлял 12–15 баллов.

Первичная краниопластика проводилась при вдавленных переломах свода черепа без оболочечных и внутримозговых кровоизлияний, с оболочечными и внутримозговыми кровоизлияниями, после удаления которых не возникало ситуаций, требующих проведения декомпрессивной трепанации черепа.

Выбор метода краниопластики определялся интраоперационно с учетом характера перелома, наличие материалов для проведения краниопластики.

Идеальным методом являлась пластика аутокостью, путем стабилизации костных фрагментов минипластинами, или костными швами (17 пациентов).

При невозможности проведения данной методики использовалась пластика протакрилом (5 пациентов) или динамической титановой пластиной (4 пациента).

Результаты и их обсуждение. У всех прооперированных пациентов был достигнут хороший эстетический результат, не было случаев гнойно-септических осложнений при минимальном времени нахождения пациента в стационаре (в среднем до 15 дней, в зависимости от тяжести травматического повреждения мозга).

Ни в одном из случаев повторных операций для удаления трансплантата не возникало.

18 прооперированных пациентов наблюдались в течение 6 месяцев после выписки из стационара. У всех были достигнуты хорошие (14 пациентов) и отличные (4 пациента) результаты по шкале исходов Глазго.

Выводы. Данная тактика позволяет:

– достичь максимального эстетического результата;

– максимально снизить частоту гнойных послеоперационных осложнений;

– снизить длительность стационарного лечения;

– повысить качество жизни пациента;

– избежать повторной операции.

Декомпресивна краніектомія при відстрочених травматичних внутрішньомозкових гематомах

Зорін М.О., Дзяк Л.А., Сірко А.Г.

Дніпропетровська державна медична академія
тел. 8 0562 7135113, neurosirko@ua.fm

Відстрочені травматичні внутрішньомозкові гематоми (ВТВГ) — гематоми, що виявляються при повторній комп'ютерній томографії (КТ), в ділянках мозку, що мали нормальні комп'ютерно-томографічні характеристики при первинному обстеженні.

Мета. Вивчити ефективність декомпресивної краніектомії (ДК) у хворих з ВТВГ.

Матеріали та методи. Проведено аналіз результатів лікування 14 хворих з ВТВГ (2006–2007 р.). У дослідження включені хворі, у яких при первинній КТ були відсутні паренхіматозні вогнищеві ураження, що потребували оперативного втручання. Рівень свідомості при надходженні до стаціонару становив від 10 до 13 балів за шкалою ком Глазго.

При первинному обстеженні (в перші 24 год після травми) у 3 хворих виявлено субарахноїдальний крововилив, у 8 хворих — вогнища забою мозку від 6 мм до 3 см в діаметрі, у двох хворих — субдуральні згустки крові, у одного хворого — епідуральний згусток. У 5 хворих серединні структури мозку були не зміщенні, у 6 хворих виявлено зміщення до 4 мм, у 3 хворих — до 6 мм.

При повторній КТ в строки до 3-х діб ВТВГ виявлені у 8 (57,1%) хворих, у 6 (42,9%) хворих вони виявлені пізніше. Відзначена поява численних гіперденсивних вогнищ та збільшення розмірів раніше існуючих, що супроводжувалось прогресуючим пригніченням свідомості та зростанням дислокаційного синдрому, незважаючи на проведення інтенсивної терапії. Рівень свідомості перед операцією у 10 хворих становив 8 балів, у 3 хворих — 9 балів та лише у 1 хворого — 10 балів за ШКГ. У одного хворого зміщення серединних структур становило 9 мм, у 4 хворих — 10 мм, у 3 хворих — 11 мм, у 3 хворих — 12 мм, у 1 хворого — 13 мм. Лише у 2-х хворих з двосторонніми ураженнями зміщення було менше 6 мм.

Результати та їх обговорення. У 6 хворих операція полягала в проведенні ДК. У 8 хворих поряд з ДК виконано видалення гематом. Об'єм видаленої гематоми у 3 хворих становив 30 куб.см, у 2 хворих — від 31 до 50 куб.см, у 2 хворих — від 51 до 70 куб.см, у одного хворого видалили гематому об'ємом 100 куб.см. Всі хворі виписані з нейрохірургічного відділення з покращенням неврологічного стану.

Висновки. ДК показана у хворих з ВТВМ при прогресуючому варіанті клінічного перебігу захворювання. Показаннями до виконання ДК за даними повторної комп'ютерної томографії є зміщення серединних структур понад 10 мм, наявність численних дрібних вогнищ забою головного мозку з вираженим перифокальним набряком, невідповідність об'єму гематом зміщенню серединних структур, наявність симптомів аксіальної дислокації.

Рання декомпресивна краніектомія при гострих субдуральних гематомах у хворих в коматозному стані

Зорін М.О., Дзяк Л.А., Сірко А.Г.

Дніпропетровська державна медична академія,
Дніпропетровська обласна клінічна лікарня ім. І.І. Мечникова
тел. 8 0562 7135113, neurosirko@ua.fm

Мета. Перевірити гіпотезу, що рання декомпресивна краніектомія (в перші 72 години з моменту травми) при гострих субдуральних гематомах (ГСДГ) у хворих в коматозному стані призводить до покращення результатів лікування в порівнянні з кістково-пластичною трепанацією (КПТ).

Матеріали та методи. Декомпресивна краніектомія (ДК) при ГСДГ у хворих в коматозному стані впроваджена на початку 2006 р. після аналізу результатів лікування хворих, яким проводили КПТ в 2004–2005 р., та виділення прогностично несприятливих ознак розвитку набряку мозку та дислокаційного синдрому в післяопераційному періоді. Показання до виконання ДК за даними комп'ютерної томографії: зміщення серединних структур понад 10 мм, наявність супутніх вогнищ забою головного мозку, невідповідність розмірів СДГ зміщенню серединних структур, наявність симптомів аксіальної дислокації (компресія базальних цистерн та /чи вогнища вторинної ішемії в потиличній ділянці мозку).

Проведено аналіз результатів лікування 2-х груп хворих з ГСДГ, що знаходились на лікуванні у відділенні нейрореанімації Дніпропетровської обласної клінічної лікарні. Критерії включення в дослідження: хворі у віці до 60 років з ізольованою черепно-мозковою травмою з ГСДГ, термін від травми до оперативного втручання менше 72 год, рівень свідомості при надходженні 4–8 балів за шкалою ком Глазго (ШКГ). У дослідження не були включені хворі, що мали двосторонній фіксований мідріаз, середній артеріальний тиск <90 мм.рт.ст., SaO2<93%.

Основну групу склали 44 хворих, що знаходились на лікуванні в 2006–2007 р. (2006 р. — 24 хворих, 2007 р. — 20 хворих), яким проводили ДК при ГСДГ. Контрольну групу склали 44 хворих, що знаходились на лікуванні в 2004–2005 р. (2004 р. — 26 хворих, 2005 р. — 18 хворих), яким проводили КПТ «корончатою» фрезою.

Результати та їх обговорення. Післяопераційна летальність у основній групі хворих склала 43,2%, в контрольній групі - 65,9%. Проведено аналіз результатів лікування хворих обох груп залежно від статі, віку хворих, рівня свідомості за ШКГ, строків операції, об'єму гематом, зміщення серединних структур, наявності супутніх вогнищ забою головного мозку.

Висновки. Застосування ранньої ДК при ГСДГ у хворих в коматозному стані дозволяє досягти суттєвого зменшення летальності. Виділено підгрупи хворих, що матимуть максимальний позитивний ефект від ДК.

Спінальна нейрохірургія

Диагностика и лечение при последствиях позвоночных травм грудопоясничной локализации

Абдухаликов А. К., Тураханов А.О.

Научный центр вертебрологии МЗ Республики Узбекистан, г.Андижан тел. +998 74 237-47-16, verteb@mail.ru

Цель — изучение и сопоставления данных клинического и МРТ исследований у больных с последствиями травм грудопоясничного отдела позвоночника.

Материал и методы исследования. Мы изучили результаты обследования и лечения 49 пациентов с последствиями компрессионных переломов тел нижнегрудных и поясничных позвонков, находившихся на лечении в нашем Центре и Андижанском филиале РНЦЭМП с 1997 по 2007 гг. Отмечается, что наибольшую группу составляют лица в возрасте от 20 до 40 лет — 67,1% от общего числа лечившихся. В основном травматизм носил бытовой характер, производственные травмы отмечены лишь у 9,8% больных.

Результаты и их обсуждение. У 57,5% больных боль охватывала весь поврежденный отрезок позвоночного столба. В 37% случаев она распространялась краниальнее или каудальнее от уровня бывшего повреждения. Боль отсутствовала в покое и возникала только в вертикальном положении пострадавшего, часто была связана с определенным положением или позой больного у 41,6 % больных. Нередко к локальным болям в месте бывшего повреждения присоединяются постоянные локальные боли в другом отделе позвоночника. Боль может возникнуть или усилиться при кашле, чиханье. Функциональная несостоятельность позвоночника, заключающаяся в быстрой утомляемости и возникновении чувства усталости в месте бывшего повреждения, невозможности длительное время удерживать туловище в вертикальном положении наблюдалась в 31,4% случаев. Нестабильность позвоночника проявлялась в том, что больной не мог находиться в вертикальном положении без внешней иммобилизации и часто (в 27,8% случаев) нестабильность позвоночника сочеталась с его функциональной несостоятельностью. Как первичная, так и вторичная деформация позвоночника при несоблюдении ортопедической профилактики имела тенденцию у 24,5% пациентов к прогрессированию. Отмечается, что хотя и имеется определенное соответствие между выраженностью клинической симптоматики и данными МРТ, в ряде случаев (15–20%) встречается и диссоциация между ними. Нам представляется, что проведение МРТ у больных с последствиями переломов грудопоясничного отдела позвоночника требуется в следующих случаях: если выраженная радикулопатия плохо поддается лечению в течение 1 мес; когда имеется двигательный дефект; когда причина радикулопатии неясна.

Выводы. 1. Грыжевые выпадения межпозвоночных дисков, вызванные травматическим повреждением их, трудно диагностируются с помощью различных рентгенологических методик, предпочтительнее проведение МРТ исследований. Изменения, наблюдаемые при этом, мало отличаются от изменений при дегенеративно-дистрофических процессах.

2. Результаты МРТ позволяют с патогенетических позиций определить выбор адекватного метода лечения у больных с последствиями компрессионных переломов тел грудопоясничного отдела позвоночника.

Диагностика и лечение сочетанной травмы позвоночника

Абдухаликов А.К., Тураханов А.О., Кадиров А.А.

Научный центр вертебрологии МЗ Республики Узбекистан, г.Андижан тел. +998 74 237-47-16, verteb@mail.ru

Цель — определение алгоритма лечения при осложненных и неосложненных повреждениях позвоночника у больных с сочетанной травмой.

Материалы и методы. Проанализированы результаты обследования и лечения 62 больных с сочетанной позвоночно-спинномозговой травмой (СПСТ). Из них 39% оперированы. В отделение реанимации первично поступило 82% пациентов. На основании обследования давали заключение о тяжести сочетанной травмы по шкале ISS.

Неврологические расстройства оценивали по шкале ASIA, а характер повреждения позвоночника — по Чикагской классификации травмы позвоночника (P.Mayer, 1996).

Результаты и их обсуждение. Хирургическую тактику у больных с СПСТ определяли после оценки общего состояния больного, характера повреждений. Показаниями к экстренной операции было наличие компрессии спинного мозга и его корешков, нарастание неврологической симптоматики и(или) нестабильный перелом позвоночника. Тактика лечения и объем операции на позвоночнике зависели от объема сочетанной патологии. Очередность и экстренность операций определяли с учетом угрозы для жизни той или иной травмы (первая очередь), угрозы потери функции органа или системы органов (вторая очередь) и в третью очередь выполняли операции, задержка с которой не влияла на исход лечения.

Противопоказанием к операции на позвоночнике было крайне тяжелое состояние больного: шок, нестабильность гемодинамики, кома, множественные повреждения ребер с гемопневмотораксом, анемия, ушиб сердца, почечная и/или печеночная недостаточность, жировая эмболия, ТЭЛА, пневмония, нефиксированные переломы конечностей.

Оценку состояния на момент выписки из стационара проводили по шкале Карновского.

Летальные исходы были обусловлены тяжелыми экстравертебральными повреждениями и присоединяющимися гнойно-септическими осложнениями. Послеоперационная летальность составила 15%.

Выводы. Анализ результатов лечения пострадавших с СПСТ показал, что хирургическая тактика определяется тяжестью сочетанных повреждений и состоянием больного, как до операции, так и динамикой состояния во время хирургического вмешательства. Факторами риска до операции являются: шок, нестабильная гемодинамика, разрывы внутренних органов с гемопневмотораксом и\ или гемоперитонеумом, тяжелая ЧМТ, Hb<90 г\л, повреждения таза, бедра, ушиб сердца. Интраоперационные факторы риска: падение Нв< 70г\л, АД менее 90 мм рт. ст., аритмия, одномоментная кровопотеря более 800 мл, общая кровопотеря более 1500 мл. Применение современных фиксаторов позволяет выполнять операции у тяжелых больных с осложненными нестабильными переломами позвоночника в два этапа.

Активная ранняя хирургическая тактика является одним из методов профилактики гнойно-септических и тромбоэмболических осложнений.

Сучасні пластичні матеріали для нейрохірургії

Алєщенко І.Є.*, Гуща О.І.**, Дзукаєв Д.М., Хорєва Н.Є.***, Самошина Н.В.****

** Державне науково-виробниче підприємство «Біоімплант» МОЗ України, м. Київ,*
*** НДІ нейрохірургії ім. М.М. Бурденко РАМН, м. Москва, Росія*
**** Міська клінічна лікарня № 67, м. Москва, Росія*
тел. 8 044 2060507, bioimplant@bigmir.net

В 2004 році з метою виготовлення біоімплантатів – виробів медичного призначення з анатомічних матеріалів померлих людей – та централізованого забезпечення ними лікувально-профілактичних закладів України було створене Державне науково-виробниче підприємство «Біоімплант» МОЗ України. Діяльність ДНВП «Біоімплант» здійснюється на підставі Закону України «Про трансплантацію органів та інших анатомічних матеріалів людині» та інших законодавчих актів цієї галузі. Біоімплантати Тутопласт® виготовлені ДНВП «Біоімплант» спільно з компанією «Tutogen Medical GmbH» (Німеччина), аімуногенні, стерильні, не містять залишків консервантів, здатні до повної перебудови у власну тканину пацієнта.

В Україні і Росії більше ніж 130 лікарень, НДІ та інших закладів охорони здоров'я постійно застосовують різноманітні типи біоімплантатів Тутопласт®. В НДІ нейрохірургії ім. М.М. Бурденко РАМН (Москва, Росія) та в Міській клінічній лікарні № 67 м. Москви за період з 2002 по 2008 рік було проведено 190 оперативних втручань у хворих з травмами і дегенеративними захворюваннями хребта з використанням біоімплантатів Тутопласт® — «Вирізка з гребня клубової кістки», «Губчастий блок», «Діафіз малогомілкової кістки» для створення спондилодеза в різних сегментах хребта. НДІ нейрохірургії ім. А.П. Ромоданова АМН України (Київ, Україна) використовує біоімплантати Тутопласт® – «Широка фасція стегна» для пластики твердої мозкової оболонки. Використання біоімплантатів дозволяє уникнути додаткової операції по узяттю аутотканин, зменшити час операційного втручання і полегшити перебіг реабілітації (відсутність додаткової рани). Не відмічено жодного випадку післяопераційних ускладнень пов'язаних з використанням біоімплантатів. Перебудова імплантованого матеріалу у власну тканину пацієнта проходить в повному обсязі. Таким чином, позитивний досвід використання біологічних імплантатів Тутопласт® у провідних нейрохірургічних клініках свідчить про легкість їх у застосуванні, безпечність і надійність.

Заднебоковой доступ в протезировании поясничных дисков

Аль–Кашкиш Ияд Исхак, Слынько Е.И., Квасницкий А.Н.

ГУ «Институт нейрохирургии им. акад. А.П.Ромоданова АМН Украины», г. Киев
8 050 940-96-00, Iyad@mail.ru

Цель. Повышение эффективности, уменьшение осложнений при протезировании поясничных дисков путем разработки дифференцированных показаний и разработки хирургической технологии протезирования межпозвонковых поясничных дисков.

Материалы и методы. На протяжении 2 лет в первом спинальном отделении Института нейрохирургии им. акад. Ромоданова, было оперировано 6 больных с применением заднебокового доступа для протезирования поясничной дисков. Возраст больных варьировал от 23 до 51 года. Показаниями к операции явилось снижение высоты дискового промежутка меньше 8 мм, в сочетании с грыжей диска, радикулярной симптоматикой.

Результаты и их обсуждение. В наших наблюдениях радикулярный болевой синдром полностью регрессировал у всех больных, сенсорные корешковые нарушения полностью регрессировали у 3 больных и частично регрессировали у 2 больных в ранний послеоперационный период. Отдаленные результаты свидетельствуют об излечении и выздоровления всех больных.

Выводы. С разработкой технологии протезирования поясничных дисков мобильными протезами как метода хирургического лечения «дегенеративной болезни дисков» (DDD) появилась возможность высокоэффективного, радикального лечения пациентов с быстрым восстановлением утраченных функций и возвратом к полноценной трудовой деятельности в короткие сроки. Разработанный заднебоковой доступ позволяет значительно уменьшить сроки реабилитации и реадаптации больных по сравнению с передним и передне-боковым доступами которые традиционно используются для протезирования дисков на поясничном уровне.

Дифференцированная техника удаления вентральных опухолей шейного отдела спинного мозга

Аль–Кашкиш Ияд Исхак, Слынько Е.И.

ГУ «Институт нейрохирургии им. акад. А.П.Ромоданова АМН Украины», г. Киев
8 050 940-96-00, Iyad@mail.ru

Цель — повышение эффективности хирургического лечения больных с опухолями шейного отдела спинного мозга вентральной локализации путем разработки дифференцированных показаний для использования различных хирургических доступов, разработки техники радикального хирургического удаления этих опухолей.

Материалы и методы. На протяжении 10 лет в первом спинальном отделении Института нейрохирургии им. акад. Ромоданова, было исследовано 22 больных с экстрамедуллярными вентральными опухолями шейного отдела спинного мозга. Возраст больных варьировал в пределах от 25 до 70 лет. У 10 больных опухоли располагалось на уровне верхнешейного отдела (С0–С3), у 12 — на уровне нижнешейного отдела (С4–С7).

Результаты и их обсуждение. При оперативном вмешательстве были использованы различные оперативные доступы: заднебоковой доступ — у 18 больных, переднебоковой доступ — 4 больных. К вариантом заднебокового доступа мы относили экстремально-латеральный доступ на уровне С1–С2. Заднебоковой подход включал ламинэктомию и фасетэктомию со стороны опухоли. В последние два года нами активно использован переднебоковой доступ для удаления вентральных опухолей на уровне С3–С7, и экстремально-латеральный доступ для удаления вентральных опухолей на уровне С0–С2. В результате применения такой хирургической технологии, удалось добиться полной визуализации опухоли, удалить ее под прямым визуальным контролем. Опухоли были удалены тотально во всех наблюдениях.

Выводы. Заднебоковой доступ показан при вентральных опухолях на уровне С3–С7. Переднебоковой доступ показан при опухолях вентральной локализации на уровне С3–С7, или невриномах вентролатеральной локализации со значительным ростом паравертебрально вентрально. Экстремально-латеральный доступ показан при вентральных субдуральных, экстрамедуллярных опухолях на уровне С0–С1.

Клиника, диагностика и хирургическое лечение радикулопатии при дегенеративных компресионных поражениях шейного отдела позвоночника

Бабаев Э.Х., Слынько Е.И., Хонда А.Н., Золотоверх А.М.

ГУ «Институт нейрохирургии им. акад. А.П.Ромоданова АМН Украины», г.Киев тел. 8 044 5921909, eu_slinko@yahoo.com

Цель. Повысить эффективность лечения радикулопатии у больных с дегенеративным компрессионным синдромом шейного отдела позвоночника.

Материалы и методы. Клинические проявления радикулопатии у больных с ДКС позвоночного канала выявлены почти у каждого третьего больного с ДКС, в 67 наших наблюдениях. Тяжесть неврологических проявлений радикулопатии оценивалась по разработанной нами 5-бальной шкале шейной радикулопатии. Собранные данные свидетельствуют о преобладании больных с выраженными клиническими проявлениями радикулопатии (IV–V степени).

Результаты и их обсуждение. Все 67 больных с радикулопатией были прооперированы. У 57 больных была применена передняя микродискэктомия, из них у 5 без стабилизации, у 52 операция завершалась стабилизацией титановым полым имплантатом. У 10 больных применен задний вид декомпрессирующих операций — задняя микрофораминотомия. В послеоперационном периоде значительное улучшение отмечено у 25 больных, улучшение — у 37, у 4 изменений отмечено не было, у одного больного отмечено ухудшение.

Выводы. Наши данные свидетельствуют о преобладании больных с выраженными клиническими проявлениями радикулопатии (IV–V степени), и преобладании больных с монорадикулярным характером поражения, чаще поражались С5 и С7 корешки, реже в процесс вовлекались С4, С6 и С8 корешки. Это говорит о том, что оперативному лечению чаще подвергались пациенты с более выраженной симптоматикой, а также косвенно свидетельствует о том, что при ДКС шейного отдела чаще поражается нижнешейный отдел. Методом выбора при оперативном лечении радикулопатий шейного отдела позвоночника является передняя дискэктомия с передней фораминотомией и последующей стабилизацией.

Особенности хирургической тактики лечения межпозвонковых грыж у ранее оперированных больных

Берснев В.П., Драгун В.М., Мусихин В.Н, Скопин М.И., Сергин К.А.

Медицинская академия последипломного образования, Ленинградская областная клиническая больница, г.Санкт-Петербург, Россия тел. +7 812 2723489, +7 812 5130938, dragunvm@rambler.ru

Цель. Улучшение результатов лечения больных с клиникой компрессии поясничных корешков спинного мозга, обусловленной сформировавшимися грыжами дисков на смежном с ранее оперированным уровнем, путем усовершенствования диагностики и тактики лечения.

Материал и методы. В период с 1995 – 200 гг. оперировано 1487 пациентов с грыжами межпозвонковых дисков на поясничном уровне. Из них 60 были повторно госпитализированы в связи с появлением синдрома сдавления развившейся грыжей на смежном уровне. Мужчин было — 35 (58,3%), женщин – 25 (41,7%). Возраст пациентов колебался от 22 до 63 лет, в среднем равнялся 44,3 года. Все обследованные разделены на две группы. В I группу включены 30 пациентов, повторно оперированных на смежных дисках, а во II – 30 больных лечившихся консервативными методами. Появление клинической симптоматики сдавления корешка на смежных уровнях, преимущественно в сроки от 1 до 5 лет после первой операции, отмечено в 68,3% и позже 6 лет – в 31,7% наблюдений. В 70,0% случаев грыжи диагностировались выше уровня ранее произведенной операции и чаще между L4/L5 позвонками — в 46,6% наблюдениях. Напротив, реже поражались нижележащие диски. У 6 (10,0%) больных грыжи дисков располагались на 2 смежных уровнях. Факторы компрессии на смежном уровне в виде грыжи диска отмечены у 51 (85,0%) больного, сочетание грыжи диска с остеофитами тел позвонков диагностировано у 9 (15,0%) пациентов. Повторное оперативное вмешательство при грыже диска на смежном уровне предусматривало применение расширенного интерламинарного доступа, а при наличии выраженного рубцово-спаечного процесса на уровне первой операции и выполнение менингорадикулолиза.

Результаты и их обсуждение. В ближайшем послеоперационном периоде отличный и хороший результаты получены у 23 (76,6%) оперированных из 30, удовлетворительный — у 4 (13,3%), неудовлетворительный отмечен у 3 (10,0%) пациентов.

Выводы. Отличные и хорошие результаты лечения при повторных операциях на смежных дисках достигаются только при наличии явной компрессии нервного корешка на смежном уровне. Неудовлетворительные результаты отмечены у больных с грыжей диска в сочетании с выраженным рубцово-спаечным процессом на уровне первой операции.

Применение «Halo-аппарата» в лечении повреждений С2 позвонка

Берснев В.П., Драгун В.М., Мусихин В.Н., Малыгин В.Н., Скопин М.И.

Медицинская академия последипломного образования, Ленинградская областная клиническая больница, г.Санкт-Петербург, Россия тел. +7 812 2723489, +7 812 5130938, dragunvm@ rambler.ru

Целью работы явилось улучшение качества лечения больных с травматическим повреждением С2 позвонка с использованием аппарата внешней коррекции и фиксации («Halo-аппарат»).

Материал и методы. В период с 2002 по 2006 годы в нейрохирургическом отделении ЛОКБ «Halo-аппарат» был наложен 12 пострадавшим. Из них мужчин было 9 (75,0%), женщин 3 (25,0%). Средний возраст больных составил 32 года. По механизму травмы преобладали ДТП — 8 (66,7%) случаев, падение с высоты — 4 (33,4%). В неврологическом статусе доминировал синдром цервикалгии, ограничение движений в шейном отделе позвоночника, у одного пациента наблюдался верхний монопарез (группа D по шкале ASIA). По видам повреждения распределение было следующим: травматический спондилолистез С2 позвонка — 9 (75,0%) пациентов, перелом зубовидного отростка С2 — 1 (8,3%), компрессионно-оскольчатый перелом тела С2 — 2 (16,7%).

После наложения «Halo-аппарата» производилась дозированная дистракция для устранения смещения костных фрагментов.

Перевод больных в вертикальное положение осуществлялся в первые сутки после наложения аппарата. Контрольные рентгенограммы шейного отдела позвоночника производились 1 раз в 4 недели. Фиксация в

«Halo-аппарате» продолжалась в сроки до 4–5 месяцев. После снятия «Halo-аппарата» внешняя фиксация осуществлялась съемным головодержателем в течение 2–3 месяцев.

Результаты и их обсуждение. Из 9 пострадавших с травматическим спондилолистезом в 7 (77,7%) случаях удалось добиться удовлетворительного стояния смещенных фрагментов С2 позвонка. В 2-х случаях (22,3%) добиться регресса смещения не удалось, проводилась фиксация с формированием костного блока на уровне повреждения. При переломе зубовидного отростка и переломе тела С2, когда отсутствовало значимое смещение, осуществлялась фиксации позвонков без попыток редукции. Во всех случаях отсутствовали какие-либо вторичные смещения С2 позвонка. Углубления неврологической симптоматики отмечено не было.

Выводы. Применение «Halo-аппарата» позволяет рационально устранить смещение костных фрагментов, восстановить анатомические соотношения в краниовертебральной области с одновременной фиксацией шейных позвонков и позволяет начинать проводить раннюю активизацию и реабилитацию пострадавших.

Дісцити. Порівняльна характеристика спонтанних і післяопераційних дісцитів. Питання стійкості, патогенезу, аспекти діагностики, клініки і патогенетичного обгрунтування курації

Бобрик С.І., Бобрик Н.В., Бобрик І.С.

Волинська обласна клінічна лікарня, м. Луцьк
тел. 8 067 3321826, bobrikivandok@mail.ru

З впровадженням в практику лікувальних установ магнітно-резонансної томографії дісцити як нозологічна одиниця діагностуються в значно більшій частоті відносно всіх дегенеративно-дистрофічних захворювань хребта ніж вважалось раніше. У Волинській області з мільйонним населенням серед захворюваності остеохондрозом цей відсоток сягає до 0,15-0,2%.

Момент нестабільності в хребцево-руховому сегменті, котрий з'являється в результаті з різних причин виниклого послаблення м'язево-зв'язкового корсету сегменту, (операційне послаблення в тому числі) або в результаті операційного втручання як травмуючого замикаючої пластинки та фіброзне кільце фактору вказує на травмуючий контакт з замикаючою пластинкою як основний в етіопатогенезі .

Основним патогенетичним механізмом дісциту виходячи з попередньо обробленого власного практичного матеріалу, є асептичне запалення.

Гуморальний імунітет, про що свідчать і результати лабораторних досліджень (до уваги брались дані загального аналізу крові, біохімічні показники) а також МРТ дані МРТ в до- та післяопераційному періоді, потребує корекції паралельно з різними методами стабілізації хребта в тому числі і хірургічними .

Наукові посилки до вишукування та оптимізації показів для застосування малоінвазивних оперативних методик покращення стабільності ураженого рухомого сегмента повинні бути спрямовані також і на мінімізацію впливу на структури, компроментація котрих може запустити асептичну запальну реакцію.

Minimally invasive endoscopic discectomy: our experience in 41 cases

Bodiu A., Lisii D., Timirgaz V., Eftodiev E., Zapuhlih G.

Institute of Neurology and Neurosurgery, Chisinau, Moldova
tel. +373 79 668800, bodiu.aurel@gmail.com

Lumbar disc prolapse is a common problem and the current surgical standard for its treatment is a microsurgical discectomy. Endoscopic discectomy by Destandau is a minimally invasive spinal procedure being done successfully for prolapsed intervertebral disc disease.

We report the technique, outcome and complications seen in 41 cases of prolapsed lumbar intervertebral disc that underwent mini-invasive endoscopic discectomy. Data was collected prospectively. The ENDOSPINE system (Karl Storz, Germany) was used to perform mini-invasive endoscopic discectomy. Outcome assessment was done by EQ-5D and ODI criteria.

RESULTS: 41 patients (23 males, 18 females) underwent mini-invasive endoscopic discectomy for prolapsed lumbar intervertebral disc. Follow up ranged from 2 to 12 months with a mean follow up 6,1 months. Thirty patients (73,3%) had an excellent outcome, 8 (19,3%) patients had a good outcome, 2 (4,9%) patients had a fair outcome and 1(2,4%) patient had a poor outcome. Complications included dural tear (2), and recurrent disc prolapse (1).

CONCLUSIONS: Mini-invasive endoscopic discectomy is a safe and effective procedure for the treatment of prolapsed lumbar intervertebral disc.

Minimally invasive endoscopic discectomy: technical aspects

Bodiu A., Eftodiev E., Lisii D., Borodin S., Sumleanschi A.
Academic supervisor : Professor G. Zapuhlih

Institute of Neurology and Neurosurgery, Chisinau, Republic of Moldova
tel. +373 79 308347, neobor@yahoo.com

The aim of the research: Lumbar disc prolapse is a common problem and the current surgical standard for its treatment is a microsurgical discectomy.

Mini-invasive endoscopic discectomy is a minimally invasive spinal procedure being done successfully for prolapsed intervertebral disc disease. We report the technique, outcome and complications seen in 41 cases of prolapsed lumbar intervertebral disc that underwent mini-invasive endoscopic discectomy.

MATERIALS AND METHODS: 41 patients with prolapsed lumbar intervertebral disc who were seen at our institution were included in the study. Data was collected prospectively. The ENDOSPINE system (Karl Storz, Germany) was used to perform mini-invasive endoscopic discectomy. Outcome assessment was done by EQ-5D and ODI criteria. Results: 40 patients (23 males, 18 females) underwent mini-invasive endoscopic discectomy for prolapsed lumbar intervertebral disc. Follow up ranged from 2 to 22 months with a mean follow up 6,1 months. Thirty patients (73,3%) had an excellent outcome, 8 (19,3%) patients had a good outcome, 2 (4,9%) patients had a fair outcome and 1(2,4%) patient had a poor outcome. Complications included dural tear (2), and recurrent disc prolapse (1).

CONCLUSIONS: Mini-invasive endoscopic discectomy is a safe and effective procedure for the treatment of prolapsed lumbar intervertebral disc.

Тактика хирургического лечения в шейном отделе позвоночника

Боряк А.Л., Мытюшин И.И.

НИИ травматологии и ортопедии Донецкого национального медицинского университета им. М.Горького
тел. 8 062 3114684, shelf.sq@gmail.com

Целью работы явилось оптимизация подходов к хирургическому лечению больных с дискогенными заболеваниями шейного отдела позвоночника.

Материалы и методы. Проведен анализ хирургического лечения 69 больных с грыжами межпозвонковых дисков шейного отдела позвоночника клинике нейрохирургии ОТБ и НИИТО за период 1994 -2007 г.

Оперативные вмешательства преимущественно выполнены из переднего доступа — 65(94,2%), в т.ч. дискэктомия на одном уровне-45(65,2%), на двух уровнях — 13(17,6%), на трех — 1(1,4%), резекция тела в 6(8,7%) случаях, из заднего (ламинэктомия) — в 4(5,8%). Повторные оперативные вмешательства у 4 пациентов. У 52(72,5%) выполнен металлоспондилодез различными конструкциями.

Результаты и их обсуждение. Оценка эффективности оперативного лечения произведена по шкале Японской ортопедической ассоциации (JOA). Результаты отличные наблюдались у 18(26,1%) человек, хорошие у 42(60,85%), удовлетворительные — 9(13,05%). Анализируя результаты лечения пациентов с явлениями миелопатии, отмечено, что регресс неврологического дефицита наблюдался в поздние сроки, что требовало проведение дополнительных лечебных и реабилитационных мероприятий.

Выводы. При выраженном болевом синдроме, явлениях миелопатии, а также в случае неэффективности консервативной терапии в течение 2-2,5 месяцев показано оперативное вмешательство. Выбор тактики зависит от степени выраженности клинической картины, подтвержденный результатами дополнительных методов обследования. При остеохондрозе шейного отдела позвоночника с грыжами дисков и оссификатами, компремируюшими нервно-сосудистые образования, целесообразен межтеловой и передний металоспондилодез.

Оптимизация хирургической тактики при опухолевом поражении позвоночника с компрессией спинного мозга

Бублик Л.А., Гохфельъд И.Г.

НИИ травматологии и ортопедии Донецкого государственного медицинского университета им. М. Горького
тел. 8 050 9653999, Lbublik@inbox.ru

Цель. Оптимизация хирургической тактики и совершенствование методов радикального хирургического удаления первичных и метастатических опухолей позвоночника.

Материал и методы. Произведен анализ 46 пациента с опухолевым процессом позвоночника, оперированных в клинике института. У всех больных имел место вертеброгенный синдром и неврологический дефицит. Состояние пациентов оценивалось по классификации Birke.

Результаты и их обсуждение. Декомпрессионная ляминэктомия без дополнительной фиксации проведена наиболее тяжелому контингенту больных и носила паллиативный характер. У больных с доброкачественными опухолями позвоночника выполнялось тотальное удаление опухоли. После замещения межтелового дефекта выполнялась стабилизация позвоночника: транспедикулярная фиксация системой МОСТ, Stryker, Конмет; передняя стабилизация пластиной; межтеловая стабилизация костью или пористой керамикой.

Тактика лечения первично злокачественных опухолей во многом определялась технической возможностью их радикального удаления и состоянием больного. В результате положительной динамики в послеоперационном периоде состояние 24 (65%) больных можно было отнести к группам 0 и 1 по вышеперечисленной классификации, при этом группа 3 отмечалась у 6(16%), группа 4–7 (19%) оставалась стабильной. После произведенных операций в срок до 3 месяцев летальных исходов отмечено не было.

Вывод. Хирургическое лечения опухолей позвоночника с компрессией спинного мозга зависит от гистологического вида новообразования, его распространенности, выраженности клинических проявлений заболевания, соматического состояния пациента и технической возможности выполнения радикальной операции на позвоночнике.

Биомеханическое обоснование передней стабилизации при повреждениях шейного отдела позвоночника

Бублик Л.А., Мытюшин И.И., Тяжелов А.А.*, Карпинский М.Ю.*

НИИ травматологии и ортопедии Донецкого государственного медицинского университета им. М. Горького, г.Донецк
**Институт патологии позвоночника и суставов им. проф. М.И.Ситенко АМН Украины, г.Харьков*
Lbublik@inbox.ru

Цель работы. Анализ результатов лечения и биомеханическое обоснование различных методов передней стабилизации шейного отдела позвоночника.

Материал и методы. Проведено обследование и хирургическое лечение 167 больных с травматической нестабильностью шейного отдела позвоночника. Производилась передняя декомпрессия, спондилодез и стабилизация межтеловыми пластинами, а также стабилизация шейного отдела позвоночника на основании протезирования межпозвонковых дисков. Терапевтическая стратегия нейропротекции включала в себя комбинированное применения актовегина и цераксона (цитиколина).

Результаты и их обсуждение. Передняя стабилизация позвоночника позволила создать костный блок в поврежденном сегменте, исключить внешнюю фиксацию позвоночника и обеспечить мобильность больного после операции. С помощью конечно-элементной бисегментарной модели шейного отдела позвоночника и на анатомическом стенде для биомеханических исследований при трех вариантах направлениях действия силы произведена серия экспериментальных нагрузок на различные имплантаты. Для подвижных имплантатов наиболее прочной оказалась фиксация с использованием эндопротеза с шарниром в виде полуцилиндра (смещение позвонка зафиксированы при нагрузках более 550 Н).

Выводы. 1. Межтеловые пластины выполняют функцию опоры при сгибании и функцию стягивания при разгибании шейного отдела позвоночника. 2. При сохранности заднего опорного комплекса целесообразным является протезирования межпозвонковых дисков. 3. Подвижные межпозвонковые имплантаты обеспечивают надежную стабилизацию пораженного сегмента и не приводят к разрушению или деформации позвоночно-двигательного сегмента в целом.

Результаты оперативных вмешательств фиксации позвоночника при травматических повреждениях краниовертебрального соединения

Бурик В.М., Слынько Е.И., Вербов В.В.

Институт нейрохирургии им. акад. А.П.Ромоданова АМН Украины, г.Киев +380 44 592-19-09, eu_slinko@yahoo.com

Цель. Улучшить результаты нейрохирургического лечения больных с травматическим повреждением краниовертебрального сочленения.

Материал и методы. Проанализированы результаты лечения 22 больных с травматическим повреждением КВС за период с 2001 по 2008 год с применением современных фиксирующих систем в 1 спинальной клинике Института нейрохирургии. У 16 больных была проведена задняя окципито-цервикальная стабилизация в различных модификациях, 6 больных были оперированы с помощью передних методов (4 —трансоральное удаление зубовидного отростка С2, с последующей стабилизацией, и у 2 —трансдентальная винтовая фиксация зубовидного отростка С2).

Результаты и их обсуждение. В отдаленный послеоперационный период у всех осмотренных больных (12 пациентов) определяется формирования костной мозоли и отсутствие вторичной нестабильности КВС. Особенности оперативной техники при установке различных видов современных фиксирующих систем краниовертебрального сочленения имеют первоочередное значение. Хирургическая техника направление на уменьшение осложнений достижения стабильности после установки фиксирующих систем.

Вывод. Применение современных фиксирующих систем позволяет значительно улучшить результаты лечения травматической нестабильности КВС.

Нейрохірургічне лікування пухлин крижів, що викликають компресію нервових структур

Бурик В.М., Слинько Є.І., Вербов В.В., Пастушин А.І.

ДУ «Інститут нейрохірургії ім. А.П.Ромоданова АМН України», НМАПО ім. П.Л. Шупика, м. Київ тел. 8 044 4839407, vladbur@gmail.com

Метою дослідження є розробка та впровадження втручань спрямованих на видалення пухлин крижової кістки, декомпресію нервових структур, фіксацію хребта.

Матеріали і методи. Вивчені дані отримані при аналізі методів обстеження, хірургічного лікування та його результатів у 23 хворих з пухлинами крижі оперованими в нейрохірургії з 1999 по 2007 роки. Серед них у 10 були великі пухлини з враженням всієї крижі (S1-S5), у 8 були вражені верхні крижові хребці (S1-S3), і у 5 — нижні хребці (S3-S5). У 6 хворих після видалення пухлини виконана пельво-люмбарная фіксація.

Результати та їх обговорення. Серед 10 хворих з великими пухлинами крижі (S1-S5) у 6 — пухлини видалені тотально, у інших частково. Серед 8 хворих з пухлинами верхніх крижових хребців (S1-S3) тотально видалені пухлини у 6, у 2 — вони видалені частково. У всіх 5 хворих з враженням нижніх крижових хребців (S3-S5) проведено тотальне видалення пухлини. Видалення блоком вдалось виконати тільки у 4 хворих з пухлинами нижніх крижових хребців (S3-S5). У інших пухлини видалялись кускованням.

Патогістологічно хордоми виявлені у 2 хворих, остеосаркома — 1, хондросаркоми — 3, остеобластокластоми — 6, аневризматичні кісти — 4, гігантоклітинні пухлини — 2, гемангіоундотеліома — 1, ангіосаркома — 1, плазмоцитоми — 2, метастаз раку — 1.

Віддалені спостереження в середньому склали 7,9 мес., найбільший період був 2,1 роки. Дані отримані у 11 хворих. Серед 11 хворих обстежених у віддаленому періоді рецидиви знайдені у 6.

Висновки. Таким чином, на сучасному етапі, результати лікування та прогноз пухлин крижів є задовільними тільки за умови радикальних операцій, надійної інтраопераційної фіксації хребта з тазовим кільцем, та застосування променевої терапії в післяопераційному періоді.

Fracture of the Thoracic and Lumbar Spine

Chanturidze K., Ingorokva G., Tsikarishvili V., Gunia D., Jvarsheishvili A., Melikidze T.

Neurosurgery Center, University Clinic, Tbilisi First Hospital, Tbilisi, Georgia chanturidze@bk.ru

OBJECTIVE:138 patients were observed with Thoracolumbar Spine fractures, from where 56 cases (40.6%) were car accidents; 37 (26.8%) were falls; 32 (23.2%) were accidends; 13 (9.4%) were sport injuries, 89 (64.5%) were multiple traumas. Avarage age of patients was 37 (16–58).

SUMMARY OF BACKGROUND DATA. Patients underwent following examinations: Neurological examination, X-ray, CT and MRI. With AO (Arbeitsgemeinschaft fur Osteosynthesefragen) classification — type A (A1, A2) — 75 (54.3%); type A3 — 16 (11.6%); type B (B1, B2) — 11 (7.9%); type B3 — 8 (5.9%); type C (C1, C2) — 15 (10.9%); type C3 — 13 (9.4%). Instability fractures was mentioned in 55 (39.9%) cases, from where neurologic disorder was seen in 39 (28.3%).

METHODS: 83 (60.1%) patients underwent conservative threatment, physiotherapy and bed rest. 30 (21.8%) were operated with posterior approach — transpedicle screw fixation of segments, without decompression. 11 (7.9%) were operated with posterolateral and 14 (10.2%) with posterior approach — decompression and transpedicle screw fixation of segments. In case of neurological deficit operation was done within 2–4 days, in other cases — within 2–12 days.

CLINICAL OUTCOME: Good outcome was seen in 81 (58.7%) with regress of neurologic simptoms, good fixation. Good outcome was seen in 47 (34.1%) with minimal rest neurologic deficit. Poor was seen in 2 (1.4%) with bad fixation and following neurologic deficit in 8 (5.8%).

CONCLUSIONS: Thoracolumbar fractures range from injuries that can be managed conservatively with bracing. Highly unstable,including most compression and burst fractures, injuries are associated with neurologic compromise. Indications for surgery are based on the presence of neurologic compromise, deformity, and instability. The posterior approach usually is needed to address injury to the transpedicle screw fixation of segments and may be used to facilitate spinal alignment and decompression. Complications encountered with surgical management of thoracolumbar fractures are predictable and can be minimized through careful operative planning, meticulous technique and postoperative care, and avoiding constructs with increased likelihood of failure.

Вертебропластика в лечении травматических повреждений позвоночника

Дейниченко Ю.К., Середа Д.А., Нелепин С.Н., Ларин А.В., Козин М.В.

Запорожский государственный медицинский университет, Городская клиническая больница экстренной и скорой медицинской помощи, г. Запорожье
тел. 8 0612 34-36-86, nxo640354@mail.ru

Цель — изучение метода вертебропластики при компрессионных переломах позвоночника.

Материалы и методы. Проведено 16 вертебропластик у больных с неосложненными повреждениями позвоночника. В 5 случаях вертебропластика проведена как самостоятельный метод лечения, в 11 случаях вертебропластика сочеталась с транспедикулярной стабилизацией позвоночника. Из прооперированных больных 10 мужчин и 6 женщин. В возрасте от 24 до 62 лет.

Результаты и их обсуждение. Показаниями для проведения изолированной вертебропластики были неосложненные простые компрессионные переломы позвоночника 1–2 ст. При нестабильных оскольчатых неосложненных переломах позвоночника вертебропластика проводилась как второй этап оперативного вмешательства, после стабилизации позвоночника транспедикулярной системой.

В 4 случаях при оскольчатых переломо-вывихах фиксировались два сегмента выше и два ниже поврежденного позвонка, в 7 случаях оскольчатого перелома транспедикулярной системой фиксировался один сегмент выше и один ниже поврежденного позвонка,

Все 5 пациентов после проведения изолированной вертебропластики, активизированы через 3 часа после операции, болевой синдром у них купирован течении первых суток.

У 11 больных после проведения комбинированной вертебропластики с транспедикулярной системой активизация проведена после снятия швов, на 14 день.

Осложнений и нарастания неврологической симптоматики у прооперированных больных не отмечено.

Выводы. Вертебропластика, как самостоятельный метод, позволяет добиться быстрой стабилизации простых травматических компрессионных переломов позвоночника, и как комбинированный метод, дает возможность уменьшить число фиксируемых сегментов при стабилизации позвоночника транспедикулярными системами.

Особенности хирургического лечения травматических подвывихов шейных позвонков

Драгун В.М., Берснев В.П., Мусихин В.Н., Малыгин В.Н., Скопин М.И., Сергин К.А.

Медицинская академия последипломного образования, Ленинградская областная клиническая больница, г.Санкт-Петербург, Россия
тел. +7 812 2723489, +7 812 5130938, dragunvm@rambler.ru

Целью исследования явилось изучение особенностей хирургического лечения подвывихов шейных позвонков.

Материалы и методы. Хирургическому лечению подвергнуто 32 пострадавших с травматическими подвывихами шейных позвонков. По степени смещения подвывихи распределились следующим образом: смещение суставных отростков в межпозвонковых суставах на 1/3 — 16 (50,0%) случаев, на 1/2 — 7 (21,8%), на 2/3 — 9 (28,2%). У 14 (43,7%) пострадавших на МРТ выявлены посттравматические грыжи межпозвонковых дисков с компрессией спинного мозга.

Задним доступом оперировано 6 (18,7%) пострадавших. Необходимым условием для этого являлось отсутствие передней компрессии спинного мозга по данным МРТ и устранение смещения на функциональных рентгенограммах в положении разгибания. Фиксацию позвонков осуществляли устройствами из никелида титана за дужки позвонков.

Передним доступом оперировано 24 (75,0%) пациента. Фиксацию производили костным аутотрансплантатом и металлическими пластинами фирмы «Конмет».

Комбинированным задне-передним доступом оперировано 2 (6,3%) больных. Сначала производили заднее вправление подвывиха, задний спондилодез устройствами из никелида титана, а затем передний корпородез костным аутотрансплантатом.

Результаты и их обсуждение. Результаты лечения больных прослежены в сроки от 6 месяцев до 9 лет. Положительные результаты лечения в виде регресса неврологической симптоматики различной степени выраженности отмечены в 18 (56,2%) случаях, динамики неврологической симптоматики не обнаружено в 13(40,6%). Нарастание неврологического дефицита развилось у 1 (3,2%) пациента.

Выводы. Дифференцированная тактика хирургического вмешательства при подвывихах шейных позвонков позволила во всех случаях добиться декомпрессии спинного мозга и осуществить надежную фиксацию вправленных позвонков, как из переднего, так и заднего доступов.

Односторонние вывихи шейных позвонков — особенности тактики хирургического лечения

Драгун В.М., Берснев В.П., Мусихин В.Н., Малыгин В.Н., Скопин М.И., Сергин К.А.

Ленинградская областная клиническая больница, Медицинская академия последипломного образования, г.Санкт-Петербург, Россия
тел. +7 812 2723489, +7 812 5130938, dragunvm@rambler.ru

Односторонние вывихи шейных позвонков являются сравнительно редкой травматической патологией. **Целью** исследования явилось изучение особенностей хирургического лечения односторонних вывихов шейных позвонков.

Материалы и методы. Оперирован 21 пациент с односторонними вывихами С3–С7 позвонков. В большинстве случаев — 17 (80,9%) односторонние вывихи сопровождались переломами задних структур позвонков: суставных отростков и дуг. По неврологической симптоматике в сравнении с двусторонними вывихами, односторонние вызывали более легкую степень повреждения спинного мозга. По шкале ASIA/IMSOP преобладали больные группы D — 12 (57,1%) и E — 5 (23,8%), в то время как в группе A был 1 (4,8%) пациент, а в группе C — 3 (14,3%). Всем больным производились обзорные рентгенограммы шейного отдела позвоночника в 2-х проекциях, магнитно-резонансная томография.

Учитывая наличие перелома задних структур позвонков у большинства пострадавших, отсутствие передней компрессии спинного мозга по данным МРТ (грыжи межпозвонковых дисков отмечены только в 3 (14,2%) случаях), оперативные вмешательства производили преимущественно из заднего доступа — 16 (76,2%) пациентов. Фиксацию осуществляли устройствами из никелида титана за дуги позвонков.

Передним доступом оперировано 2 (9,6%) пациента. Фиксацию выполняли костным аутотрансплантатом и металлической пластиной фирмы «КОНМЕТ». 3 (14,2%) пострадавшим проведена комбинированная переднезадняя операция. Фиксация производилась устройствами из никелида титана.

Результаты и их обсуждение. Положительные результаты лечения в виде регресса неврологической симптоматики различной степени выраженности отмечены в 10 (47,6%) случаях, динамики неврологической симптоматики не обнаружено у 9 (42,8%) пациентов. Углубление неврологического дефицита развилось у 2 (9,6%) пациентов.

Выводы. Односторонние вывихи шейных позвонков достоверно чаще сопровождаются переломами задних структур, что делает необходимым проведение оперативного вмешательства и фиксации из заднего доступа у этой категории пострадавших.

Новая методика хирургического лечения патологических переломов позвоночника

Дзукаев Д.Н., Семченко В.И., Древалъ О.Н., Черныхъ И.А., Абрамова И.В.

ГКБ №67, кафедра нейрохирургии ГОУДПО «Российская медицинская академия последипломного образования», г.Москва, Россия
тел. +7 926 8151927, +7 985 7845172, dzuk@mail.ru, ilyachernykh@hotmail.com

Цель. Улучшить результаты хирургического лечения патологических переломов позвоночника.

Материал и методы. В период с 2003 года по 2007 год в отделение спинальной хирургии ГКБ №67 было прооперировано 45 больных с патологическими переломами на фоне остеопороза. Все пациенты были разделены на три группы: 1 группа — 25 больных, оперированных с использованием полых транспедикулярных винтов оригинальной конструкции и одновременного проведения вертебропластики; 2 группа — 10 больных, оперированных с применением «лепестковой» транспедикулярной системы; 3 группа — 10 больных с многоуровневой транспедикулярной фиксацией позвоночника.

Все больные прошли КТ позвоночника, рентгеновскую денситометрию и лабораторное исследование на остеопороз. МРТ позвоночника проводилась при наличии неврологической симптоматики или сужения позвоночного канала. Неврологически преобладал корешковый синдром.

Результаты и их обсуждение. Больные имели костную плотность от -1,5 до -3,5 по Т-критерию. В первой группе производилась фиксация полыми винтами оригинальной конструкции (Российский патент на изобретение №2285483,приоритет изобретения 25 ноября 2004 года) с проведением вертебропластики костным цементом после транспедикулярной установки винтов. У всех больных отмечен быстрый регресс болевого и корешкового синдромов.

Во 2-ой и 3-ей группах производилась стандартная транспедикулярная фиксация либо с использованием «экспансивных» винтов или большего числа винтов. Регресс неврологической симптоматки происходил гораздо медленнее и не полно.

Катамнез составил 2,5 года.

Выводы. При переломе позвонка на фоне остеопороза методом выбора при оперативном лечении, является транспедикулярная фиксация с использованием полых винтов и одновременным проведением вертебропластики, что позволяет в ходе операции производить ортопедические манипуляции.

Возможна ли безопасная транспедикулярная фиксация верхнегрудного отдела позвоночника ?

ДзукаевД.Н., Хорева Н.Е., Абрамова И.В.

Городская клиническая больница №67, г.Москва, Россия
тел. +7 495 1999155, i.v.a.67@mail.ru

Цель. Оценить возможность безопасного выполнения транспедикулярной фиксации верхнегрудного отдела позвоночника.

Материалы и методы. Прооперировано 10 пациентов с травмой верхнегрудного отдела позвоночника и ее последствиями. Из них 5 реоперированы из-за несостоятельности проволочной фиксации и 5 пациентов оперированы первично. Всем больным до и после операции проводилась спондилография, КТ грудного отдела позвоночника. В ходе всех операций была использована навигационная система для безопасного введения транспедикулярных винтов . С ее помощью так же оценивалась длина и диаметр ножек позвонков и соответственно — длина и диаметр необходимых винтов.

Результаты и их обсуждение. У всех пациентов удалось достичь корректного положения фиксаторов. Не отмечено ни одного случая осложнения при проведении винтов в 2,3,4,5,6 грудные позвонки. Во всех случаях сокращалось время операции, повышалась точность проведения имплантов.

В ходе операции навигационная система показывала расположение инструмента в операционной ране в трехмерном изображении, что позволяло провести экономную резекцию костной ткани, быстро и точно ввести транспедикулярные винты без риска повреждения нервных структур.

Данная система навигирует винты, учитывая их размер и форму. Наряду с зарубежными мы используем и отечественные конструкции фирмы Конмет.

Выводы. Использование навигационной станции с планированием хода операции позволяет безопасно выполнять транспедикулярную фиксацию верхних грудных позвонков.

Хірургічне лікування при рецидивах гриж міжхребцевих дисків в поперековому відділі хребта

Єрошкін О.А., Педаченко Є.Г.

ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова АМН України», м.Київ
тел. 8 044 489-30-45, yaroshkin@gmail.com

Мета. Дослідити результати хірургічного лікування при рецидивах гриж міжхребцевих дисків.

Матеріали та методи. Ми проаналізували 34 випадки хірургічного лікування хворих, що були прооперовані з приводу рецидивів гриж міжхребцевих дисків після періоду ремісії люмбоішіалгічного больового синдрому більше шести місяців з моменту проведення першої операції. Була проведена оцінка стану хворих перед першою операцією, в проміжку між хірургічними втручаннями, та через два роки після реоперації. Всім пацієнтам була виконана МРТ перед першою та повторною операціями. Результати лікування 50 послідовних пацієнтів, що були оперовані з приводу гриж міжхребцевих дисків під час проведення дослідження, але не мали рецидивів, були проаналізовані, як контрольні.

Результати та їх обговорення. МРТ виконана в Т2 режимі у пацієнтів в групі дослідження перед первинною дискектомією, показувала значно більш виражені дегенеративні зміни ураженого диску, в порівнянні з

результатами обстеження контрольної групи (p=0,02). Інтраопераційні дані виявили секвестрований рецидив грижі міжхребцевого диску в 29 випадках пацієнтів та в п'яти — пролабування. Виражений епідуральний фіброз був виявлений, інтраопераційно та на МРТ в восьми та дев'яти випадках спостережень відповідно. При подальшому аналізі клінічні результати хірургічного лікування були задовільними в 83% спостережень в досліджуваній групі та в 89% в контрольній (p>0,05). Повернення до роботи та щоденних навантажень на рівні доопераційної активності до загострення клінічних симптомів констатувало 76% пацієнтів досліджуваної групи та 84% контрольної. Не було встановлено кореляції між вираженістю епідурального фіброзу, виявленого інтраопераційно або на МТР, та результатами хірургічного лікування.

Висновки. Кількість задовільних результатів хірургічного лікування при рецидивах гриж міжхребцевих дисків достовірно нижча.

Некоторые аспекты хирургического лечения стеноза поясничного отдела позвоночника

Этибарлы С.А., Дадашов К.М., Велибеков Р.А., Мамедов Д.Д., Искендеров Д.Н.

Нейрохирургическая клиника, г.Баку, Азербайджан
sabirneuro@mail.ru

Последние десятилетия характеризуются увеличением больных, страдающих болями в пояснице и нижних конечностях. Среди заболеваний позвоночника приводящих к поражениям нервной системы особое место занимает стеноз позвоночного канала, под которым подразумевается любой тип сужения позвоночника канала, межпозвонкового отверстия и корешкового канала. Стеноз позвоночного канала классифицируют по анатомической локализации и этиологии (врожденная и комбинированная).

Материалы и методы.Нами анализированы 200 больных со стенозом поясничного отдела позвоночника. Преобладали мужчины (60%), средний возраст больных равняется 40–45 годам. Все больные обследованы с применением спондилографии, КТ, МРТ, МРТ-миелографии. Эти методы позволяют диагностировать размеры позвоночного канала а также мягкотканые образования — протрузии и грыжи дисков, нервные корешки, гипертрофированная желтая связка.

Результаты и их обсуждение. Преобладали больные с латеральным стенозом (стеноз межпозвонкового отверстия и корешкового канала) — 176 больных, у 24 больных диагностирован стеноз центрального канала.

Показанием к операции считали не поддающаяся консервативному лечению боль, грубые неврологические выпадения или нарушение функции тазовых органов.

Тактика хирургического лечения определялась в зависимости от типа стеноза. При центральных стенозах применяли ламинэктомию (23 наблюдения). В 3 случаях применяли расширенную декомпрессивную ламинэктомию двух позвонков. При латеральных стенозах применяли фасетэктомию, фораминотомию, резекцию остеофитов и обязательно мягкотканых компрессирующих факторов (протрузии, грыжи дисков и гипертрофированной желтой связки), что позволяло произвести декомпрессию нервных корешков на одном или нескольких уровнях.

Хорошие результаты хирургического лечения отмечены у 90% больных. В 72% случаев отмечали полный регресс, в 18% — уменьшение корешково-болевого синдрома.

Выводы. Таким образом, при хирургическом лечении стеноза поясничного отдела позвоночника большую роль играет определение вида стеноза. Правильный подбор тактики хирургического вмешательства позволяет 80 % больных вернуться к прежней трудовой деятельности.

Хирургическое методы лечение опухолей позвоночника

Фазилов Ш.К., Мамадалиев. А.А.

Андижанский государственный медицинский институт, г.Андижан, Узбекистан
mas.diag.akmal@mail.ru

Опухоли позвоночника составляют 4–6% всех новообразований скелета, являются крайне сложной проблемой костной онкологии. В результате роста опухоли, помимо чисто онкологических осложнений (боли, интоксикация, метастазы и т.д.) развивается компрессия спинного мозга и появляются неврологические осложнения (парезы, параличи), теряется опорная функция позвоночника. Наиболее эффективным методом лечения большинства первичных и метастатических опухолей признан хирургический. Оперативное вмешательство должно вести к полному удалению опухоли, освобождению спинного мозга от сдавливания и восстановлению опорной функции позвоночника за счет спондилодеза.

Цель работы. Основной целью хирургического лечения пациентов с первичным и метастатическим поражением позвоночника является улучшение качества жизни путем сохранения или восстановления неврологического дефицита, уменьшение болевого синдрома, восстановление стабильности в пораженном сегменте.

Материал и методы. Данные сообщения основываются на результатах хирургического лечения 23 больных с первичными и метастатическими опухолями позвоночника. Локализация опухолевых поражений распределилась следующим образом: шейный отдел позвоночника — 4 пациентов, грудной — 12, поясничный — 7 больных. Неврологические расстройства отмечены у 12 больных: с корешковой симптоматикой у 7 больных, с параплегией и нарушением тазовых органов, у 4 пациентов давность компрессии спинного мозга была от 1 до 9 мес. При локализации опухолевого процесса в шейном отделе из заднего доступа опухолевые массы удалены у одного больного, а из переднего доступа удалены у 3 больных. Стабилизация позвоночника проводилась аутотрансплантатами и углеродными имплантатами. В грудном отделе позвоночника у 7 больных опухоль удалялась из заднего доступа путем ламинэктомии, резекции корней дужек, тел позвонков. У 5 больных опухоль удалялась путем спондилэктомии в переднее — боковым доступом. Для стабилизации позвоночника в задних отделах использовались металлические пластины ХНИИОТ, передние отделы фиксировались ауто- и аллотрансплантатами. В поясничном отделе позвоночника у 4 больных опухоль удалялась также, из заднего доступа путем ламинэктомии и фиксировались металлическими пластинами, а у 3 больных опухоль удалялась путем спондилэктомии и стабилизировал углеродными имплантатами.

Результаты и их обсуждение. В послеоперационном периоде осуществлялось морфологическое исследования и по показаниям проводилась лучевая и химиотерапия. Средняя продолжительность жизни после операции со злокачественными опухолями составила 7-8 мес. У всех больных наблюдался регресс неврологической симптоматики. Жизнедеятельность пациентов после снятия болевого синдрома и улучшения функции позвоночника значительно повысилась. Больные с доброкачественными

опухолями позвоночника в настоящее время живы. Срок наблюдения от 3 до 8 лет.

Выводы. Таким образом, мы считаем, что оперативное лечение, направленное на радикальное удаление опухоли, декомпрессию содержимого позвоночного канала и стабильную фиксацию показано во всех случаях опухолей позвоночника и по показаниям должно сочетаться с химии- и лучевой терапией.

Опыт применения перкутанной транспедикулярной стабилизирующей системы «Sextant»

Гармиш А.Р., Педаченко Ю.Е.

ГУ «Институт нейрохирургии им. акад. А.П. Ромоданова АМН Украины», г.Киев тел. 8 044 489-30-45, garmich@mail. ru.

Современные тенденции развития хирургии позвоночника связаны с разработкой малоинвазивных методов лечения, в том числе и стабилизирующих систем.

Цель: выяснить преимущества перкутанной транспедикулярной фиксации позвоночника системой «Sextant».

Материалы и методы исследования: Обследовано 60 пациентов (40 женщин и 20 мужчин) с патологическими и посттравматическими компрессионными переломами тел позвонков без неврологического дефицита (Frankel E). Возраст пациентов от 18 до 78 лет (в среднем 47,95±1,59 лет). В зависимости от характера оперативного вмешательства больные разделены на две группы. Первую группу составили 30 больных, для стабилизации позвоночника которых использован метод перкутанной транспедикулярной фиксации системой «Sextant». Вторую группу — больные, которым проводилось «открытое» оперативное вмешательство с фиксацией позвоночника транспедикулярной системой.

Обе группы больных были сопоставимы по основным клинико-демографическим показателям и интенсивности основных клинических проявлений.

Результаты: Применение перкутанной стабилизации позвоночника позволило сократить время проведения оперативного вмешательства, в среднем, до 84,5±9,12 мин, снизить объем кровопотери, в среднем, на 600 мл, а также значительно уменьшить выраженность болевого синдрома в раннем послеоперационном периоде и длительность временной нетрудоспособности (глубина катамнестических наблюдений составляет 5 лет). Средняя продолжительность пребывания больных первой группы на больничной койке в послеоперационном периоде достоверно ниже и составила 4 суток.

Выводы: Перкутанная транспедикулярная стабилизация позвоночника системой «Sextant» — эффективное малоинвазивное оперативное вмешательство, позволяющее сократить сроки госпитализации, время оперативного вмешательства и свести объем кровопотери к минимуму.

Пункційна вертебропластика в лікуванні гемангіом хребта

Гарміш А.Р., Педаченко Є.Г., Кущаєв С.В.

ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова АМН України», м.Київ тел. 8 044 489-30-45, garmich@mail.ru.

З часу першого повідомлення і опису гемангіом тіл хребців R. Virchow в 1867 році пройшло майже півтора століття. За цей час гемангіоми хребта (ГХ) з розряду казуїстичних спостережень перейшли в розряд актуальних проблем сучасної вертебрології.

Мета. Підвищити ефективність лікування хворих з гемангіомами хребта, визначити ознаки їх агресивності.

Матеріали та методи. Робота базується на результатах комплексного обстеження 100 хворих з ГХ (73% жінок, 27% чоловіків) середнім віком 49,95±1,59 років, з тривалістю хвороби від одного місяця до семи років (в середньому 34,83±3,15 міс).

У 100 хворих було виявлено 137 гемангіом. В залежності від характеру гемангіоми та відповідно до застосованого методу лікування всі хворі були розподілені на дві групи. Основну групу склали 50 хворих з агресивними гемангіомами (АГ) хребта, для лікування яких був застосований метод пункційної вертебропластика (ПВП). Контрольну групу склали 50 хворих з неагресивними гемангіомами (НАГ) хребта, які спостерігали в динаміці із обстеженням один раз на 12 міс. Оцінку ефективності оперативного лікування проводили через дві години після ПВП та наступної доби. Глибина катамнестичних спостережень склала до трьох років.

Результати та та їх обговорення. Основною клінічною ознакою ГХ був больовий синдром. Порівняльний аналіз клінічної симптоматики у хворих з АГ и НАГ показав, що больовий синдром вірогідно частіше ($p<0,001$) зустрічався серед хворих з АГ (94%), ніж з НАГ (48%). Капілярний тип частіше зустрічався серед хворих з АГ ($p<0,05$), за частотою поширення інших типів групи вірогідно не відрізнялися. За даними магнітно-резонансної спектроскопії середня концентрація ліпідів в групі з НАГ (0,182±0,01) в 2 рази ($p<0,05$) перевищувала таку у хворих з АГ (0,079±0,01).

Висновки. Пункційна вертебропластика малоінвазивний та високоефективний метод лікування АГ хребта.

Особенности вегетативных дисфункций у больных с грыжами межпозвонковых дисков пояснично-крестцового отдела позвоночника

Гончарук Е.А., Гончарук А.Н., Сон А.С, Солодовников В.И.

Одесский государственный медицинский университет тел. 8 067 4891855, son@paco.net

Широкая распространенность вегетативных расстройств обусловливает актуальность изучения этого вопроса для современной медицины. Цель нашей работы — выявить особенности реагирования вегетативной нервной системы (ВНС) в условиях выраженного болевого синдрома у больных с грыжами межпозвонковых дисков пояснично-крестцового отдела позвоночника.

Материалы и методы. Проведено клинико-неврологическое обследование 60 больных в возрасте от 26 до 54 лет с клинической картиной дискогенной компрессионной радикулопатии L5 или S1. Для оценки состояния ВНС у наблюдаемых больных проводилось исследование вегетативного тонуса, вегетативной реактивности и вегетативного обеспечения деятельности в дооперационном периоде.

Результаты и их обсуждение. Исходная эйтония выявлена в 51,8% случаев, в этой группе средняя оценка боли по данным визуальной аналоговой шкалы была 7,9 балла; исходная ваготония — у 17,2% пациентов, оценка боли — 8,0; исходная симпатикотония — в 31% случаев, оценка боли — 9,4 балла. Сегментарные вегетативные расстройства в нижних конечностях проявлялись болевым синдромом (радикулоалгического типа) во всех наблюдениях, сосудистыми нарушениями в 56% случаев (с преобладанием бледности в дистальных отделах конечностей и «мраморности» кожных покровов — 20%, с расширением сосудов и повышением кожной температуры – 36%), легкими трофическими нарушениями у

8,6% больных. Для группы с исходной симпатикотонией были характерны симпаталгический синдром и снижение порога болевой чувствительности.

Выводы. У больных с дискогенными радикулопатиями на фоне выраженного болевого синдрома оказалась очевидной заинтересованность центрального и периферического звеньев ВНС.

Технология вентральной декомпрессии спинного мозга с последующим корпородезом.

Хонда А.Н., Слынько Е.И. Леонтьев А.В.

ГУ «Институт нейрохирургии им. акад. А.П.Ромоданова АМН Украины», г.Киев тел. 8 044 5921909, eu_slinko@yahoo.com

С **целью** упрощения техники корпородеза проведена разработка и адаптация титановой телескопической конструкции для замещения тел шейных, грудных, поясничных позвонков под названием BodyVertEx.

Материал и методы. Проведены биомеханические исследования на 6 моделях позвоночника. Методика применена у 28 больных с травматическими, у 44 больных с опухолевыми повреждениями, и у 19 больных с компрессией дурального мешка и спинного мозга оссифицированными грыжами дисков, остеофитами (дискогенная-спондилогенная компрессия): на шейном, грудном и поясничном уровнях. В процессе разработки усовершенствована техника хирургического доступа к позвоночнику, корпорэктомии и декомпрессии мозга, разработана техника установки и фиксации телескопических устройств.

Результаты и их обсуждение. Произведена оценка ближайших результатов при выписке больных, отдаленные результаты оценены у больных в сроки от 6 месяцев до 2 лет. Осложнений, связанных с хирургическим доступом и установкой телескопических протезов в послеоперационном периоде, не было отмечено. Надежная фиксация телескопических протезов позволила мобилизировать всех больных в течение 2–6 дней после операции. Динамика неврологических изменений при установке телескопических протезов не отличалась от таковой у больных с применением передней декомпрессии и установки иных фиксирующих устройств.

Выводы. Телескопические устройства являются хорошим альтернативным методом корпородеза.

Диференційна діагностика та лікування судинних мієлопатій

Хонда А.М., Слинько Е.І.

ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова АМН України», м. Київ тел. 8 044 5921909, eu_slinko@yahoo.com

Мета. Дослідження проведено з метою розробки диференційованої тактики лікування судинних мієлопатій.

Матеріали і методи. Проведено співставлення клінічної картини, діагностичних досліджень, застосованного лікування та отримані результати у 50 хворих, які знаходилися на лікуванні або спостерігалися в 2005–2008 рр. У 20 хворих виявлені судинні мальформації, у 4 — гострий спінальний ішемічний інсульт, у 3 — крововилив в спинний мозок, у 23 — хронічне порушення спінального кровообігу (прогресуюча судинна мієлопатія). Для обстеження хворих застосована мієлографія, магніторезонансна томографія, комп'ютерна томографія з контрастним підсиленням, селективна ангіографія.

Результати і їх обговорення. При судинних мальформаціях, або крововилив в спинний мозок, проведення мієлографії, магнітнорезонансної томографії та селективної спінальної ангіографії давало точну діагностичну інформацію. Набагато складніше давалася діагностика ішемічного інсульту або ж хронічної судинної мієлопатії. Найбільш інформативними були магніторезонансна томографія та ангіографічні дані. Виявлення порушення щільності мозкової речовини та зони набряку мозку за даним магніторезонансної томографії разом з гострим розвитком клінічної картини свідчили про гострий спінальний інсульт. Застосування сучасних додаткових методів дослідження виявилося мало інформативним в діагностиці хронічного порушення спінального кровообігу. Мало інформативною виявилася також спінальна селективна ангіографія. Проте дані за наявність зон ішемії при магнітнорезонансному дослідженню допомогали прийти до вірного діагнозу. При виявленні артеріовенозної мальформаціїї проводилася балон-оклюзія її основних артеріальних притоків та їх кліпування. Крововили в спинний мозок ми також лікували оперативно. В лікуванні гострих спінальних інсультів застосовували різні терапевтичні схеми. При наявності хронічного порушення спінального кровообігу проводилася консервативна судинна терапія або ж хірургічне лікування. Хірургічне втручання складалося з форамінотомії в області артерій де був порушенний кровоток.

Висновки. Виражене покращення досягнуто у 83% хворих з судинними мальформаціями, у 67% хворих з гострими інсультами. Проте у хворих з хронічним порушенням спінального кровообігу покращення досягнуто тільки в 24%.

Малоінвазивна хірургія при дискогенних нейрокомпресійних синдромах у шийному відділі хребта

Хижняк М.В., Педаченко Є.Г., Педаченко Ю.Є.

ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова АМН України», м. Київ тел. 8 044 489-30-45, oen@neuro.kiev.ua

Мета — покращення результатів хірургічного лікування хворих при дискогенних нейрокомпресійних синдромах у шийному відділі хребта.

Матеріали і методи. Аналізовані результати хірургічного лікування 340 хворих, яким в клініці ендоскопічної та лазерної спінальної хірургії були проведені мікродискектомії у шийному відділі хребта переднім доступом із застосуванням малоінвазивних методик: пункційної лазерної мікродискектомії (156 спост.), ендоскопічної портальної мікродискектомії (127 спост.) та мікродискектомії відкритого типу з послідуючим корпородезом за допомогою керамічного імпланту фірми «Stryker» (57 спост.). При виборі методу хірургічного втручання були враховані: ступінь виразності болю (у балах); наявність нейрокомпресійного синдрому; тривалість захворювання, вік пацієнта; структурні та функціональні зміни (за даними МРТ, КТ, спондилографії).

Результати ті їх обговорення. З огляду на отримані результати лікування необхідно зауважити, що пункційна лазерна та ендоскопічна портальна мікродискектомії найбільш ефективн (93%) у хворих віком до 50 років при медіальних та парамедіальних грижах при відсутності мієлопатії та явищ сегментарної нестабільності.

Висновки. Дифференційоване застосування малоінвазивних втручань при дискогенних нейрокомпресійних синдромах у шийному відділі хребта є високоефективним, сприяє мінімізації хірургічної травми, скорочує на 30 % термін перебування хворих у хірургічному стаціонарі та відповідно зменшує строки післяопераційної реабілітації.

Оптимізація лазерного навантаження при пункційних лазерних мікродискектоміях у хворих з дискогенними нейрокомпресійними синдромами у поперековому відділі хребта (кондуктометричні дослідження)

Хижняк М.В., Педаченко Є.Г., Танасійчук О.Ф.

ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова АМН України», м.Київ
тел. 8 044 489-30-45, oen@neuro.kiev.ua

Пункційна лазерна мікродискектомія (ПЛМ) є ефективним методом хірургічного лікування, але відсутність контролю лазерного навантаження унеможливлює профілактику післяопераційного дісциту.

Мета — удосконалення метода пункційної лазерної мікродискектомії у хворих різних вікових груп для профілактики ускладнень, які виникають на тлі надлишкового лазерного навантаження.

Матеріали і методи. При проведенні цього типу операції, її основний етап (вапоризація драглистого ядра) здійснювалася при використанні сумарної потужності лазерної енергії, адекватної гідрофільності тканини диска, з виключенням ефекту коагуляції лазером тканин, що знаходяться за межами об'єкту втручання. Такі дослідження проведені нами у 72 хворих у віці від 18 до 65 років з різним ступенем гідрофільності диска (за даними МРТ).

Результати та їх обговорення. Порівняльні дослі Дження у хворих різних вікових груп показали різну швидкість росту електрохімічного потенціалу, що залежить від ступеня гідрофільності драглистого ядра. Це дозволило нам оптимізувати лазерні навантаження з урахуванням індивідуальних особливостей пацієнта.

Сумарні дози лазерного навантаження для пацієнтів різних вікових груп складають: 1770–1800 Дж (молодий вік), 1710–1800 Дж, 30–44 (зрілий вік), 1200–1680 Дж 45–59 (середній вік), 390–600 Дж 60–74 (літній вік).

Висновки. Проведений аналіз кондуктометричних вимірів встановив корелятивну залежність дози сумарного лазерного навантаження від гідрофільності диска.

Оптимізовані сумарні дози лазерного впливу у пацієнтів різних вікових груп дозволяють профілактувати виникнення післяопераційних лазерних дісцитів.

Особенности морфометрических параметров женщин с послеоперационным эпидуральным фиброзом

Исаева Н.В.

ГОУ ВПО «Красноярская государственная медицинская академия Росздрава», г.Красноярск, Россия
+7 3912 42-42-62, nv_isaeva@mail.ru

Цель. Выявить особенности морфометрических параметров женщин с эпидуральным фиброзом в отдаленном периоде дискэктомий, проведенных по поводу компрессионных форм поясничного остеохондроза позвоночника.

Материалы и методы. Обследовано 70 женщин в возрасте от 35 до 53 лет с клиническими проявлениями послеоперационного эпидурального фиброза. Всем больным в анамнезе проведена стандартная микродисэктомия по Caspar. Антропометрическое исследование выполнялось согласно требованиям НИИ Антропологии МГУ (1982) с использованием набора стандартизированных инструментов. В качестве контроля были использованы антропометрические показатели женщин популяции края.

Результаты и их обсуждение. У женщин с клинически значимым эпидуральным фиброзом после поясничных дискэктомий выявлены особенности отдельных морфометрических параметров. Пациентки наблюдаемой группы характеризовались более высокими показателями длины и массы тела по сравнению с контролем ($p<0,05$). Показатели индекса Кетле, соответствующие избыточной массе тела и ожирению, диагностированы у большинства обследованных женщин. Излишняя масса тела, с одной стороны, может рассматриваться как следствие поясничного остеохондроза за счет снижения физической активности и энергетических затрат организма, а с другой стороны может выступать как фактор, реализующий клинические проявления болезни.

Выявлено достоверное увеличение размеров передне-заднего и поперечного диаметров грудной клетки, а также показателя обхвата грудной клетки. Размеры диаметров плеч и таза, напротив, были ниже по сравнению с контролем ($p<0,05$). Эти особенности морфометрических параметров обследованных женщин на фоне патологической биомеханики поясничного отдела позвоночника обуславливают формирование неоптимального двигательного стереотипа, что дает возможным предполагать их связь с предрасположенностью к неблагоприятному течению поясничного остеохондроза в отдаленном периоде дискэктомий.

Выводы. Анализ полученных результатов свидетельствует о наличии морфометрических признаков, влияющих на возможность неудовлетворительных исходов оперативного лечения поясничного остеохондроза в отдаленном периоде. Морфометрические параметры могут быть учтены в комплексной диагностике пояснично го остеохондроза на этапе дооперационного выявления групп риска по неблагоприятному послеоперационному течению с целью индивидуального побора лечебно-реабилитационных мероприятий.

Лазерная термопластика межпозвонковых дисков

Иваненко А.В., Щедренок В.В.

Российский нейрохирургический институт им. проф. А.Л. Поленова, г.Санкт-Петербург, Россия
тел. +7 921 656-14-48, ovm55@yandex.ru

Цель работы – исследовать возможности пункционной термопластики межпозвонковых дисков (МПД) с использованием диодного лазера и результаты лечения больных с остеохондрозом позвоночника.

Материал и методы. Проведено лечение 185 больных остеохондрозом позвоночника. Манипуляцию осуществляли под местной анестезией под контролем ЭОП с помощью лазерного скальпеля (длина волны 1,56 мкм, мощность 2 Вт). После пункции пульпозного ядра добивались расположения конца иглы на расстоянии не менее 5 мм от фиброзной капсулы, через просвет иглы вводили оптическое волокно на 1 мм дистальнее среза. Термопластику МПД проводили в импульсном или непрерывном режимах. Суммарная энергия воздействия составляла 500–1000 Дж для поясничного отдела и 200–500 Дж — для шейного и грудного. Через 3 часа после вмешательства пациентам разрешали ходить.

Результаты и их обсуждение. Критериями эффективности лечения служили регресс болевого синдрома, данные электронейромиографии (ЭНМГ), МРТ или КТ позвоночника, сроки восстановления трудоспособности. 77% пациентов уже в конце операции отметили значительное уменьшение болевого синдрома и увеличение объема движений на 15–30є. При контрольном осмотре через 12 мес у 17% больных вновь появились боли или

дискомфорт при нагрузках. У 66% пациентов отмечен полный регресс рефлекторных, чувствительных и двигательных нарушений, подтвержденный данными ЭНМГ, и значительное уменьшение грыжевого выпячивания по данным МРТ.

Выводы. Пункционная термопластика МПД с использованием диодного лазера является малотравматичной, не имеющей осложнений и эффективной манипуляцией при лечении остеохондроза позвоночника. Катамнестическое исследование на протяжении 12 мес после малоинвазивной манипуляции выявило стойкий положительный эффект в 83% наблюдений.

Результаты лечения аномалии Киари

Камиль М., Слынько Е.И.

Институт нейрохирургии
им. акад. А.П.Ромоданова АМН Украины, г.Киев
+380 44 592-19-09, eu_slinko@yahoo.com

Цель. Данное исследование проведено с целью выработке оптимальной хирургической тактики в зависимости от типа аномалии Киари.

Матераил и методы. Среди 93 больных аномалия Чиари 0 отмечена у 5 больных, аномалия Чиари I у 57 больных, аномалия Чиари 1,5 — у 16 больных, аномалия Чиари II — у 13 больных, аномалия Чиари III отмечена не была, аномалия Чиари IV — отмечена у 2 больных.

Результаты и их обсуждение. В 1995–1997 годах хирургическое лечение применяли в основном для сирингомиелии, выполнялось сиринго-субарахноидальное шунтирование. В 1998-1999 применяли комбинацию сиринго-субарахноидального шунтирования и декомпрессии костных структур краниовертебрального перехода. В 2000-2008 мы выполняли оперативные вмешательства, преследующие три цели в зависимости от типа аномалии Чиари – 1) костную декомпрессию нижних отделов мозжечка, верхнешейного уровня 2) восстановление ликворотока в области краниовертебрального перехода, 3) увеличение общего объема задней черепной ямы и\или краниовертебрального перехода. Наиболее эффективно клиническая и радиологическая симптоматика при всех видах аномалии Чиари купировалась с применением хирургической тактики, где оперативные вмешательства были направлены на декомпрессию нижних отделов мозжечка, увеличение общего объема задней черепной ямы и\или краниовертебрального перехода, восстановление ликворотока в области краниовертебрального перехода.

Выводы. Для достижения наилучшего результата хирургическое вмешательство должно быть направлено на лечение аномалии Чиари и соответственно: декомпрессию нижних отделов мозжечка, восстановление ликворотока в области краниовертебрального перехода, увеличение общего объема задней черепной ямы и\или краниовертебрального перехода.

Хирургическое лечение и его результаты при эпендимомах конского хвоста

Карлейчук А. Г., Слынько Е.И.

Институт нейрохирургии
им. акад. А.П. Ромоданова АМН Украины, г.Киев
+380 44 592-19-09, eu_slinko@yahoo.com

Цель. Данное исследование проведено с целью изучения ближайших и отдаленных результатов хирургического лечения эпендимом конского хвоста и на основании этого выработке оптимальной хирургической тактики в зависимости от расположения и протяженности опухоли.

Материал и методы. Проанализированы результаты обследования и хирургического лечения 62 больных с эпендимомами конского хвоста, оперированными с 1988 по 2008 годы. Все опухоли были интрадуральные. По локализации опухоли разделены на: 1) эпендимомы растущие из терминальных отделов спинного мозга (конуса, эпиконуса) и экзофитно распространяющиеся среди корешков конского хвоста каудально; 2) эпендимомы первично расположенные среди корешков конского хвоста и чаще всего возникающие на filum terminale.

Результаты и их обсуждение. Обнаружили два кардинально различных типа роста эпендиом конского хвоста: 1) рост единым узлом, по поверхности которого проходят корешки конского хвоста (21 случай); 2) рост между корешками конского хвоста, часть корешков проходят в опухоли (41 случай). При первом типе во всех случаях было проведено удаление опухоли блоком после отделения корешков от поверхности опухоли. При втором типе роста опухоль была удалена кускованием. Использование операционного микроскопа во втором периоде наблюдения позволило детально осмотреть корешки после основного удаления опухоли и «доудалить» с них остатки опухоли. Во всех 62 случаях опухоли удалены тотально.

Выводы. В настоящее время результаты лечения и прогноз эпендимом конского хвоста достаточно благоприятны. Однако, для этого необходимы радикальные оперативные вмешательства которые направлены на тотальное удаление опухолей единым блоком. В случаях, где опухоли удалены тотально, но кускованием послеоперационное облучение позволяет избежать или отсрочить рецидивы.

Хирургическое лечения поясничного спондилолистеза

Холматов А.А.

Андижанский Государственный Медицинский Институт,
Кафедра травматологии,ортопедии,нейрохирургии ВПХ и медицины катастроф
(научный руководитель — д.м.н. профессор: К.Т.Худайбердиев), Узбекистан
azizbek-xolmatov@rambler.ru

Актуальность. Спондилолистез известен специалистам, занимающимся проблемами патологии позвоночника, более 250 лет. Тем не менее, до настоящего времени вопросы этиологии, патогенеза, диагностики и лечения передних смещении поясничных позвонков не утратили актуальность. Это связано со значительной частотой встречаемости патологии (2-4% населения), разнообразием клинических проявлений и отсутствием четкой схемы лечебных мероприятий.

Приоритетным в лечении спондилолистеза является активное хирургическое вмешательство.

Цель работы. Целью нашей работы является усовершенствование и внедрение в практику нового универсального хирургического способа лечения спондилолистезов, предусматривающий, ускорение костного анкилоза между телами позвонков и раннюю реабилитацию больных.

Материал и методы. Наш материал включает опытом оперативного лечения спондилолистеза IV–V поясничных позвонков по предлагаемому нашему способу у 42 больных. Мужчин — 20, женщин — 22. возраст больных колебался от 20 до 60лет.

По локализации больные распределены следующим образом : L3–L4 — 2 больных, L4–L5 — 22 , L5–S1 — 17, L5–L6 — 1 больной.

Левым внебрющинным доступом послойно обнажают переднюю поверхность позвоночника. Производят тотальную дискэктомию вместе с гиалиновой пластиной и передний спондилодез.

Через 2–3 недели после операции больного начинают активизировать, поднимать в корсете, разрешают ходить.

Вывод. Отдаленные результаты лечения больных, оперированных по оригинальной методике оказались вполне благоприятными.

Хороший результат у оперированных с образованием прочного костного блока, снятием болевого синдрома и регрессом неврологической симптоматики был получен у 40 больных, удовлетворительный результат отмечен у 2 больных.

Гидроцефалия (Г) у больных с опухолями спинного мозга (ОСМ)

Ким А.В., Хачатрян В.А., Космачев М.В.*, Самочерных К.А., Еликбаев Г.М., Малхасян Ж.Г., Гогорян С.Ф.

ФГУ РНХИ им. проф. А.Л. Поленова, г.Санкт-Петербург, Россия
** Краевая клиническая больница №2, г. Хабаровск, Россия*
kimoza@mail.ru

Цель. Изучить особенности патогенеза, обследования и лечения пациентов с ОСМ и Г.

Материалы и методы. Проведен анализ результатов обследования и лечения 57 больных с ОСМ за период с 2000 по 2007 г. в возрасте от 6 мес до 77 лет. Диагностика сводилась к сопоставлению клинических, интроскопических (КТ, МРТ), электрофизиологических, ликворологических исследований, результатов интраоперационной визуализации и гистологических исследований биопсийного материала. Выраженность Г. определялась посредством определения кефаловентрикулярных коэффициентов по данным КТ (МРТ) и инфузионно-нагрузочных тестов.

Результаты и их обсуждение. В 7 (12,3%) наблюдениях была выявлена Г. разной степени выраженности. В данной группе преобладали опухоли интрадуральной (71,4%) интрамедуллярной локализации (60%), III–IV степени анаплазии (57,1%). Водянка чаще выявлена в группе больных с новообразованиями шейного отдела СМ (18%) и реже — поясничного отдела (5,8%). Г. выраженной степени отмечена лишь в 2 наблюдениях. В одном случае ликвородинамические исследования выявили ликворную гипертензию, снижение емкости краниоспинальной системы (КСС), увеличение сопротивления резорбции СМЖ, высокие цифры индекса «объем-давление» соотношения КСС, что явилось показанием для хирургической коррекции Г. Известные в настоящее время факторы патогенеза гидроцефалии при ОСМ можно условно распределить на биомеханические, биохимические и неопластические.

Выводы. Г. отягощает течение основного патологического процесса, нередко маскируя проявления ОСМ. При сочетании у больного данных патологических процессов следует исключать диссеминацию опухоли по КСС, особенно у пациентов с новообразованиями высокой степени анаплазии. Учитывая, что в большинстве случаев Г. регрессирует после удаления ОСМ и/или на фоне консервативной терапии, хирургическое лечение показано лишь при наличии стойких расстройств ликворообращения.

Обсуждаются вопросы патогенеза, клиники, диагностики и лечения больных с ОСМ, сочетающихся с Г.

Выбор сроков хирургического вмешательства при травматическом повреждении спинного мозга в шейном отделе

Кирпа Ю.И., Зорин Н.А., Салъков Н.Н., Овчаренко Д.В., Передерко И.Г.

Днепропетровская государственная медицинская академия, Областная клиническая больница им.И.И.Мечникова, г.Днепропетровск
salkov@ua.fm

Выбор сроков проведения оперативных вмешательств, при травматическом повреждении спинного мозга в шейном отделе, остается спорной и актуальной.

Цель. Выработать наиболее эффективную хирургическую тактику у пациентов с травматическим повреждением спинного мозга в шейном отделе.

Материал и методы. С 1990 г. до 2002 г. пролечено 473 пациента с данной патологией. Из них прооперировано 257. В то время предпочтение отдавалось ранним хирургическим вмешательствам. С 2002 г. по 2007 г. проведено лечение 187 больным. Хирургическое лечение произведено 79 больным. Задняя декомпрессия спинного мозга произведена 12 (15,2%) больным, передняя декомпрессия со стабилизацией титановым кейджем с фиксирующими пластинами — 47 (59,5%), комбинированные передне-задние доступы — у 17 (21,5%), в 3 (3,8%) случаях ограничились наложением скелетного вытяжения.

Результатыи их обсуждение. В группе больных с 1990 г. по 2002 г. послеоперационная летальность составила 17%, а среди непрооперированных умерло 7% больных. С 2002 г. нами ограничены показания к оперативному лечению в раннем периоде, от операции воздерживались, если имелись явления восходящего отека спинного мозга: дыхательные нарушения, гипертермия, нестабильность гемодинамики. В остром периоде (до 3 сут) прооперировано всего четверо больных, двое из которых умерли. Спустя 2 нед операция произведена у 60 больных, смертность составила 8,3%. Спустя 2 мес прооперировано12 больных, послеоперационная летальность 3,2%. Без операции летальность составила 4,7%.

Выводы. Мы считаем допустимым проведение ранних оперативных вмешательств только в тех случаях, где отсутствуют признаки повреждения спинного мозга, либо не грубо выражены. При грубых повреждениях, с ранним развитием витальных нарушений, операцию целесообразно отсрочить на 2–3 нед.

Хирургическое лечение многоуровневых смещений поясничных межпозвонковых дисков

Кирпа Ю.И., Зорин Н.А., Овчаренко Д.В., Салъков Н.Н., Передерко И.Г.

Днепропетровская государственная медицинская академия, Областная клиническая больница им. И. И.Мечникова, г. Днепропетровск
salkov@ua.fm

Наиболее многочисленную группу больных с вертеброгенными болевыми синдромами пояснично-крестцового отдела позвоночника, составляют пациенты с многоуровневыми протрузиями и грыжами поясничных межпозвонковых дисков, что требует дифференцированного подхода к хирургическому лечению и представляет наибольшие трудности в выборе тактики лечения.

Цель. Разработать дифференцированный подход в хирургическом лечении пациентов с многоуровневыми протрузиями в поясничном отделе позвоночника.

Материалы и методы. С 1996 г. по 1998 г. нами проведено 115 микродискэктомий и 37 эндоскопических микродискэктомий по Destandau, в случаях, когда имелись одновременно протрузии и на других уровнях. С 1999 г. по 2007 г. прооперировано 320 больных теми же методами, но протрузии на других уровнях оперированы методом пункционной лазерной вапоризации (ПЛВ).

Результаты и их обсуждение. В первой группе, у 24 (15,8%) пациентов, в сроки от 6 мес до 8 лет, выявлялись смещения дисков на тех уровнях, где были раньше протрузии, что требовало повторных открытых оперативных вмешательств. Во второй группе, проведено комбинированное хирургическое лечение с использованием пункционной лазерной вапоризации на смежных с грыжей дисках. Всего лишь, в двух случаях из 320, отмечено повторное образование дисковых грыж, на которых производилась ПЛВ, что потребовало проведение повторных открытых вмешательств (1%).

Выводы. Комбинированное хирургическое лечение многоуровневых смещений межпозвонковых поясничных дисков, включающее хирургическое удаление грыжи и ПЛВ протрузий дисков на других уровнях, позволило в 14 раз уменьшить вероятность формирования в дальнейшем грыж, где ранее отмечались только протрузии.

Минимально инвазивный остеосинтез в лечении травмы пояснично-крестцового отдела позвоночника

Климовицкий В.Г., Лобанов Г.В., Стегний С.А., Бублик Л.А., Мытюшин И.И.

НИИ травматологии и ортопедии Донецкого национального мед.университета им. М.Горького
тел. 8 062 207-36-54, STEGNIY-SA@rambler.ru

Цель. Разработать систему внешнего минимально инвазивного остеосинтеза для репозиции и стабилизации травмированного сегмента пояснично-крестцового отдела позвоночника для улучшения результатов и сокращения сроков лечения в стационаре.

Материалы и методы. Выполнен анализ результатов лечения 54 пострадавших за период 1997–2008 гг. с травмой пояснично-крестцового отдела позвоночника, которым выполнялся репозиционно-стабилизирующий (28 больных) и декомпрессионно-репозиционно-стабилизирующий корпородез с внеочаговой фиксацией (26 больных). 8 больным при выполнении декомпрессии применялась эндоскопическая техника с целью ассистенции и контроля введения стержней.

Результаты и их обсуждение. Анализ проведенного лечения доказал преимущества данной методики и позволил выработать показания и противопоказания к использованию аппарата внешней фиксации системы «позвоночник–таз». У всех пострадавших длительность фиксации позвоночника транспедикулярным аппаратом «позвоночник–таз» определялась с помощью рентгенологического контроля и составляла в зависимости от тяжести повреждения от 2 до 6 мес, до появления в послеоперационном периоде костного блока в зоне повреждения. Явлений нестабильности позвоночника не диагностировали (срок наблюдения до 5 лет).

Выводы. Разработанная система позволила добиться отличных анатомо-функциональных исходов в 76,9% наблюдений, хороших — в 23,1%, сократить среднюю длительность постельного режима до 10,5±0,35 дней и вдвое стационарного лечения до 64±8 дней.

Хирургическое лечение рецидивных грыж межпозвонковых дисков

Кодиров А.А., Абдухаликов А.К., Абдурахимов Ш.А.,Тураханов А.О.

Научный центр вертебрологии МЗ Республики Узбекистан, г.Андижан
тел. +998 74 237-47-16, verteb@mail.ru

Цель — определение оптимальных, патогенетически обоснованных способов хирургического лечения рецидивов болевых синдромов после поясничных дискэктомий.

Материалы и методы. В исследование включено 72 пациента, оперированных по поводу рецидивов болевых синдромов. Повторные хирургические вмешательства были декомпрессивными и декомпрессивно-стабилизирующими. Результаты лечения рецидивов изучены в сроки от 3 до 24 мес. Оценивали динамику неврологического статуса, интенсивности болевого синдрома по визуально-аналоговой шкале и индексу Освестри.

Результаты и их обсуждение. Основной причиной рецидивов болевых синдромов были грыжи оперированного диска (43,8%) и их сочетания с дегенеративным стенозом (11,8%). В изолированном виде дегенеративный стеноз являлся причиной рецидивов (23,4%). Рецидивы грыжи оперированного диска чаще являлись причиной болевого синдрома в первые два года после операции. Дегенеративный стеноз, как в изолированном виде, так и в сочетании с грыжей оперированного диска, чаще имел место в более поздние сроки. Патоморфологическим субстратом стеноза являлись гипертрофированные суставные отростки, дужки позвонков, остеофиты, утолщенная желтая связка, перидуральный фиброз. Фиброзные изменения выявлены интраоперационно во всех наблюдениях. Ни в одном из наблюдений перидуральный фиброз не являлся единственной причиной компрессии нервно-сосудистых образований и всегда сочетался с другими стенозирующими факторами. Результаты лечения были лучше у пациентов, которым выполнены декомпрессивно-стабилизирующие операции. Повторные рецидивы болевых синдромов после выполнения декомпрессивных операций возникли в 11,7% случаев, а после декомпрессивно-стабилизирующих — в 2,8%.

Выводы. Декомпрессивные и декомпрессивно-стабилизирующие операции являются патогенетически обоснованным и технически адекватным видом хирургического лечения рецидивов болевого синдрома после удаления грыж поясничных межпозвонковых дисков.

Сравнительная оценка доступов к стволам пояснично-крестцового сплетения

Кокин Г.С., Короткевич М.М., Орлов А.Ю.

ФГУ «РНХИ им.проф. А.Л. Поленова» Росмедтехнологий, г.Санкт-Петербург, Россия
orloff-andrei@mail.ru

Повреждения стволов пояснично-крестцового сплетения встречаются редко, поэтому этот раздел хирургии характеризуется медленным внедрением новых разработок и способов лечения. Сравнительная оценка доступов проводится на результатах анализа доступности объекта операции и травматичности доступа. Доступность объекта операции определяется направлением оси операционного действия, угла операционного действия, угла наклона оси операционного действия, глубиной раны, площадью зоны доступности. Травматичность доступа определяется количеством структур, функции которых нарушаются в ходе оперативного вмешательства.

Для доступа к стволам пояснично-крестцового сплетения наиболее часто используется доступ по О.Э.Гаген-Торну в модификации А.Г.Радзиевского. В ходе работы проведены измерения параметров различных доступов на 8 трупах различной комплекции.

Меньшая травматичность трансмышечного доступа обусловлена отсутствием необходимости отсечения большой ягодичной мышцы от большого вертела бедренной кости, хорошим обзором и возможностью мобилизации кровеносных сосудов.

Таким образом оценка доступности стволов пояснично-крестцового сплетения, при применениии трансмышечного доступа, а также меньшая его травматичность позволяют рекомендовать его при проведении операций на пояснично-крестцовом сплетении.

Особенности тактики и хирургической техники удаления экстрамедуллярных интрадуральных опухолей спинного мозга.

Косинов А.Е., Аль–Кашкиш Ияд Исхак, Слынько Е.И., Пастушин А.И.

ГУ «Институт нейрохирургии им. акад. А.П.Ромоданова АМН Украины», г. Киев
8 050 940-96-00, Iyad@mail.ru

Цель. Разработать дифференцированные хирургические доступы и методы микрохирургического удаления экстрамедуллярных интрадуральных опухолей спинного мозга на разных уровнях, разработать хирургические методы радикальной резекции опухолей с минимальной травматизацией спинного мозга, изучить результаты оперативного лечения.

Материалы и методы. В первом спинальном отделении Института нейрохирургии им. акад. Ромоданова на протяжении 2000–2008 г. было оперировано 200 больных с экстрамедуллярными интрадуральными опухолями спинного мозга. Возраст больных варьировал в пределах от 20 до 75 лет. Больные распределены следующим образом: верхнешейный отдел (С0–С3) — 63 больных; нижнешейный отдел (С4–С7) — 21 больных; верхнегрудной отдел (Th1–Th5) — 61 больных; нижнегрудной (Th6–Th10) — 30 больных; грудопоясничный отдел (Т11–L2) — 25. Из всех изученных опухолей менингиомы составляли — 55%, а невриномы — 35%, другие опухоли — 10%. Диагностика локализации опухоли проводилась с помощью МРТ, КТ, МРТ с в/в усилением.

Результаты и их обсуждение. Доступ выбирался исходя из нейровизуализирующих исследований. Использованы различные оперативные доступы: задний доступ выполнен у 22 больных, заднебоковой доступ — у 145, передний доступ — у 6, переднебоковой доступ — у 10, Far lateral доступ — у 17. Преимущество отдавали доступам, которые позволяли визуализировать опухоль под прямим углом, с минимальной тракцией мозга или его корешков. Опухоли были удалены тотально во всех наблюдениях. Результаты хирургического лечения были лучше в случае следующих факторов: ранние сроки установления диагноза, молодой возраст больных, незначительная степень компрессии спинного мозга, адекватный хирургический доступ, тотальное удаление опухоли, использование микрохирургической техники.

Выводы. Заднебоковой доступ является наиболее оптимальным при вентролатеральных опухолях. Передний боковой доступ является перспективным, новым методом, позволяющим минимизировать травматизацию спинного мозга при удалении опухолей вентральной локализации, и повысить результаты лечения таких больных.

Особенности экстрамедуллярных опухолей типа песочных часов.

Косинов А.Е., Аль–Кашкиш Ияд Исхак, Слынько Е.И., Пастушин А.И.

ГУ «Институт нейрохирургии им. акад. А.П.Ромоданова АМН Украины», г. Киев
8 050 940-96-00, Iyad@mail.ru

Цель. Изучить клинические особенности и усовершенствовать методы диагностики интрадуральных экстрамедуллярных опухолей спинного мозга типа песочных часов. Разработать хирургические доступы и методы микрохирургического удаления экстрамедуллярных опухолей спинного мозга типа песочных часов на разных уровнях, определить показания для применения различных хирургических доступов.

Материалы и методы. В первом спинальном отделении Института нейрохирургии им. акад. Ромоданова на протяжении 2003–2008 г. было оперировано 32 больных с экстрамедуллярными опухолями спинного мозга типа песочных часов. Возраст больных варьировал в пределах от 18 до 78 лет. По локализации опухоли спинного мозга типа песочных часов распределялись: С0–С3 — 10 больных, С4–С7 — 3, Th1–Th5 — 5, Th6–Th10 — 6, Т11–L2 — 8. Из всех изученных опухолей невриномы составляли 23 (72%), а нейрофибромы — 9 (28%). Диагностика локализации опухоли проводилась с помощью МРТ, КТ, МРТ с в/в усилением. Доступ выбирали исходя из локализации опухоли. Мы использовали исключительно заднебоковой доступ с гемиляминэктомией.

Результаты и их обсуждение. Опухоли были удалены тотально у всех больных. В наших наблюдениях регресс неврологической симптоматики в той или иной мере наблюдался у всех больных: радикулярный болевой синдром полностью регрессировал у всех больных, сенсорные корешковые нарушения полностью регрессировали у 23 больных и частично регрессировали у 9 в ранний послеоперационный периоды. Отдаленные результаты свидетельствуют об излечении и выздоровления всех больных

Выводы. Интерес к использованию заднебокового доступа для удаления экстрамедуллярных опухолей спинного мозга типа песочных часов обусловлен тем, что при выполнении таких операций не нарушается опорная функция позвоночника, сохраняется его стабильность. Также уменьшается тракция мозга или его корешков, которые часто встречаются при использовании задних доступов, упрощается техника оперативного вмешательства, уменьшается время операции, а также значительно уменьшаются сроки реабилитации и реадаптации больных по сравнению с задним доступом и применением ляминэктомии что традиционно применяется при экстрамедуллярных опухолях спинного мозга типа песочных часов.

Задній керамоспондилодез у лікуванні дегенеративної нестабільності поперекового відділу хребта

Костицький М.М., Федак В.І., Костицька О.М. , Потапов О.І.

Обласна клінічна лікарня, м. Івано-Франківськ
тел. 8 0342 528173, fedak_v@yahoo.com

Бажання створити повноцінне несуче зєднання між тілами хребців замість видаленого диску безпосередньо під час операції, тобто добитися первинної стабілізації міжхребцевого сегменту, створило новий напрямок в нейроортопедії- ендопротезування хребта.

Матеріали і методи. Нами проведено ретроспективний аналіз наслідків оперативного лікування 32 хворих з дегенеративною нестабільністю поперекового відділу хребта, що супроводжувалася рентгенологічною картиною порушення в хребцевому сегменті, клінічними проявами стенозування спінального каналу із застосуванням імплантів з корундової та пористої кераміки.

Обстежили 14 жінок та 18 чоловіків середній вік яких складав 49 років (від 64 до 27 років). Всі пацієнти мали певний неврологічний дефіцит, що співпадав з місцем та ступенем ураження поперекового сегменту, виражений больовий та міотонічний синдроми. Клінічні прояви підтверджувались рентгенологічними даними: рентгенограми в стандартних проекціях, функціональними рентгенограмами, комп'ютерною томографією, мієлографією.

Проведено керамоспондилодез на: LIV-Lv рівні- 23 хворим, Lv-SI-5, LIII-LIV-2 та LIII-LIV і Lv-SI- 2. Для контролю успішної імплантації та подальшого формування кістково-керамічного блоку використовувався рентген- чи КТ- контроль наступного дня та через1, 3,6,9,12 місяців.

Результати та їх обговорення. При спостереженні від 1 місяця до 10 років, в ближньому та віддаленому періодах, після заднього міжтілового спондилодезу, в 93,8% хворих відмічена позитивна динаміка . Швидкий регрес больового та міотонічного синдромів із 100% до 9,7% після операції, а неврологічні порушення регресували у більш віддалений період.

У віддаленому періоді в 1 хворого виявлено зміщення імпланта, що привело до подальшої нестабільності оперованого сегмента та потреби додаткової фіксації, та в 1 хворого протрузії імпланта у тіло хребця без втрати стабілізуючої функції. Ускладнень у вигляді поглиблення неврологічного дефіциту не спостерігалось.

Висновки. Отже, нестабільність хребтових сегментів ліквідується вже під час операції, та фіксується в процесі утворення кістково-керамічного блоку в положенні заданому під час операції. Аналіз результатів застосування первинно стабілізуючого спондилодезу показав перспективність цього напрямку нейроортопедії.

Отдалённые результаты лечения шейных дискогенных нейрокомпрессионных синдромов методом пункционной лазерной микродискэктомии

Красиленко Е.П., Педаченко Ю.Е., Макеева Т.И.

ГУ «Институт нейрохирургии имени акад. А.П.Ромоданова», г.Киев
тел. 8 044 486-46-08, pedachenko_yura@mail.ru

Шейные дискогенные нейрокомпрессионные синдромы (ДНС) занимают отдельное место в структуре синдромов, возникающих вследствие остеохондроза позвоночника. Это обусловлено разнообразием их клинических проявлений и подходов к лечению. В последнее время отмечается внедрение малоинвазивных методов лечения, в частности, пункционной лазерной микродискэктомии (ПЛМ). В отличие от поясничного уровня, её применение практически не изучено на шейном.

Цель. Определение эффективности применения ПЛМ при шейных ДНС.

Материалы и методы. В период с 1997 по 2006 г. в клинике лазерной и эндоскопической нейрохирургии были прооперированы 150 больных с шейными ДНС методом ПЛМ. У 150 больных выявлены 244 клинически значимых грыжи межпозвонковых дисков и соответственно проведено 244 операции.

Результаты и их обсуждение. Основной жалобой у больных была боль: у 29 — 1 б., 72 — 2 б., 33 — 3 б. по Pain Score Scale. Также у этих больных было диагностировано 402 компрессионных и рефлекторных синдрома (в среднем у каждого больного отмечался 1,1 нейрокомпрессионных и 1,6 рефлекторных синдрома).

Ведущими являлись компрессионные корешковые синдромы — 123 (82%), миелопатия — 8 (5,3%), радикуломиелопатия — 13 (8,7%). У 25 больных отмечен синдром позвоночной артерии.

Оценка результатов проводилась по шкалам J.McNab, Nurick, JOA и шкале Хелимского. Анализ состояния больных в отдалённом периоде показал, что ПЛМ является эффективной в 90,9% (согласно шкалам J.McNab и А.М.Хелимского).

Так как боль была основной причиной обращения к нейрохирургу, то её динамика является наиболее показательной в плане эффективности ПЛМ при шейных ДНС. Так, если до операции средний балл болевых ощущений составлял 2,34±0,23, то в раннем послеоперационном периоде он снизился до 1,09±0,11, а в отдалённом — до 0,68±0,09.

Посиндромный анализ показал, что ПЛМ наиболее эффективна при радикулопатиях, как с явлениями выпадения функции, так и ирритации (93%), несколько меньшая эффективность при радикуломиелопатии (85,7%) и не всегда выражена при явлениях миелопатии (50%) и синдроме позвоночной артерии (58%).

Вывод. Применение ПЛМ является эффективным при шейных ДНС. Наилучшие результаты можно прогнозировать при использовании ПЛМ у больных с явлениями радикулопатии как с явлениями выпадения, так и ирритации, а также при радикуломиелопатии.

Хирургическое лечение мальформации Арнольд-Киари тип I

Ксензов А.Ю., Савченко Е.И., Тяглый С.В., Зайцев Ю.В., Шевцова Т.П.

Запорожский государственный медицинский университет, Запорожская областная клиническая больница
тел. 8 061 7698132, maxim.tyagly@gmail.com

Целью работы является улучшение результатов лечения больных с мальформацией Арнольд-Киари на основании оптимизации хирургической тактики.

Материалы и методы. Синдром Арнольда-Киари обусловлен пороком развития ствола головного мозга, при котором имеется каудальное смещение моста мозга, продолговатого мозга, червя мозжечка, языкообразной деформацией миндаликов мозжечка с опущением их до уровня С1-С2 позвонков и обтурацией большой затылочной цистерны. Эта патология часто сопровождается компрессией продолговатого мозга миндаликами мозжечка и развитием полости в центральном канале спинного мозга. Восстановление ликвороциркуляции на уровне краниовертебрального перехода является целью хирургического лечения.

За период с 1992 по 2008 год нами прооперировано 27 больных с мальформацией Арнольд-Киари тип 1 (15 мужчин и 12 женщин в возрасте от 15 до 56 лет). У всех больных отмечалась сирингомиелия. Больным проводилась субокципитальная краниотомия с ламинэктомией С1-С2, пластика ТМО в области большой затылочной цистерны. Тампонада центрального канала спинного мозга выполнялась мышцей с рассечением арахноидальных сращений. Миелотомия с дренированием полости сирингомиелитической кисты проведена у 22 больных

на уровне С2 позвонка. После операции контроль МРТ через 2 нед. и 6 мес.

Результаты и их обсуждение. Постоперационной летальности не отмечено . У всех больных отмечалась положительная динамика в неврологическом статусе различной степени выраженности с уменьшением размеров или полным исчезновением сирингомиелитической полости.

Выводы. Используемая нами хирургическая тактика и техника оперативных вмешательств у больных с аномалией Арнольд-Киари тип 1 с сирингомиелией, сопровождающаяся нарушениями ликвороциркуляции и признаками компрессии структур краниовертебрального перехода, является эффективным методом лечения данной патологии.

Перкутанная пункционная вертебропластика при гемангиомах шейного отдела позвоночника

Курамшин А.Ф., Сафин Ш.М., Валишин Р.А., Мухамедрахимов Р.Р., Шишигин А.В.

Республиканская клиническая больница им.Г.Г.Куватова, г.Уфа, Республика Башкортостан, Россия
тел. +7 347 2720861, alfakur2002@mail.ru

Целью исследования было изучение эффективности лечения больных с гемангиомами шейных позвонков методом перкутанной пункционной вертебропластики (ПВП).

Материалы и методы. Проведен анализ результатов лечения 23 больных с гемангиомами шейных позвонков (мужчин — 9, женщин — 14, возраст от 18 до 71 года, средний возраст 45,5 лет), находившихся в Республиканском нейрохирургическом центре с 2005 по 2007 г.г. Диагноз обосновывали клиническими, неврологическими, рентгенологическими, КТ и МРТ данными. Пункционную вертебропластику проводили под сочетанной анестезией, под КТ-контролем. В зависимости от локализации гемангиомы вертебропластику осуществляли передним (С2-С6) или задним доступом (С1, С7 позвонки). Объем вводимого цемента составил до 1 млі.

Результаты и их обсуждение. Среди 23 обследованных больных опухоли локализовались наиболее чаще в телах С6 и С7 позвонков — 60%, С3 — 13 %, реже С1 и С2 — по 8 %, С4 и С5 по 5,5%. На основании проведенных КТ и МРТ исследований капиллярные гемангиомы выявлены у 52 % (12 больных), кавернозные у 5% (1), смешанные у 43% (10). По классификации J.Nguyen и соавт.(1989) гемангиомы 2 типа выявлены у 91,3% (21 пациент). 3 типа у 8,7 % (2). Гемангиоматоз шейного отдела позвоночника выявлен у 8% (2) пациентов.

Оперировано 8 пациентов (9 позвонков): (с кавернозными гемангиомами — 1, капиллярными -2, смешанными — 6). Передним доступом вертебропластика проведена у 4 больных, задним — у 4 больных (5 позвонков). Хорошие исходы после операции получены у 7 пациентов, удовлетворительный у 1 пациента.

Осложнений в послеоперационном периоде у больных с гемангиомами шейных позвонков, которым проводилась ПВП не отмечалось.

Выводы. Перкутанная пункционная вертебропластика при гемангиомах шейного отдела позвоночника позволяет: 1. Достичь быстрой и адекватной биомеханической прочности и стабилизации пораженного тела позвонка; 2. Начать раннюю реабилитацию пациента; 3. Улучшить качество жизни пациента.

Percutaneous vertebroplasty for posttraumatic vertebral body osteonecrosis

Kushchayev S., Pedachenko Ye.

Institute of Neurosurgery named acad. A.Romodanov of AMN of Ukraine, Kiev
pedachenko@i.ua

INTRODUCTION. Percutaneous vertebroplasty (PV) is an effective technology for different vertebral body lesions. Nowadays the indications for PV are: aggressive hemangiomas, osteoporotic vertebral fractures, vertebral body lesions in multiple myeloma and metastases and acute uncomplicated traumatic vertebral body fractures. Also vertebroplasty reduce pain and prevent further vertebral body collapse in patients with local and generalized posttraumatic vertebral body osteonecrosis (so called "Kummel disease").

MATERIALS AND METHODS. In 2000–2007 43 patients with posttraumatic vertebral body osteonecrosis were treated by percutaneous vertebroplasty (43 procedures were done). Local vertebral necrosis was found in 11 cases, generalized — in 32. PV was performed in Th12–L4 levels. The procedure was performed mostly (41 pts) under local anesthesia under fluoroscopic control. Unipedicular (36) or bipedicular (7) approaches were used. In one case additional transpeduncular stabilization after PV was done. Intraoperative biopsy was performed in 17 cases. Duration of PV — 17–40 min. Control CT investigations were performed immediately after an operation and after 3 and 12 months.

RESULTS. Results were estimated according to three main criteria: pain syndrome (VAS), social activity and analgetic depending before and after the operation. There was no any clinically significant leak, pulmonary embolism or other serious complications.

Effectiveness of PV was 81% in local osteonecrosis and 100% in generalized vertebral body osteonecrosis.

CONCLUSIONS. PV is a safe and effective technology for local and generalized posttraumatic vertebral body osteonecrosis.

Further clinical and laboratory investigations are needed for creating clinical protocols of treatment for local and generalized posttraumatic vertebral body osteonecrosis.

Синдром фиксированного спинного мозга

Кутумов Э.Б., Воронов В.Г., Иванов А.А.

Санкт-Петербургская государственная педиатрическая медицинская академия, г. Санкт-Петербург, Россия
тел. +7 911 2172299, vic_vor@bk.ru

Известно, что в норме у взрослого человека расположение конуса спинного мозга варьирует, коррелируя с длиной тела. Он может располагаться на уровне нижней трети 12-го грудного позвонка или на уровне диска между 2 и 3 поясничными позвонками. При рождении он обычно расположен напротив тела 3 и 4 поясничных позвонков по мере роста вверх. Само по себе наличие данных о толстой (более 1,0–1,5 мм в диаметре) терминальной нити и несколько необычно низком (L2–L3) расположении конуса спинного мозга не рассматривается нами как проявление патологии. Во всех случаях диагноз синдрома фиксированного спинного мозга (СФСМ) формируется на основании клинической картины и данных МРТ. Причинами СФСМ могут быть как врожденные пороки развития (спинномозговая грыжа, липома, дермальный синус, диастематомиелия, синдром нотохондра) и последствия операций при спинномозговой грыжи.

Клиническое проявление заболевания представлено тремя группами симптомов: прогрессирующим неврологическим дефицитом — мышечная слабость, нарушение чувствительности, нарушения функций тазовых органов, повышение мышечного тонуса нижних конечностей, изменение походки; ортопедическими деформациями — сколиоз, кифоз, косолапость, вывих бедра; кожными проявлениями — гипертрихоз, подкожная липома, изменение пигментации кожи, псевдодермоид (редуцированный дермальный ход в виде «ямочки» по средней линии).

В значительной степени клиническое проявление заболевания зависит от характера дизрафического статуса у того или иного пациента. После травмы и физической нагрузки клиника заболевания заметно прогрессирует. Проанализировано 54 пациента с СФСМ

Данной группе пациентов было показано оперативное лечение. Оно заключалось в ламинэктомии и пересечении утолщенной, короткой терминальной нити. Отсечение спинного мозга на уровне его фиксации от липомы, спаек, врожденных тяжей.

Застосування рухомих протезів при килах міжхребцевих дисків поперекового відділу хребта

Квасніцький О.М., Слинько Є.І.

ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова АМН України», м.Київ
kvas80@yandex.ru

Мета: оцінити ефективність протезування поперекових міжхребцевих дисків.

Матеріали і методи. У 2002-2007 рр. прооперовано 8 пацієнтів із килами поперекових міжхребцевих дисків. У всіх пацієнтів була однорівнева кила диску L4/5 (5 пацієнтів) або L5/S1 (3 пацієнти), із корінцевим болем та вираженим болем у попереку. Серед пацієнтів 3 із рецидивними килами та 5 із первинними. Використовувався протез диску НВП «Інмед». У 3 пацієнтів операції виконані переднім доступом, у 5 — задньобоковим доступом. Результати оцінювались за показниками візуальної аналогової шкали болю, індексу непрацездатності Освестрі. За даними рентгенографії оцінювались висота диску у динаміці, параметри розташування протезів.

Результати та обговорення. Показники до операції становили: інтенсивність больового синдрому — 81±7,4, індекс непрацездатності Освестрі — 76,4±5,2. Періопераційних ускладнень не було. У ранньому післяопераційному періоді відмічено регрес корінцевого болю у всіх пацієнтів. Регрес болю у спині відбувався варіабельно. Інтенсивність больового синдрому після втручання становила — 28±17,9 через 1-3 місяці після операції та — 14±5,5 через щонайменше 1 рік ($p<0,05$). Індекс непрацездатності Освестрі становив — 39,6±6,7 через 1-3 місяці після операції та — 16,8±6,6 через 1 рік ($p<0,05$). У всіх пацієнтів досягнуто збереження/відновлення висоти оперованого міжхребцевого диску. Розташування протезу за даними контрольної рентгенографії визнано задовільним у 7 випадках, субзадовільним у 1 випадку. За час спостереження не було поломок диску та інших ускладнень.

Висновки. Протезування міжхребцевих дисків — безпечна і ефективна методика лікування кил поперекових дисків. Застосування протезування показане при рецидивних килах міжхребцевих дисків. Розробка диференційованих показів до застосування при первинних килах потребує подальшого дослідження.

Дифференцированный выбор метода декомпрессии при тораколюмбальной травме

Леонтьев А.Ю.*, Леонтьев Ю.А.*, Слынько Е.И.**, Панфёров С.А.***

**Херсонская областная клиническая больница, **ГУ «Институт нейрохирургии им. акад. А.П. Ромоданова АМН Украины», ***Киевская городская клиническая больница №17*
тел. +380 66 755-26-14, alexas@medmail.info

Цель. Создание схемы дифференцированного выбора метода декомпрессии нервных структур при тораколюмбальной травме.

Материалы и методы. В исследование включены данные о 123 пациентах, удовлетворяющие следующим условиям: 1) острый период травмы, 2) повреждения грудного и поясничного отделов позвоночника, 3) наличие компрессии нервных структур по данным дополнительных методов обследования (компьютерная томография, ЯМРТ), 4) обязательное выполнение оперативного вмешательства для декомпрессии нервных структур.

Результаты и обсуждение. В результате лечения достигнуто улучшение всех неврологических показателей (ASIA, чувствительность, контроль функций тазовых органов), кроме движений ($p<0,05$). При сравнительном анализе групп с задним/заднебоковым доступом (n=99) и переднебоковым/боковым (n=24) получены лучшие результаты неврологического восстановления во второй группе ($p<0,05$). Последние коррелировали ($p<0,05$) с выбранным доступом, методом декомпрессии типом повреждения по AO/ASIF. На основе полученных данных составлена схема дифференцированного выбора метода декомпрессии.

Выводы. Применение хирургической декомпрессии при повреждениях грудного и поясничного отделов позвоночника эффективно и показано при компрессии нервных структур, а также при угрозе компрессии при нестабильности повреждённого сегмента. Выбор метода декомпрессии требует тщательной оценки ряда факторов: морфологический тип повреждения, включая локализацию компрессии и целостность заднебокового костно-связочного комплекса, выраженность неврологических расстройств, возраст и тяжесть состояния и др. Передние методы декомпрессии сопровождаются лучшими результатами неврологического восстановления, чем заднебоковые. Предложенная схема выбора метода декомпрессии учитывает современные взгляды на проблему, результаты исследования и может быть применена в практической работе.

Чрезкожная лазерная вапоризация в лечении грыж межпозвонковых дисков поясничного отдела позвоночника

Леонтьев Ю.А., Пискунов И.С.

Областная клиническая больница,
г. Курск, Россия
тел. +7 **4712 392441, neyrohirurg@mail.kurskline.ru**

Цель. Оценка результатов лечения больных с грыжами поясничного отдела позвоночника методом пункционной лазерной вапоризации.

Материалы и методы: Пункционная лазерная вапоризация была произведена 33 больным с грыжами дисков до 7 мм без признаков секвестрации. Мужчин было 20, женщин – 13. Средний возраст 35 лет: от 20 до 30 лет- 9 больных, от 31 до 40 лет- 13, от 41 до 50 лет- 11. У 19 больных операция произведена на уровне L4-L5 сегмента, у 13 — на уровне L5-S1, у 1 - на двух уровнях L4-L5 и

L5-S1. Всем больным до операции выполнена обзорная спондилография, КТ и МРТ позвоночника. Операция проводилась под местной анестезией под контролем спирального компьютерного томографа «Hi Speed NXi» фирмы «General Electric» с использованием медицинского лазера «Dornier Medilas D Skin Pulse» с длиной волны 1064нм. Вапоризацию дисков проводили в стандартном импульсном режиме + LPS (режим, предотвращающий обугливание кончика световода). Каждый импульс был продолжительностью в 1 секунду с секундным перерывом. Сила тока составляла 15 Вт. Суммарная энергия воздействия на межпозвонковый диск определялась в процессе вмешательства индивидуально для каждого больного и основывалась на характере выделений из канюли пункционной иглы, составляя от 1060 до 1800дж. Через 6 часов после вмешательства больным разрешали вставать и ходить в полужёстком корсете. При отсутствии жалоб, пациентов выписывали на вторые-третьи сутки с рекомендациями приёма мелокса по 7,5 мг 2 раза в день в течение 10 дней и ношения корсета 1 месяц, занятием ЛФК и плаванием в бассейне.

Результаты: Проведенный анализ показал, что 87% больных сразу после вапоризации отмечали исчезновение или уменьшение болевого корешкового синдрома. При этом симптомы натяжения у них регрессировали на 20-30 градусов.

Одна больная через 3 мес после операции была повторно оперирована обычным микрохирургическим доступом. На операции обнаружен секвестр, состоящий из замыкательной пластинки, сдавливающий корешок. Сам диск был «сухой».

У одной больной развилось осложнение в виде слабости тыльных сгибателей стопы, что, по-видимому, связано с термическим воздействием иглы на L5 корешок (хотя сама процедура вапоризации прошла безболезненно).

При проведении контрольных МРТ через 4-8-12 месяцев отмечено уменьшение грыжевого выпячивания на 2-3мм у 69% больных. У 28% пациентов размеры грыж остались на прежнем уровне при регрессе болевого синдрома. Только в 3% случаев грыжа межпозвонкового диска на уровне вмешательства отсутствовала.

Заключение: Таким образом, чрезкожная лазерная вапоризация дегенерированных дисков:

– один из наиболее эффективных малоинвазивных методов лечения диско-радикулярных конфликтов на поясничном уровне;

– значительно сокращает сроки пребывания больных в стационаре, уменьшает затраты на их лечение и сам период реабилитации;

– при малом количестве осложнений позволяет достичь высокого процента успеха.

Нейрохірургічне лікування сакральних нейрогенних кіст

Лешко М.М., Слинько Е.І.

Інститут нейрохірургії
ім. акад. А.П. Ромоданова АМН України, м. Київ
+380 44 592-19-09, eu_slinko@yahoo.com

Мета. Дане дослідження проведне з метою покращення результатів нейрохірургічного лікування сакральних нейрогенних кіст.

Матеріали і методи. Проаналізовано 29 хворих яким проводилися оперативні втручання з приводу кіст крижового каналу, віком від 40 до 55 років (19 жінок та 10 чоловіків).

Результати і їх обговорення. Виділені варіанти кіст: 1) Периневральні або Тарловські кісти (16 хворих); 2) Екстрадуральні менінгеальні кісти (6 хворих); 3) Менінгеальні дивертикули (2 хворих); 4) Інтрадуральні лептоменінгіальні кісти (2 хворих);5) Сакральні-пресакральні кісти в складі Currarino тріади (3 хворих). Всі хворі оперовані. Безпосередньо після втручання регрес неврологічної симптоматики досягнуто у 26 хворих. За даними останнього контрольного обстеження яке вдалося провести у хворих (перед випискою, якщо хворий більше не звертався, чи повторних оглядах) у всіх хворих зник радикулярний больовий синдром, майже в усіх випадках суттєво зменшилися прояви радикулопатії. Порушення функції тазових органів та потенції (нетримання сечі, дисменореї, імпотенції) частково регресували в усіх оперованих хворих. Було виявлено виражену позитивну кореляцію між наявністю радикулярних симптомів та відмінним результатом операцій.

Висновки. Нейрохірургічне лікування показано хворим з сакральними нейрогенними кістами, що супроводжуються значною радикулярною симптоматикою, займають за даними МРТ увесь поперечний діаметр крижового каналу.

Хирургическое лечение и тактика ведения пострадавших с осложненной травмой грудного и поясничного отделов позвоночника

Гохфельд И.Г., Лихолетов А.Н., Титов Ю.Д., Бублик Л.А.

Донецкий национальный медицинский институт им. М.Горького
LIKHOLETOV-AN@rambler.ru

Цель. Разработка тактики лечения повреждений грудопоясничного отдела позвоночника, заключающейся в мотивированном выборе для каждого конкретного пострадавшего оптимального метода лечения на основе прогнозирования течения травматической болезни спинного мозга.

Материалы и методы. Проведен анализ обследования и лечении 132 больных с осложненной травмой грудного и поясничного отделов позвоночника в остром периоде, оперированных в клинике нейрохирургии ОТБ за период 2005–2007 гг.

Результаты и их обсуждение. Хирургическое лечение с осложненной травмой позвоночника предполагало раннее декомпрессивно- стабилизирующее вмешательство и применение нейропротекторной терапии (цераксон, актовегин, Солу-Медрол). У всех больных выполнялись операции из различных доступов при использовании системы «МОСТ» — у 81 (61,4%) больных, «Конмет» — у 24 (18,2%), рамочная конструкция ХНИИОТ — у 11 (8,33%), Вальдемар-Линк — у 2 (1,5%), «Горизонт» и «Chm» — у 2 (1,5%), 4 (3%) больных оперировано из переднего доступа. В послеоперационном периоде проводилась стимулирующая терапия восстановления функции спинного мозга, нейрогенных расстройств мочевыделительной системы (блокады n.pudendus, нейромидин, прозерин, убретид). В послеоперационном периоде у 97 (73,5%) больных наблюдался регресс болевого синдрома, у 106 (80,5%) больных восстановление двигательного, чувствительного дефицита, деятельность функции тазовых органов происходила по типу естественного опорожнения или спинального автоматизма.

Выводы. Комплексное хирургическое лечение повреждений грудного и поясничного отделов позвоночника с применением нейропротекторной терапии в раннем периоде травматической болезни спинного мозга с использованием современных транспедикулярных конструкций позволяет осуществлять раннюю активизацию пациентов, исключить осложнения позднего периода, способствовать лучшей социальной адаптации.

Способ хирургического лечения и предупреждения послеоперационных мышечно-оболочечно-радикулярных рубцов

Литвинюк А.С.

25-й ЦВКГ РВСН, г. Одинцово, Московская обл.,Россия
+7 495 598-75-88, a.g.i@bk.ru

Цель. Поиск эффективного способа хирургического лечения и предупреждения послеоперационных мышечно-оболочечно-радикулярных сращений.

Материал и метод. Исследование проведено на базе нейрохирургического отделения 25-го ЦВКГ РВСН. В 2004–2007 г.г. выполнено 70 вмешательств пациентам, ранее перенесшим операции по поводу дискогенных поясничных радикулитов. У всех больных имел место выраженный рубцовый перирадикулярный процесс как в сочетании с рецидивной грыжей, так и без неё. Оперативное вмешательство всем пациентам выполнялось открытым задним срединным доступом по общепринятой методике с применением оптического увеличения ×3,3 и микрохирургического инструментария. С целью разграничения паравертебральных мышц и содержимого позвоночного канала применялись мембраны из политетрафлюороэтилена фирмы GORE (США).

Результаты. Во всех случаях применения герметизирующей пластики задней стенки позвоночного канала достигнут хороший результат — полный регресс болевого синдрома, значительный регресс двигательных нарушений, практически полное восстановление чувствительности. Контрольные обследования всех пациентов из исследуемой группы проведены в срок от 6 до 12 месяцев после вмешательства; рецидива болевого и радикулоишемического синдромов не отмечено. При контрольной томографии признаков формирования мышечно-оболочечно-радикулярного рубца нет; отмечаются умеренно выраженные внутриканальные рубцово-спаечные послеоперационные изменения без признаков компрессии спинальных корешков и дурального мешка.

Выводы. Герметизирующая пластика задней стенки позвоночного канала с использованием мембран из политетрафлюороэтилена является эффективным методом предупреждения и лечения послеоперационных мышечно-оболочечно-радикулярных рубцов как причины «неудачной хирургии» различной спинальной патологии.

Надання допомоги хворим з спонділолістезом поперекового відділу хребта в умовах міської лікарні

Лонтковський Ю.А., Лонтковський А.С., Василъянов Д.С.

Кам'янець-Подільська міська лікарня № 1
тел. 8 03849 9-08-03, yulont@rambler.ru

Мета — оцінка ефективності різних методів лікування спонділолістезів поперекового відділу хребта.

Матеріали і методи. З 1998 року в міській лікарні № 1 проліковано 53 хворих. Ведучими критеріями вибору методу лікування були наявність неврологічного дефіциту та ознаки спінальної компресії.

Результати та їх обговорення. При відсутності ознак лікворного блоку та неврологічного дефіциту та при лістезах I–II ст перевагу надавали виконанню новокаїн-кеналогової сакральної блокади по Катлену. Ефективність підвищувалась при проведенні курсової терапії по 3 блокади з інтервалом в 2–3 доби.

При наявності лікворного блоку, виконувались оперативні втручання. Всього прооперовано 26 хворих (за останній рік — 8). Обов'язковим етапом втручання була декомпресивна лямінектомія. Досить часто інтраопераційно виявлялось комбіноване стиснення дурального мішка не тільки зміщенним дозаду тілом нищележачого хребця, але і зміщеною вперед дужкою вище розташованого хребця. При радикулопатіях виконувалась медіальна фасетектомія (38%).

Враховуючи той факт, що лямінектомія (особливо в поєднанні з фасетектомією) завжди призводить до ще більшої дестабілізації ураженого сегменту, у більшості випадків ми намагались закінчити оперативне втручання укладанням стабілізуючої конструкції (21 хв.).

До 2006 р. ми використовували металоконструкції, фіксуючі остюкові паростки суміжних хребців, але клінічний досвід довів високий рівень неспроможності даного методу.

На сьогоднішній день в умовах міської лікарні № 1 впроваджено стабілізуючі операції на основі транспедикулярної фіксації.

За останній рік виконано 12 операцій з використанням транспедикулярної фіксації. Перевагою методу є високий рівень стабільності конструкції, можливість інтраопераційної корекції та відносна біологічна інертність.

У більшості випадків з використанням транспедикулярної фіксації вдалось зменшити рівень лістезу, або навіть повністю його усунути.

Висновки. Застосування транспедикулярної фіксації є оптимальним методом лікування спонділолістезів.

Особенности послеоперационного ведения больных после поясничных микродискэктомий различного типа

Макеева Т.И., Красиленко Е.П.

ГУ «Институт нейрохирургии им. акад. А.П.Ромоданова АМН Украины», Научно-практический центр лучевой диагностики АМН Украины, Национальная медицинская академия последипломного образования МЗ Украины, г.Киев
тел. 8 044 489-30-45, oen@neuro.kiev.ua

Цель. Изучить особенности послеоперационного ведения больных после поясничных микродискэктомий различного типа.

Материалы и методы. Проведен выборочный анализ 250 наблюдений больных, оперированных в клинике лазерной иэндоскопической спинальной нейрохирургии за последние два года. Из них методом пункционной лазерной нуклеотомии (ПЛН) оперировано 30 человек, эндоскопической (ЭПН) — 40 больных, открытой микродискектомии (ОМ) — 180 больных. Ведущими симптомами в клинической картине до операции были различные варианты нейрокомпрессионного синдрома — люмбалгический, корешковый, миелопатический, миелорадикулопатический, мышечно-тонический, на 2-х уровнях оперированы 22 больных, на 3-х — 14 больных.

Результаты и их обсуждение. Применяемые различные типы микродискектомий позволяют проводить раннюю активизацию пациентов. При малоинвазивных вмешательствах (ПЛН, ЭПН) больной может подниматься через несколько часов, присаживаться — через несколько дней. После ОМ пациент поднимается на следующее утро, сидеть можно через 2 нед. Оперированные методами ПЛН и ЭПН выписываются в день операции («операция выходного дня»), после ОМ — через 2–3 суток.

Всем больным назначаются антибактериальные препараты (фторхинолоны II поколения либо цефалоспорины I, II поколения) на 5 дней, производится противоотёчная

терапия салуретиками (2–4 дня), в отдельных случаях кортикостероидами, с 4–5-го дня рекомендуются нестероидные противовоспалительные препараты на 10 дней. При необходимости, уже в раннем периоде после ОМ производится медикаментозная коррекция нейрокомпресссионных синдромов (парезов, чувствительных и тазовых нарушений).

Выводы. Адекватное послеоперационное лечение больных после различных типов микродискэктомий обеспечивает их быстрое восстановление.

Исходы оперативного лечения у больных с грыжами пояснично-крестцового отдела позвоночника, оперированных методом микродискэктомии

Мироненко И.В.

НИИ травматологии и ортопедии Донецкого национального мед.университета им. М.Горького, г. Донецк
тел. 8 062 3114684, STEGNIY-SA@rambler.ru

Цель. Проанализировать результаты оперативного лечения больных, оперированных в клинике нейрохирургии методом микродискэктомии.

Материал и методы. Произведен анализ 447 историй болезни пациентов, оперированных в клинике нейрохирургии ДНИИТО методом микродискэктомии.

Результаты и их обсуждение. По данным отдаленных результатов хирургического лечения больных в клинике выявлено, что корешковый болевой синдром полностью регрессировал у 392 (87,69%) пациентов. Умеренная корешковая симптоматика, а так же вертеброгенный, мышечно-тонический синдром сохранился у 23 (5,1%) больных, что обусловлено выраженными дегенеративно-дистрофическими изменениями в дугоотростчатых сочленениях пояснично-крестцового отдела позвоночника.

Неудовлетворительные исходы лечения были обусловлены развившимся спондилодисцитом у 13 (2,9%) пациентов. У 4-х больных воспалительный процесс сочетался с наличием эпидуральных абсцессов, что потребовало дренирования очага воспаления, с дальнейшим консервативным лечением по разработанной в клинике схеме. В 19 (4,25%) случаях потребовалось повторное оперативное вмешательство из-за рецидива радикулярных болей, что вероятно, обусловлено анатомически нетипичным расположением секвестрированных фрагментов.

Выводы. Таким образом, полученные хорошие и удовлетворительные результаты оперативного лечения доказывают высокую эффективность метода.

Исследование напряжённо-деформированного состояние позвоночно-двигательного сегмента при различной стабилизации шейного отдела позвоночника

Мытюшин И.И., Бублик Л.А., Тяжелов А.А.*, Карпинский М.Ю. *

НИИ травматологии и ортопедии Донецкого государственного медицинского университета им. М. Горького, г.Донецк,
Институт патологии позвоночника и суставов им. проф. М.И.Ситенко АМН Украины, г.Харьков
Lbublik@inbox.ru.

Цель работы. С помощью конечно-элементной бисегментарной модели изучить напряжённо-деформированное состояние позвоночно-двигательного сегмента при различной стабилизации шейного отдела позвоночника.

Материал и методы. Были разработаны 4 модели стабилизации шейного отдела: первая модель представляла нормальный позвоночно-двигательный сегмент; вторая модель отражала способ крепления с помощью пластины и четырёх винтов; третья модель – способ крепления с помощью эндопротеза с цилиндрическим подвижным элементом; четвёртая модель – способ крепления с помощью эндопротеза со сферическим подвижным элементом.

Результаты и их обсуждение. В результате исследования установлено, что использование различных видов эндопротезов приводит к концентрации напряжений элементах конструкций, причём величина максимальных напряжений в костной ткани увеличивается с 0,6 МПа (для модели 1) до 1,5 МПа (для модели 2) и 1,3 МПа (для моделей 3 и 4). В костной ткани дополнительными зонами концентрации напряжений являются места расположения крепёжных элементов (винтов), где напряжение достигает 1,2 МПа. Использование различных конструкций привело к перераспределению напряжений в зоне корня дуги, где происходит увеличение напряжений и дистальных отростков, где отмечается снижение напряжений.

Выводы. 1.Жёсткая фиксация позвонков пластинкой позволяет ограничить величину деформации в межпозвоночном диске, однако это приводит к нарастанию деформации в суставных хрящах заднего опорного комплекса по сравнению с моделью нормального сегмента. 2. Подвижное соединение снижает деформацию в суставном хряще по сравнению с моделью соединения с помощью пластин.

Хирургическое лечение больных с оружейно- взрывными ранениями позвоночника и спинного мозга в позднем периоде

Могила В.В., Куртеев С.В.

Крымский Государственный Медицинский Университет им. С.И. Георгиевского, г.Симферополь, АР Крым
тел. 8 0652 247-598, ivan84@pochta.ru

При ранениях позвоночника в позднем периоде часто необходимы специальные операции.

Цель — повышение качества лечения больных с огнестрельными ранениями позвоночника в позднем периоде.

Материалы и методы. Обследовано 120 больных с ранениями позвоночника и спинного мозга в позднем периоде. Среди пострадавших 82,5% мужчин преимущественно в юношеском (26,7%) и молодом (70,8%) возрасте.

Преобладали ранения грудного отдела (60,8%), шейного (20%) и несколько реже- пояснично-крестцового (19,2%) уровней. Наиболее часто (83,9%) встречались проникающие ранения, непроникающие повреждения были отмечены в 16,1%.

Результаты и обсуждение. В позднем периоде реконструктивно-восстановительные операции на позвоночнике и спинном мозге были выполнены у 21,7% раненых. У 51,7% больных операции были связаны с нейротрофическими нарушениями. В 23,3% выполнялись корригирующие ортопедические операции. У 14,2% раненых операции проводились на органах мочевыделительной системы.

Операции на позвоночнике и спинном мозге оказались эффективными при нестабильности позвоночника, при болевом синдроме и неудовлетворительными при миелопатических процессах.

Хирургическое лечение нейротрофических нарушений проводилось методом иссечения некротических тканей и пластикой кожно-жировым лоскутом на ножке. Заживление первичным натяжением достигало 85%.

Корригирующие операции проводились у больных с порочной установкой стоп, сгибательно-приводящими контрактурами.

Использование специальных операций улучшало состояние опорно-двигательного аппарата, повышало качество жизни.

Выводы. В позднем периоде огнестрельной травмы позвоночника и спинного часто необходимы специальные хирургические методы лечения позвоночных и внепозвоночных осложнений, улучшающие качество жизни больных.

Особенности сочетанных ранений позвоночника и спинного мозга

Могила В.В., Максимов С.А.

Крымский Государственный Медицинский Университет им. С.И. Георгиевского, г.Симферополь, АР Крым
тел. 8 0652 247-598, ivan84@pochta.ru

Частота сочетанных спинальных ранений, как при боевых действиях, так и в мирное время, имеет тенденцию к увеличению.

Цель — изучение особенностей современных сочетанных спинальных ранений.

Материалы и методы. Обследованы 67 пострадавших с сочетанными спинальными ранениями. Из них 84,3% пациентов — мужчины в возрасте от 16 до 40 лет (94,3%).

Результаты и их обсуждение. По уровню ранения среди пострадавших с сочетанными повреждениями преобладала огнестрельная травма грудного отдела позвоночника (82,1%), реже отмечались пояснично-крестцовые ранения (10,5%) и шейные повреждения (7,4%).

Сопутствующими повреждениями являлись ранения органов грудной (62,7%) и брюшной (34,3%) полостей, образования шеи (3%).

У больных с сочетанными повреждениями преобладали пулевые ранения (91,1%) и значительно реже — осколочные повреждения (8,9%).

У больных с сочетанными ранениями позвоночника и спинного мозга в большинстве случаев отмечались непроникающие повреждения (59,7%), соответственно проникающие ранения составляли 40,3%.

Клинической особенностью сочетанных спинальных ранений являлось крайне тяжёлое состояние большинства пострадавших в остром периоде, требовавшее мероприятий интенсивной терапии и неотложных хирургических действий по поводу острых внутриполостных кровотечений.

Выводы. В структуре спинальных ранений наиболее сложным являются сочетанные повреждения, требующие совместных действий нейрохирурга, хирурга и реаниматолога.

Хирургическое лечение нарушений ликвородинамики, обусловленных аномалией Киари

Мохаммед Камель М.М. Ражаби, Слынько Е.И.

ГУ «Институт нейрохирургии им. акад. А.П. Ромоданова АМН Украины», г.Киев
тел. 8 044 4869503, dmkmr_13@yahoo.com

Цель. Изучить эффективность хирургического лечения аномалии Киари, выработать хирургическую тактику.

Материал и методы. В 2007г изучены данные 33 выбранных оперированных больных с нарушением ликвороциркуляции обусловленной аномалией Киари I,II типа : клинические проявления, результаты морфологических, рентгенологических и нейровизуализа-ционных исследований.

Результаты и их обсуждение. Наиболее частым клиническим проявлением заболевания была головная боль, отмечался также широкий спектр двигательных (70%), чувствительных (80%), мозжечково-стволовых (75%) нарушений.

По данным МРТ глубина вклинения миндаликов мозжечка составляла от 4 до 22 мм ниже края большого затылочного отверстия, в среднем — 10 мм. У 20% больных была обнаружена гидроцефалия, у 45% — сирингомиелические кисты шейного и шейно-грудного отдела спинного мозга.

Хирургическая тактика была направлена на устранение компрессии структур заднего мозга в большом затылочном отверстии, сирингомиелического и гипертензионно-гидро-цефального синдромов. Всем больным была выполнена кранио-вертебральная декомпрессия: резекционная трепинация чешуи затылочной кости, ляминэктомия С1, и С2, дуропластика. . Отмечено уменьшение головной боли у всех больных в раннем послеоперационном периоде. Частичный регресс двигательных нарушений был отмечен у 18 (55%) больных, мозжечково-стволовых нарушений — у 21(64%) больных. У одной больной при большом размере сирингомиелической кисты операция была дополнена вскрытие сирингомиелической кисты, в после операционном периоде неврологическая симптоматика углубилась в виде нарастание тетрапараза.

Выводы. Хирургическое лечение показано при наличии аномалии Киари сопровождающейся гипертензионной симптоматикой или сирингомиелией.

Можливості сучасних ендоваскулярних технологій у хірургічному лікуванні спінальних артеріовенозних мальформацій

Мороз В.В., Цімейко О.А., Слинько Є.І.

ДУ "Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова АМН України", м. Київ,
тел. 8 044 4830725, moroz.doc@online.ua

Проблема хірургічного лікування спінальних артеріовенозних мальформацій (САВМ) до даного часу є невирішеною. Оптимізація та вибір способу хірургічного лікування, з нашої точки зору, передбачає застосування повного арсеналу засобів та способів хірургічної корекції, які дозволяють досягнути максимального результату за умови мінімальної інвалідизації пацієнтів.

Мета. Застосування ендоваскулярного методу хірургічного лікування САВМ з використанням сучасних ендоваскулярних технологій, які дозволяють виконати суперселективну катетеризацію аферентних судин САВМ з послідуючою емболізацією гнізда САВМ, впровадження комбінованих способів ендоваскулярного хірургічного лікування даної патології.

Матеріал та методи. Дослідження базується на аналізі результатів комплексного обстеження та ендоваскулярного хірургічного лікування 14 хворих з САВМ, які перебували на лікуванні та були оперовані в клініці судинної нейрохірургії ІНХ АМНУ. З них жінок було 5, чоловіків 9. Вік хворих від 15 до 67 років. У 2 хворих САВМ була локалізована в шийному, у 8 – у грудному, і у 4 – у поперековому відділі спинного мозку. Вибір способу хірургічного лікування визначали за особливостями ангіоархітектоніки САВМ в кожному конкретному випадку. Всього виконано 21 хірургічне втручання. За кількістю втручань – одна ендоваскулярна операція проведена 8 хворим, по дві ендоваскулярних операції — 5 хворим. Одному хворому виконано 3 ендоваскулярних втручання. В загальній сумі виконана 21 ендоваскулярна емболізація САВМ, серед яких 2 комбіновані операції, суть яких полягала в поєднанні емболізації відділяємими спіралями з емболізуючою композицією.

Результати та обговорення. Результати хірургічного лікування оцінювали за шкалою Ренкін (Rankin Skale). У 9 хворих відмічене значне покращення стану у вигляді регресу провідникової неврологічної симптоматики, що відповідає 1 – 3 градації шкали Ренкін. У 4 хворих від-

мічається стабілізація стану до 4 градації шкали Ренкін. У 1 хворої відмічене погіршення стану після хірургічного лікування до 5 градації шкали Ренкін.

Висновки. Можливості ендоваскулярного способу хірургічного лікування САВМ обумовлені впровадженням прогресивних мінімально-інвазивних технологій хірургічної корекції вказаної патології за умови адекватної оцінки можливості доступу до САВМ та її виключення з кровотоку з урахуванням ймовірності поглиблення неврологічного дефіциту.

Результати хірургічного лікування новоутворів хребта та спинного мозку.

Мороз О.А., Левицький В.М., Кримський В.С., Ткач Б.В.

Хмельницька обласна лікарня, м.Хмельницький
тел. 8 0382 794572, bortkach@rambler.ru

Мета. Провести аналіз оперативних втручань з приводу новоутворів хребтового каналу, а також проаналізувати розподіл патології в залежності від даних гістологічного дослідження.

Матеріали і методи. Проведено аналіз 46 випадків оперативних втручань з приводу новоут- ворів хребтового каналу в умовах нейрохірургічного відділення Хмельницької обласної ліка- рні в період з 2003 по 2007 роки. За результатами гістологічних досліджень були виділено дві групи: 1- новоутвори без ознак анаплазії (31 випадок), 2 — з ознаками анаплазії – (15 випадків). За даними аналізу неврологічного дефіциту порушення чутливості спостерігалися у 38 випадках (1 група — 27 (87,1%), 2 група — 11 (73,3%)), рухові порушення в 31 випадку (1 група — 20 (64,5%), 2 група — 11 (73,3%)). порушення функції тазових органів – в 10 випадках (1 група — 5 (16,1%), 2 група — 5 (33,3%)). Неврологічний дефіцит був відсутній у 2 випадках (обидва — 1 група).

Результати і їх обговорення. Після оперативного втручання регрес чутливих порушень спостерігався у 29 випадках (1 група — 22 (81,5%), 2 група — 7 (63,6%)), рухових – у 21 випадку (1 група — 15 (75,0%), 2 група — 6 (54,5%)), тазові порушення регресували у 2 випадках (20,0%, обидва – 1 група). Без змін – 5 хворих (1група-1 (3,2%), 2 група — 4 (26,6%). Померло двоє хворих (обоє — 2 група).

Висновки. Таким чином оперативні втручання з приводу видалення новоутворів хребтового каналу в основній масі приводять до регресу неврологічного дефіциту.Кращі результати спостерігаються при новоутворах без ознак анаплазії, гірші – при анапластичних новоутворах.

Використання торако-краніального дистракційно-фіксуючого апарату для профілактики вторинної травми нервових структур при оперативному лікуванні нестабільних ушкоджень шийного відділу хребта

Морозов А.М., Алєксєєв С.П., Барилік І.І., Годлевський Д.О., Грунська Т.В.

Третя Черкаська міська лікарня швидкої медичної допомоги
тел. 8 0472 64-21-72, de-go@ukr.net

Можливим важким ускладненням при оперативному лікуванні нестабільної травми шийного відділу хребта є вторинне пошкодження нервових структур. Особливо небезпечним є введення в наркоз із інтубацією.

З метою профілактики цих ускладнень останнім часом проводяться операції із використанням апаратів типу Halo-Vest. Нами здійснена розробка концептуально нового апарату — торако-краніального дистракційно-фіксуючого (ТКДФ) апарату, принциповою відмінністю якого є можливість відновлення нормального співвідношення кісткових структур за допомогою спеціального елементу конструкції — пластини-реклинатора.

Матеріали і методи. Нами запропоновано наступну методику. ТКДФ апарат встановлюється в доопераційному періоді, за допомогою його відновлюється нормальне співвідношення кісткових структур і забезпечується надійна іммобілізація хребта. Однак, встановлення ТКДФ апарату в більшості випадків унеможливлює стандартну інтубацію ларингоскопом. Анестезіологічне забезпечення наступне. Премедикація стандартна. На спонтанному диханні при свідомості інтубація трахеї за допомогою фібробронхоскопа під місцевим знечуленням. Введення в наркоз з використанням гіпнотиків та опіоідів, міорелаксація міорелаксантами недеполяризуючого типу. Надання необхідного положення пацієнта на операційному столі є безпечним через те, що ендотрахеальна трубка надійно фіксується до самого апарату. Конструкція ТКДФ апарату забезпечує можливість вільного проведення як переднього, так і заднього оперативних доступів.

За описаною методикою прооперовано 26 пацієнтів (23 чоловіки і 3 жінок), середній вік — 34 роки.

Результати та їх обговорення. У 8 випадках мали місце компресійні переломи, у 12 — вивихи та переломо-вивихи хребців нижньошийного відділу хребта. У 5 — переломи зубу С2 II та III типу із трансдентальним вивихом С1 Один випадок «перелому ката». Проводились операції корпоротомії та корпородезу титановою сітчастою трубкою — 6, аутокісткою та пластиною — 2, переднього міжтілового корпородезу CAGE — 12, окципітоспонділодезу — 6 випадків. В усіх випадках анестезіологічне забезпечення перебігало без ускладнень, задовільно відновлено нормальне співвідношення кісткових структур. Значно спрощена техніка операції та в середньому на 20 хв скорочено її час.

Висновки. Ці результати свідчать про високу ефективність запропонованої методики оперативного лікування травми шийного відділу хребта.

Мікродискектомія як сучасний метод хірургічного лікування гриж міжхребцевих дисків на поперековому рівні хребта

Муравський А.В., Троян О.І.

Національна медична академія післядипломної освіти ім П.Л.Шупика, Національний медичний університет ім.О.О.Богомольця, Київ
тел. 8 044 4838509, amuravskiy@yahoo.com

Мета: поліпшити результати лікування хворих з остеохондрозом хребта.

Незважаючи на успіхи хірургічного лікування поперекового остеохондрозу проблема вибору виду та об`єму оперативного втручання залишається вкрай важливою. Мікродискектомія – метод мікрохірургічного видалення гриж міжхребцевих дисків за допомогою заднього міждужкового доступу без руйнування кісткових структур хребта. Перевагами даного виду оперативного втручання є: короткий розріз шкіри та апоневрозу, мінімальна травматизація прилеглих тканин, збереження кісткових структур хребта, можливість проведення адекватного інтраопераційного контролю за анатомічними структурами. У післяопераційний період має місце короткий термін відновного лікування.

Матеріали і методи. Проаналізовано результати оперативного лікування 185 хворих, прооперованих з приводу гриж міжхребцевих дисків за допомогою методу

мікродискектомії. Середній вік хворих становив 42,4 роки. Тривалість захворювання до операції складала від 2 місяців до 10 років. Оперативному втручанню передувало відсутність ефекту від проведеного консервативного лікування. Грижа МХД на рівні L5-S1 мала місце в 105 випадках, на рівні L4-L5 –у 68 хворих, L3-L4 –у 7 хворих, одночасно на двох рівнях (L5-S1 та L4-L5) – 5. В 89 спостереженнях була відмічена правобічна локалізація процесу, в 96 – лівобічна. Активізація хворих проводилась на наступний день після операції, післяопераційний ліжкодень склав 3 дня. Більшість пацієнтів приступало до трудової діяльності через 1,5-2 місяці після оперативного втручання.

Результати і їх обговорення. Результат лікування (на момент виписки із стаціонару) оцінювався на основі регресу радикулярного больового синдрому та неврологічної симптоматики: відмінний (повний регрес больового синдрому) –у 158 хворих, добрий (наявність періодичного больового синдрому, який суттєво не турбує хворого і не потребує прийому аналгетиків) – 17 спостережень, задовільний (зменшення інтенсивності болі, потребує періодичного прийому аналгетиків) — 9, незадовільний (інтенсивність больового синдрому після операції не змінилась) — 1.

Висновки. Таким чином, мікродискектомія на даний час є методом вибору серед хірургічних способів лікування гриж МХД на поперековому рівні, що дозволяє мінімізувати хірургічну травму та поліпшити результати лікування хворих з даною патологією.

Лечение шейных компрессионных синдромов

Мусихин В.Н., Драгун В.М., Берснев В.П., Малыгин В.Н., Скопин М.И., Сергин К.А.

Медицинская академия последипломного образования, Ленинградская областная клиническая больница, г.Санкт-Петербург, Россия
тел. +7 812 5130938, dragunvm@rambler.ru

Целью исследования было установить эффективность различных видов оперативных вмешательств при компрессионных синдромах в шейном отделе позвоночника.

Материалы и методы. С 2002 по 2006 годы оперирован 31 пациент. Во всех случаях производилась МРТ и, по показаниям, КТ шейного отдела позвоночника.

4 больным проведена операция фораминотомия, 17 – передняя дискэктомия, 10 – ламинопластика. Показанием к фораминотомии явились латеральные формы грыж межпозвонковых дисков, остеофиты унковертебральных сочленений с компрессией одного или нескольких корешков спинного мозга. Распространенность фораминотомии варьировала от одного до трех уровней. Передняя дискэктомия была показана при передней или передне-боковой компрессии спинного мозга. 16 пациентам операция произведена на одном уровне, одному – на двух уровнях. Фиксация производилась костными аутотрансплантатами, металлическими пластинами «Конмет», кейджами фирмы «Stryker», «Конмет». Показанием к проведению операции ламинопластики являлись: стеноз шейного отдела позвоночного канала по передне-заднему размеру 12 мм (3 пациента); распространенный тип оссификации задней продольной связки (1 пациент); многоуровневая компрессия спинного мозга (6 пациентов). Операция была противопоказана при нестабильности в пораженном позвоночно-двигательном сегменте или кифозе шейного отдела позвоночника. Оперативное вмешательство производили в модификации Nakano. Протяженность ламинопластики варьировала от 2 до 5 позвонков. При ламинопластике 3 и более позвонков откидывание дуг производили в шахматном порядке вправо и влево по 2 и/или 3 дуги единым блоком. При этом дуги подшиваются к фасции с правой и левой стороны. Для исключения смещения отведенной в сторону дуги позвонка, производили ее фиксацию лавсановой нитью с выше- и нижележащей дугами.

Результаты и их обсуждение. Положительные результаты лечения получены в 82% случаев и зависели от времени прошедшего с начала появления первых симптомов заболевания до момента оперативного вмешательства. При проведении операции в сроки до 6 месяцев от начала заболевания, результаты лечения были достоверно лучше. Каких-либо осложнений получено не было.

Выводы. Дифференцированная тактика оперативного вмешательства при компрессионных синдромах шейного отдела позвоночника позволяет оптимально решать вопросы полноценной декомпрессии невральных структур шейного отдела позвоночника.

Субаксиальные вывихи шейных позвонков: тактика хирургического лечение

Мусихин В.Н., Драгун В.М., Берснев В.П., Скопин М.И., Сергин К.А.

Медицинская академия последипломного образования, Ленинградская областная клиническая больница, г.Санкт-Петербург, Россия
тел. +7 812 2723489, dragunvm@rambler.ru

Проблема выбора оптимальных методов оперативных вмешательств на шейном отделе позвоночника при травме остается до конца нерешенной.

Целью работы явилась оптимизация тактики хирургического лечения при субаксиальных вывихах шейных позвонков.

Материал и методы. Оперировано 83 пострадавших. Передние вывихи отмечены у 81 (97,6%) больных, задние у 2 (2,4%); полные у 57 (68,7%), сцепившиеся у 21 (25,3%), тотальные у 3 (3,6%). По характеру смещения опрокидывающиеся вывихи встречались в 43 (51,9%) случаев, скользящие в 35 (42,1%). По шкале ASIA/IMSOP в группе А было – 33 (39,8%) пациентов, в группе В – 2 (2,4%), в группе С – 11 (13,3%), в группе D – 30 (36,1%), в группе Е – 7 (8,4%). Переломы задних структур позвонков были выявлены у 44 (53,0%) больных. Операция передним доступом была показана при вывихах позвонков с передней формой сдавления спинного мозга — 40 (48,1%) пострадавших. Фиксацию осуществляли костным аутотрансплантатом и металлическими пластинами фирмы «Конмет». При отсутствии передней компрессии спинного мозга проводили операцию задним доступом — 7 (8,5%) случаев. Фиксацию выполняли скобами из никелида титана. Показаниями к проведению операции комбинированным передне-задним доступом — 36 (43,4%) больных, явились двусторонние вывихи позвонков с передней и/или передне-задней формой сдавления спинного мозга. Последовательность этапов оперативного вмешательства зависела от формы сдавления спинного мозга, которая определялась на основании данных МРТ. Фиксацию производили металлическими пластинами фирмы «Конмет» и устройствами из никелида титана для задней фиксации позвонков.

Результаты и их обсуждение. Положительные результаты в виде регресса неврологической симптоматики различной степени выраженности отмечены в 29 (35,0%) случаях. Динамики неврологической симптоматики не обнаружено у 26 (31,3%) пациентов. Углубление неврологического дефицита выявлено у 6 (7,2%) больных. Умерло 22 пострадавший, летальность составила 26,5%.

Выводы. Применение дополнительной фиксации трансплантата металлическими пластинами фирмы «Конмет» и устройствами из никелида титана обеспечивает прочную и надежную стабилизацию оперированного сегмента позвоночника. Проведение комбинированных передне-задних операций позволило во всех случаях добиться вправления вывиха, несмотря на различные переломы задних структур позвонков.

Доказательный комплекс исследований необходимый для обоснования хирургического лечения мальформации Киари (МК) I типа

Никитин М.К., Воронов В.Г., Жарова Е.Н.

Российский научно-исследовательский нейрохирургический институт им. проф. А.Л. Поленова, Санкт-Петербургская государственная педиатрическая медицинская академия, г. Санкт-Петербург, Россия
vic_vor@bk.ru

Материалы и методы. Нами обследовано 143 ребенка с МК в возрасте от 2 мес до 65 лет. Среди них пациентов мужского пола было 65,1%. женского — 34,9%. С МК I типа оказалось 80,5%, с МК II типа — 7,2% и с МК III типа — 3%). Больным проводилось комплексное нейрохирургическое обследование, которое включало общесоматическое, клинико-неврологическое, нейропсихологическое, рентгенорадиологическое, офтальмоневрологическое обследования, ликворологическое и другие лабораторные исследования, а также нейросонографию, ультразвуковую допплерографию (УЗДГ), компьютерную томографию головы (КТ), магнитнорезонансную томографию (МРТ), в том числе и в сосудистом режиме, электроэнцефалографию, регистрацию акустических стволовых вызванных потенциалов (АСВП), позитронная эмиссионная томография (ПЭТ), однофотонная эмиссионная компьютерная томография (ОФЭКТ).

Результаты и их обсуждени. Как оказалось, клиническая картина МК I типа включает в себя как едва уловимые неврологические проявления, так и грубые симптомы поражения мозжечка, продолговатого и спинного мозга. При этом заболевание характеризуется в различном сочетании следующими синдромами: бульбарным, мозжечковым, пирамидным, смешанным, гипертензионно-гидроцефальным, судорожным, вегетососудистым, таламическим. Особое внимание мы обратили на результаты ВСП, которые оказались одним из решающих компонентов обоснования показаний к оперативному лечения у подростков и детей для выработки своевременного решения об операции при МК I типа. В послеоперационном периоде показатели ВСП одни из первых указывают на результативность предпринятого лечения.

Выводы. Таким образом, по нашим данным, необходимым доказательным комплексом обследования больных с МК I типа являются: МРТ, ВСП, ОФЭКТ.

Особенности развития структурно измененного очага поясничного остеохондроза

Олейник А.Д., Карпенко С.И., Воротынцев Д.С.

Белгородская областная клиническая больница Святителя Иоасафа, г.Белгород, Россия
тел. +7 4722 268250, doctorolan@mail.ru

В очаге остеохондроза, после хирургического лечения, возникают патологические ситуации в виде различных сочетаний состояния оперированного межпозвонкового и расположенного рядом с ним дисков. Подобную патологическую ситуацию, мы обозначаем как структурно измененный очаг остеохондроза.

Целью работы являлось выявить различные виды структурно измененного очага остеохондроза и определить причины их образования.

Материалы и методы. Для этого разработан способ диагностики разновидности очага остеохондроза при рецидиве болевого синдрома. Сущность способа заключается в оценке данных МРТ, пораженных и оперированных межпозвонковых дисков в целом, как единого очага остеохондроза. Данный способ использован при обследовании 112 больных.

Результаты и их обсуждение. Выявлено, что из 3 изначальных очагов остеохондроза — ирритативного, компрессионного и компрессионно-ирритативного развиваются следующие структурно измененные очаги: ирритативный, прогрессирующий и рецидивный ирритативные, прогрессирующий компрессионный, прогрессирующий и рецидивный компрессионно-ирритативные, а также рецидивно-прогрессирующий компрессионно-ирритативный. Причиной их развития является неадекватное хирургическое вмешательство — в 46,4%, технические погрешности операции — в 6,3%, прогрессирование дегенеративного процесса в дисках, расположенных рядом с оперированным — в 32,1%, рецидив грыжи оперированного диска — в 8,9%, рецидив грыжи оперированного диска и прогрессирование дегенеративных изменений в соседних дисках — в 1,8%, нерадикальное удаление грыжи диска в сочетание с прогрессированием дегенеративных изменений в соседних дисках — в 4,5%.

Выводы. Полученные данные свидетельствуют, что рецидив заболевания в значительной части (46,4%), обусловлен применением стандартного оперативного вмешательства при различных лучевых проявлениях поясничного остеохондроза.

Принципы планирования срока оперативного лечения больных поясничным остеохондрозом с хроническим болевым синдромом

Олейник А.Д., Ковалёв С.А.

Белгородская областная клиническая больница Святителя Иоасафа, г.Белгород, Россия
тел. +7 4722 268250, doctorolan@mail.ru

Исследования состояния ЦНС при остеохондрозе позвоночника свидетельствуют, что хронический болевой синдром в ряде случаев приводит к необратимым структурным изменениям головного мозга, вызывающих формирование эмоционально-личностных и когнитивных расстройств, что можно избежать при выборе оптимального срока хирургического вмешательства до развития указанных изменений.

Цель настоящего исследования — улучшение результатов хирургического лечения поясничного остеохондроза путем применения принципов определения оптимального срока оперативного вмешательства с учетом функциональных и органических изменений ЦНС.

Материалы и методы. Поведено комплексное обследование 114 больных поясничным остеохондрозом.

Результаты и их обсуждение. Сравнительный анализ полученных данных позволил разработать способ прогнозирования оптимального срока оперативного лечения поясничного остеохондроза, сущность которого заключается в расчете оставшейся суммарной дли-

тельности болевого синдрома до развития органических изменений (SOCT). Данный способ позволил разработать следующий тактический алгоритм: экстренное оперативное вмешательство — только при радикуломиелоишемическом синдроме; плановый срок (SOCT > 5 мес) позволяет больному продолжить консервативную терапию; отсроченный срок (SOCT <5 мес, но SOCT > 0,34 мес) предполагает оперативное лечение в течение ближайшего года в индивидуальном порядке; ускоренный срок (SOCT < 0,34 мес) требует проведения операции в ближайшее время в связи с высоким риском развития органических изменений ЦНС.

Выводы. Предложенный способ в 46% наблюдений позволяет избежать развития вторичных изменений центральной нервной системы, а в 54% препятствовать их прогрессированию, что способствует наиболее успешной реабилитации больных.

Тактика и хирургическое лечение пострадавших с позвоночно-спинномозговой травмой (ПСМТ) Винницкой области.

Ольхов В.М., Обертинский В.А., Венцковский Л.А., Венцковский И.Л., Кириченко В.В., Горбатюк К.И.

Винницкая областная психоневрологическая больница им. акад. А.И.Ющенко
тел. 8 067 978-96-13, ova1206@mail.ru

Цель. Улучшить результаты лечения больных с ПСМТ Винницкой области.

Материалы и методы. В областном нейрохирургическом отделении (ОНХ) в течении 2005–2007 г. находился на лечении 141 больной с осложненной ПСМТ (55 шейный отдел, 86 грудопоясничный отдел) Средний возраст 36,5 лет. Мужчин 105, женщин 36.

Результаты и их обсуждение. До 2005 г. в ЦРБ области оперировано 8–12 больных с ПСМТ в год. В последующем все пострадавшие этой категории доставлялись в ОНХ после согласования с нейрохирургом по телефону и выполнения спондилографии, МРТ или СКТ.

Неврологические нарушения оценивались по шкале Франкель (А–84, В–40, С–10, D–5, Е–2). Люмбальная пункция с ликвородинамическими пробами определяла показания к проведению декомпрессии дурального мешка.

Оперировано 85 больных с ПСМТ (хирургическая активность — 60,3%). В шейном отделе выполнялась передняя декомпрессия, корпоректомия и спондилодез трансплантантом типа Маями (34) и корпородез кейджем и пластиной (4). В грудопоясничном отделе — декомпрессия и транспедикулярная стабилизация различными системами КДНХЦ (9), МОСТ (8), Конмет (30).

Наиболее удобные системы Конмет, отличающиеся большей стабильностью, полиаксиальностью и легкостью установки.

Интраоперационный контроль проводился передвижным рентгенаппаратом.

После операции выполняли ликвородинамические пробы подтверждающие восстановление ликвороциркуляции. Активизацию больных начинали на 3–4 сутки.

Выводы. Ранний перевод больных с ПСМТ в ОНХ с проведением современных методов обследования, выполнение декомпресивно-стабилизирующих операций позволил улучшить результаты лечения этих пострадавших.

Результаты хирургического лечения больных с грыжами межпозвонковых дисков на пояснично-крестцовом отделе позвоночника

Омар Р., Драгун В.М., Мусихин В.Н., Скопин М.И., Сергин К.А.

Ленинградская областная клиническая больница, Медицинская академия последипломного образования, г.Санкт-Петербург, Россия
тел. +7 812 2723489, +7 812 5130938, dragunvm@rambler.ru

Цель. Провести анализ ближайших результатов микрохирургических вмешательств в сравнении с контрольной группой больных, оперированных по традиционной методике.

Материалы и методы. В 2006 г. в ЛОКБ было прооперировано 130 пациентов с грыжами межпозвонковых дисков на поясничном уровне. Мужчин было 72 (55,3%), женщин – 58 (44,6%). Возраст пациентов колебался от 25 до 65 лет, в среднем равнялся 43,7 года.

Пациенты были разделены на 2 группы: основную и контрольную. Основную группу составляли 70 больных с грыжами дисков, которым выполняли дискэктомию с применением микрохирургической техники по методу Caspar. Распределение больных по уровню дискэктомии: L3/L4 — 4; L4/L5 — 28; L5/S1 — 37; L5/L6 – 1 пациент.

В контрольную группу были включены 60 пациентов, оперированные традиционными методами. Распределение больных по уровню дискэктомии: L3/ L4 – 5 случаев; L4/L5 – 24; L5/S1 — 29.

Оперативное вмешательство у пациентов основной группы предусматривало применение операционного микроскопа и микрохирургического инструментария. Производился расширенный интерламинарный доступ с декомрессией корешка в костном канале.

Результаты и их обсуждение. В ближайшем послеоперационном периоде полный регресс корешкового компрессионного синдрома получен в основной группе — в 66 (94,3%) наблюдениях, в контрольной – в 49 (81,6%).

Выводы. Методика микродискэктомии с декомпрессией корешка в костном канале по сравнению со стандартными операциями позволяет минимизировать хирургическую травму, предотвращает формирование перидурального фиброза, что способствует улучшению результатов лечения больных с грыжами поясничных межпозвонковых дисков.

Лечение больных с неспецифическим спондилитом

Овчаренко Д.В., Кирпа Ю.И., Салькov Н.Н., Зорина Т.В., Передерко И.Г., Казанцева В.А.

Днепропетровская государственная медицинская академия, Днепропетровская областная клиническая больница им. И.И.Мечникова
тел. 8 050 5861749, salkov@ua.fm

Важным условием успешного лечения пациентов с неспецифическим спондилитом (НС), является правильный выбор тактики лечения.

Цель. Улучшить результаты лечения больных с неспецифическим спондилитом.

Материал и методы. С 2002 г. в нашей клинике пролечено консервативно 14 пациентов и оперативно 7 с НС. Патологический процесс локализовался в поясничном отделе в 8 наблюдениях, в грудо-поясничном переходе в 4 и в грудном отделе 8. Всем пациентам выполнен стандарт обследования для данной катего-

рии больных (спондилография, СКТ, МРТ). Остальным пациентам проведена комплексная антибактериальная терапия, включая, клиндосамины, фторхинолоны 3–4 поколения. В грудном отделе применялся трансторакальный доступ, с удалением разрушенных частей тел позвонков и дренированием натечника, стабилизацией титановым кейджем и системой «Мост 2» (2 наблюдения). В грудо-поясничном и поясничном отделе, производилась задняя декомпрессия с удалением мелких секвестров позвонков, дренированием эпидурального пространства и стабилизацией системой «Мост 1» (2 наблюдения). При спондилитах в поясничном отделе аналогичная операция у 3 пациентов.

Результаты и их обсуждение. Показаниями к хирургическому лечению являлись клинические признаки, нарастающей компрессии спинного мозга. При определении тактики хирургического лечения руководствовались степенью деструкции тела позвонка. Используя, активную хирургическую тактику лечения у больных с клиническими проявлениями компрессии спинного мозга (7 пациентов). Полное восстановление неврологического дефицита достигнуто в 6 случаях, и у одной больной сохраняется спастический парапарез.

Выводы. 1. Больные с НС без признаков компрессии спинного мозга подлежат проведению комплексной антибактериальной терапии. 2. В случае присоединения неврологических расстройств показано хирургическое вмешательство: проведение дренирования очага и стабилизирующей операции.

Передні доступи при ушкодженні грудного та поперекового відділів хребта

Панфьоров С.О., Соколов В.В.

Відділення політравми міської клінічної лікарні №17, м. Київ
тел. 8 044 528-72-83, panferov@svitonline.com

Мета. Використання переднього доступу для вентральної декомпресії спиного мозку та стабілізації хребта.

Матеріали і методи. У відділенні політравми з 2001 по 2008 р. знаходилось на лікуванні 48 хворих з травмою грудного або поперекового відділу хребта, у яких в хірургічному лікуванні було застосовано передній доступ. Показаннями до використання передніх доступів були переломи хребців типу А3 (за класифікацією AO\ASIF) та ускладнені переломи типу В та С, що супроводжувались вентральною компресією спинного мозку та корінців кінського хвоста. Доступ до тіл Th2–L1 хребців здійснювали крізьплеврально, тіла L2–L3 відкривались під час модифікованої люмботомії Бергмана–Ізраеля, а тіло L4 — крізь нижню серединну лапаротомію. Спочатку видаляли диски суміжних хребців, вище та нижче від пошкодженого хребця. Видалення тіла пошкодженого хребця проводилось долотами, кістковими кусачками та фрезами. Ендопротезування тіла хребця проводили встановлюючи між тілами телескопічний кейдж «V-Lift» («Stryker») або сітчасту конструкцію необхідної довжини та диаметру, що були заповнені губчатою кісткою з видаленого хребця. Стабілізацію проводили стержньовою системою «XIA Anterior» («Stryker»), укладеною на два суміжних хребця.

Результати і їх обговорення. Не відмічалось ускладнень, пов'язаних з доступом та протезуванням хребця. Усі хворі без неврологічних розладів були активізовані у перші 2–3 доби. Регрес неврологічної симптоматики відмічався у 92% хворих.

Висновки. Використання технологій передньої стабілізації на грудному та поперековому відділі хребта забезпечує можливість вирішити проблеми резекції уражених структур тіл хребців, передньої декомпресії спиного мозку, реконструкції вентральних відділів та стабільної фіксації хребта.

Результаты нейрохирургического лечения поясничного спондилолистеза

Пастушин А.И, Слынько Е.И., Волосюк А.Н.

ГУ «Институт нейрохирургии им. акад. А.П.Ромоданова АМН Украины», г.Киев
+380 44 592-19-09, eu_slinko@yahoo.com

Цель. Исследование проведено с целью разработки радикальных методов декомпрессии невральных структур и фиксации позвоночника в случае поясничного спондилолистеза.

Материал и методы. Проведено обследование, хирургическое лечение и изучение результатов лечения 45 больных со спондилолистезом с неврологическими проявлениями. При всех типах спондилолистеза производились декомпрессия корешков и дурального мешка: при спондилолистезе I степени редрессация и стабилизация не проводились; при спондилолистезе II степени мы проводили редрессацию и стабилизировали позвонки кейджами, устанавливаемыми из заднего доступа (PLIF – posterior lumbar interbody fusion). Спондилолистез большой степени (III–IV) стабилизировался установкой кейджей из заднего доступа (PLIF) в сочетании с установкой транспедикулярной системы фиксации.

Результаты и их обсуждение. У всех больных удалось достичь редукции спондилолистеза как минимум на 1 степень, стабилизации сместившихся позвонков. В подавляющем большинстве случаев достигнут функционально значимый регресс неврологической симптоматики. Отдаленные результаты удалось проследить через 2–16 месяцев у 14 больных: по данным рентгенографии, КТ и МРТ у всех больных сформировался костный спондилодез, прогрессирование спондилолистеза не отмечалось. У больных с истмическим и диспластическим спондилолистезом было стабильное неврологическое состояние.

Выводы. Лечение спондилолистеза должно быть дифференциированныхм, однако в большинстве случаев сочетание установки кейджей из заднего доступа с установкой транспедикулярной системы фиксации является оптимальным.

Нейрохірургічне лікування пухлин крижової кістки, що викликають компресію нервових структур

Пастушин А.І., Слинько Є.І., Бурик В.М.

Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П.Ромоданова АМН України, м.Київ
+380 44 592-19-09, eu_slinko@yahoo.com

Метою дослідження є розробка та впровадження втручань спрямованих на видалення пухлин крижової кістки, декомпресію нервових структур, фіксацію хребта.

Матеріали і методи. Дані отримані при аналізі результатів обстеження і хірургічного лікування 23 хворих з пухлинами крижі, оперованими в Інституті нейрохірургії з 1999 по 2008 р. Серед них у 10 були великі пухлини з ураженням всієї крижі (S1–S5), у 8 — уражені верхні крижові хребці (S1–S3), і у 5 — нижні хребці (S3–S5). У 6 хворих після видалення пухлини виконана пельво-люмбарная фіксація.

Результати і їх обговорення. Серед 10 хворих з великими пухлинами крижі (S1–S5) у 6 — пухлини видалені тотально, у інших частково. Серед 8 хворих з пухлинами верхніх крижових хребців (S1–S3) тотально видалені пухлини у 6, у 2 вони видалені частково. У всіх 5 хворих з ураженням нижніх крижових хребців (S3–S5) проведено тотальне видалення пухлини. Видалення блоком вдалось виконати тільки у 4 хворих з пухлинами нижніх крижових хребців (S3–S5). У інших пухлини видалялись кускованням.

Патогістологічно хордоми виявлені у 2 хворих, остеосаркома — 1, хондросаркоми — 3, остеобластокластоми — 6, аневризматичні кісти — 4, гігантоклітинні пухлини — 2, гемангіоундотеліома — 1, ангіосаркома — 1, плазмоцитоми — 2, метастаз раку — 1.

Віддалені спостереження в середньому склали 7,9 міс, найбільший період був 2,1 роки. Дані отримані у 11 хворих. Серед 11 хворих, обстежених у віддаленому періоді, рецидиви відмічені у 4.

Висновки. Результати лікування пухлин крижової кістки залежать від радикальності видалення пухлин, надійності фіксації крижової кістки з поперековим відділом хребта та патогістологічного типу пухлини.

Мінімально інвазивні технології в спінальній нейрохірургії

Педаченко Є.Г.

*ДУ «Інститут нейрохірургії
ім. акад.А.П.Ромоданова АМН України», м.Київ
+380 44 486-46-08, pedachenko@mail.ru*

Мета. Визначити ефективність мінімально інвазивних технологій в спінальній нейрохірургії.

Матеріали і методи. Проведено 1920 втручань із застосуванням пункційних, ендоскопічних, мікронейрохірургічних технологій, а також мініінвазивних систем стабілізації (Sextant, Coflex) при дискогенних нейрокомпресійних синдромах (1479 операцій), захворюваннях і ушкодженнях хребців (376), стенозах і нестабільності (65).

Результати і їх обговорення. Наш досвід свідчить про достатньо високу ефективність мініінвазивних втручань при ряді захворювань і ушкодженнях хребта за умови ретельної селекції хворих до застосування мінімально інвазивних технологій.

Відмінними рисами пункційних втручань на поперековому і шийному рівні при дискогенних нейрокомпресійних синдромах є: 1) амбулаторний характер (65–67%); 2) місцеве знеболення;: 3) термін операції не більше 10 хв; 4) втручання здійснюється в порожнині пункційної гли. Ефективність пункційних технологій сягає 91–94% при частоті реоперацій не більш ніж 4%.

Ендоскопічні втручання при дискогенних нейрокомпресійних синдромах, що виконуються «through endoscope», дозволяють отримати позитивні результати в 94–95% при 4–5% реоперацій.

Пункційна вертебропластика є ефективним методом лікування при агресивних гемангіомах хребців, «критичному» остеопорозі, травматичних неускладнених переломах тіл хребців, післятравматичному остеонекрозі (хвороба Кюммеля), метастатичних (остеолітичних) ураженнях тіл хребців та при мієломній хворобі, аневризмальних кистах тіл хребців. При цьому досягається зникнення чи зменшення больового синдрому, попереджується компресія спинного мозку, розширюється «терапевтичне» вікно для проведення променевої чи хіміотерапії. Ефективність пункційної вертебропластики при агресивних гемангіомах дорівнює 98,2%, при «критичному» остеопорозі 100%, множинній мієломі та при метастатичному ураженні — 86%, травматичних неускладнених переломах тіл хребців — 100% та при післятравматичному остеонекрозі — 100%.

Пункційна транспедикулярна стабілізація (Sextant) дозволяє зменшити операційну травму, знизити інтраопераційну крововтрату (до 50 мл), досягти якнайшвидшої активізації хворих та повернення до праці. Застосування динамічної системи міжостистої стабілізації (Coflex) ефективне при стенозі хребтового каналу.

Функциональные динамические системы фиксации (U-имплантаты) при стенозах позвоночного канала в поясничном отделе

Педаченко Ю.Е., Гармиш А.Р.

*ГУ «Институт нейрохирургии
им. акад. А.П.Ромоданова», г.Киев
8 044 486-46-08, pedachenko_yura@mail.ru*

В последние годы происходит поиск новых методов лечения стеноза позвоночного канала (СПК). Это связано с недостаточной эффективностью существующих методов лечения. Эффективность хирургического лечения составляет 65–78% в раннем послеоперационном периоде и 52–69% в отдалённом (Ю.А.Зозуля и соавт., 2006).

Причины неудовлетворительных результатов заключаются в недостаточной декомпрессии, нестабильности, а сочетание декомпрессии с постановкой ригидных стабилизирующих систем вызывает прогрессирование дегенеративно-дистрофических процессов на смежных уровнях.

Применение функциональных динамических систем позволяет решить данные проблемы.

При установке U-имплантата в межостистый промежуток после полноценной декомпрессии происходит восстановление целостности задней опорной колонны позвоночника, что препятствует развитию нестабильности.

К положительному влиянию U-имплантата следует отнести аксиальную декомпрессию корешков за счёт увеличения высоты межпозвонковых отверстий. Уменьшение нагрузки на межпозвонковые суставы приводит к релаксации связочного аппарата.

Материалы и методы. Нами были прооперированы 13 больных со СПК с установкой U-имплантатов. У 6 больных была проведена декомпрессия позвоночного канала и установка U-имплантатов на уровнях LIII–LIV и LIV–LV, 6 — на уровне LIV–LV, 1 — на уровне LV–SI. У 6 были одновременно произведены разноуровневые микродискэктомии.

Результаты и их обсуждение. Согласно нашим данным, у всех больных в катамнезе получены отличные и хорошие результаты. К осложнениям и выявленным недостаткам следует отнести: техническую сложность установления данной системы на уровне LV–SI за счёт недоразвития остистого отростка SI позвонка, у одного больного с остеопорозом был отмечен интраоперационный отрыв верхушки остистого отростка и ещё у одного больного — интраоперационная ликворея.

Согласно литературным данным, неудовлетворительные результаты лечения СПК с применением U-имплантатов могут достигать 10% и связаны с недостаточной декомпрессией компремированных структур.

Вывод. Функциональные динамические системы (U-имплантаты) представляются эффективным методом в комплексе хирургического лечения при стенозах поясничного отдела позвоночного канала.

Выбор оптимальной дозы лазерной нагрузки при пункционной лазерной микродискэктомии на шейном и поясничном уровнях (морфологические исследования)

Педаченко Ю.Е., Малышева Т.А., Хижняк М.В.

ГУ «Институт нейрохирургии им. акад. А.П.Ромоданова», г.Киев
8 044 486-46-08, pedachenko_yura@mail.ru

Пункционная лазерная микродискэктомия (ПЛМ) является достаточно эффективным методом лечения нейрокомпрессионных синдромов как в поясничном, так и в шейном уровнях. Однако в мировой литературе нет научного обоснования оптимальных доз лазерной нагрузки при её применении.

Цель. На основании морфологических исследований определить эффективную дозу лазерной нагрузки при ПЛМ на поясничном и на шейном уровнях на секционных блок-препаратах.

При изучении гистологических препаратов межпозвонковых дисков непосредственно после действия хирургического лазера обнаружено 4 зоны: зона вапоризационного канала, зона коагуляционного некроза, зона отёка и перифокальная зона. Зона канала вапоризации представлена линейной формы полостью, которая возникает вследствие выпаривания части межпозвонкового диска.

На секционных блок-препаратах поясничного уровня нами были применены дозы в 1000, 1800 и 2800 Дж, применение которых является наиболее часто встречаемыми в мировой литературе.

Мы предполагали, что большая доза лазерной нагрузки должна привести к увеличению зоны деструкции, однако был получен обратный феномен. Так при применении доз в 1000 и 1800 Дж ширина вапоризационного канала составляла 729,51±6,9 и 856,19±3,5 мкм соответственно, зоны коагуляционного некроза — 331,19±14,4 и 159±6,5. В то же время при применении дозы в 2800 Дж ширина вышеуказанных зон уменьшалась практически в 3–4 раза — 182,64±10,0 и 155,7±6,2 ($p<0,05$), что свидетельствует о нецелесообразности использования чрезмерно больших доз лазерной энергии при проведении ПЛМ.

При морфологическом исследовании секционных блок-препаратов шейного уровня нами были получены сходные результаты. А именно, при использовании нагрузки в 360 Дж ширина зон вапоризации и коагуляционного некроза составляли 531,42±5,9 и 221,39±4,8, а в 240 Дж — 398,05±6,7 и 184,31±9,5 ($p<0,05$).

Данный феномен требует дальнейшего изучения, однако мы можем высказать гипотезу, что при чрезмерной лазерной нагрузке происходит большая денатурация белка коллагена в зоне отёка, что приводит к увеличению онкотического давления в данной области и соответственно отёку, что сопровождается уменьшением зон деструкции.

Вывод. При применении ПЛМ образуются зоны вапоризации, коагуляционного некроза, отёка и перифокальная зона. Наиболее оптимальными дозами являются 1000–1800 Дж для поясничного и 240 Дж для шейного уровней. Применение чрезмерных доз лазерной энергии приводит к уменьшению зоны вапоризации и соответственно к снижению эффективности проводимой операции.

Передний межтеловой спондилодез в хирургической лечении травмы шейного отдела позвоночника

Полищук Н.Е., Слынько Е.И., Пишанов Р.Т.

ГУ «Институт нейрохирургии им. акад. А.П. Ромоданова АМН Украины», г.Киев
тел. 8 044 486-95-03, ruslan_pishanov@mail.ru

Цель. Оценить эффективность применения переднего межтелового спондилодеза в хирургической лечении травмы шейного отдела позвоночника

Материалы и методы. За период с 1998 по 2008 г. 35 больным проведен передний межтеловой спондилодез с последующим установлением титанового инплантанта и фиксацией пластиной после корпороэктомии на шейном отделе позвоночника. Из 35 больных у 9 имело место вывих позвонков, у 12 — перелом, у 14 был выявлен переломо-вывих, с преимущественной локализацией повреждения на уровне С4–С6 позвонков. Диагностика проводилась на основании клинической картины, спондилографии, электронейромиографии, КТ и МРТ. При неврологическом осмотре больных — у 5 из них определялся стойкий пирамидный синдром, у 11 больных центромедуллярный, а у 19 — синдром поперечнего повреждения.

Результаты и их обсуждение. У всех больных после резекции поврежденных тел и удаления диска мы устанавливали пористый трубчатый инплантант и фиксировали металлической пластиной. В результате применения переднего межтелового спондилодеза удалось значительно снизить количество осложнений и углубление неврологической симптоматики. На результаты лечения влияли выраженность неврологического дефицита и продолжительность заболевания. Результаты были хуже у больных с полным перерывом спинного мозга на уровне повреждения. В тоже время, восстановление проходило лучше у больных с периодом заболевания до 6 мес.

В раннем послеоперационном периоде отличный результат отмечен у 5 больных, хороший — у 10, удовлетворительный — у 17, у 3 больных неврологический дефицит — без изменений.

Выводы. Применение переднего межтелового спондилодеза в хирургической лечении травмы шейного отдела позвоночника позволяет улучшить результаты оперативных вмешательств у больных с данной патологией.

Результати хірургічного лікування інтрамедулярних пухлин спинного мозку

Поліщук М.Є., Слинько Є.І., Муравський А.В., Троян О.І.

Національна медична академія післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика,
Інститут нейрохірургії ім.акад. А.П.Ромоданова АМН України,
Національний медичний університет ім.О.О.Богомольця, Київ
тел. 8 044 4839407, amuravskiy@yahoo.com

Мета – поліпшити результати хірургічного лікування інтрамедулярних пухлин спинного мозку.

Матеріали та методи. Проаналізовано 130 хворих з інтрамедулярними пухлинами спинного мозку, Передопераційне обстеження включало: МРТ, КТ, спінальну ангіографію, електронейроміографію. Функціональні результати лікування оцінювались в залежності від гістологічного типу пухлини, локалізації пухлини, тривалості клінічних проявів. Оперативні

втручання проводились з використанням мікрохірургічної техніки.

Результати та їх обговорення. Найбільш часто інтрамедулярні пухлини зустрічались в грудному (47 хворих), шийному (28) та шийно-грудному (23) відділах. Виявлено 17 гістологічних типів інтрамедулярних пухлин спинного мозку, серед яких переважали епендимоми (53 випадки), астроцитоми (43), гемангіобластоми (12).

Всі хворі з інтрамедулярними пухлинами спинного мозку були прооперовані. Тотально пухлини були видалені в 35 спостереженнях, субтотально – 58, частково — 33, біопсія проведена в 4 випадках. У 9 хворих було проведено повторне оперативне втручання. Строки проведення повторних оперативних втручань коливались від 1 до 5 років після першої операції.

В післяопераційному періоді на момент виписки хворих із стаціонару поліпшення було відмічено в 46 спостереженні, без змін – 70 хворих, погіршення стану – у 14 випадках. Кращі функціональні результати відзначені у хворих з епендимомами та гемангіобластомами.

Висновки. Завдяки використанню мікрохірургічної техніки та інтраопераційного мікроскопу при тотальному видаленні інтрамедулярних пухлин вдалось досягти хороших функціональних результатів. Радикальність оперативного втручання залежала від типу росту пухлини, її розмірів, меж із мозковою речовиною. Оперативні втручання необхідно проводити одразу після постановки діагнозу без вичікування наростання неврологічного дефіциту.

Способы и тактика хирургического лечения спинальных опухолей

Поляков Ю.Ю., Олюшин В.Е., Гуляев Д.А., Тастанбеков М.М.

ФГУ РНХИ имени проф. А.Л. Поленова, г.Санкт-Петербург, Россия
тел. +7 812 272-98-19, polyakovspb@yandex.ru

Цель. Улучшение результатов хирургического лечения спинальных опухолей, выбор способа и тактики хирургического вмешательства.

Материалы и методы. Проанализированы результаты лечения 149 пациентов, оперированных в ФГУ РНХИ имени проф. А.Л.Поленова в период 1999–2007 гг.

При экстрамедуллярных опухолях спинного мозга из 122 пациентов уровень поражения позвоночника: шейный отдел — 38 (31,1%), грудной отдел — 47 (38,5%); поясничный отдел позвоночника — 34 (27,9 %), крестцовый отдел — 3 (2,5 %). При интрамедуллярных опухолях спинного мозга из 27 пациентов уровень поражения позвоночника: шейный отдел — 15 (55,6%), грудной отдел — 12(44,4%).

Задачей хирургического вмешательства было: определение гистологической структуры новообразования; максимально возможное радикальное удаление его; декомпрессия невральных структур; восстановление ликворного пассажа; стабилизация позвоночного столба.

Выбор доступа и способ удаления объемного образования определялся локализацией, направлением роста, степенью компрессии и инвазии спинного мозга. При опухолях и метастазах поражающих позвоночный столб выполняется расширенный доступ для более радикального удаления патологического образования и фиксации позвоночного столба.

Результаты и их обсуждения: В послеоперационном периоде отмечалась положительная динамика, регресс болевого синдрома, восстановление двигательной функции, чувствительности, нарушения функции тазовых органов в 99,1% случаев. У пациентов, которым выполнялась фиксация позвоночного столба, миграций имплантов и фиксирующих систем не отмечалось.

Вывод: Использование микроскопа и микрохирургического инструментария позволило уменьшить объем доступа и повысить радикальность оперативного вмешательства. Использование современных фиксирующих систем позволило ускорить сроки реабилитации.

Наш досвід застосування епідурального адгезіолізу на поперековому рівні при вертеброгенних больових синдромах

Потапов О.І., Тхорівський О.Т., Балан С.І., Костицький М.М., Федак В.І., Костицька О.М., Коцкович І.І.

Обласна клінічна лікарня м. Івано-Франківськ
тел. +380 50 373-42-17, olegth@cn.if.ua

Останнім часом чільне серед хірургічних методів лікування хворих займають малоінвазивні технології, котрі суттєво знижують травматичність втручань. Ефективного усунення вертеброрадикулярного конфлікту можна досягти тільки при індивідуальному підході до вибору тієї чи іншої оптимальної тактики оперативного лікування хворих з ускладненим остеохондрозом поперековому відділі хребта.

Метою дослідження було визначити ефективність епідурального адгезіолізу при вертеброгенних больових синдромах в поперековому відділі хребта.

Матеріали і методи. У відділенні хірургії хребта та спинного мозку проведено 28 операцій епідурального адгезіолізу на поперековому рівні. Середній вік хворих становив 34,9±7,5 років. Хворих чоловічої статі було 57%, жіночої — 43%. Грижі міжхребцевих дисків складали 53,5%, протрузії міжхребцевих дисків — 21,5%, стеноз хребетного каналу — 18%, поперековий перидуріт — 7%. Епідуральний алгезіоліз проводили шляхом введення епідурального катетера люмбальним доступом на рівень патологічного вогнища і введенням медикаментів за трьохденною методикою (діпроспан — 1 мл, лідаза — 64 ОД, гіпертонічний розчин натрію хлориду–10% — 10 мл). Результат лікування оцінювали за регресуванням больового синдрому згідно ВАШ і критеріїв Macnab одразу після процедури і через 3 тижні.

Результати та їх обговорення. Ми отримали наступні результати: відмінні (больовий синдром зник) — 15%, добрі (больовий синдром виражено зменшився) — 63%, задовільні (больовий синдром дещо зменшився, хворим через 3-4 тижні проведена мікродискетомія) — 14%, незадовільні (больовий синдром утримувався, що було пов'язано з проведенням процедури при великих грижах міжхребцевих дисків, хворим проведено мікродискектомію) — 8%.

Висновки. Епідуральний адгезіоліз можна рекомендувати як самостійну малоінвазивну операцію при вертеброгенних больових синдромах без вираженої компресійної симптоматики, а також як попередній етап перед мікродискектомією.

Отдаленные результаты денервации поясничных дугоотростчатых суставов при спондилоартралгии

Продан А.И., Сиренко А.А.

ГУ «Институт патологии позвоночника и суставов им. проф. М.И. Ситенко АМН Украины», г.Харьков
filippenko@valor.ua

Во многих центрах хирургии позвоночника для лечения фасет-синдрома (спондилоартроза) используется

радиочастотная денервация суставов. Частота рецидивов при использовании этой технологии варьирует от 50 до 80 %, что побуждает использовать повторные, часто многократные операции.

Цель. Изучить отдаленные результаты лечения спондилоартралгии методом электрокоагуляционной чрескожной пункционной денервации поясничных дугоотростчатых суставов.

Материалы и методы. У 80 пациентов (ср. возраст 48±17 лет) до операции и спустя 3-17 лет (ср. срок 8±5,5 лет) измерена интенсивность спондилоартралгии по 100 мм визуальной аналоговой шкале (VAS) и индекс дисабилитации по шкале Oswesty (ODI). По данным ODI до и после денервации рассчитывали индекс выздоровления.

Результаты и их обсуждение. Интенсивность боли и степень дисабилитации до операции составлял 74,5±16,2 мм (62,9±13,3 %) соответственно. В отдаленном периоде после операции интенсивность боли уменьшилась до 27,2±10,3 мм, а ODI до 37,6±18,9 %. Индекс выздоровления составил 42,5±22,2 %. Значение индекса выздоровления составляющий 4-20 % расценивался как рецидив спондилоартралгии и наблюдался у 14 (17,5±4,25%) пациентов.

Выводы. Чрескожная пункционная электрокоагуляционная денервация дугоотросчатых поясничных суставов служит хорошим способом малоинвазивного лечения спондилоартралгии.

Этиопатогенетическая роль функционального неравенства длины нижних конечностей в формировании неврологических проявлений дегенеративно-дистрофической патологиии поясничного отдела позвоночника

Проценко В.Н.

Частное медицинское предприятие «Четвертый Позвонок™», г. Запорожье
www.4vertebra.zp.ua, lim@ztz-service.com.ua

Введение. Асимметрии строения опорно-двигательного аппарата (ОДА) человека так же, как дегенеративно-дистрофические поражения (ДДП) его поясничных позвоночных двигательных сегментов (ПДС) представляют собой очень широко распространенное явление. Однако вопрос об этиопатогенезе ДДП поясничных ПДС остается открытым. Также нерешенным остается вопрос о роли асимметрий строения ОДА в этом процессе.

Материал и методы. С целью определения связи между степенью выраженности ДДП поясничных ПДС, неврологическими проявлениями заболевания и асимметриями строения ОДА обследовано 300 больных в возрасте от 20 до 60 лет с различными клиническими проявлениями заболевания.

Визуализация ДДП поясничных ПДС осуществлялась с помощью компьютерной томографии (КТ) на аппарате CT Max-640 фирмы General Electric. Всего обследовано 542 ПДС, в т.ч. L_{III} — L_{IV} – 7, L_{IV} — L_V – 257, L_V — S_I – 278. Уровень томографирования определялся по результатам исследования неврологического статуса (НС). Наиболее информативным оказалось нарушение чувствительности по корешковому типу в виде гипалгезии с парастезиями, реже – гиперэстезии с гиперпатиями и снижение высоты коленных и (или) ахиловых рефлексов.

Кроме того, всем пациентам проведено исследование ортопедического статуса (ОС) с определением величин структурных и функциональных асимметрий в биокинематической цепи позвоночник – таз – нижние конечности по оригинальной методике с использованием специального антропометрического оборудования (Патент Украины № 26084).

Результаты и обсуждение. При КТ различные проявления ДДП ПДС обнаружены в 515 (95 %) исследованных ПДС, причем преобладали асимметричные (односторонние) проявления процесса. Исследование ОС обнаружило различные асимметрии строения ОДА, ведущим из которых оказалось наличие функциональной разницы длины нижних конечностей (ФРДНК) у 273 (91 %) пациентов. Величина ФРДНК составляла от 3 до 38 мм, причем укорочение левой ноги диагностировано у 138, правой – у 135 пациентов.

Детальное сопоставление данных НС с результатами обследования ОС и данными КТ позволили обнаружить следующее: **проявление ДДП поясничных ПДС в виде односторонних асимметричных выпячиваний межпозвонковых дисков (МД) (постеролатеральных пролапсов, парамедиальных и фораменальных грыж), а также одностороннего формирования синдрома верхней суставной фасетки локализованы со стороны конечностей, имеющих бульшую функциональную длину и совпадают со стороной неврологических проявлений заболевания**.

Вывод. Асимметрии строения ОДА и, прежде всего, ФРДНК является ведущим этиологическим и патогенетическим фактором сложного многостадийного процесса ДДП поясничных ПДС с формированием неврологических проявлений заболевания.

Наш досвід застосування транспедикулярної фіксації в оперативному лікуванні остеохондрозу поперекового відділу хребта

Радченко В.О., Васюк В.Л., Піонтковський В.К.

Інститут патології хребта і суглобів ім. проф. М.І.Ситенко АМН України, м.Харків
Буковинський державний медичний університет, кафедра травматології, ортопедії та нейрохірургії, м.Чернівц
vasylmakarov@rambler.ru

Мета. Поліпшити результати лікування хворих з остеохондрозом поперекового відділу хребта шляхом застосуванням транспедикулярної фіксації.

Матеріали і методи. Проведено аналіз результатів оперативного лікування 105 хворих шляхом транспедикулярної фіксації з полісегментарним остеохондрозом поперекового відділу хребта. По кількості вражених сегментів хворі розподілилися наступним чином: — ураження на двох рівнях LIV-LV та LV-SI–відмічалося у 78(74,3%) хворих; — на трьох рівнях LIII-LIV, LIV-LV та LV-SI у 24(22,8%); — ураження на чотирьох рівнях LII-LIII, LIII-LIV, LIV-LV та LV-SI в 3 (0,3%) випадках.

Результати та їх обговорення. Для оцінки порушень функціональної дієздатності визначали індекс Освестрі *(Oswestry disability index)* по шкалі від 0 до 100%. Результати лікування простежено в найближчому періоді (до 1 року) у всіх хворих. Клінічно позитивні результати отримано у 98 (93,3%) прооперованих хворих.

Висновки. 1.Оперативне лікування остеохондрозу потребує виваженого та індивідуального підходу до кожного пацієнта з урахуванням усіх змін, що відбуваються у передньому та задньому опорних комплексах хребта і не повинно обмежуватися тільки вирішенням компресійного корінцевого синдрому. 2. Незважаючи на можливі технічні помилки, транспедикулярна фіксація забезпечує стабільність враженого сегменту достатню для досягнення кісткового блоку, не потребує тривалого ліжкового режиму та зовнішньої імобілізації (на відміну

від попередніх поколінь фіксаторів) і цим якісно покращує життя хворого на період формування кісткового блоку. 3. Аналіз результатів оперативного лікування 105 хворих з остеохондрозом поперекового відділу хребта (93% позитивних результатів) показав високу ефективність цього методу у хворих даної категорії.

Хирургическое лечение гипоталамического синдрома при позиционной компрессии позвоночной артерии

Ромоданов С.А., Дыбкалюк С.В., Бобров О.Е., Зоргач В.Ю., Пилецкий А.М., Умеров Н.З.

Национальная академия последипломного образования им. П.Л. Шупика, г. Киев
тел. 8 044 432-25-79, 8 044 502-85-09, www.nmapo.edu.ua, anat@nbi.ua

Цель работы. Хирургическое лечение наиболее выраженных и устойчивых к медикаментозной терапии форм гипоталамического синдрома (ГС).

Материал и методы. Материал основан на результатах хирургического лечения 148 больных (85 жен. и 63 муж. от 30 до 50 лет). Контрольную группу составили 40 неоперированных человек (20 жен. 30 муж. от 30 до 50 лет). У всех больных с ГС выявлены 3-5 кратные снижения объемного кровотока в экстракраниальных отделах позвоночных артерий (ПА), что определялось при проведении ультразвуковой доплерографии (УЗДГ) сосудов шеи в триплексном режиме, с проведением функционально-позиционных проб. Выявлена зависимость основной клинической манифестации ГС и максимального позиционного снижения объемного кровотока в ПА при функциональных пробах. Хирургическое вмешательство было направлено на устранение позиционной экстравазальной компрессии ПА. С этой целью, на уровне максимальной позиционной компрессии ПА выполнялась резекция передне-боковых отделов поперечного и основания унковертебрального отростка. Если в области экстравазальной компрессии ПА определялись унковертебральные остеофиты, последние подлежали удалению. В процессе проведения экстравазальной хирургической декомпрессии ПА применялся датчик для дуплексного УЗДГ-контроля за восстановлением показателей объемного кровотока в артерии.

Результаты и их обсуждение. Результаты хирургического лечения оценивались клинически, а также при проведении контрольной УЗДГ сосудов шеи в триплексном режиме с выполнением функционально-динамических проб. В послеоперационном периоде УЗДГ проводилось через 2 недели, 1, 3 и 6 месяцев после операции. У 39 больных регресс клиники ГС наблюдался в течение 1 месяца, показатели объемного кровотока в экстракраниальных отделах ПА через 1 месяц после операции возрастали в 2-3 раза. У 57 больных клинические проявления ГС в среднем регрессировали в течение 3 месяцев. При этом показатели объемного кровотока возрастали с 10-20 до 40-50 мл/100 г/мин в экстракраниальных отделах ПА, которые изменялись не более, чем в 1,5 раза при поворотах головы, происходило, в среднем, в течение 2 месяцев. У 52 больных в течение 6 месяцев клиника ГС полностью не регрессировала. У таких больных изначально регистрировались крайне низкие показатели объемного кровотока (в пределах до 5 мл/100 г/мин), которые медленно увеличивались до 20-30 мл/100 г/мин в течение 1 года после операции.

Выводы. Применение метода УЗДГ объемного кровотока в экстракраниальных отделах ПА с функционально динамическими пробами позволило уточнить этиологические факторы ГС, определило тактические подходы при хирургическом вмешательстве, улучшило результаты лечения и качество жизни оперированных больных.

Дифференцированное малоинвазивное хирургическое лечение дегенеративных поражений поясничного отдела позвоночника

Руденко В.В., Рзаев Д.А., Татаринцев А.П., Лейко Д.В., Пудовкин И.Л.

Российский НИИ травматологии и ортопедии им. Р.Р.Вредена Росмедтехнологий, г. Санкт-Петербург, Россия
тел. +7 921 744-97-45, +7 812 550-79-88, victorrudenko@mail.ru

Цель. Выбор оптимального способа хирургического лечения различных видов дегенеративных поражений в поясничном отделе в зависимости от стадии процесса.

Дегенеративные изменения позвоночника проходят три стадии — функциональную, сегментарной нестабильности и рестабилизации, так называемый «дегенеративный каскад» (W. Kirkaldy-Willis, H.F.Farfan, 1982). Каждая из указанных стадий предполагает определенные методы хирургического лечения.

Материалы и методы. Определены показания и методы хирургического лечения в зависимости от стадии дегенеративного процесса. В дисфункциональной стадии, характеризующейся преимущественно монорадикулярным синдромом, операцией выбора являлась декомпрессия корешка, преимущественно за счет удаления грыжи диска задним доступом. В стадии сегментарной нестабильности выполнялась декомпрессивно-стабилизирующая операция из переднего малоинвазивного внебрюшинного доступа с использованием отечественного импланта — мегакейджа («Конмет», Москва). В стадии рестабилизации применялись различные виды микрохирургической декомпрессии корешков конского хвоста в зависимости от формы стеноза из заднего малоинвазивного доступа.

За основу объективной оценки неврологического статуса была взята шкала ASIA (не смотря на то, что шкала предназначена для оценки спинномозговой травмы).

Показаниями к операции являлись:

– в первой стадии — радикулопатия, проявляющаяся нарушением двигательной функции и некупируемым болевым синдромом;

– во второй — признаки нестабильности в виде боли в поясничном отделе и неврологические проявления — корешковый болевой синдром, двигательные и тазовые расстройства;

– в третьей — синдром конского хвоста, радикуломиелоишемические нарушения.

За 3 года оперировано 374 пациента, из них: 234 — в дисфункциональной стадии, 42 — в стадии сегментарной нестабильности и 98 — в стадии рестабилизации. Оценивались рентгенологические и функциональные результаты.

Вертикализация всех пациентов после операции — к исходу первых суток. Выписка из стационара на 2–5-е сутки.

Результаты и их обсуждение. Оценка функциональных результатов проводилась по «Пятибалльной шкале оценки вертеброневрологической симптоматики», опроснику Ролланада-Морриса. При стабилизирующих операциях в течение года всем пациентам проводился динамический КТ контроль с денситометрической оценкой формирующегося костного блока в месте операции. Катамнез — от полугода до 3 лет.

Хороший результат наблюдали у 234 пациентов, оперированных в дисфункциональной стадии, у 33 — в стадии сегментарной нестабильности, 59 — в стадии рестабилизации; удовлетворительный, соответственно — у 48, 8 и 39 пациентов, неудовлетворительный — у 1 больного, оперированного в стадии динамической нестабильности.

Выводы. Дифференцированное малоинвазивное микрохирургическое лечение дегенеративных поражений позвоночника с использованием операционной оптики, микроинструментария и высокооборотистых дрелей в зависимости от стадии процесса имеет ряд преимуществ: малая травматичность, исчерпывающая декомпрессия, надежная фиксация и стабилизация, что позволяет осуществить раннюю активизацию и социальную адаптацию пациентов.

Опыт хирургического лечения интрафораминальных и экстрафораминальных межпозвонковых грыж поясничного отдела позвоночника

Шинкарюк С.С., Вуколов Д.В.

Республиканский Госпиталь Инвалидов ВОВ, г.Тирасполь, Молдова
тел. +373 0533 4-08-65, +373 777 9-59-73, sergiss@mail.ru

Цель. Анализ хирургического лечения больных с фораминальными и экстрафораминальными грыжами межпозвонковых дисков и объема оперативного вмешательства в зависимости от локализации грыжи в межпозвонковом отверстии.

Материалы и методы. Среди больных, оперированных нами по поводу грыж межпозвонковых дисков в 2006–2007 гг., фораминальная и экстрафораминальная локализация грыж встречалась в 29 (19%) случаях. В клинической картине доминировали резко выраженный радикулярный болевой синдром, проводниковые двигательные и чувствительные нарушения. Показания к хирургическому лечению устанавливались при неэффективности консервативной терапии в течение 4–5 нед. Диагностика и планирование операции осуществлялись на основе данных СКТ и МРТ. Доступов справа выполнено 13, слева — 16. В промежутке L3–L4 дискэктомия выполнена 7 пациентам, L4–L5 — 15 пациентам, L5–S1 — 7 пациентам, 4 пациентам после дискэктомии установлен кейдж из заднебокового доступа (TLIF). Операцией выбора при фораминальных медиальных грыжах являлась интерламинэктомия с медиальной фасетэктомией (10 случаев), при интрафораминальных грыжах — фасетэктомия (14 случаев), при фораминальных латеральных и экстрафораминальных грыжах — латеральная фасетэктомия или фораминотомия (5 случаев).

Результаты и их обсуждение. Оценка результатов проводилась непосредственно после операции, через 3 и 6 мес. Использовалась шкала NASS. Отличные и хорошие результаты в отдаленном периоде (через 6 мес и более) сохранялись у 25 (86%) больных, без изменений — у 3, ухудшение — у 1.

Выводы. Дифференцированный выбор метода оперативного вмешательства в зависимости от расположения фораминальной грыжи в межпозвонковом отверстии обеспечивает хорошую возможность для необходимого объема дискэктомии и адекватной декомпрессии нервного корешка, а также позволяет повысить эффективность хирургического лечения.

Особливості структури та нейрохірургічне лікування артеріовенозних мальформацій спинного мозку

Слинько Є.І.

ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П.Ромоданова АМН України», м.Київ
+380 44 592-19-09, eu_slinko@yahoo.com

Мета. Дане дослідження проведено з ціллю уточнення показів та деталізації хірургічної тактики залежно від ангіоархітектури АВМ спинного мозку.

Матеріали і методи. Судинні мальформації у 120 хворих були поділені на дуральні артеріовенозні фістули (30 хворих), інтрадуральні перимедуллярні артеріовенозні фістули (50 хворих), інтрамедуллярні глумусні артеріовенозні мальформації (25 хворих), ювенільні артеріовенозні мальформації (15 хворих). Проаналізована хірургічна тактика та результати відкритих оперативних втручань у всіх хворих.

Результати і їх обговорення. Найкращі результати отримані в групі хворих з перимедуллярними АВ фістулами де покращання неврологічного стану отримано у 66% хворих. Серед хворих з дуральними фістулами покрашення отримано у 56% хворих. В групі хворих з інтрамедуллярними АВМ та ювенільними АВМ покрашення отримано в 40% та 30% відповідно.

Висновки. Успішне хірургічне лікування судинних мальформацій спинного мозку залежить від повного уявлення про ангіоархітектуру АВМ та вибору відповідної хірургічної тактики.

Нейрохірургічне лікування спинальних епідуральних судинних мальформацій

Слинько Є.І., Шинкарюк С.С.

Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова АМН України, м.Київ
+380 44 592-19-09, eu_slinko@yahoo.com

Спінальні епідуральні судинні мальформації зустрічаються рідко. Серед них виділяють артеріовенозні фістули, венозні мальформації та варикоз епідуральних вен. В даний час що до їх діагностики, лікування та результатів існує мало робіт.

Мета. Дане дослідження проведене з метою вивчення клінічного перебігу, лікування та його результатів.

Матеріал і методи. Сорок один випадок хворих з судинними мальформаціями які уражають спінальні епідуральні простори вивчений ретроспективно. Були розглянуті методи лікування, гістологічні данні, відмінності кожного типу мальформацій.

Результати і їх обговорення. У двох хворих мали місце артеріовенозні фістули, 3 хворі мали венозні мальформації та 36 — варикоз епідуральних вен. Артеріовенозні фістули представляли прямий контакт корінцевої артерії з епідуральними венами. Патологія призводили до шунтування крові в епідуральні вени, їх розширення та підвищення в них тиску. Венозні мальформації виявлялись як конгломерати невеликого розміру тонкостінних вен в епідуральних просторах. Варикоз епідуральних вен був представлений розширенням цих вен невідомої природи. Порушення венозного відтоку вважають головною причиною розширення епідуральних вен при їх варикозі. Розширення вен призводить до компресії невральних структур, що частіше проявляється радикулярними синдромами. Лікування артеріовенозних фістул та венозних мальформацій

включає їх деваскуляризацію та резекцію. В хірургічній техніці при епідуральному варикозі застосовується коагуляцію вен, декомпресія невральних структур.

Висновки. Епідуральні судинні мальформації являються рідкою патологією, що у більшості випадків потребує нейрохірургічного лікування.

Оцінка результатів поперекової мікродискектомії залежно від психоемоційного стану хворого

Сон А.С., Гончарук О.О., Солодовніков В.І.

Одеський державний медичний університет
тел. +380 67 489-18-55, son@paco.net

Метою нашої роботи була оцінка якості життя хворих у ранньому післяопераційному періоді після поперекової мікродискектомії на ґрунті вивчення рівня тривоги, депресії та больового синдрому.

Матеріали і методи. Обстежена група з 62 хворих з килами міжхребцевих дисків попереково-крижового відділу хребта. Всім хворим проведено хірургічну декомпресію методом поперекової мікродискектомії. Виразність больового синдрому оцінювалася за допомогою візуальної аналогової шкали у до- і післяопераційному періодах. Психологічне обстеження проводили за допомогою шкали депресії і шкали самооцінки. Якість життя оцінювали за допомогою опитувальника «SF-36».

Результати та їх обговорення. Стан обстежених пацієнтів відповідав показанням до хірургічного втручання. При оцінці якості життя в післяопераційному періоді у всіх обстежених відзначалися низькі показники (від 0 до 20) по шкалах фізичного функціонування, рольового функціонування, обумовлених фізичним станом та інтенсивністю болю. У групі пацієнтів з помірною та низькою тривожністю без депресії показники по шкалах загальне здоров'я — 32 бали, життєва активність — 25 балів, соціальне функціонування — 85,7 балів, рольове емоційне функціонування — 66 балів, психологічне здоров'я — 44 балів. У групі з високим рівнем ситуативної та особистісної тривожності показники по шкалах опитувальника SF-36 були нижчі: загальне здоров'я — 22 бали, життєва активність — 18 балів, соціальне функціонування — 38 балів, рольове емоційне функціонування — 20 балів, психологічне здоров'я — 18 балів.

Висновки. Таким чином, повсякденна діяльність хворих у ранньому післяопераційному періоді після поперекової мікродискектомії була порушена фізичним станом, вираженістю больового синдрому, погіршенням емоційного фону, наявністю тревожних та депресивних переживань, заниженою оцінкою стану свого здоров'я, а також скороченням соціальних контактів, що обумовлює більш низький рівень якості життя.

Особливості хірургічного лікування неускладнених пошкоджень грудного та поперекового відділів хребта

Сташкевич А.Т., Мартиненко В.Г.

ДУ «Інститут травматології та ортопедії АМН України», м. Київ
fast@gala.net

Представляємо досвід хірургічного лікування переломів грудного та поперекового відділів хребта різними системами транспедикулярної фіксації та аналіз кістково – пластичних операцій у 89 пацієнтів, що знаходились на лікуванні в клініці хірургії хребта.

До першої групи (40 спостережень) включені пацієнти, яким виконані операції, що забезпечували тимчасову стабілізацію хребта на термін, необхідний для консолідації перелому. Причому у 30 хворих під час оперативного втручання досягли максимальної корекції компресійної деформації хребців. Такі хворі мали змогу вже на 2-3 добу після операції в фіксуючому корсеті рухатися і себе обслуговувати в побуті. До другої групи віднесли пацієнтів з кістково – пластичними операціями, які були спрямовані на постійну стабілізацію пошкоджених сегментів за рахунок формування переднього або заднього кісткового блоку між хребцями. Як пластичний матеріал використовували кісткові ауто – чи алотрансплантати. Такі оперативні втручання провели у 40 хворих з нестабільними переломами і у пацієнтів похилого віку. Із задньобокового доступу виконували резекцію ушкодженого диску та замикальних пластинок. Далі формували паз і виконували корпородез аутотрансплантатом із ребра (гребня клубової або великогомілкової кістки).Таких хворих вертикалізували на 8-10 добу після операції в фіксуючому корсеті і дозволяли активно рухатися.

Застосування транспедикулярної фіксації пошкодженого сегменту хребта забезпечує міцність пошкодженого сегменту хребта, дозволяє рано активізувати хворого, створити оптимальні умови для формування кісткового блоку, не застосовувати зовнішню імобілізацію та скоротити терміни стаціонарного лікування.

При аналізу найближчих результатів відмітили, що досягнута корекція збереглась у 90 %, а відділених результатів – у 80 % спостережень. Причому, добрий результат мали у 68 % хворих, задовільний-у 25 % і не відмітили покращення у 7 % спостережень.

Діагностика та консервативне лікування гематогенного остеомієліту хребта

Сташкевич А.Т., Шевчук А.В., Улещенко Д.В.

ДУ «Інститут травматології та ортопедії АМН України», м. Київ
тел. 8 044 486-33-39, 8 097 130-84-60, fast@gala.net

Проаналізовано 30 хворих на гематогенний остеомієліт хребта віком від 17 до 70 років. До госпіталізації в спеціалізований медичний заклад хворі лікувалися під різними діагнозами від 1 до 3 років і тільки 7 пацієнтам був діагностований гематогенний остеомієліт хребта в терміни 5–6 міс від початку захворювання. Етіологію захворювання не вдалося встановити у 40% пацієнтів. Найчастіше нозології, які маскували і заважали встановити вірний діагноз, були дегенеративно-дистрофічні ураження хребта (особливо їх ускладнений перебіг), а також специфічні ураження (переважно туберкульоз).

На попередніх етапах надання медичної допомоги провідними методами діагностики була рентгенографія хребта. На нашу думку в діагностуванні гематогенного остеомієліту хребта потрібно застосовувати обов'язково: рентгенографію хребта в двох режимах (особливе значення мають так звані м'які рентгенограми), МРТ (на ранніх етапах захворювання має велике значення Т2 ЗЗ режим в диференціальній діагностиці з запальним процесом ураженого сегмента міжхребцевого диска при ускладнених формах дегенеративно-дистрофічних уражень хребта), КТ, остеосцинциграфія, ренгденситометрія, загальний аналіз крові з формулою, серологічні та імунологічні дослідження крові. Застосування такого комплексу діагностичних обстежень у співставленні з

клінічною картиною та даними анамнезу захворювання дало нам можливість у 80 % випадків встановлювати діагноз гематогенний остеоміеліт хребта в строки до 3–4 міс від початку захворювання у обстежуваній групі в порівнянні з контрольною групою.

Консервативне лікування включало комплекс заходів медикаментозного та ортопедичного впливу. Застосовували антибіотики із урахуванням серологічних та мікробіологічних досліджень; анальгетики; протизапальну, вітаміно – і тканеву терапію; корекцію метаболічних та імунологічних порушень; ортопедичний режим (мінімізація фізичних навантажень на хребет), тощо.

Эндоскопическая аппаратура для чрезкожной и ассистирующей техники при дискэктомии

Стегний С.А.

НИИ травматологии и ортопедии Донецкого национального мед.университета им. М.Горького, тел. 8 062 207-36-54, STEGNIY-SA@rambler.ru

Цель. При лечении диск-радикулярных конфликтов актуальной проблемой является минимизация хирургического доступа с целью профилактики послеоперационных осложнений.

Материалы и методы. При изучении архивного материала отделения вертебрологии НИИТО ДонНМУ им.М.Горького за период 2005–2007 гг. произведен анализ хирургического лечения 646 пациентов с дискогенным пояснично-крестцовым радикулитом. Чрезкожная эндоскопическая дискэктомия произведена одно- или двупортальный подходами в 12 (1,9%) случаях. В качестве ассистирующей эндоскопическая аппаратура использовалась в 286 (44,27%) случаях.

Результаты и их обсуждение. Использование малоинвазивных оперативных методов лечения грыж межпозвонковых дисков пояснично-крестцового отдела позвоночника позволило сократить пребывание пациентов в стационаре до 4±2,5 дней. Применение чрезкожной дискэктомии исключает воздействие на образования позвоночного канала и снижает анестезиологический риск.

Выводы. Внедрение в нейрохирургическую практику щадящей малоинвазивной техники повышает эффективность оперативного вмешательства, снижает его травматичность, сокращает сроки стационарного лечения, дает возможность проводить раннюю реабилитацию с возвращением пациента к обычному образу жизни, предупреждает возможные поздние осложнения в области оперированного сегмента.

Особливості мікродискектомій у шийному відділі хребта на III–VI стадіях остеохондрозу

Танасійчук О.Ф., Крамаренко В.А.

ДУ «Інститут нейрохірургії імені акад. А.П.Ромоданова АМН України», м. Київ тел. 8 044 489-30-45, oen@neuro.kiev.ua

Мета — покращення результатів хірургічого лікування хворих з дискогенними нейрокомпресійними синдромами шийного відділу хребта обумовлених третьою та четвертою стадіями остеохондрозу

Матеріали і методи. Проведений аналіз власних спостережень 67 хворих, яким було проведено мікродискектомії в шийному відділі при третій (перша група — 21 спост.) та четвертій (друга група — 46 спост.) стадіях остеохондрозу.

Покази до оперативного втручання вироблялись на основі загальновідомого діагностичного обстеження. Для интеркорпоральной фіксації використовували металокерамічні протези фірми Stryker, ВАК кейджі і титанові передні шийні пластини фірми Конмет.

Результати і їх обговорення. При третій стадії остеохондрозу, де показана додаткова стабілізація хребцево-рухового сегмента, мікродискектомію проводили з видаленням всіх компонентів диска (11 спост), з наступним спондилодезом хребцево-рухового сегменту кейджем і в окремих випадках — при значній нестабільності (10 спост) — кейджем і передньою шийною пластиною. Стійке поліпшення отримане у 19 із 21 випадків.

При четвертій стадії остеохондрозу з наявністю спондильозу і спондилоартрозу крім мікродискектомії проводили часткову корпоротомію вище і нижчележачого хребця з видаленням задніх кісткових розростань і наступним переднім спонділодезом за допомогою різних кейджей у всіх 46 хворих. Позитивний результат отриманий у 42 із 40 випадків.

Висновки. Диференційований підхід в залежності від стадії остеохондрозу дозволяє поліпшити якість лікування хворих з дискогенними нейрокомпресійними синдромами шийного відділу хребта.

Профілактика компресійного перидурального фіброзу за допомогою поліакриламідних гелів

Тарасенко О.М.

ДУ «Інститут нейрохірургії імені акад. А.П.Ромоданова АМН України», м.Київ тел. +380 50 595-54-46, tarasenko_dp@mail.ru

Мета. Підвищити ефективність лікування дискогенних поперекових нейрокомпресійних синдромів за рахунок удосконалення технології мікродискектомії в поперековому відділі хребта із попередженням розвитку компресійного рубцево-спайкового епідуриту.

Матеріали та методи. Вивчені результати хірургічного лікування 120 хворих, де грижі міжхребцевих дисків були ускладнені компресійним перидуральним фіброзом. Спостереження розділені на дві групи. Першу (основну) групу склали хворі, де в ході первинної операції, після видалення грижі міжхребцевого диску, з метою профілактики післяопераційного компресійного перидурального фіброзу парарадикулярно вводили поліакриламідні гелі «Інтерфал» чи «Естеформ» (60 спостережень). Другу (контрольну) групу спостережень склали хворі, де в ході первинної операції гель не використовувався (60 спостережень). Групи хворих були ідентичні за віком та статтю, клінічним проявам захворювання.

Результати та їх обговорення. Результати лікування були оцінені згідно шкали Nurick через добу, 3 місяці та рік. Через 24 години після операції значне поліпшення стану з повним регресом неврологічної симптоматики в I групі, де на завершальному етапі мікродискектомії парарадикулярно вводили поліакриламідний гель становило 76,6% (46 хворих). Серед II другої групи, де на завершальному етапі мікродискектомії гель не вводили, 1-й рівень за шкалою Nurick відмічено у 35 хворих (58,3%). Поліпшення стану (в основному за рахунок регресу корінцевого синдрому), що відповідає 2-му рівню шкали Nurick, відмічено нами у 13 (21,7%) пацієнтів I групи та у 15 (25%) II групи. У 1 хворого (1,7%) з I групи, та у 10 (16,7%) хворих з II групи поліпшення стану не відбулось.

Погіршення стану після проведеного втручання не було в жодного хворого.

Аналіз результатів хірургічного лікування через 3 місяці свідчить, що поліпшення стану, яке відповідає 1-ому та 2-ому рівням за шкалою Nurick відмічено у 56 хворих (93,3%) I групи та у 46 хворих (76,6%) II групи. Відсутність змін після операції відмічено у 3 хворих (5%) в I групі, та у 10 хворих (16,7%) в II групі. Погіршення стану відмічено у 1 хворого (1,7%) в I та у 4 хворих (6,7%) в II группах.

Аналіз спостережень через 1 рік після хірургічного лікування показав, що в динаміці погіршення результатів лікування відбувалося, в основному, за рахунок II групи – з 83,3% добрих результатів після операції до 71,6% через рік. В той час, як в I групі ці показники склали 98,3% та 91,7% відповідно.

Висновки. Технологія створення бар'єру навкруги судинно-нервових структур з введенням спеціальних гелів є високоефективною методикою профілактики післяопераційного компресійного перидурального фіброзу в ході поперекових мікродискектомій.

Комплексное лечение неврологических проявлений остеохондроза позвоночника с применением малоинвазивных методик адресного эпидурального введения лекарств

Толпекин Е.Л.

УЗ «Больница скорой медицинской помощи», г.Минск, Беларусь
dr_tolpekin@tut.by

Цель. Обоснование применения комплексного нейрохирургического лечения больных с неврологическими проявлениями остеохондроза позвоночника (НПОП), резистентных к консервативной терапии, с использованием малоинвазивных методик адресного введения в эпидуральное пространство лекарственных веществ эпидурохемонуклеолизис (ЭХН) и лечебных блокад дугоотросчатых суставов (ДС).

Материалы и методы. ЭХН была проведена 282 пациентам с НПОП в возрасте от 18 до 80 лет. Больные были разделены на 2 клинические группы. Нами проведено когортное обследование через 1 год 262 пациентов. Больные были разделены на две клинические группы в зависимости от методики введения глюкокортикоидов: в 1 группе (124 пациентов) эпидурально вводились лидокаин, дексаметазон, лидаза, Вит В12, во 2 группе (138 пациентов) гормоны использовались для проведения двух лечебно-медикаментозных паравертебральных блокад ДС. 28 (10%) больных ранее были оперированы по поводу грыж межпозвонковых дисков (МПД), из них 8 — дважды. Контрольные КТ или МРТ были сделаны 189 (67%) пациентам. Исходы оценивались на основании клинической картины, выраженности болевого синдрома по визуальной аналоговой шкале (ВАШ), по критериям I. Macnab, результатам КТ/МРТ.

Результаты и их обсуждение. По критериям I. Macnab получены следующие результаты отличные — 21 (8%), хорошие — 169 (65%), удовлетворительные — 71 (27%) и неудовлетворительные — 1 (0,4%). По данным контрольных КТ и МРТ у всех пациентов после ЭХН определялись грыжи МПД на уровне установки катетера, но их средний сагиттальный размер уменьшился на 25%, с 7,1±0,2 мм до 5,3±0,4 мм ($p<0,05$), в 1 группе — на 24%, с 7,1±0,3 мм до 5,4±0,2 мм ($p<0,05$), во 2 группе — на 26%, с 7,0±0,2 мм до 5,2±0,2 мм ($p<0,05$).

Достоверных различий результатов в 1 и 2 группе не получено, но для достижения этих результатов в 1 группе после ЭХН микродискэктомия была выполнена 13 (10,5%) больным, во 2 группе — только 9(6,5%), повторные курсы ЭХН в 1 группе были выполнены 8 пациентам, во второй группе — 3. Анализ динамики болевого синдрома (ВАШ) также показывает, что эпидуральное введение кортикостероидов позволяет добиться более быстрых результатов, но в отдаленной перспективе лучшие результаты получены во 2 группе больных.

Выводы. В комплексном лечении больных с НПОП, при отсутствии результатов от консервативной терапии в течение 1–2 мес, целесообразно использование методики пролонгированного эпидурального введения лекарственных веществ к очагу остеохондроза. При использовании схемы ЭХН, при которой кортикостероидные гормоны не вводятся эпидурально, а используются для лечебных блокад ДС, в отдаленный период получены лучшие результаты лечения.

Мікродискектомія на поперековому рівні із збереженням жовтої зв`язки

Троян О.І., Муравський А.В.

Національний медичний університет ім.О.О.Богомольця,
Національна медична академія післядипломної освіти ім П.Л.Шупика, Київ
тел. 8 044 4839407, amuravskiy@yahoo.com

Мета: поліпшити результати лікування хворих з грижами міжхребцевих дисків.

Проблема хірургічного лікування гриж міжхребцевих дисків на поперековому рівні є актуальним питанням сучасної вертебрології. Відомо, що в ряді випадків у хворих з дискогенною патологією у післяопераційний період зберігається помірно виражений больовий синдром, ознаки післяопераційного рубцево-злукового епідуриту. Тому вибір оптимального методу та визначення об'єму оперативного втручання при цій патології є вкрай важливим. Мікродискектомія на поперековому рівні інтерламінарним доступом із збереженням жовтої зв`язки дозволяє зменшити операційний травматизм, зберегти анатомічні співвідношення між нервовими структурами та прилеглими тканинами, запобігає формуванню рубцево-спайкового процесу.

Матеріали і методи. Мікродискектомія на поперековому рівні зі збереженням жовтої зв`язки була проведена 86 хворим. Середній вік хворих становив 41,2 роки. У 57 випадках оперативне втручання проведено на рівні L5-S1 хребців, у 29 хворих –на рівні L4-L5. Важливою умовою для застосування даного виду оперативного втручання є наявність широкого міждужкового простору та проекція грижі на міждужковий проміжок. Після скелетизації інтерламінарного проміжку у напрямку, паралельному до дужки хребця, проводять розсічення жовтої зв`язки до появи епідуральної клітковини. Після цього під візуальним контролем за допомогою мікроінструментарію жовту зв`язку „викроюють" у виді „фартуха" на протязі всього інтерламінарного простору основою до медіальних відділів та відводять до остистих відростків. Після видалення грижі клапоть жовтої зв`язки повертають в міждужковий проміжок та фіксують швом. Дана методика дозволяє зберегти нормальну анатомію міждужкового проміжку. Збереження жовтої зв`язки,

епідуральної клітковини та вен є важливим фактором запобігання епідурального фіброзу.

Результати і їх обговорення. Методика мікродискектомії на поперековому рівні зі збереженням жовтої зв`язки дозволяє проводити ранню активізацію хворих (на наступну добу після операції) і виписувати хворих через 2 доби після операції. Переважна більшість пацієнтів приступає до трудової діяльності через 1,5–2 місяці після операції. Випадків реоперацій з приводу рубцево-спайкового процесу чи рецидиву гриж дисків в нашій групі констатовано не було.

Висновки. Таким чином, мікродискектомія із збереженням жовтої зв`язки дозволяє мінімізувати операційну травму і поліпшити результати лікування хворих з грижами міжхребцевих дисків.

Современные подходы к хирургическому лечению экстрамедуллярных опухолей спинного мозга вентральной и вентролатеральной локализации

Цымбал М.Е., Алъ–Кашкиш Ияд Исхак, Слынько Е.И.

ГУ «Институт нейрохирургии им. акад. А.П.Ромоданова АМН Украины», г. Киев
8 050 940-96-00, Iyad@mail.ru

Цель. Разработать нейродиагностический комплекс для вентральных и вентролатеральных опухолей спинного мозга, изучить топографо-микроанатомические особенности локализации вентральных и вентролатеральных опухолей на разных уровнях спинного мозга и на этой основе определить показания для применения хирургических доступов, разработать новые хирургические методы радикальной резекции опухолей с минимальной травматизацией спинного мозга, изучить результаты оперативного лечения.

Материалы и методы. В первом спинальном отделении института нейрохирургии им. акад. Ромоданова на протяжении 2005–2008 г. было оперировано 90 больных с экстрамедуллярными опухолями спинного мозга. Возраст больных варьировал в пределах от 19 до 75 лет. Средний возраст больных с менингиомами составил 55 лет, с невриномами — 45 лет. Внемозговые спинальные опухоли по уровню локализации мы классифицировали следующим образом: 1) верхнешейной C0–C3; нижнешейной C4–C7; 3) верхнегрудной Th1–Th5; 4) нижнегрудной Th6–Th10; 4) грудопоясничной (Th11–L1). Согласно этой классификации, нами изучены вентральные и вентролатеральные опухоли на уровне: C1–C3 — 26, из них 11 менингиом и 15 неврином; C4–C7 — 10, из них 5 менингиом и 5 неврином; Th1–Th5 — 25, из них 18 менингиом и 7 неврином; Th6–Th10 — 14, из них 7 менингиом и 7 неврином; T11–L2 — 15, из них 6 менингиом, 9 неврином. Из всех изученных опухолей менингиомы составляли 60%, невриномы — 40%. Было установлено, что у 69 (76,6%) больных опухоли располагались вентролатерально и у 21 (23,4%) — вентрально. Диагностика локализации и расположения опухолей спинного мозга проводилась с помощью МРТ, КТ, МРТ с в/в усилением. Доступ выбирали исходя из нейровизуализирующих данных о локализации опухоли. Использованы различные оперативные доступы: задний доступ выполнен у 5 больных, заднебоковой — у 58, передний — у 4, переднебоковой — у 6, Far lateral — у 13, Extremal lateral — у 4. Преимущество отдавалось доступам, которые позволяли визуализировать опухоль под прямим углом, с минимальной тракцией мозга или его корешков.

Результаты и их обсуждение. Опухоли были удалены тотально во всех наблюдениях. Результаты хирургического лечения были лучше в случае следующих факторов: ранние сроки установления диагноза, молодой возраст больных, незначительная степень компрессии спинного мозга, адекватней выбор хирургического доступа, тотальное удаление опухоли, использование микрохирургической техники.

Выводы. Заднебоковой доступ с гемиляминэктомией является наиболее оптимальным при вентролатеральных опухолях. Передний боковой доступ является перспективным, новым методом, позволяющим минимизировать хирургическую травматизацию спинного мозга при удалении опухолей вентральной локализации, и повысить результаты лечения таких больных.

Техника удаления вентральных и вентролатеральных экстрамедуллярных опухолей краниовертебральной локализации

Цымбал М.Е., Алъ–Кашкиш Ияд Исхак, Слынько Е.И.

ГУ «Институт нейрохирургии им. акад. А.П.Ромоданова АМН Украины», г. Киев
8 050 940-96-00, Iyad@mail.ru

Хирургический доступ и техника оперативных вмешательств при экстрамедуллярных опухолях краниовертебральной и верхнешейной локализации существенно отличаются в зависимости от особенностей их локализации по отношению к поперечнику спинного мозга. Хирургические доступы, которые используются при вмешательствах на краниовертебральном и верхнешейном отделе спинного мозга разделяются на: задние, заднебоковые, боковые, далеко латеральные (far lateral) и экстремально-латеральные (extreme lateral).

Материалы и методы. В первом спинальном отделении (2006–2008 гг.) Института нейрохирургии им. акад. Ромоданова обследовано и прооперировано 24 пациента с опухолями спинного мозга вентральной и вентролатеральной локализации. В зависимости от уровня локализации больные распределились следующим образом: краниовертебральный (под этими опухолями мы понимаем новообразования, распространяющиеся в каудальном направлении к телу аксиса) — 8 больных, верхнешейный отдел C2–C3 — 16 больных.

Выводы. Адекватный выбор хирургического доступа, прежде всего, зависит от локализации опухоли, её величины и распространения. Far lateral и заднебоковые доступы в большинстве случаев является наиболее оптимальным и менее травматичным при экстрамедуллярных вентролатеральных опухолях краниовертебральной и верхнешейной локализации. Экстремально-латеральные (extreme lateral) доступы показаны при вентральной локализации опухолей.

Дифференцированное лечение неосложненных травм грудопоясничного отдела позвоночника и их последствий

Тураханов А.А., Абдухаликов А.К., Кодиров А.А., Абдурахимов Ш.А.

Научный центр вертебрологии МЗ Республики Узбекистан, г.Андижан
тел. +998 74 237-47-16, verteb@mail.ru

Материалы и методы. Нами анализированы результаты лечения 124 пациентов с компрессионными переломами тел нижнегрудных и поясничных позвонков. Возраст больных — от 12-65 лет.

Результаты и их обсуждение. Основной причиной повреждений явилась падение с высоты — 78 (62,9%), а также транспортная травма — 34 (27,4%) уличная и спортивная травма — 9 (7,3%); повреждения, связанные с производством — 3 (2,4%).

По уровню повреждения позвоночника больные распределялись следующим образом: Th11, Th12 позвонки — 23 больных (18,5%); Th12,L1 позвонки — 54 больных (43,6%); поясничный отдел — 47 (37,9%) больных. Одиночные повреждения составили 67 (54%) всей патологии, множественные — 46 (37%), сочетанная травма позвоночника — 11 (9%).

Диагностические критерии основывались на показатели рентгенографических и магнитно-резонансно-томографических исследований.

Всем больным применены консервативные, оперативные и реабилитационного методы лечения.

Оперативное лечение включало ряд пособий: одномоментная закрытая вправление с динамической тракцией позвонков; заднюю внутреннюю фиксацию поврежденного сегмента позвоночника в положении ортопедической коррекции. При этом применяли фиксаторы из композитного материала на основе углерода или металлические пластины.

Средние сроки пребывания больных в стационаре подвергшихся консервативному лечению, составили 43±8 дня. А у больных, принимавших хирургический метод лечения, средний срок пребывания составил 17±3 дня. В сравниваемых группах изучены исходы лечения в сроки от 1 до 7 лет. Анализируя ортопедо-рентгенологические критерии, можно отметить, что удовлетворительные рентгенометрические результаты получены, как при консервативном, так и при хирургическом лечении.

Выводы. Таким образом, минимальный объём диагностических исследований при неосложненных переломах тел позвонков грудной и поясничной локализации должен включать выполнение не только рентгенометрических исследований, но и при возможности целесообразно использовать такие современные высокоинформативные методы исследования, как МРТ, КТ. Дальнейшее улучшение результатов лечения возможно путем дифференцированного применения, целенаправленной профилактики и раннего активного лечения посттравматических осложнений.

Техніка перкутанної вертебропластики під контролем веноспондилографії

Вербов В.В., Слинько Є.І., Шинкарюк С.С.

Інститут нейрохірургії
ім. акад. А.П. Ромоданова АМН України, м.Київ
+380 44 592-19-09, eu_slinko@yahoo.com

Мета. Веноспондилографія — метод, який потенційно може передбачити можливий рух кісткового цементу при проведенні вертебропластики з тіла хребця. Проникнення кісткового цементу у епідуральні венозні сплетення можливе викликати компресію спинного мозку і його корінців, проникнення у паравертебральні вени, порожнисту вену, парну і полунепарну вени може призвести до полімеризації цементу у них або до легеневої емболії частинками цементу. Дана робота проведена з метою зменшення ускладнень пункційної вертебропластики.

Матеріали і методи. 48 хворим у період 2000–2006 рр. була виконана вертебропластика грудного та поперекового відділів хребта з приводу гемангіом хребців, метастатичних пухлин, остеопоротичних і травматичних неускладнених переломів тіл хребців. Разом 48 хворим вертебропластика була проведена на 59 рівнях. Серед них на 12 рівнях вертебропластика виконана двобічно. У 21 хворого I групи перед вертебропластикой венографічне дослідження не проводилось (вертебропластика проведена на 26 рівнях). У 27 хворих II групи перед проведенням вертебропластики виконана веноспондилографія і трансосальна системна венографія (на всіх рівнях загалом проведено 33 веноспондилограми і виконано 33 вертебропластики тіл хребців).

Результати і їх обговорення. Відмічено, що у другій групі відчутно нижчий відсоток ускладнень. Якщо у першій групі він складав 26,9%, то у другій — 3%. Єдиний випадок, де проведена венографія і мав місце вихід контрасту епідурально — випадок із гемангіомою тіла хребця, в якому був використаний дуже рідкий кістковий цемент. Випадок із ускладненнями, де потребувалось додаткове оперативне втручання і стаціонарне лікування був у першій групі.

Висновки. Веноспондилографія є, безумовно, важливим діагностичним методом, який дозволяє прогнозувати можливий вихід кісткового цементу під час проведення вертеброплатики у венозні дренажі тіла хребця. Базуючись на даних веноспондилографіїї можливо ефективно попередити ці ускладнення.

Діагностика та хірургічне лікування медулоцервікальних інтрамедулярних пухлин

Вербов В.В., Слинько Є.І.

ДУ «Інститут нейрохірургії
ім. акад. А.П.Ромоданова АМН України», м. Київ
тел. 8 066 3632520, verbov@yahoo.com

Мета. Підвищення ефективності діагностики та лікування хворих із медулоцервікальними інтрамедулярними пухлинами.

Матеріали та методи. Проведений аналіз 128 випадків медулоцервікальних інтрамедулярних пухлин за період 1988-2007 рр. (77 чол., 51 жін). Були виділені медулоцервікальні (19 вип.) та інтрамедулярні шийні пухлини (109 вип.) у двох періодах: 1988-1997 та 1998-2007 рр.

Клініка та діагностика: діагностика складалась з: Ro хребта (51 вип), мієлографія (омніпак-23 вип), мієлосцинтиграфія (32 вип), КТ (47 вип), МРТ (99 вип), спінальна селективна ангіографія (7 вип). Клінічна картина складалась з синдрому рухових та чутливих порушень, синдрому дисфункцій тазових органів. Виділені два варіанти клінічної картини хвороби: ремітуюче-прогредієнтний та прогредієнтний.

Результати та їх обговорення. У 1988-1997рр. хірургічна активність-64%, і збільшилась до 100% у 1998-2007рр. Основні групи пухлин: епендимоми (61,6%), астроцитоми (27,5%) та ангіоретикуломи (7,7%). Якість життя хворих оцінена за шкалами McCormick та RAND 36-Item Health Survey 1.0. Віддалені результати вивчені у 23 хворих на протязі 2 років п/о, вони були кращими після видалення вузлових форм пухлин. В 13 спост. (10%) відмічався летальний результат. При збільшенні хірургічної активності у другому періоді дослідження рівень п/о летальності знизився з 11.3% до 9,3%.

Висновки. Зміни у перифокальній зоні пухлин подібні до вторинної аксонотомії, яка розвивається при ДАУ. Оптимальні хірургічні доступи: задня поздовжня мієлотомія, мієлотомія у REZ-зоні, ретрооливарний

розріз, міелотомія у місті вип'ячування мозку, в зоні екзофітного росту пухлини. Найбільший радикалізм видалення пухлин був у випадках епендимом, ніж астроцитом. Якість життя хворих після видалення вузлових форм пухлин вища, ніж дифузних пухлин (p=0,12).

Хірургічне лікування застарілих спонділолістезів з неврологічними проявами і порушенням кровообігу нижніх кінцівок

Волосюк Я.О., Мірошніченко М.Г.

МКЛ №8, м.Київ, Volosjuk@ua.fm

Метою хірургічного лікування застарілих спонділолістезів (від 15 до 25 років) у хворих з неврологічними проявами у віці від 25 до 65 років є декомпресія нервово-судинних пучків, відновлення форми пошкодженого відділу хребта, усунення наявної деформації, забезпечення стабільності хребтово-рухових сегментів, відновлення анатомо-фунціональних взаємовіношень хребта шляхом утворення фіброзного або кісткового блоку в найбільш ранні терміни. У всіх 11 прооперованих хворих (9 – жінок, 8 – чоловіків) яким спочатку проводилось медикаментозне, фізіотерапевтичне лікування, люмбалгічний синдром проявлявся паралельно з порушенням функції та різної степені вираженості неврологічними проявами від коренцевого синдрому до розгорнутого синдрому кінського хвоста з порушеннями функцій тазових органів, порушенням кровообігу нижніх кінцівок, що було підтвердженням УЗД (триплексне сканування).

В основу вибору методу хірургічного лікування нами ставились слідуючі принципи: безпечність, повноцінна декомпресія нервових елементів, збереження стабільності в хребтовому сегменті. Всі хворі були прооперовані такими методами: із заднього доступу (з використання модифікованої лямінектомії або гемінлямінектомії дозволяючими максимально зберегти елементи хребта, забезпечуючими адекватну декомпресію з наступним застосуванням транспедикулярної фіксуючої металоконструкції), бокового і комбінованого доступів.

Всі види оперативних втручань були розділені на декомпресивні, стабілізуючі, декомпресивно-стабілізуючі та реконструктивно-відновлювальні. У 9 прооперованих хворих спостерігався повний регрес неврологічної симптоматики, у 7 хворих відмічено залишкові явища больового синдрому, незначні порушення функцій нижніх кінцівок і лише в одної хворої не вдалося отримати позитивного результату, залишився глибокий парапарез нижніх кінцівок та порушення функцій тазових органів, частково усунено бльовий синдром. Причиною недостатньо ефективного лікування стало тривале здавлення нервових корінців та літній вік хворої. Стабілізуючі операції на хребті часто переходять в розділ нейроортопедичних визначаючи оптимальні умови для регресу присутнього неврологічного дефіциту, відновлення опороздатності хребта та кровообігу нижніх кінцівок.

Собственный опыт применения перкутанной лазерной дискэктомии на поясничном уровне

Зайцев Ю.В., Савченко Е.И., Тяглый С.В., Ксензов А.Ю.

Запорожский государственный медицинский университет, Запорожская областная клиническая больница
тел. 8 061 7698132, maxim.tyagly@gmail.com

Цель. Изучить результаты эффективности перкутанной лазерной дискэктомии (ПЛД) в лечении дискогенных пояснично-крестцовых радикулитов (ДПКР).

Материал и методы. С 2004 г. по 2007 г. в отделении нейрохирурги Запорожской областной клинической больницы перкутанная лазерная дискэктомия была произведена 80 больным с грыжами межпозвонковых дисков (МПД) на поясничном уровне. Возраст пациентов от 20 до 60 лет, преимущественно мужчины – 74%. Вапоризация МПД производилась на уровнях L2, L3, L4, L5. Размеры протрузий МПД – 4-6 мм. Пункцию пораженного диска осуществляли специальными иглами (внутренний диаметр 1,2 мм) заднебоковым (реже — трансдуральным) доступом в зависимости от направления выпячивания грыжи диска под контролем ЭОП фирмы «Дженерал Электрик». Для лазерной вапоризации использовали диодный лазер «Фибертом-Д» фирмы «Дорнье» и лазерные световоды диаметром 600 микрон. Лазерную вапоризацию пульпозного ядра осуществляли дифференцированно с учетом степени дегенеративно-дистрофических изменений диска. Как правило, суммарная мощность лазерного излучения составляла до 1300—1400 Вт при разовой мощности в 25—30 Вт и экспозиции 1 с. Вапоризацию пульпозного ядра проводили обычно в 2—3 точках под рентгенологическим контролем положения иглы.

Результаты и их обсуждение. Проведенные исследования показали, что метод ПЛД является достаточно эффективным в лечении ДПКР. В 56 наблюдениях отмечено исчезновение болевого синдрома уже на операционном столе. В 12 случаях боли значительно уменьшились. У 10 больных положительный эффект наступил в течение 5-7 суток после операции. В 2-х случаях улучшение не наступило.

Выводы. Пункционная лазерная дискэктомия является эффективным методом лечения при ДПКР. Показаниями к проведению ПЛД является стойкий болевой синдром на стадии люмбаго или люмбоишалгии с протрузиями МПД до 6 мм.

Применение межтелового корпородеза после дискэктомии в грудном отделе позвоночника

Золотоверх А.М., Слынько Е.И.

Институт нейрохирургии им. акад. А.П. Ромоданова АМН Украины, Киев
+380 44 486-95-03, Zolotoverkh_alex@yahoo.com

Цель. Оценить эффективность применения межтелового корпородеза после дискэктомии в грудном отделе позвоночника.

Материал и методы. За период с 1990 по 2008 г. 21 больному проведен межтеловой корпородез после удаления грыж грудного отдела позвоночника. Из 21 больного у 1 имела место грыжа на уровне Th5–6, у 2 на уровне Th6–7, у 3 был задействован Th7–8 уровень, у 4 — Th8–9, еще у троих был поражен уровень Th9–10, у 4 — Th9–10 уровень, у 3 — патология была на уровене Th10–11, и у одного — Th11–12 уровень. Диагностика проводилась на основании клинической картины, электронейромиографии, миелографии, КТ и МРТ. Из 21 больного у 4 больных грыжи были малые (уменьшение позвоночного канала на 0–10%), у — 11 больных средние (>10–20%), и у 6 — большие (>20%). Среди 21 больного у 7 имела место срединная грыжа, у 11 — парамедианная, у 2 — латеральная грыжа грудных дисков.

Результаты и их обсуждение. В зависимости от расположения грыжи нами применены такие доступы: трансторакальный доступ выполнен у 2 больных, латеральный экстракавитарный доступ у 5 больных, трансфасетный педикулосохраняющий доступ у 7 больных, боковой транспедункулярный подход выполнен у 7 больных. У всех больных после удаления грыжи и кюретажа полости диска мы выполняли межтеловой корпородез пораженного уровня титановым кейджем.. Послеоперационные результаты оценивали по созданной нами шкале грудной миелорадикулопатии (ШГМР)

отличный результат отмечен у 5 больных, хороший — у 13 больных, удовлетворительный — у 2 больных, ухудшение отмечено у одного больного.

Выводы. Применение межтеловолго корпородеза после дискэктомии в грудном отделе позвоночника позволяет улучшить результаты оперативных вмешательств у больных с данной патологией.

Трансфасетний педикулозберігаючий доступ в хірургічному лікуванні гриж грудного відділу хребта

Золотоверх А.М., Слинько Є.І.

ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад.. А.П.Ромоданова АМН України», м.Київ тел. 8 044 486-95-03, zolotoverkh_alex@yaho.com.

Мета — удосконалення хірургічної техніки, оцінка результатів лікування при застосуванні трансфасетного педикулозберігаючого доступу при підході до парамедіальних гриж грудного відділу хребта.

Матеріали і методи. За період 1999 по 2008 р. у 21 хворого, яким проводилося хірургічне лікування гриж грудного відділу хребта, застосований трансфасетний педикулозберігаючий доступ. З 21 хворого у 2 мали місце грижі на рівні Th4–5, у 3 — Th5–6, у 2 — Th6–7, у 7 — Th10–11, у 7 — Th11–12.

Результати та їх обговорення. В результаті застосування трансфасетного педикулозберігаючого підходу вдалося значно знизити кількість ускладнень, і в першу чергу, поглиблення неврологічної симптоматики. На результати хірургічного лікування істотно впливали консистенція гриж, тривалість захворювання, вираженість доопераційного неврологічного дефіциту. Результати були помітно гірше у хворих з оссифікованими серединними грижами. Були особливо несприятливі результати при великих серединних оссифікованих грижах спаяних з дуральним мішком. В той же час, відновлення проходило краще у хворих з тривалістю захворювання менше 6 місяців, м'якотканими грижами, грижами невеликих розмірів до 8 мм.

В найближчому післяопераційному періоді зменшення або зникнення болю відзначено у 19 хворих, зменшення провідникових рухових розладів — у 16 хворих, поліпшення провідникової чутливості — у 18, поліпшення функції тазових органів — у 12, зменшення сегментарних і корінцевих розладів — у 11. У 2 хворих мало місце швидкоминуче поглиблення неврологічної симптоматики, у 1 хворого відмічено поглиблення неврологічної симптоматики.

Висновок. Застосування трансфасетного педикулозберігаючого доступу дозволяє поліпшити результати оперативних втручань у хворих з даною патологією. Трансфасетний педикулозберігаючий доступ не дестабілізує хребет, дозволяє адекватно візуалізувати парамедіанні грижі грудного відділу хребта, забезпечує мінімальну травматичність спинного мозку при їх видаленні.

Стабилизация переломов грудопоясничного отдела позвоночника транспедикулярными системами в сочетании с пункционной вертебропластикой

Зорин Н.А., Овчаренко Д.В., Кирпа Ю.И., Зорина Т.В., Салъков Н.Н.

Государственная медицинская академия, г.Днепропетровск, neurosirko@ua.fm

Сложность проблемы стабилизации грудопоясничного отдела позвоночника состоит в том, что она должна быть максимально надежной и при этом минимально инвазивной.

Цель. Изучить надежность стабилизации позвоночника транспедикулярныими конструкциями (ТК) в сочетании с пункционной вертебропластикой (ПВП).

Материалы и методы. С 2003 по 2007 г. в клинике оперировано 110 пациентов с указанной патологией, которым применялись ТК. В 56 случаях дополнительно производилась ПВП. Все переломы относились к нестабильным со 2-й и3-й степенью деформации тел позвонков. Операции проводились в рентгеноперационной с использованием флюороскопа. Применялся костный цемент фирмы «Stryker».

Результаты и их обсуждение. Результаты лечения оценивали через 1 нед, 6 мес и 12 мес с момента операции. При наличии стеноза выполнялась задняя декомпрессия, резекция или реклинация костных фрагментов, после чего проводилась транспедикулярная фиксация: если применялась ПВП, то стабилизировали только два позвонка, смежных с поврежденным. Без ПВП для надежности фиксации дополнительно стабилизировались выше- и нижележащие сегменты. Во всех 56 случаях ПВП позволила снизить травматичность вмешательства за счет уменьшения размеров стабилизирующей системы до 4 транспедикулярных винтов. Больным, у которых функция нижних конечностей до операции не страдала (72%), разрешалось ходить в среднем через 3,5±0,6 дня после операции. Отдаленные результаты подтверждали надежность такой стабилизации.

Выводы. Одномоментное интраоперационное использование ПВП с транспедикулярной фиксацией переломов позволяет уменьшить размер устанавливаемой системы без снижения ее надежности.

Пункционная вертебропластика с КТ-флюороскопической ассистенцией

Зорин Н.Н., Зорин Н.А

Днепропетровская государственная медицинская академия zorin@mechnikov.dp.ua

Эффективность и безопасность пункционной вертебропластики зависит от точности проведения и установки иглы в теле позвонка. В последние годы в литературе появились сведения о проведении ПВП с КТ-флюороскопичексой ассистенцией (КТФС).

Цель. Определить эффективность КТФС в проведении пункционной вертебропластики.

Материалы и методы. Нами проведено ПВП с КТФС 18 позвонков у 12 больных на 4-х срезовом томографе «Asteion Super4» (Toshiba). У 2 больных имели место метастазы в тела позвонков, у 4 — гемангиомы, у 3 — компрессионные переломы вследствии остеопороза; у 3 — травматические компрессионные переломы II–III степени. По уровням поражения имели место: нижнешейный отдел — 2 позвонка; верхнегрудной — 4; нижнегрудной — 5; поясничный — 7.

Результаты и их обсуждение. В отличие от рентген-флюороскопического контроля, КТФС позволяла в реальном времени на аксиальных срезах следить за продвижением иглы к заданой точке по заранее спланированной траектории. Это исключало возможность повреждения нервных структур и позволяло с максимальной точностью попадать в цель, даже на уровне Th1–Th5 позвонков. Время проводимой операции не превышало 15 мин. Осложнений в виде повреждения спинного мозга и его корешков, а также исстечение цемента в позвоночный канал не наблюдалось.

Выводы. Пункционная вертебропластика с КТ-флюороскопической ассистенцией позволяет достичь оптимального рузультата с минимальной затратой времени, и минимальным риском для пациента.

Временная и стойкая утрата нетрудоспособности, при различных хирургических методах лечения поясничных радикулопатий

Зорина Т.В., Кирпа А.В., Овчаренко Д.В., Передерко И.Г., Казанцева В.А.

Днепропетровская государственная медицинская академия, Днепропетровский областной центр медико-социальной экспертизы,
Днепропетровская областная клиническая больница им. И.И.Мечникова,
тел. 8 050 5861749, salkov@ua.fm

Важными показателями, подтверждающими правильность дифференцированного подхода к выбору метода хирургического лечения являются длительность стационарного лечения, общая длительность временной нетрудоспособности после операции, процент инвалидизации и средняя продолжительность дней нетрудоспособности.

Цель. Разработать наиболее эффективный, дифференцированный подход в малоинвазивном хирургическом лечении поясничных радикулопатий, для снижения сроков временной и стойкой нетрудоспособности пациентов.

Материал и методы. С 2002 по 2007 г. в нашей клинике прооперировано 240 больных с дискогенными поясничными радикулопатиями. Все больные до проведения хирургического лечения находились на амбулаторном лечении и имели листы временной нетрудоспособности различных сроков. 110 пациентам производилась пункционная лазерная вапоризация (ПЛВ). В 37 случаях эндоскопическая дискэктомия по Destandau. Микродискэктомия произведена 93 пациентам.

Результаты и их обсуждение. Группа больных оперированная методом (ПЛВ) имела преимущество, перед другими группами, в виду отсутствия необходимости в госпитализации в стационар. Среднее количество дней нетрудоспособности за первые три месяца на 27% меньше, чем после эндоскопической операции и на 38% меньше, чем после микродискэктомии.

Выводы. Используя дифференцированный подход в лечении поясничных радикулопатий малоинвазивными хирургическими методами (пункционная лазерная вапоризация; эндоскопическая дискэктомия, микродискэктомия), достигнуто снижение временной нетрудоспособности на 21%.

Применение никелид титановых конструкций в хирургии позвоночника

Зуев И.В., Лобода В.А., Монашенко Д.Н.

Российский научно-исследовательский нейрохирургический институт им. проф. А.Л. Поленова, г.Санкт-Петербург, Россия
ziv1956m@mail.ru

Важным фактором, влияющим на выбор метода стабилизации и фиксации позвонков, является первичная послеоперационная стабильность, позволяющая проводить раннюю реабилитацию пострадавших. В практику вертебрологии постоянно внедряются новые металлоконструкции, которые используются как для коррекции, так и для стабилизации позвоночника.

Цель. Определить эффективность различных методик этапной стабилизации поврежденного позвоночно-двигательного сегмента.

Материалы и методы. В период с 2000 по 2008 г. на базе нейрохирургического отделения Елизаветинской больницы Санкт-Петербурга оперировано 212 больных с травмой позвоночника и спинного мозга. Преобладали лица мужского пола 169 (79,9%), преимущественной возрастной группы до 40 лет (68,0%). Преобладающий уровень повреждения отмечен: шейного отдела позвоночника — 125 (59,0%), грудного — 32 (15,1%), грудо-поясничного — 24 (11,3%), пояснично-крестцового — 31 (14,6%).

В 75,9% (161постадавший) выполнена задняя фиксация костных струк-тур позвоночника. Транспедикулярная фиксация осуществлена у 94 больных (58,4%). У 61 оперированного (37,9%) применены фиксаторы Давыдова из никелида титана с эффектами термомеханической памяти и саморегулирую-щейся компрессии.

Выводы. Применяемые фиксаторы Давыдова из никелида титана, показывают высокую эффективность этапной стабилизации поврежденного позвоночно-двигательного сегмента. Они позволяют произвести надежную постоянную внутреннюю фиксацию позвоночника на различных его отделах и осуществляют длительную дозированную компрессию костных фрагментов позвоночника для ускорения консолидации.

Применение динамических фиксаторов из никелида титана в хирургическом лечении дегенеративно-дистрофических процессов.

Зуев И.В., Монашенко Д.Н., Лобода В.А.

Российский научно-исследовательский нейрохирургический институт им. проф. А.Л. Поленова, г.Санкт-Петербург, Россия
ziv1956m@mail.ru

Цель. Определить возможности различного типа металлофиксаторов для профилактики нестабильности в позвоночно-двигательных сегментах при хирургическом лечении дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника.

Материал и методы. В период с 2000 по 2008 г. оперировано 256 больных с дегенеративно-дистрофическим процессом позвоночника и спинного мозга, из них мужчин — 143 (55,9%). Чаще заболевание отмечено в возрастной группе от 40 до 60 лет — 170 пациента (66,4%), среди них мужчин — 96 (56,5%). Наибольшее количество оперативных вмешательств выполнено на пояснично-крестцовом уровне 231 (90,2%), шейном -23 (9,0%), грудном — 2 (0,8%). В 199 наблюдениях (77,7%) выполнены традиционные ляминэктомии в различных модификациях для устранения компримирующего фактора нейро-сосудистых образований. У 12 (4,7%) больных выполнена передняя декомпрессия с установкой аутотрансплантата. У 45 (17,6%) больных выполнен металлоостеосинтез: ТПФ установлены в 4 (8,9%) наблюдениях, у 24 (53,3%) стабилизация выполнена с применением фиксаторов Давыдова. Передний остеосинтез из ЯТИ выполнен у 17 (37,7%). Проведено динамическое наблюдение за всеми больными в сроки от одного года до семи лет с проведением контрольной рентгенографии позвоночника и примерно у 1/3 больных удалось провести МРТ в послеоперационном периоде.

Выводы. Проведенное исследование позволяет предположить, что использование динамических фиксаторов более благоприятно сказывается на послеоперационном течении заболевания, поскольку отсутствует перегрузка неповрежденных позвоночно-двигательных сегментов, смежных с оперированными ПДС.

Судинна нейрохірургія

Минимально инвазивное удаление гипертензивных внутримозговых кровоизлияний

Агзамов М.К., Берснев В.П., Иванова Н.Е., Ахтамов Д.А., Арзикулов Т.

Кафедра нейрохирургии СПбМАПО, Российский нейрохирургический институт, г.Санкт-Петербург, Россия,
Самаркандский и Джиззакский филиалы Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи, Узбекистан
тел +7 951 6620278, mk_uzb@rambler.ru

Внутримозговые гипертензивные кровоизлияния — одна из наиболее тяжелых форм сосудистой патологии головного мозга. Одним из направлений в улучшении помощи больным остается совершенствование и разработка новых минимально инвазивных методов их хирургического лечения.

Материалы и методы. Мы применили устройство, состоящее из воронкообразной канюли и трубок-расширителей мозговой ткани для удаления внутримозговых гематом у 29 больных с гипертензивными внутримозговыми гематомами (патент РФ № 65382 от 19.03.07). Возраст больных был от 41 до 70 лет. Мужчин было 19, женщин 10.

В ясном сознании поступило 2 больных, в оглушенном — 9, в сопоре — 10, в умеренной коме — 8. В компенсированном состоянии находилось 6 больных, в субкомпенсированном — 15, в декомпенсированном — 8. Латеральные гематомы выявлены в 19 случаях, смешанные — в 4, лобарные — в 6. Объем гематом 41–60 куб. см отмечен у 5 больных, 61–90 куб.см — у 14, 91–120 куб. см — у 8, свыше 120 куб.см — у 2.

Результаты и их обсуждение. Результаты лечения больных оценивались по шкале исходов Глазго. Из 29 оперированных больных хорошее восстановление наблюдалось в 5 случаях (17,3%), умеренная инвалидизация — в 10 (34,5%), тяжелая инвалидизация — в 7 (24,1%), смертельных исход — в 7 (24,1%).

Среди больных, поступивших в ясном сознании и оглушении умерших больных не было. В сопоре умерло 3, в коме — 4 больных. В субкомпенсированном состоянии умерло 3, в декомпенсированном — 4 больных. При латеральных кровоизлияниях смертельный исход наблюдался в 4 случаях, при смешанных — в 2, при лобарных — в 1. Из 17 больных, поступивших с прорывом крови в желудочковую систему, умерло 5.

Выводы. Полученные данные показывают, что использование предлагаемого устройства снижает травматичность вмешательства и упрощает операционную технику удаления внутримозговых гематом.

Начальный опыт применения разработанного минимально инвазивного способа позволяет предположить, что метод сможет улучшить результаты лечения внутримозговых гематом, обусловленных артериальной гипертонией.

Устройство для удаления внутримозговых гематом гипертонической этиологии

Агзамов М.К., Берснев В.П.

Кафедра нейрохирургии СПб МАПО, г. Санкт-Петербург, Россия
тел +7 951 6620278; mk_uzb@rambler.ru

Хирургическому лечению внутримозговых гипертензивных гематом всегда уделяется большое внимание.

Нами предложено оригинальное устройство для удаления внутримозговых гематом, на которое получен патент РФ за № 65382 от 19.03.07 г.

Устройство — воронкообразная канюля -представляет собой усеченный конус, имеющей высоту 40–60 мм, диаметр большего основания 23–27 мм, диаметр меньшего основания 13–17 мм. На большем основании имеется ограничительный фланец, обеспечивающий возможность фиксации канюли в костном отверстии. Для проведения канюли в полость гематомы используют набор трубок-расширителей мозговой ткани возрастающего диаметра.

После определения места наложения костного отверстия в кости корончатой фрезой накладывается трефинационное отверстие диаметром 2,5 см. Костный диск временно удаляется. Крестообразно вскрывается твердая мозговая оболочка. Пункция полости гематомы осуществляется первой трубкой-расширителем. Далее по ней проводится вторая трубка-расширитель. При такой последовательности мозговая ткань растягивается равномерно и, следовательно, травмируется меньше, чем при энцефалотомии. По второй трубке в полость гематомы проводится воронкообразная канюля, а трубки-расширители удаляются. Создание широкого и в то же время атравматичного дренирующего канала позволяет легко удалить большую часть гематомы при помощи электроотсоса, осмотреть, что очень важно, полость гематомы для обнаружения источника и остановки кровотечения. Далеее в полости оставляется гемостатическая губка или, в ряде случаев, выпускник, воронкообразная канюля удаляется, твердая мозговая оболочка ушивается. Костный диск укладывается на место, апоневроз и кожа ушиваются.

Инструментальный контроль за объемом удаленной гематомы проводится при помощи интраоперационного ультразвукового исследования, а также КТ или МРТ исследований в послеоперационном периоде.

Предварительные данные показывает, что применение воронкообразной канюли позволяет под визуальным контролем проводить широкий обзор полости гематомы и осуществлять более радикальное удаление сгустков крови без значительного повреждения мозговой ткани, что положительно влияет на исходы заболевания.

Хирургическое лечение окклюзирующий поражения сонных артерий

Антонов Г.И., Митрошин Г.Е., Миклашевич Э.Р., Галкин П.В., Мельничук С.В., Гладышев С.Ю.

3-й ЦВКГ им. А. А. Вишневского, отделение нейрососудистой хирургии, п/о Архангельское, Красногорский р-н, Московская обл., Россия
+7 495 563-59-53, a.g.i@bk.ru

Материалы и методы. В период 2000–2008 гг. выполнено 1280 операций по поводу стенозирующей патологии сонных артерий. Более 87% больных составили мужчины, возраст больных 68±5 лет.

Результаты и их обсуждение. Летальных исходов — 5, из них вследствие церебральных осложнений — 3. Количество эндоваскулярных ангиопластик-стентирований (ЭАС) — 114, с обязательной защитой мозга ловушкой. Открытые вмешательства выполнялись, как правило, одним из эверсионных (КЭАЭ) методов (исключение — аллопротезирование ВСА у 11, использование аллозаплаты у 4). За последние 2 года ЭАС устойчиво

составляют 25–30% от всего объема оперативных вмешательств.

Выводы. 1. Обязательно выполнение МРТ- или КТ ангиографии с церебральной фазой при отказе от рентгенконтрастной ангиографии.

2. Целесообразно интраоперационно при ЭАС использование ТКДГ-мониторирования, при КЭАЭ, по нашему мнению, достаточно проведение транскраниальной оксиметрии, в том числе и для определение необходимости применения временного шунта.

3. Все больные (особенно после ЭАС) нуждаются в нахождении в ОРИТ не менее 12 ч вследствие ирритационного воздействия стента на каротидное тельце.

4. Продолжительность лечения в стационаре после ЭАС меньше, чем после КЭАЭ на 3–4 суток.

Эверсионная каротидная эндартерэктомия при стенотических поражениях магистральных артерий головы

Антонов Г.И., Митрошин Г.Е., Миклашевич Э.Р., Галкин П.В., Мельничук С.В.

3-й ЦВКГ им. А. А. Вишневского, отделение нейрососудистой хирургии, п/о Архангельское, Красногорский р-н, Московская обл., Россия
+7 495 563-59-53, a.g.i@bk.ru

В каротидной хирургии все большую популярность приобретает метод эверсионной эндартерэктомии (ЭЭ).

В отделении нейрососудистой хирургии 3 ЦВКГ им.А.А.Вишневского с 1996 г. выполнено 747 операций на каротидном бассейне, из них 475 — методом эверсии. Техника исполнения подобной операции довольно проста, особенно для пациентов с избыточностью цервикальной части ВСА. При этом от бифуркации ОСА в косом направлении отсекается ВСА, последняя выворачивается с одновременным подтягиванием атеросклеротической бляшки из сосуда до того момента, пока бляшка не оборвется или сойдет «на нет». В первом случае необходимо подшить интиму во избежание её заворота и последующего тромбоза артерии. Затем артерия вновь вворачивается и после тщательного промывания и удаления обрывков интимы, а порой и медии, вшивается в устье микронитью 6–7\0. У пациентов с бляшкой, не простирающейся высоко во ВСА, но с существенным стенотическим сужением ОСА, ЭЭ выполняется через ОСА, с отсечением последней ниже бифуркации на 1 см. При этом начальным этапом удаляется бляшка из НСА с целью большей мобилизации бифуркации ОСА. Вторым этапом удаляется бляшка из ВСА и, наконец, выворачивается проксимальный участок ОСА на протяжении до 1–1,5 см и отсекается бляшка. В этом отделе ОСА оставшаяся бляшка не подшивается, поскольку она остается по ходу тока крови и не может быть источником эмболии.

При сравнении течения послеоперационных периодов и катамнестических данных в течение 9-ти лет статистически достоверного отличия между группами больных, которым выполнена стандартная и эверсионная ЭАЭ не отмечено. При необходимости постановки временного внутрипросветного шунта метод эверсии позволяет проводить подобную манипуляцию без ограничений.

Таким образом, ЭЭ может осуществляться у всей категории больных со стенотическими поражениями каротидного бассейна без ограничений длины поражения магистрального сосудистого русла.

Хирургическое лечение первичного вентрикулярного кровоизлияния

Березюк М.В., Цимейко О.А., Мороз В.В.

ГУ «Институт нейрохирургии им. акад. А.П. Ромоданова АМН Украины», г. Киев
тел. 8 067 6526235, max_seb@mail.ru

Цель. Первичные и вторичные внутрижелудочковые кровоизлияния являются прогностически неблагоприятной формой мозгового инсульта, с летальностью, превосходящей 80%. Неудовлетворительные результаты наружного вентрикулярного дренирования, позволяющего снизить летальность до 58%, заставляют искать новые методы лечения данной патологии.

Материалы и методы. В 2006 г. в клинике патологии сосудов головного мозга Института нейрохирургии впервые применен метод интравентрикулярного фибринолиза у больной с первичным внутрижелудочковым кровоизлиянием. Пациентка 26 лет, была доставлена в клинику в тяжелом состоянии с симптоматикой ОНМК. По данным КТ была диагностирована тампонада боковых, III и IV желудочков сгустками крови. Селективная ЦАГ патологии церебральных сосудов не выявила. Проведено вмешательство — установка наружных дренажей в передние рога боковых желудочков с последующим введением урокиназы. Фибринолиз продолжался 2 сут и был прекращен с учетом данных контрольной КТ — отсутствия сгустков в левом боковом, III и IV желудочках.

Результаты и их обсуждение. Сочетание наружного дренирования с внутрижелудочковым введением урокиназы позволило в быстрые сроки (2 сут) разрешить тампонаду желудочковой системы, восстановить циркуляцию ликвора, уменьшить воздействие продуктов распада крови. Вместе с тем, сохраняется опасность развития инфекционных осложнений, обусловленных наличием дренирующих систем.

Пациентка была выписана в удовлетворительном состоянии.

Выводы. Интратекальный фибринолиз является перспективным методом и требует дальнейшего изучения. Определение критериев отбора пациентов, выбор препарата, его дозы и экспозиции — основные, но не все вопросы, стоящие на пути введения метода в широкую практику.

Емболонебезпечні стенози сонних артерій

Бондар Л.В.

Лівобережний нейроцентр з медичною реабілітацією Київської міської клінічної лікарні №1
blvmail@ukr.net

Мета. Виявити морфологічні особливості будови та наявність емболонебезпечних складових стенозів сонних артерій (СА).

Матеріали і методи. Порівнювались особливості будови стенозів СА за даними ультразвукової дуплексної доплерографії (УЗДГ), ангіографії (АГ) та візуального дослідження під час ендартеректомії (ЕЕ) у 53 хворих.

Результати та їх обговорення. За даними АГ та УЗДГ були виявлені атеросклеротичні стенози СА від 56 до 98%. Атеросклеротичні бляшки (АБ) СА при УЗДГ у 46 (86,8%) хворих були змішані, гіпо-гіперехогенні, у інших 7 (13,2%) – АБ складалась переважно з гіперехогенних компонентів. Додаткових особливостей стану АБ вищенаведені способи досліджень не визначили.

Хірургічне лікування проведене всім хворим. Під час каротидної ЕЕ були виявлені морфологічні особливості будови АБ, що відрізнялись даних, отриманих при інструментальних доопераційних дослідженнь. Вони становили 21,8 %. Так, у 3 (5,7%) хворих інтима артерії над АБ був надірваним. Над ушкодженням стінки розта-

шовувався тромб, що значно збільшував ступінь стенозу, зменшував діаметр СА. Ще у 3 (5,7%) випадках тромботичні маси різного віку знаходились проксимальніше та дистальніше АБ. Ознак пошкодження інтими каротид встановлено не було, однак довжина стеноза була більше, ніж довжина атеросклеротичного ураження означених артерій. У інших 5 (9,4%) хворих АБ мала порожнину, яка містила казеозний детрит із твердими кальцинатними фрагментами в 3 з цих 5 випадків, у 1 хворого - гемолізовану кров, як наслідок крововилива в АБ, ще в 1 спостереженні – вершковоподібний за консистецією гній (хвора загинула на 3 післяопераційну добу від гострої профузної ерозивної кровотечі внаслідок недієздатності судинного шва).

Висновки. УЗДГ та АГ не можуть вірогідно визначити особливості будови атеросклеротичних стенозів СА. Атеросклеротичні бляшки СА у 1/5 випадків можуть містити емболонебезпечні складові – тромботичні маси, порожнини з атероматозним детритом, елементами субінтимальних крововиливів, тощо. Тромботичні маси різного віку збільшують ступінь та довжину каротидних стенозів.

Значення кардіоцеребральних взаємозв'язків в забезпеченні адекватного кровопостачання головного мозку при артеріовенозних мальформаціях

Чебанюк С.В., Щеглов В.І., Щеглов Д.В., Загородній В.М.

ДУ «Науково-практичний Центр ендоваскулярної нейрорентгенохірургії АМН України», м. Київ
тел. 8 050 977-12-46, hirll@iptelecom.net.ua

Мета — визначити особливості центральної гемодинаміки при артеріовенозних мальформаціях (АВМ) головного мозку в забезпеченні адекватного кровопостачання головного мозку.

Матеріали і методи. Обстежено 345 хворих з АВМ головного мозку, середній вік яких 30,5±1,8 років. В контрольну групу включені 60 практично здорових осіб відповідного віку. Всім хворим проводили ехо-, допплеркардіографію, ультразвукове дослідження судин головного мозку, добове моніторування артеріального тиску (АТ), дослідження біопотенціалів серця.

Результати та їх обговорення. Встановлено, що у 65% хворих з АВМ виникають зміни показників, що характеризують центральну гемодинаміку: зростають частота серцевих скорочень, фракція викиду (ФВ) лівого шлуночка (ЛШ), ударний та хвилинний об'єми крові, пікова систолічна швидкість кровотоку в брахіоцефальних судинах. Зростання гемодинамічного навантаження приводить до збільшення кінцевого діастолічного тиску ЛШ, підвищенню середнього тиску в легеневій артерії, що сприяє розширенню правих камер серця, порушенню діастолічного наповнення шлуночків серця. Це веде до розвитку спочатку діастолічної, потім систолічної серцевої недостатності (СН). Тільки у 35% хворих ми не реєстрували змін параметрів центральної гемодинаміки. Добова структура АТ у хворих з АВМ істотно не відрізнялась від структури у здорових осіб. Однак в 38,3% випадків було встановлено різке зниження АТ у нічний час. Підйом АТ в ранковий час носив стрибкоподібний характер. Відзначена значна варіабельність АТ. Ці прогностично не сприятливі фактори приводили до ішемічних змін головного мозку.

Висновки. Таким чином, адекватне кровопостачання головного мозку при АВМ здійснюється за рахунок підвищення компенсаторних можливостей центральної гемодинаміки. Однак з часом розвивається СН, яка значно ускладнює оперативне лікування таких хворих.

Эндоваскулярные методы лечения церебрального ангиоспазма у больных с разорвавшимися артериальными аневризмами

Чередниченко Ю.В., Зорин Н.А., Мирошниченко А.Ю.

Днепропетровская государственная медицинская академия, Днепропетровская областная клиническая больница
тел. 8 056 756-95-67, yuritch@ua.fm

Цель. Определить эффективность различных эндоваскулярных методов в лечении церебрального ангиоспазма (ЦА) при разрывах артериальных аневризм (АА).

Материалы и методы. С 1998 г. 157 пациентам с АА выполнено 164 эндоваскулярные операции. У 34% больных ЦА отмечался исходно, у 20% - ЦА развивался или нарастал интраоперационно. С церебральным ангиоспазмом боролись посредством селективного внутриартериального введения раствора папаверина — в 40 случаях, нимотопа — в 23 случаях. В 12 случаях выполнялась балонная ангиопластика сегментарного ангиоспазма. В 7 случаях, когда выраженный ЦА привел к развитию тромбоза церебральных артерий, выполнялся селективный тромболизис растворами урокиназы и актелизе, с последующей селективной фармакопластикой ЦА. Степень ЦА оценивалась и контролировалась по данным церебральной ангиографии и транскраниальной доплерографии.

Результаты и их обсуждение. Баллонная ангиопластика была эффективной во всех случаях при сегментарном ЦА. Селективное введение раствора папаверина, давало видимый эффект при ЦА возникшем в ходе выполнения эндоваскулярной операции (28 наблюдений), тогда как ее эффект на ЦА, развившийся ранее оказался минимальным (12 наблюдений). Фармакопластика раствором нимотопа была эффективной во всех случаях. Однако, в одном случае эффект селективного введения нимотопа оказался непродолжительным: через сутки ЦА вновь нарос по данным ТКДГ. Селективный тромболизис во всех наблюдениях позволил реканализировать тромбированную церебральную артерию. В 6 наблюдениях это предотвратило развитие ишемического инсульта. В одном наблюдении через 8 час вновь развился тромбоз внутренней сонной артерии, который привел к обширному ишемическому инсульту и смерти больного. Геморрагических осложнений тромболизиса не отмечалось.

Выводы. Эндоваскулярное направление в нейрохирургии владеет широким арсеналом методов борьбы с ЦА, которые, однако, на настоящее время не всегда гарантируют стойкий результат и требуют дальнейшей оптимизации.

Рентгенэндоваскулярные методы в профилактике и лечении ишемических инсультов головного мозга

Чередниченко Ю.В., Зорин Н.А., Мирошниченко А.Ю.

Днепропетровская государственная медицинская академия, Днепропетровская областная клиническая больница им. И.И. Мечникова
тел. 8 056 756-95-67, yuritch@ua.fm

Цель. Оценить эффективность эндоваскулярных методов в лечении и профилактике ишемических инсультов головного мозга при стенотическом поражении церебральных артерий.

Материалы и методы. В нашей клинике эндоваскулярно оперировано 144 больных со стенотическим

поражением церебральных артерий. Им произведена 151 эндоваскулярная операция.

Атеросклеротическое поражение нескольких артерий головы отмечалось в 82 % случаев, в сочетании с выявленным атеросклеротическим поражением артерий других нецеребральных бассейнов — в 25 %.

Выполнено 116 рентгенэндоваскулярных баллонных ангиопластик стенозов экстракраниальных сегментов магистральных артерий головы, из них 107 с имплантацией стента. Во всех 84 случаях каротидного стентирования использовались противоэмболические защитные дистальные устройства.

Эндоваскулярных ангиопластик стенозов интракраниальных сегментов церебральных артерий выполнено 35, из них 18 — с имплантацией стента.

Результаты и их обсуждение. Эмболических осложнений не отмечалось в виду широкого использования противоэмболических защитных устройств. В отсроченном периоде ишемический инсульт развился у 2 больных в бассейне неоперированной артерии (у 1 — через 16 мес, у другого — через 37 мес после выполнения стентирования) и был связан с нарастанием степени стенозирования в неоперированной магистральной артерии головы. В двух случаях при выполнении ангиопластики стенозов средней мозговой артерии, произошел ее разрыв с последующей гибелью больных. В обоих случаях на секции обнаружен кальциноз в этом сегменте артерии.

Выводы. Использование рентгенэндоваскулярной ангиопластики и стентирования церебральных артерий позволяет достичь оптимальных результатов в лечении и профилактике ишемических инсультов головного мозга.

Применение локального фибринолиза в хирургическом лечение гипертензивных внутримозговых гематом в условиях городской больницы

Филиппов П.Г., Хуторова Н.П., Козлов А.А., Бахтанов И.В.

МУЗ «Городская больница №1», отделение нейрохирургии, г.Пенза, Россия
тел. +7 8412 49-63-05, +7 927 366-30-29, nadezhdas@sura.ru

Цель. Оценка возможностей пункционно-аспирационного способа удаления внутримозговых гипертензивных гематом с применением локального фибринолиза.

Материалы и методы. Применялись фибринолитики нашего фармацевтического рынка — стрептокиназа и рекомбинантная проурокиназа. Наша больница не оснащена нейроэндоскопическим инструментарием, стереотаксическими аппаратами и системами нейронавигации. Поэтому при операциях мы использовали морфометрию с данных томографического исследования, созданную схему на бумаге переносили на череп. Функциональные исходы оценивали по шкале ADL (Activiti Daily Living, Kanno, 1984), которая насчитывает 5 степеней активности жизни.

Результаты и их обсуждение. За 4 года (2004–2007 гг.) пролечено 46 больных, из них 22 женщины, 24 мужчины. Средний возраст оперированных составил 59,4 при чем у мужчин он составил 58,6, у женщин — 60,2. Средний объем удаляемой гематомы — 37,0 см. куб. По локализации гематомы: 22 — медиальная локализация (47,8%), 7 — латеральная (15,2%), 17 — смешанная локализация (36,9%). Умерло 10 человек (21,7%). Рецидивы отмечены у 6 человек (60%), ТЭЛА — 2 человека (20%), острая обструкционная гидроцефалия — 1человек (10%), гиперергические реакции по типу вентрикулита с последующим развитием острой гипоталямо-гипофизарной недостаточности — 1 человек (10%). Троим больным с рецидивами геморрагий (6,52%) потребовалось проведение повторной открытой операции.

Функциональные исходы у 36 выживших больных следующие: возвращение к труду — 0, восстановление полной бытовой независимости — 6 человек (16,6%), частичная бытовая независимость — 15 (41,6%), полная бытовая зависимость — 15 (41,6%); вегетативное состояние — 0.

Дифференциальный подход к отбору больных для открытых и пункционных операций, использование для удаления гематом морфометрии и локального фибринолиза, позволили снизить послеоперационную летальность при геморрагических инсультах почти в 2 раза — с 39% до 21,7%.

Выводы. При улучшении финансирования здравоохранения провинциальных городов России, оснащении ургентных муниципальных больниц современным нейровизуализирующим, нейроэндоскопическим, нейронавигационным оборудованием процент летальности при таком грозном заболевание как геморрагический инсульт еще более снизится и улучшатся функциональные исходы.

Временное клипирование сегмента М1 в хирургии гигантских мешотчатых аневризм развилки средней мозговой артерии

Гаврюшин А.Ю., Грецких К.В., Зубков А.В., Колесник В.В.

Харьковская Медицинская Академия Последипломного Образования,
Городская клиническая больница №7, г.Харьков
тел. 8 057 7117502, 8 067 5755375,
neuros@starnet.com.ua

Цель. Временное клипирование (ВК) приводящей артерии широко используется в хирургии мозговых аневризм. В хирургии гигантских аневризм (ГА) этот метод особенно важен, так как большие размеры мешка, его напряжение создают технические сложности при выключении аневризмы.

Материалы и методы. Оперировано 12 больных с ГА развилки средней мозговой артерии (СМА). Аневризмы выявлены у 9 больных с субарахноидальным кровоизлиянием, в 3 случаях имело место субарахноидально–паренхиматозное кровоизлияние. Все больные оперированы в период до 5 сут от начала заболевания, из них 2 больных в 1-е сутки ввиду наличия объёмного паренхиматозного компонента. Тяжесть состояния больных по шкале Hunt&Hess не превышала 3 ст. Использовался птериональный доступ, арахноидальная диссекция латеральной борозды и базальных цитерн. Выделялся сегмент М1, после наложения временного клипса-мобилизация мешка; в большинстве случаев его вскрытие, иссечение стенок с последующим выключением в области выделенной, либо сформированной шейки.

Степень ишемии мозга контролировалась применением интраоперационной электроэнцефалокортикографии. ВК в 11 случаях длилось от 3 до 7 мин, в 1 случае было применено ВК в 3 этапа, по 10 мин каждый.

Результаты и их обсуждение. У 9 больных в послеоперационном периоде неврологический дефицит не отмечен. У 2 пациентов с внутримозговыми гематомами имелся исходный грубый гемипарез, который в 1 случае регрессировал до умеренного, а в другом — остался на прежнем уровне. В 1 случае клиника ишемии мозга развилась в течение первой недели в противоположном полушарии.

Выводы. Таким образом, при выключении ГА СМА может быть рекомендован метод ВК сегмента М1 как способ, позволяющий эффективно выключить аневризму, используя преимущества в выделении и формировании шейки.

Хирургическое лечение супратенториальных каверном, проявившихся эпиприступами

Гаврюшин А.Ю., Грецких К.В., Зубков А.В., Колесник В.В.

Харьковская Медицинская Академия Последипломного Образования,
Городская клиническая больница №7, г.Харьков
тел. 8 057 7117502, 8 067 5755375,
neuros@starnet.com.ua

Цель. Кавернозные ангиомы (КА) составляют около 5–13% всех сосудистых аномалий головного мозга. Клинические проявления связаны с кровоизлиянием. Частым симптомом при супратенториальной локализации является эписиндром.

Материалы и методы. Оперировано 10 больных с супратенториальными КА. В 5 случаях имел место единичный эпиприступ, в остальных имел место эпилептический анамнез (ЭА) из нескольких эпиприступов в сроки от 1 до 6 мес. Во всех случаях КА локализовались субкортикально, 8 — в области центральных извилин, в 2 случаях — в передних отделах лобной доли. Диагноз установлен при МРТ, во всех случаях имело место кровоизлияние. На момент оперативной коррекции тяжесть состояния пациентов была не ниже 10 баллов по шкале Глазго. Проводилась микроэнцефалотомия в зоне, максимально приближенной к каверноме, удалялось пери- и интракавернозное кровоизлияние различной давности, сама КА и в некоторых случаях окружающая зона глиоза. Все случаи верифицированы гистологически.

Результаты и их обсуждение. В послеоперационном периоде эпиприступов не отмечалось у 7 пациентов, в этой группе в течение года полностью прекращён приём антиконвульсантов. В 2 случаях наблюдалась эволюция эписиндрома: регрессировали генерализованные эпиприпадки до уровня сенсорных и моторных парциальных приступов; значительно снизилась частота припадков. В случае, в котором длительность ЭА составляла 6 мес, эффект операции был менее значителен, сохранялись генерализованные эпиприступы, хотя уменьшилась их частота. У всех пациентов нарастания очаговой неврологической симптоматики в послеоперационном периоде не отмечено.

Выводы. Таким образом, удаление КА позволяет существенно повысить качество жизни пациентов. Эффективность хирургического лечения обратно пропорциональна длительности ЭА.

Проведение локального фибринолиза «Актилизе» у больных с паренхиматозно-вентрикулярными кровоизлияниями

Гюльмамедов А.Ф., Городник К.Г.

Донецкое областное клиническое территориальное медицинское объединение (ДОКТМО)
пел. 8 063 2926975, 8 050 4727757,
kirillfcsd1@yandex.ru

Цель. Изучить результаты применения «Актилизе» при проведении локального фибринолиза у больных с паренхиматозно-вентрикулярными кровоизлияниями.

Материалы и методы. Оперировано 3 пациента в возрасте от 55 до 63 лет с диагнозом: острое нарушение мозгового кровообращения по геморрагическому типу с образованием внутримозговой гематомы и прорывом её в желудочковую систему. Уровень сознания по шкале ком Глазго (ШКГ) достигал от 9–11 баллов. Неврологический дефицит от гемипареза до гемиплегии, афазия. Фибринолиз проводился в течении суток, введением 1 мг «Актилизе» в вентрикулярный дренаж каждые 6 час. Компьютерная томография (КТ) проводилась при поступлении пациента в нейрохирургический центр ДОКТМО, через сутки после начала локального фибринолиза, перед выпиской из стационара.

Результаты и их обсуждение. Применение «Актилизе» при локальном фибринолизе обосновано данными КТ через сутки: остаточный объем крови от изначального составил от 10–15%. Регрессировала неврологическая симптоматика: уровень сознания 13–15 баллов по ШКГ, плегия частично разрешилась. Один больной выписан без неврологического дефицита.

Выводы. Наши первые результаты применения «Актилизе» у больных с паренхиматозно-вентрикулярными кровоизлияниями свидетельствуют о целесообразности его применения при этой патологии.

Результаты эндоваскулярной эмболизации больших и гигантских супратенториальных артериовенозных мальформаций с эпилептической формой клинического течения

Гончаров А.И., Цимейко О.А.

ГУ «Институт нейрохирургии им. акад. А.П.Ромоданова АМН Украины», г. Киев
тел. 8 044 486-95-03, brain@neuro.kiev.ua

Цель работы. Оценка результатов эндоваскулярной эмболизации больших и гигантских супратенториальных АВМ с эпилегиформной формой клинического течения, позволяющих повысить эффективность лечения на основании использования современного алгоритма обследования и дифференцированного использования различных эндоваскулярных вмешательств.

Материал и методы. В ГУ «Институт нейрохирургии им. акад. А.П.Ромоданова АМН Украины» на базе отделения патологии сосудов головного мозга были прооперированы 59 больных с большими и гигантскими АВМ, у которых ведущим клиническим проявлением был эписиндром. У 57 пациентов произведена эндоваскулярная эмболизация, 2 больных прооперированы комбинированным методом (предварительная эндоваскулярная эмболизация с последующим прямым микрохирургическим удалением АВМ). Возраст пациентов был от 7 до 48 лет, длительность клинического проявления эписиндрома от 1-1,5 месяца до 39 лет. Диагностический комплекс включал разработанный для этой патологии нейровизиализирующий современный комплекс, включающий дигитальную селективную субтракционную ангиографию в сочетании с компьютерной томографией, магниторезонансной томографией, магниторезонансной ангиографией, компьютерной ЭЭГ и ОФЭКТ.

Результаты. Оценку результатов эффективности эндоваскулярной эмболизации АВМ с эпилептиформным типом течения оценивали по классификации Engel (1993 г.) – из 59 оперированных у 19 (32,%) отмечено полное прекращение приступов (I A класс); у 9 (15,2%) – инвертирование структуры приступов до степени отдельных эквивалентов (I B класс); значительное уменьшение частоты приступов – у 10 (16,9%) (II A класс); уменьшение частоты приступов – у 11 (18,8%) (III класс); частота приступов сохранилась – у 10 (16,9%) больных (IV класс), и по шкале исходов лечения АВМ головного мозга (Rankin, 1988).

Выводы. Проведенные эндоваскулярные операции указали на положительный лечебный эффект относительно отдельных проявлений заболевания, в частности эписиндрома. Из 59 оперированных больных с большими и гигантскими АВМ – 20 (32,2%) сохраняют трудоспособ-

ность на предыдущей или подобной работе, ещё 18 (30,4%) – трудоспособны и работают облегченных условиях труда. Утратили профессию, но адаптированы и активны в домашних условиях – 18 (30,4%). Только 3 (7%) больных стойко утратили трудоспособность.

Судорожные синдромы у больных с сосудистой патологией головного мозга

Григорук А.П., Андрейко Д.М.

Нейрохирургическое отделение по хирургическому лечению эпилепсии и ангионейрохирургическое отделение КУ «ДОКПБ», Днепропетровск, Украина dmitrya@ukr.net

По данным различных авторов у каждого 10-го больного эпилепсией причиной её является различная сосудистая патология головного мозга.

Материалы и методы.За последние 10 лет через отделение хирургического лечения эпилепсии и ангионейрохирургическое отделение Днепропетровского КУ «ДОКПБ» прошло 94 больных с сосудистой патологией головного мозга с судорожными синдромами. Среди них мужчин 51 и женщин 43 человека в возрасте от 11 до 65 лет.

Таким образом, заболевание в основном проявляется в возрасте от 41 до 60 лет (66 больных) и в меньшей степени от 21 до 40 и после 60 лет.

Результаты и их обсуждение. По нозологическим формам наиболее часто встречались АВМ как у мужчин (19), так и у женщин (13), на втором месте мешотчатые аневризмы (16 и 11 больных).

Реже причиной приступов являлись патологическая извитость внутренних сонных и позвоночных артерий, атеросклероз сосудов головного мозга и окклюзивные процессы в магистральных сосудах головного мозга.

Чаще всего у больных были генерализованные припадки (28 чел.), моторные и чувствительные джексоновские (21 больной), реже адверсивные и вегето-висцеральные (по 10 больных) и височные эквиваленты (состояние уже виденного и никогда не виденного) - 3 больных.

Компьютерное томографическое обследование позволяло определить характер и сроки острого нарушения мозгового кровообращения.

При ангиографическом обследовании у больных находили септальный стеноз ВСА, патологическую извитость ПА, атеросклеротические бляшки ВСА (одной или обеих), АВМ, изгибы, удлинения, петли ВСА, заднюю трифуркацию, латеральное смещение устья ПА, симптомы «обкрадывания» и др.

На ЭЭГ у больных с АВМ и АА - грубые, негрубые и умеренные изменения с дезорганизацией альфаритма, островолновыми элементами, низковольтными эпиэлементами, иногда чёткий очаг патологической активности.

Больные с АВМ, АА, с окклюзивными процессами, с септальным стенозом, с петлеобразованием, с удлинением ПА, ВСА и др. подвергались оперативному лечению. Им проводились следующие операции: устранение деформации ВСА, перевод артерии в другое ложе, клипирование МА, десимпатизация и перевязка щитошейного ствола, наложение экстракраниального микрососудистого анастомоза, удаление внутричерепных гематом и др.

Выводы. 1. Судорожные синдромы при сосудистой патологии головного мозга встречаются у 8-12% больных. 2. После проведенного оперативного лечения у 78% больных эпилепсией с сосудистой патологией головного мозга прекращались или уряжались припадки.

Диагностика и лечение сочетанных атеросклеротических поражений церебральных и коронарных артерий

Григорук С.П.

Днепропетровская областная клиническая больница им. И.И.Мечникова
тел. 8 067 6373045, grygoruk@mechnikov.dp.ua

Цель. Изучить частоту встречаемости сочетанного атеросклеротического поражения церебральных и коронарных артерий у больных с различными ишемическими нарушениями мозгового кровообращения; проанализировать структуру хирургических вмешательств и показания при сочетанных поражениях.

Материалы и методы. Обследовано 327 пациентов с клиникой ишемического инсульта, ТИА, ДЭП. Произведена УЗДГ, ЦАГ. Учитывая анамнез и клинику, проводилась коронарография. Операции на артериях головы и сердца проводились открытыми и эндоваскулярными методами.

Результаты и их обсуждение. 259 больным проведена ЦАГ, 126 пациентам при сочетании ишемии мозга и ИБС - коронарография. По разработанной методике 74 больным ЦАГ и коронарография выполнена одномоментно. Сочетанные поражения коронарных и церебральных артерий выявлены у 133 (51,3%) больных. Хирургическое лечение и церебральных и коронарных артерий было произведено 38 пациентам, первоочередность которого определялась превалирующей патологией (сочетанием клиники и степенью стеноза); реконструктивные операции на церебральных артериях – 65 больным, на коронарных – 30. Выполнено 13 сочетаний открытых и эндоваскулярных вмешательств при необходимости реконструкции обоих бассейнов. Основные из них: КЭЭ+АКШ; ангиопластика ВСА+ПА+коронарное стентирование; КЭЭ+коронарное стентирование; КЭЭ+ангиопластика ПкА+коронарное стентирование; ангиопластика СМА+коронарное стентирование; стентирование ВСА+АКШ+ЭИКМА; ангиопластика ПА+АКШ; стентирование ВСА+АКШ. При одинаково высоком риске инсульта и инфаркта у 6 больных выполнены одномоментные операции на церебральных и коронарных артериях.

Выводы. Выявление сочетанных атеросклеротических поражений церебральных и коронарных артерий требует дифференцированного подхода к выбору тактики хирургического лечения.

Endovascular treatment of cerebral aneurysms

Gunia D., Ingorokva G., Tsikarishvili V., Tatishvili O., Kazaishvili D., Chanturidze K., Jvarsheishvili A.

Neurosurgery Center, University Clinic, Tbilisi First Hospital, Georgia, d_gunia@caucasus.net

OBJECTIVE: Assessment of endovascular treatment effectiveness of aneurysms of the anterior cerebral artery from the circle of Willis.

MATERIALS AND METHODS: At our clinic during the period of 2006–2007 years 60 patients with arterial aneurysms presented with intracerebral hemorrhage underwent endovascular treatments.The patient distribution according of gender and age was following:41 men (mean age 42 year.),19 women (mean age 46 year). Identification of hemorrhage was made by brain multi slice computer tomography and verification of aneurisms by digital subtraction angiography. From 60 patients multiple cerebral aneurysms were observed in 4 patients. Total number of aneurysms was 64. The localization of aneurysms

was: AcomA — 38, MCA — 13, PcomA — 9, Carotid Ophthalmic — 4. Distribution of aneurysms according size: small — 24, medium — 36, large — 4. The ratio between aneurysms neck and dome size was (neck/dome) ≤1/2. The health condition of patients was evaluated by WFNS scale, intensity of hemorrhage was assessed by Fisher scale. In 37 cases endovascular approach was performed during the first 72 hours, in 17 cases — during 3–21 days, in 6 cases — after the 21 days. The most recent clinical follow-up was obtained in a three month by GOS scale to evaluate the outcome of treatment.

RESULTS: Complete obliteration of the aneurysms was achieved in 58 cases and near complete obliteration — in 6 cases. Three-month disease outcome was evaluated by GOS: V — 32 patients, IV — 11, III — 11, II — 2, I — 4. The clinical outcome was good recovery (GOS IV,V) in 72% of cases, moderate (GOS III) was observed in 18% of cases, poor (GOS I, II) in 10%. The followed correlation between clinical condition (WFNS) and outcome(GOS) was noted: In patients with WFNS (1,2,3) good outcome (GOS IV, V) was achieved in 38 cases (83%) and moderate (GOS III) in 8 cases (17%). In patients with WFNS (4,5) good (GOS IV, V) was achieved in 5 cases (36%), moderate (GOS III) in 3 cases (21%) and poor (GOS I, II) was observed in 6 cases (43%).

CONCLUSION: Taking into consideration the clinical condition (WFNS) and topographical features of aneurysms (neck/dome ≤1/2) while select the patients, significantly improves the effectiveness of the endovascular treatment.

Клинические проявления венозной энцефалопатии

Хусаинова Л.Т.

Андижанский государственный медицинский институт, кафедра неврологии и детской неврологии, г. Андижан, Узбекистан
тел. +998 742 255-99-07, agmi-361@rambler.ru, agmi@mail.ru

Проявление характерных симптомов венозной энцефалопатии содействует либо декомпенсация длительно существовавшей недостаточности венозной гемодинамики, либо острое развитие выраженного интракраниального венозного застоя. Перечень факторов, систематически дополняется исследованиями мозговой венозной гемоциркуляции при разнообразных формах заболеваний нервной системы и соматический сферы.

Материалы и методы. Нами обследованы 40 больных (26 женщин и 14 мужчин) в возрасте от 28 до 45 лет страдающих венозной энцефалопатии. Состояние оценивалась как субъективно, так и объективно (оценочная шкала боли ВАШ, анкета-опросник по головной боли, ЭЭГ-исследования проводились в покое, напряженном бодрствовании, рентгенография черепа, исследование глазного дна.

Результаты и их обсуждение. Ведущей жалобой была головная боль — у 70% была постоянной, у 30% больных — периодической. Особенностью было её усиление после длительного пребывания в горизонтальном положении у 65%, более выражена в утренние часы у — 80% или после дневного сна — 20% больных, усиливался при наклоне головы у 58%, при кашле — 34%, натуживании — 8%. Характер боли, в основном выражался в ощущении тяжести у 66%, «сжимания клещами» — у 33%, «выталкиванием глазных яблок из орбит» — у 45%, было отмечено цианоз лица или локальный цианоз губ. В холодное время он усиливался. В утренние часы отмечалась выраженная отёчность лица, которая к вечеру после физической активности уменьшалась. При осмотре больных выявили расширение венозной сети в области висков, переносья, покровов черепа, передней поверхности грудной клетки, набухание яремных вен, иногда пульсирующие В невростатусе выявляли повышение сух. рефлексов, неустойчивость в позе Ромберга., вазомоторная лабильность. На ЭЭГ — депрессия биоэлектрической активности, развивалась фаза экзальтации с учащением ритма, увеличение амплитуды колебаний.

Выводы. Все это говорит о частоте нарушений мозгового венозного кровообращения. И это подтверждает взаимосвязь и взаимозависимость артериальных и венозных компонентов мозгового кровообращения.

Опыт ЭИКМА при множественных атеросклеротических поражениях магистральных артерий головы

Капацевич С.В., Губаревич И.Г., Турлюк Д.В., Сидорович Э.К., Мисникова В.А.

РНПЦ неврологии и нейрохирургии, РНПЦ «Кардиология», г.Минск, Белоруссия
sergey.kapatsevich@gmail.com

Цель работы. Определение тактики хирургического лечения больных с ХНМКпри множественных атеросклеротических поражениях магистральных артерийголовы (МАГ).

Материалы и методы. За 2006-2007гг. обследовано 26 больных. Выполнено28 этапных хирургических вмешательств у 16 больных, с множественнымистенозирующими и окклюзирующими поражениями МАГ. Возраст больных от 56до 74 лет. Мужчин было 24 (92,3%), женщин — 2 (7,7%).

Всем больным выполнялись исследования: УЗИ БЦА, ТКДГ, цветноедуплексное сканирование, ЭЭГ, КТ/МРТ головного мозга,КТ/МР-ангиография и тотальная селективная церебральная ангиография.Наиболее часто отмечались двухсторонние поражения каротидных артерий18 наблюдений (69%), 7 случаев различных сочетаний поражений каротидных и позвоночных артерий, и у 1 сочетание с окклюзиейподключичной артерии.

12 больным (66,6%) с каротидными стенозами и/или окклюзиями приналичии окклюзии противоположной ВСА выполнялись поэтапныереконструктивные вмешательства на пораженных артериях: реконструкцияВСА на стороне стеноза, пластики НСА на стороне окклюзии ВСА,сонно-наружносонное шунтирование и создание ЭИКМА на стороне окклюзии.

Результаты и их обсуждение. Контрольные обследования проводилось в раннемпослеоперационном периоде, через 3 и 9 мес. после операции. Убольшинства пациентов отмечен регресс признаков церебральной ишемии,увеличение мозгового кровотока (12 пациентов - 75%).

Из осложнений хирургического лечения: некроз краев кожной раны 4 чел,ишемические с нарастанием неврологического дефицита 2 случая,гиперперфузионные – 2 (психоз -1, внутримозговое кровоизлияние настороне оперативного вмешательства -1). Летальный исход в 1 случаевследствие тотального инфаркта мозга.

Выводы. Выбор тактики хирургических вмешательств при множественныхатеросклеротических поражениях МАГ определяется степенью стенозаартерий, нестабильностью АСБ, ролью отдельных МАГ в суммарномкровоснабжении головного мозга, состоянием коллатеральногоцеребрального кровообращения и состоянием цереброваскулярных резервов.

Вторинна профілактика та хірургічне лікування ішемічних порушень мозкового кровообігу

Костюк М.Р., Цімейко О.А.

ДУ «Інститут нейрохірургії ім.акад.А.П.Ромоданова, АМН України», м.Київ тел. 8 044 486-95-03, kostiuk@i.com.ua

Мета. Виконати оцінку сучасного стану ролі хірургічних втручань при оклюзійно-стенотичних ураженнях (ОСУ) церебральних артерій у профілактиці та лікуванні ішемічних порушень мозкового кровообігу (МК). Спираючись на результати проведених авторитетних наукових досліджень, визначити науково обґрунтовані показання для виконання певних видів хірургічних втручань при цій патології.

Матеріали і методи. Проведено літературний аналіз наукових досліджень з високою доказовою базою, які вивчали ефективність оперативних втручань у порівнянні з медикаментозним лікуванням, або оцінювали переваги певних видів хірургічного лікування у профілактиці і лікуванні ОСУ артерій головного мозку.

Результати. При виборі доцільності хірургічного лікування ОСУ церебральних артерій першочергове значення має визначення типу клінічного перебігу захворювання (симптомний, асимптомний), характеру ураження мозкових артерій (етіологічний чинник і його структурні характеристики, ступінь стенотичного ураження і його локалізація), глибини наявних неврологічних порушень і ризику можливих інтраопераційних ускладнень. Каротидна ендартеректомія (КЕ) залишається найбільш ефективним видом хірургічного лікування при атеросклеротичних стенозах екстракраніального сегменту сонних артерій (СА) високого ступеню. Мініінвазивне втручання – каротидна ангіопластика і стентування (КАС) не поступається КЕ в ефективності при лікуванні хворих з підвищеним хірургічним ризиком. При ураженнях магістральних церебральних артерій неатеросклеротичного ґенезу (псевдоаневризми, фіброзно-м'язева дисплазія) стентування має високу ефективність у ремоделюванні внутрішнього просвіту артерії і попередженні оклюзійних і тромбоемболічних ускладнень. При гемодинамічно значущих симптомних атеросклеротичних стенозах магістральних церебральних артерій, розташованих інтракраніально, а також при симптомних стенотичних ураженнях хребтових артерій в екстракраніальних сегментах ендоваскулярна ангіопластика і стентування може розглядатись в якості альтернативного методу лікування до медикаментозної терапії при неефективності останньої. Реваскуляризаційні операції обхідного шунтування (екстра-інтракраніальні мікроанастомози) на теперішній час не рекомендуються для використання у повсякденній практиці, хоча, не виключається їх ефективність в окремих групах хворих при оклюзійних ураженнях церебральних артерій.

Висновки. Хірургічні методи лікування мають високу ефективність у профілактиці ішемічних порушень МК при ОСУ за умов дотримання визначених показань для проведення операції. Ризик інтраопераційних ускладнень першочергово залежить від характеру, локалізації стенотичного ураження, кваліфікації і досвіду оперуючого хірурга. Диференційоване застосування прямих і ендоваскулярних втручань дозволяє знизити ризик інтраопераційних ускладнень і підвищити якість життя хворих.

Endoscopic treatment of spontaneous intracerebral hemorrhage associated or not with massive ventricular hemorrhage. Preliminary report on first 8 cases

Lisii D., Bodiu A., Şumleanschi A., Borodin S., Zapuhlih G., Timirgaz V.

Institute of Neurology and Neurosurgery, Chişinău, Republic of Moldova tel. (+ 373) 799 00 799, (+ 373) 696 85 737, dlisii@yahoo.fr, shumleanski@yahoo.com

Spontaneous intraventricular hemorrhage (IVH) is a severe complication of hemorrhagic stroke, presenting in ~10% of the cases of intracerebral hemorrhage. When Glasgow coma score (GCS) is low at admission and the volume of blood in the cavities is >20 ml, prognosis is very poor. The presence of blood in the ventricular system is a negative predictor of outcome in cerebral hemorrhage. Therefore, aggressive treatment, particularly in the presence of large quantities of blood, must be considered. Conventional treatment of IVH consists of ventricular drainage with or without fibrinolysis or surgical evacuation and open surgical evacuation. We report our first 8 patients operated for intraventricular and isolated intracerebral hematoma. Patients presented at admission a GCS ranged from 8 and 11 and hematoma volume in average of ~70 ml. Five of them were operated endoscopically for isolated intracerebral hematoma, in other 3 patients we performed endoscopic evacuation of the intraventricular hematoma. In all 3 patients a ventricular drainage was left for an average of 4 days. All the patients treated by endoscopic evacuation of isolated cerebral hematoma had a good recovery and regained home after 10 days of hospitalisation. The motor defficit regressed in medium by 3 points, and Glasgow outcome scale at 3 months was severe disability for 3 patients and moderate for the other 2 of them. In the 3 cases of endosocpic intraventricular hematoma evacuation the outcome was complicated by meningoencefalitis folowing external ventricular drainage. All 3 patients died despite complex antiobiotic therapy. Conclusions: endoscopic evacuation of the intracerebral hematoma is associated with good results and can be proposed for patients with GCS above 8 and for a volume ranging 30-80 ml. Infection of the ventricular drainage determines ventriculitis and meningoencephalitis in patients with intracerebral hematoma complicated with intraventricular hematoma. External drainage after endoscopic evacuation of the intraventricular hematoma is associated with high rate of mortality. Ultimately, the decrease of postoperative mortality rate represents the primary advantage of endsocopy over the open technique. The role of neuroendoscopy should be verified by a prospective randomised study.

Первый клинический опыт применения эндоскопической техники в нейрохирургической клинике

Листратенко А.И., Пристромский А.В., Кардаш А.М., Гюлямерьянц В.А., Козинский А.В.

Донецкое областное клиническое территориальное медицинское объединение тел. 8 050 3470088, ipkozin@skif.net, kardash@endohealth.net

Цель. Оценить возможности и эффективность хирургического лечения больных с различной патологией ЦНС с использованием эндоскопической техники.

Материал и методы. С 2006 по 2008 г. в клинике выполнено 42 эндоскопические операции. Из них у 32 больных (19 мужчин, 13 женщин) по поводу внутримоз-

говых гематом. У 18 больных состояние оценивались от 9 баллов и выше по ШКГ. Возраст больных: 31 больной от 18 до 75 лет, 1 ребёнок 3-х месяцев. Вторую группу составили 9 больных: 3-м выполнена эндоскопическая инспекция желудочковой системы с целью визуализации внутрижелудочковых опухолей, 2 - вентрикулостомия, 4 перфорация арахноидальных кист.

Всем больным проводились КТ или МРТ исследования. Оперативные вмешательства проводились с помощью жёстких эндоскопов Karl Storz, диаметром 2,8 мм, длинной 120 мм, с углом обзора 0, 30, 45 градусов.

Результаты и их обсуждение. В первой группе у 11 из 32 больных была выявлена патология сосудов - у 4 больных АВМ (36,4%) и у 7 артериальные аневризмы (63,6%). Интраоперационно выполнено клипирование 3 аневризм, укреплена стенка и шейка 4 аневризм, удалено 4 АВМ. Выписан из клиники 21 человек, умерли 11. Среди умерших состояние 6 больных до операции оценивались в 5-6 баллов по ШКГ (54,5%), четверых - 7-8 баллов (36,4%) и одного 9-10 баллов по ШКГ (9,1%).

Выявлено, что количество внутримозговых гематом, обусловленных разрывом АА, АВМ составило не менее 30% случаев. Эти данные не были получены по результатам предоперационного обследования.

Выводы. 1. Использование эндоскопической техники в нейрохирургии инсультных гематом помогает существенно улучшить качество хирургической помощи из-за малоинвазивности метода; интраоперационно визуализировать и устранять причины кровоизлияния – клипирование, удаление АА, АВМ одномоментно с удалением гематомы. 2. Эндоскопия позволяет обнаруживать АА, АВМ, которые не выявлены при предоперационном обследовании. 3. Благоприятные исходы наблюдаются чаще в группе больных с состоянием 9 и выше баллов по ШКГ.

Наш опыт лечения пациентов с артериальными аневризмами сосудов головного мозга

Любищев И.С., Шмарловский Р.П.

Минская областная клиническая больница, отделение нейрохирургии, Республика Беларусь
тел. +375 017 2652070, +375 017 2652027,
ruslan.shmarlovskiy@gmail.com

Проблема хирургического лечения пациентов с артериальными аневризмами сосудов головного мозга (ГМ), остается актуальной.

Материалы и методы. За период 2001–2007 гг. в отделении нейрохирурги МОКБ обследовано 297 больных с спонтанным САК, у 117 (39,4%) выявлены артериальные аневризмы сосудов ГМ. Всем больным выполнены церебральная АГ, МРТ, МР-АГ, РСКТ, ТК УЗДГ, ЭЭГ. Из 117 пациентов 60 (51,3%) мужчин, 57 (48,7%) женщин. Возраст — 15–76 лет.

Результаты и их обсуждение. По локализации аневризм: ПМА–ПСА — 42 (35,9%); ВСА — 29 (24,8%): супраклиноидного отдела — 25 (86,2%), инфраклиноидного — 2 (6,9%), бифуркации ВСА — 2 (6,9%); СМА — 33 (28,2%); перикаллезной артерии — 5 (4,3%); ЗНМА — 2 (1,7%). Множественные артериальные аневризмы выявлены у 6(5,1%) пациентов: СМА+ПМА–ПСА слева — 3 (50%), СМА+ПМА — 1 (16,7%), ПМА+СМА+ВСА — 1 (16,7%), обеих ВСА — 1 (16,7%). В холодном периоде оперировано 90 (76,92%) пациентов, в остром — 23 (19,66%), в острейшем — 4 (3,42%). Тяжесть состояния больных оценивали по шкале Ханта-Хесса: I — 67 (57,3%); II — 32 (24,3%); III — 18 (15,4%). Наличие и динамику сосудистого спазма оценивали по данным церебральной ангиографии, ТК УЗДГ, интраоперационной УЗДГ. Всем больным выполнено клипирование аневризм с использованием микрохирургической техники.

Неконтактный интраоперационный разрыв аневризм имелся у 3 (2,6%) больных. «Треппинг» выполнен у 2 (1,7%) больных. При множественных артериальных аневризмах одноэтапное клипирование аневризм — 4 (66,7%) больных, двухэтапное — 2 (33,3%). У 1 (0,85%) больного выполнено окутывание мешка аневризмы. Послеоперационная летальность — 1,7%. Исход хирургического лечения оценивали по шкале исходов Глазго.

Выводы. Активная хирургическая тактика в острейшем и остром периодах увеличивает число благоприятных исходов у больных с аневризмами сосудов ГМ. ТКДГ до операции позволяет выявить приоритетную сторону для проведения АГ, определить функциональное состояние сосудов ГМ, интраоперационно оценить качество клипирования аневризм.

Модель прогнозирования 30-суточной выживаемости больных с первичным внутримозговым кровоизлиянием

Мануковский В.А., Свистов Д.В.

Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, г.Санкт-Петербург, Россия
тел. +7 915 0334862, mmamanv@mail.ru

Первичное внутримозговое кровоизлияние – клиническая форма острого нарушения мозгового кровообращения, возникающая вследствие разрыва внутримозгового сосуда или повышенной проницаемости его стенки, приводящая к образованию гематомы или геморрагического пропитывания паренхимы мозга, при отсутствии связи с травмой, терапией или оперативным вмешательством.

Материалы и методы. Мы проанализировали результаты клинического наблюдения за 361 пациентом, которые находились на лечении с 1994 по 2005г.г. в клинике нейрохирургии Военно-медицинской академии (76 пациентов), в нейрохирургическом центре и I неврологическом отделении ГМПБ №2 (250 пациентов), в нейрохирургическом отделении ГБСП №26 (35 пациентов) города Санкт-Петербурга.

275 пациентов получали изолированное консервативное лечение, а 86 больных были прооперированы по одной из общепринятых методик.

Группа больных, которым проводилась только консервативная терапия (n=275), использована в качестве обучающей выборки при построении модели прогнозирования 30-суточной выживаемости больных с ПВМК при изолированном медикаментозном лечении. -Для выявления наиболее информативных признаков, включаемых в конечную модель, оценена информативность каждого из них в дисперсионном однофакторном анализе, произведена их экспертная оценка, опробован ряд моделей с различным набором признаков.

Результаты и их обсуждение. В результате получена следующая функция.

F=4.87391 - 0.59282ЧVent - 1.26505ЧVol - 1.93733ЧDis - 2.00779ЧGCS - 1.44398ЧAge

где Vent – оценка наличия и выраженности вентрикулярного кровоизлияния по 12-бальной шкале (Graeb D.A., 1990): 0 – нет прорыва в желудочки, 1 – от 1 до 2 баллов, 2 – от 3 до 5 баллов, 3 - более 5 баллов. Vol – градация по объему гематомы: 0 - до 51см3, 1 - более 51 см3. Dis – выраженность латеральной дислокации: 0 - менее 6,2мм; 1 - более 6,2мм. GCS – тяжесть состояния по шкале комы Глазго: 0 – более 13 баллов; 1 – от 11 до 13 баллов; 2 – менее 11 баллов. Age - возраст: 0 – младше 64 лет; 1 – в возрасте и старше 64лет.

При F > 0 – прогноз «выживет», F < 0 – прогноз «погибнет».

Полученная модель достоверна (критерий F =5,3 , p<0,0001), обладает высокой диагностической эффективностью – 83,6%.

Выводы. Предложенная нами прогностическая модель позволяет выделить группу больных, которым целесообразно проводить изолированное консервативное лечение. Учитывая высокую эффективность модели в прогнозировании эффективной медикаментозной терапии, целесообразно рассматривать в числе кандидатов для оперативного лечения пациентов, для которых получен отрицательный для жизни прогноз при консервативном лечении.

Больные, имеющие негативный прогноз при консервативной терапии, могут рассматриваться в качестве кандидатов для хирургического вмешательства при условии значимых размеров/объема гематомы, дислокации, ВЖК (т.е. корригируемых хирургически факторов).

Результаты хирургического лечения больных с первичными внутримозговыми кровоизлияниями

Мануковский В.А., Свистов Д.В.

Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, г.Санкт-Петербург, Россия
тел. +7 915 0334862, mmatanv@mail.ru

На сегодняшний день не существует единого подхода к выбору вида лечения (хирургического или консервативного) при первичных внутримозговых кровоизлияниях (ПВМК). Между тем, высокий уровень заболеваемости и неудовлетворительные исходы делают эту проблему крайне актуальной.

Материалы и методы. Мы проанализировали результаты клинического наблюдения за 86 пациентами, которые находились на лечении с 1994 по 2005г.г. в клинике нейрохирургии Военно-медицинской академии (40 пациентов), в 2005-2006г.г. – в нейрохирургическом центре ГМПБ №2 (11 пациентов) и в нейрохирургическом отделении ГБСП №26 (35 пациентов) города Санкт-Петербурга.

ПВМК различных локализаций диагностированы во всех наблюдениях в результате проведенного комплексного обследования в соответствии с принятыми стандартами верификации острых внутримозговых кровоизлияний.

По виду оперативного вмешательства больные распределились следующим образом. Большинству пациентов (57 наблюдений, 66.3%) выполнена декомпрессивная трепанация черепа с удалением гематомы. Костно-пластическая трепания с удалением гематомы выполнена 7 (8,1%) пациентам, пункционное удаление гематомы – 6 (7,0%), пункционное удаление с локальным применением фибринолитиков – 5 (5,8%), вентрикулостомия выполнена в 11 (12,8%) случаях.

Результаты и их обсуждение. Способ оперативного вмешательства не оказал достоверного влияния на 30-суточную выживаемость (p<0,5). Это связано с абсолютным превалированием открытых вмешательств и небольшим количеством минимально-инвазивных. В то же время, прослеживается тенденция к большей выживаемости при применении малоинвазивных методик.

В нашей выборке оказалось, что ранние операции (в течение первых суток) пациентам с тяжестью состояния равным и более 13 баллов по ШКГ выполнять нецелесообразно, так как достоверно лучший результат дают отсроченные вмешательства (p<0,03). Предпочтительно оперировать в плановом порядке в более поздний период после полноценного обследования, стабилизации витальных функций и системы гемостаза. Исключения составляют пациенты с прогрессирующим гипертензионно-дислокационным синдромом.

Выводы. Наиболее перспективными представляются дальнейшие исследования, направленные на изучение результатов хирургического лечения больных ПВМК с применением минимально инвазивных методик, в том числе с применением локальных фибринолитиков.

Оцінка результатів малоінвазивного втручання при внутрішньомозкових інсульт-гематомах

Мартин А.Ю., Потапов О.І., Гринів Ю.В., Худецький Ю.П., Ткачук Ю.Л., Москалик І.Т.

Обласна клінічна лікарня, м. Івано-Франківськ
martyn@okl.if.ua

Мета. Визначити доцільність видалення внутрішньомозкових інсульт-гематом шляхом фрезевої трепанації черепа.

Матеріал і методи. Проведений аналіз найближчих результатів видалення внутрішньомозкових гематом при геморагічних інсультах у 67 хворих віком 47–72 роки, оперованих у нейрохірургічному відділенні за 2003–2007 рр. Діагноз гематоми до операції верифікований на КТ головного мозку. Хворі поділені на 2 групи: І-ша група (32 хворих) — гематоми видалені при фрезевій трепанації черепа із застосуванням лупи або операційного мікроскопу; ІІ-га група (35 хворих) — хворим виконана класична резекційна трепанація черепа з видаленням гематоми. Об'єм гематом — 40–120 см^3.

Результати та їх обговорення. Резекційна трепанація черепа при інсульт-гематомах проводилась у більшості хворих до 2004 р. Рецидив гематоми виявлено у 7 (20%) хворих, післяопераційна летальність у цих хворих складала 53%, середнє перебування хворих в стаціонарі — 25 днів, більшість хворих виписана додому з глибоким неврологічним дефіцитом.

Фрезева трепанація черепа частіше проводиться в останні 3 роки. Накладання фрезевого отвору відповідало проекції найближчого розміщення гематоми до кори мозку. Післяопераційна летальність серед хворих цієї групи становила 37%, рецидив гематоми виявлений у 4 (11%) хворих. Із стаціонару виписано з мінімальним неврологічним дефіцитом 7 хворих, з геміпарезом — 25 хворих. Середнє перебування хворого в стаціонарі — 15 днів.

Висновки. Використання малоінвазивного втручання, фрезевої трепанації черепа, при видаленні інсульт-гематом є найбільш оптимальним методом, що підтверджується зниження летальності, зменшенням неврологічного дефіциту та скороченню перебування хворого у стаціонарі.

Хирургические возможности при атеросклеротическом поражении магистральных артерий головы

Митрошин Г.Е., Антонов Г.И., Миклашевич Э.Р., Мельничук С.В., Галкин П.В., Иванов В.А., Бобков Ю.А., Терехин С.А., Гладышев С.Ю.

3-й ЦВКГ им. А. А. Вишневского, отделение нейрососудистой хирургии, п/о Архангельское, Красногорский р-н, Московская обл., Россия
+7 495 563-59-53, a.g.i@bk.ru

Оперативные вмешательства реваскуляризирующего характера на магистральных артериях головы(МАГ) занимают существенное, а в ряде случаев и ведущее место в комплексном лечении ишемических нарушений мозгового кровообращения, а также их остаточных явлений, успешно выполняя задачу восстановления нарушенной церебральной функции и оптимизации показателей мозгового кровотока.

Материалы и методы. За период с 1996 по 2008 гг. оперировано 1560 пациентов (346 женщин, 1214 мужчин), средний возраст 57,6±12,3 года, которые страдали различной степенью сосудистой мозговой недостаточности, обусловленной поражением магистральных артерий головы(МАГ).

Предложены наиболее оптимальные способы хирургических реконструкций в зависимости от степени и уровня поражения церебрального сосудистого русла. **Результаты и их обсуждение.** Катамнестически больные прослежены до 5 лет (57% больных), до 12 лет (12%). В раннем послеоперационном периоде улучшение наступило у 82% пациентов, без динамики — 8%, ухудшение — 8,4%, умерло — 1,6%.

Выводы. Абсолютными показаниями к реваскуляризирующим операциям на МАГ являются симптоматические каротидные и вертебральные стенозы с транзиторными ишемическими атаками, сопровождающимися преходящим неврологическим дефицитом, наличие гетерогенных атероклеротических бляшек магистральных артерий с угрозой материальной эмболии.

Спектр относительных показаний более широк и включает асимптомные стенозы до 70%, симптоматические стенозы от 30%, асимптомные стенозы при дефиците компенсации кровотока по другим магистральным артериям.

Противопоказаниями к реваскуляризирующим операциям на МАГ являются состояния завершенного инсульта в поздние сроки при наличии грубых постинсультных морфологических изменений в мозге, любая степень выраженности стеноза магистрального сосуда в сочетании с инкурабельными состояниями.

Реконструктивная хирургия при поражении субкраниального сегмента позвоночной артерии

Митрошин Г.Е., Антонов Г.И., Гладышев С.Ю.

3-й ЦВКГ им. А. А. Вишневского, отделение нейрососудистой хирургии, п/о Архангельское, Красногорский р-н, Московская обл., Россия
+7 495 563-59-53, a.g.i@bk.ru

Цель исследования. Определить оптимальный метод реконструктивного оперативного вмешательства на III сегменте позвоночной артерии (ПА).

Материалы и методы. За период с 1996 по 2008 г. в отделении нейрососудистой хирургии ЦВКГ им.А.А.Вишневского обследовано 700 пациентов с клиникой вертебрально-базилярной недостаточности, обусловленной преимущественно стенозирующей патологией позвоночной артерии (ПА). Из них оперативному вмешательству подверглись 228 больных на ПА. Преимущественно операции выполнялись на I-м сегменте ПА (191 больной) и лишь 18 пациентов оперированы на III сегменте ПА. Настоящее исследование посвящено анализу оперативных вмешательств, выполненных на III сегменте ПА. Возраст пациентов варьировал от 18 до 67 лет с клиникой дисциркуляции в вертебрально-базилярном бассейне. Из них окклюзия ПА в I и II сегментах отмечена у 12 больных, критический стеноз в I сегменте — у 2, сдавление на уровне III сегмента ПА — у 2, травматическое повреждение II сегмента ПА — у 2.

Все пациенты обследованы по специальной диагностической программе (дуплексное сканирование МАГ, церебральная ангиография, МР- или КТ-ангиография). Выполнены следующие оперативные вмешательства: окципито-вертебральный анастомоз в промежутке между С1 и С2 позвонками (13), периартериальная десимпатизация ПА(2), общесонно-позвоночный аутовенозный шунт (3).

Результаты и обсуждение. В результате хирургического лечения у всех пациентов отмечено улучшение — уменьшение явлений дисциркуляции в вертебрально-базилярном бассейне. Послеоперационных осложнений не отмечено.

Выводы.Реконструктивные операции на III сегменте ПА имеют строгие, специфические показания и являются достаточно эффективным методом реконструктивного оперативного вмешательства для предотвращения сосудистой мозговой катастрофы в вертебрально-базилярном бассейне. Наиболее предпочтительным видом хирургической реконструкции при патологии III сегмента ПА является, так называемая, экстраанатомическая реконструкция — наложение окципито-вертебрального анастомоза либо каротидно-вертебральное аутовенозное шунтирование (протезирование).

Досвід транскраніального хірургічного лікування артеріальних аневризм сегменту V4 хребтової артерії та задньо-нижньої артерії мозочка

Мороз В.В., Цімейко О.А.

ДУ «Інститут нейрохірургії імені акад. А.П. Ромоданова АМН України», м. Київ, тел. 8 044 4830725, moroz.doc@online.ua

На сучасному етапі розвитку судинної нейрохірургії зростаюча перевага віддається малоінвазивним методикам хірургічного лікування артеріальних аневризм (АА) головного мозку, особливо лікуванню АА заднього півкільця артеріального кола мозку. Дана тенденція є оптимістичною і потребує подальшого впровадження, проте не завжди дозволяє виключити АА адекватно та з найменшою кількістю ускладнень.

Метою даного дослідження є застосування транскраніального способу мікрохірургічного лікування АА складної локалізації при неможливості виконання ендоваскулярного хірургічного втручання або при високому ризику розвитку ускладнень при застосуванні ендоваскулярної методики за наявності фузіформних АА сегменту V_4 хребтової артерії (ХА) та АА задньо-нижньої артерії мозочка (ЗНАМ).

Матеріал та методи. Дослідження базується на аналізі результатів транскраніального хірургічного лікування 10 хворих з АА сегменту V_4 ХА та ЗНАМ, які були оперовані в клініці судинної нейрохірургії. Із 10 хворих 4 оперовані з приводу мішковидних аневризм (МА) ХА у місці відходження ЗНАМ, 4 – фузіформних АА власне ЗНАМ, 1 – фузіформної АА ХА в сегменті V_4, 1 – з приводу МА задньої спінальної артерії у верхньошийному відділі спинного мозку.

Моделювання шийки АА з послідуючим її кліпуванням виконане 8 хворим. У 1 випадку кліпування шийки АА доповнене укріпленням хірургічною марлею пришиєчної зони АА. Укріплення стінок фузіформної АА ХА тахокомбом та хірургічною марлею виконане 1 хворому. В зв'язку з прогресуванням ліквородинамічних порушень 2 хворим виконано ліквороншунтуючі операції, 1 хворому в ранньому післяопераційному періоді, в зв'язку з прогресуванням гідроцефалії, виконувалось дренування переднього рогу бокового шлуночка.

Результати та обговорення. Результати хірургічного лікування оцінювали за шкалою наслідків Глазго (Glasgow Outcome Scale). Добрі результати отримані у 8 спостереженнях. Серед ускладнень післяопераційного періоду слід відмітити розвиток тромбозу ЗНАМ з задовільною колатеральною компенсацією (1 спостереження), прогресування ліквородинамічних порушень, які потребували хірургічної корекції (3 спостереження).

Висновки: АА сегменту V_4 ХА та АА ЗНАМ доступні для транскраніального хірургічного втручання. Транскраніальна операція є оптимальною за наявності фузіформної аневризми ЗНАМ. Основними ускладненнями післяопераційного періоду при хірургічному лікуванні АА ЗНАМ є прогресування ангіоспазму та розвиток тромбозу ЗНАМ, поглиблення ліквородинамічних порушень, які потребують хірургічної корекції.

Тактика хирургического лечения больных с артериальными аневризмами головного мозга в остром периоде разрыва

Олешкевич Ф.В., Скороход А.А.

Белорусский государственный медицинский университет, г.Минск, Беларусь
тел. +375 29 6666 860, skorokhod@msx.ru

Задачи. Определить тактику хирургического лечения больных с артериальными аневризмами головного мозга в зависимости от степени тяжести и наличия внутричерепного кровоизлияния.

Материал и методы. Проведен анализ хирургического лечения 144 больных с артериальными аневризмами головного мозга. Оперативное вмешательство (клипирование шейки аневризмы) всем больным проведено в условиях общей анестезии, с использованием микронейрохирургической техники.

Результаты. Характер кровоизлияния определял тяжесть состояния больных и результаты операций. Факторами риска в остром периоде разрыва артериальных аневризм, ухудшающими результаты оперативного лечения являются: угнетение сознания до сопора и комы (IV-V степень тяжести по Hunt-Hess); гемотампонада базальных цистерн; распространенный сосудистый спазм и ишемия мозга; внутримозговая гематома более 30 см. куб.; гемотампонада желудочков мозга; окклюзионная гидроцефалия.

Заключение. Основными показаниями к операции в остром периоде разрыва аневризмы по нашему мнению являются:

-риск повторного кровотечения из аневризмы (летальность после повторных кровоизлияний достигает 76%) у больных с I-II-III по Hunt-Hess;

- при наличии внутримозговой гематомы более 30 см. куб показано срочное оперативное вмешательство, с целью устранения компрессии и дислокации мозга;

- больным с IV-V степенью тяжести по Hunt-Hess и объемом внутримозговой гематомы менее 30 см. куб хирургическое лечение целесообразно осуществлять в отсроченном периоде, после стабилизации состояния больного, с первых дней заболевания показано проведение комплексной медикаментозной терапии направленной на защиту мозга от ишемии;

- при внутрижелудочковых кровоизлияниях, выраженной гидроцефалии для улучшения состояния может быть показано наложение наружного вентрикулярного дренажа, длительностью несколько дней.

Результати проведеного лікування АВМ головного мозку під час вагітності

Орлов М.Ю., Литвак-Шевкопяс С.О., Яковенко Л.Н., Мороз В.В.

ДУ «Інститут нейрохірургії ім.акад.А.П.Ромоданова АМН України», м.Київ
тел. 8 044 4830668, kavtil@yandex.ru

Мета. Проаналізувати результати лікування АВМ головного мозку під час вагітності.

Матеріали та методи. Проведене дослідження базується на аналізі результатів лікування 7 пацієнток віком від 19 до 27 років. Клінічна маніфестація захворювання у 5 жінок відбулася в II триместрі вагітності, у 2 - в III-му. В 6 випадках спостерігався розрив АВМ з формуванням крововиливів, у одної хворої розвинувся епілептичний статус.

Результати та їх обговорення. Хірургічні втручання у вигляді мікрохірургічного видалення АВМ виконані у трьох пацієнток, дренування шлуночкової системи проводилися у двох випадках. В одному випадку проведене видалення інсульт-гематоми з подальшим дренуванням шлуночкової системи, що завершилося летально. Переривання вагітності за життевими показами виконане у двох жінок на 19 та 26 тижнях гестації. В одному випадку попередньо виконано дренування шлуночкової системи з повторним розривом АВМ на 3-ю добу після встановлення дренажа на фоні прееклампсії, що завершилася внутрішньоутробною смертю плода. У другому випадку смерть плода наступила у наслідок гіпоксії на фоні тривалого епілептичного статусу пацієнтки. Ці випадки закінчилися летально. У 4 випадках після проведеного лікування з приводу АВМ головного мозку вдалося зберегти вагітність, з подальшим родорозрішенням шляхом кесарського розтину. Вроджених вад та відхилень у розвитку новонароджених не було. Оцінка радикальності проведеного лікування проводилася через 2–6 міс після пологів, що відповідає резидуальному періоду відновлення. Легка ступінь порушення функцій за шкалою Rankin Scale (по J.Rankin,1957; D.Wade,2000) відмічена у всіх вижившіх пацієнток.

Висновки: У всіх випадках проведеного мікрохірургічного видалення гематоми та АВМ вдалося зберегти життя і матері і дитини з мінімальним порушеннями життєдіяльності у подальшому. Аналізуючи отримані результати лікування, можна зробити заключення про виправданості активної хірургічної тактики лікування у даної категорії хворих.

Современные аспекты диагностики и лечения нарушения брахиоцефального кровообращения при компрессионном синдроме грудного выхода

Перцов В.И., Ивахненко Д.С., Дейниченко Ю.К., Козин М.В.

Запорожский государственный медицинский университет, кафедра медицины катастроф, нейрохирургии и военной медицины, г. Запорожье
тел. 8 067 9013701, dimaneuro@list.ru

Цель — изучение особенностей нарушения брахиоцефального кровообращения и разработка дифференцированного подхода к выбору метода его коррекции при компрессионных синдромах грудного выхода (КСГВ).

Материалы и методы. Проведен анализ результатов обследования и лечения 180 больных с КСГВ. Комплекс обследования: рентгенография верхней грудной апертуры, нагрузочный тест, реоплетизмография, ультразвуковое допплеровское исследование, ангиография в физиологическом положении и в сочетании с позиционными пробами.

Оперативне вмешательства при компрессионных синдромах выполнены 128 больным, из них у 37 по коррекции кровообращения в позвоночной артерии.

Результаты исследования. Синдром лестничной мышцы диагностирован в 49,5%, синдром шейного ребра — в 7,3%, костоклавикулярный синдром — в 18,0%, гиперабдукционный синдром — в 25,2% случаев.

Кроме клинических проявлений связанных с нарушением кровообращения в верхних конечностях в 28,5% случаев имели место вертебробазилярные нарушения (ВБН).

Выявлены основные причины ВБН: гипоплазия — у 9, компрессия устья — у 5, латеральное и заднее

отхождение позвоночной артерии — у 15, высокое стояние подключичной артерии — у 8 оперированных.

Хирургическое лечение включало адекватную декомпрессию сосудисто-нервного пучка в зоне грудного выхода, артериолиз и периартериальную симпатэктомию подключичной и позвоночной артерий.

Положительный эффект лечения достигнут у всех оперированных и зависел от степени выраженности остаточных явлений нарушения брахиоцефального кровообращения.

Выводы. Таким образом, комплекс современных методов диагностики позволяет глубже понять механизмы нарушения кровообращения, изучить их особенности в зависимости от вида компрессии и выработать дифференцированный подход к выбору метода их коррекции.

Влияние декомпрессивной трепанации на выживаемость больных с «агрессивными» гипертензионными кровоизлияниями большого объема

Плющев И.Е., Зорин Н.А., Григорук С.П., Куць А.И., Гарус Д.В.

Днепропетровская государственная медицинская академия, Днепропетровская областная клиническая больница им.И.И.Мечникова
тел. 8 056 373-09-46, pie@email.com.ua

Одним из наиболее важных показателей, определяющим исход заболевания является объем ГВМК. Но не менее важен характер клинического течения заболевания. Летальность при больших ГВМК с «агрессивным» течением превышает 50%.

Цель. Поиск путей снижения послеоперационной летальности у больных с «агрессивными» ГВМК большого объема (около 100мл и более). Влияние декомпрессивной трепанации на их выживаемость.

Материалы и методы. Исследуемую группу составили 43 больных, оперированных по поводу больших ГВМК. Сроки операции – от 3-х часов до 2-х суток с момента развития инсульта. Всем больным наряду с удалением гематомы выполнена односторонняя декомпрессивная трепанация.

Результаты и их обсуждение. Спустя сутки после операции вследствие нарастания отека головного мозга в оперированной гемисфере, наблюдалось пролабирование мозга в трепанационное окно, за счет чего дислокационный синдром не нарастал. Умерло 23% больных, что почти вдвое ниже показателей летальности аналогичной категории больных, у которых производилось только удаление гематомы.

Выводы. Широкая декомпрессивная трепанация после удаления гипертензионного кровоизлияния с «агрессивным» течением является эффективным методом повышения выживаемости больных с ГВМК.

Методы предупреждения тромботических осложнений при выполнении каротидной эндартерэктомии

Родин Ю.В., Симонян В.А., Ковалева А.В.

Институт неотложной и восстановительной хирургии им. В.К. Гусака АМН Украины, г.Донецк, тел. 8 067 620-13-67, rodin_vask@bk.ru

Цель. Обоснование дифференцированной тактики при выполнении каротидной эндартэрэктомии с целью профилактики тромбозов зоны реконструкции.

Материалы и методы. В течение периода с 1999 по 2007 г. выполнено 645 каротидных эндартэрэктомий (КЭЭ): 454 (74,1%) у мужчин и 191 (25,8%) у женщин). Двусторонняя КЭЭ выполнена у 227 пациентов. Возраст пациентов от 31 до 78 лет. 336 пациентов имели выраженный неврологический дефицит Степень стеноза варьировала от 58 до 99%. Основным показание к операции служила не степень стеноза, а эмбологенная опасность бляшки. При подозрении на неудовлетворительное состояние периферического мозгового русла больным выполнялась селективная ангиография.

Результаты и их обсуждение. В течение операции ретроградный кровоток по внутренней сонной артерии составлял 51,1±17,9 мм.рт.ст. и церебральное перфузионное давление (ретроградное давление минус среднее давление в яремной вене) было 39,9±18,0 мм.рт.ст. Среднее время использования внутреннего шунта 37±7,0 мин. Ранние осложнения у пациентов, перенесших КЭЭ. Тромбоз зоны реконструкции — 7, инсульт на стороне операции — 6 (из них тромбоз зоны реконструкции — 2), инсульт контрлатеральный — 1, смерть (арритмологическая) — 1, транзиторные ишемические атаки — 9, синдром церебральной гиперперфузии — 25, тромбоз зоны реконструкции ассимптомный — 2, послеоперационная гематома — 3, частичный парез гортани — 2. Всего в послеоперационном периоде нами диагностировано 7 тромбозов зоны реконструкции, в 3 случаях нам удалось вовремя произвести тромбэктомию. Причиной тромбоза явился не диагностированный тандемный стеноз и технические ошибки

Выводы. Создание в процессе операции гемодинамически устойчивой системы с минимальной турбулентностью и зоной тромбогенерации, отсутствием извитости дистального русла при адекватности эндартерэктомии уменьшает возможность возникновения послеоперационного тромбоза и развития рестенозов.

Способ профилактики экстравазальной компрессии внутренней сонной артерии после каротидной эндартерэктомии

Рогачёв И.А., Байда Р.Н.

Институт неврологии, психиатрии и наркологии АМН Украины, г.Харьков
тел. 8 057 7383387, pykhtin@ic.kharkov.ua

Каротидная эндартерэктомия является эффективным методом профилактики и лечения ишемического инсульта у больных с атеросклеротическим стенозом экстракраниального отдела внутренней сонной артерии, в последующем, в зоне реконструкции артерии существует вероятность развития рестеноза.

После реконструктивно-конструктивных оперативных вмешательствах на сонных артериях, по данным Пелеха Л.Е. и Верхоглядовой Т.П. (1974), в перивазальных тканях происходит разрастание соединительной ткани с сужением просвета сосуда, но, не смотря на это, новых современных методов предупреждения рубцово-спаечного процесса, способствующего возникновению экстравазальной компрессии реконструированной артерии, в настоящее время крайне мало (Горяникова И.Н.,2004).

Применение термически стерилизованной криоконсервированной амниотической оболочки человека, изготовленной в Институте проблем криобиологии и криомедицины НАН Украины (патент Украины № 33669 от 23.03.1999) при оперативных вмешательствах на сонных артериях, предупреждает развитие рубцово-спаечных изменений в зоне оперативного вмешательства (Черненков В.Г., Горбунов О.В. с соавт.,2004).

Цель. Обоснование применения «Термически стерилизованной криоконсервированной амниотической оболочки человека» после каротидной эндартерэктомии для профилактики экстравазальной компрессии реконструированной артерии.

Материал и методы. Обследован 61 больной с патологией экстракраниальных отделов внутренних сонных артерий, осуществлено более 70 реконструктивно-конструктивных оперативных вмешательств. У 11,4% больных выявлен гемодинамически значимый атеросклеротический стеноз, выполнена каротидная эндартерэктомия, после которой реконструированный сегмент артерии «муфтообразно» зачехлялся термически стерилизованной криоконсервированной амниотической оболочкой человека. Признаков гемодинамически значимой экстравазальной компрессии внутренней сонной артерии не выявлено.

Выводы. Термически стерилизованная криоконсервированная оболочка человека предупреждает экстравазальную компрессию внутренней сонной артерии в зоне эндартерэктомии за счёт предупреждения развития рубцовой ткани.

Ендоваскулярне лікування атеросклеротичних уражень магістральних артерій головного мозку

Щеглов В.І., Щеглов Д.В., Конотопчик С.В., Свиридюк О.Є., Загородній В.М., Назаренко Е.В.

ДУ «Науково-практичний Центр ендоваскулярної нейрорентгенохірургії АМН України», м.Київ
тел. 8 063 236-08-28, hirll@iptelecom.net.ua

Мета. Оцінити ефективність ендоваскулярних операцій в лікуванні атеросклеротичних уражень екстракраніальних відділів магістральних артерій головного мозку.

Матеріали та методи. За період з 2005 по 2007 р. в НПЦЕНРХ проведено обстеження та лікування 78 хворих з даною патологією. Середній вік хворих даної групи склав 61 рік. Методами діагностики, що визначали тактику хірургічного лікування, були: ЦАГ, дуплексне сканування судин шиї(УЗДГ), ОФЕКТ, АКТ, МРТ-АГ. Контроль проводився за допомогою ЦАГ та УЗДГ.

З 78 прооперованих хворих у 30 (38%) виконана тільки ангіопластика, у 48 хворих (62%) — ангіопластика зі стентуванням стенозу однієї або одночасно двох артерій, причому у 36 хворих (75%) застосована система захисту від дистальної емболії.

Результати та їх обговорення. Рівень стенозу оперованих артерій по даним УЗДГ склав в середньому 74%, по даним ЦАГ — 84%. Ізольоване ураження однієї ВСА відмічено в 7,7% випадків. У 71,8% спостерігалось поєднане ураження обох сонних артерій, причому у 19,2% з них хірургічно значиме. У 19,2% випадків мало місце ураження 3 або 4 магістральних артерій. У одного хворого відмічався тромбоз контр латеральної ВСА,в одному випадку поєднаний тромбоз ВСА і однієї хребтової артерії, та критичні стенози ВСА та хребтової артерії. Одночасне стентування стенозів обох ВСА проведено у 7,7% хворих. Залишковий стеноз одразу після інвазії складав від 10% до 30% (в середньому 18,8%). Будь яких ускладнень в ранньому післяопераційному періоді не відмічено у 88,5% хворих, у 6,4%хворих відмічалась подовжена гіпотонія, у 5.1% відмічалась транзиторна ішемічна атака. Летальні випадки у віддаленому післяопераційному періоді мали місце у 2 хворих.

Висновки: ендоваскулярний метод корекції атеросклеротичних уражень екстра краніальних відділів судин головного мозку є безпечним та високоефективним.

Ендоваскулярне лікування внутрішньочерепних мішковидних аневризм у ранніх періодах крововиливу

Щеглов Д.В., Загородній В.М., Щеглов В.І., Конотопчик С.В., Свиридюк О.Є.

ДУ «Науково-практичний Центр ендоваскулярної нейрорентгенохірургії АМН України», м.Київ
тел. 8 067 234-70-76, hirll@iptelecom.net.ua

Мета. Оцінити ефективність застосування ендоваскулярного лікування мішковидних аневризм головного мозку в гострому періоді захворювання.

Матеріали та методи. Робота заснована на аналізі результатів обстеження та лікування 174 пацієнтів, яки перенесли спонтанний внутрішньочерепний крововилив внаслідок розриву МА судин ГМ. Всі хворі були госпіталізовані в НПЦЕНРХ АМН України та прооперовані в період до 21 доби із моменту маніфестації захворювання із 2002 до 2008 р. Основними методами діагностики даної патології були ЦАГ та АКТ, за даними яких визначалася хірургічна тактика лікування. Із використанням балонкатетерної (БК) методики було прооперовано 101(58%) пацієнт, за допомогою відокремлюючих спіралей (ВС) — 73 (42%). Проведено аналіз факторів яки впливають на ефективність та результати лікування в залежності від хірургічних аспектів та особливостей ендоваскулярних методик, а також вплив інтракраніального крововиливу та ангіоспазму на наслідки захворювання.

Результати та їх обговорення. Із 174 хворих ендоваскулярним методом прооперовано 170 (97,3%), ангіоспазм був у 81 (46,6%) випадку. При верифікації ангіоспазму оклюзія МА доповнювалася проведенням фармакологічної та/або механічної ангіопластики. Невдалося провести оклюзію МА за допомогою БК у 4 (3,7%) випадках. Рецидивів ми спостерігали 17 (16,9%) при використанні БК систем, 11 (15%) — при застосуванні ВС. Повторних операцій також ми спостерігали більше при БК — 23 (22,7%), при ВС — 4 (5,5%). Узагальнені результати лікування: відмінний та добрий результат спостерігався у 114 (65,5%) та 33 (19%) хворих відповідно. Інвалідизація — у 13 (7,5%), летальних випадків було 14 (8%).

Висновки. Ендоваскулярний спосіб може бути не альтернативною операцією, а методом першочергового вибору у лікуванні інтракраніальних мішковидних аневризм у гострих періодах захворювання та дозволяє проводити лікування ангіоспазму.

Хірургічне лікування інсульт-гематом

Щур О.С., Левицький В.М., Ткач Б.В., Мороз О.А.

Хмельницька обласна лікарня, м. Хмельницький
тел. 8 0382 794572, Shhur.oleg@rambler.ru

Мета. Проаналізувати ефективність оперативних втручань з приводу інсульт-гематом в залежності від стану важкості хворих.

Матеріали і методи: В нейрохірургічному відділенні за 2004–2007 рр. прооперовано 65 пацієнтів з внутрішньомозковими крововиливами нетравматичного генезу. Вік хворих коливався від 15 до 81 року. Чоловіків було — 41, жінок — 24. Терміни госпіталізації в нейрохірургічне відділення — від 1 год до 10 діб. Всім хворим виконано АКТ або МРТ головного мозку. Гематоми розташовувались наступним чином: супратенторіально — 54; субтенторіально — 11; правобічних -37; лівобічних — 28. У

52% пацієнтів вражалась скронева доля; у 28% — тім'яна; у 12,7% — лобна і у 7,3% — потилична долі. Лобарні гематоми відмічено у 34; латеральні — у 16; медіальні — у 15, із них — з проривом у шлуночкову систему — у 8 пацієнтів. Оперативні втручання виконувались мікрохірургічно. При лобарних та латеральних гематомах після енцефалотомії видаляли гематому та дренували її порожнину промивною системою. При медіальних інсульт-гематомах перевагу віддавали пункційно-аспіраційному методу.

Результати і їх обговорення. Важкість стану хворих оцінювалась за класифікацією Ханта і Хесса. Усі хворі поділені на 3 групи. І групу склали 19 пацієнтів I–II ст. за класифікацією Ханта і Хесса з цефалгічним синдромом, в стані помірного оглушення та незначною вогнищевою симптоматикою. Хворі оперовані планово. Об'єм гематоми до 60,0 мл. Летальності не було. В II групу ввійшло 35 пацієнтів III–IV ст. за класифікацією Ханта і Хесса з цефалгічним синдромом, вираженою вогнищевою симптоматикою та порушенням свідомості до глибокого оглушення, сопору. Гематоми мали змішану локалізацію об'ємом від 60,0 до 120,0 мл з дислокаційним синдромом. Хворі прооперовані в терміни до 24 год. Летальність склала 5%. III групу склали 15 пацієнтів IV–V ст. за класифікацією Ханта і Хесса, свідомість яких була порушена по типу коми, відмічалась груба вогнищева та менінгеальна симптоматика. Переважно спостерігалось медіальне розташування гематом, об'ємом більше 100,0 мл. У 8 пацієнтів — прорив гематоми в шлуночкову систему. Хворі оперовані ургентно. Летальність склала 37%.

Висновок: Серед померлих — особи у віці за 56 років, які довгий час хворіли на артеріальну гіпертензію, а при поступленні знаходились у важкому стані. У 5 пацієнтів розвинулись важкі ускладнення, які призвели до фатального кінця (тромбоемболія легеневої артерії, серцево-дихальна недостатність). Завдяки раннім термінам оперативного втручання та використанню мікрохірургічної техніки вдалось знизити летальність та створити сприятливі умови для регресу неврологічної симптоматики.

Малоинвазивные методы хирургического лечения глубоких осложненных гипертензивных внутримозговых кровоизлияний

Ширшов А.В.

ГУ «Научный центр неврологии РАМН», г.Москва, Россия
тел. +7 495 769-38-78, AVShirshov@mail.ru

Смертность при гипертензивных внутримозговых гематомах (ГВК), осложненных острой обструктивной гидроцефалией (ООГ) и прорывом крови в желудочковую систему (ПКЖС) остается высокой и достигает 40-60%.

Цель — усовершенствование традиционных и разработка новых методов хирургического лечения глубоких ГВК.

Материалы и методы. С 1989 по 2007 г. оперирован 121 больной с ГВК в остром периоде инсульта. У 90 больных гематомы были глубокой (латеральной, смешанной, медиальной) локализации. Открытое малоинвазивное удаление гематом хирургических объемов выполнено у 33 больных. Из них у 10 использовалась стереотаксическая краниотомия для более точного обнаружения гематом расположенных в функционально важных зонах. КТ- направленное стереотаксическое удаление гематом проведено у 30 больных и 27 больным (с медиальными и смешанными кровоизлияния до 30 куб.см) осуществлялось закрытое наружное вентрикулярное дренирование (НВД). Для ускорения лизиса крови в желудочках головного мозга 6 больным через вентрикулярный катетер вводились фибринолитики (урокиназа или актилизе).

Результаты и их обсуждение. При открытом удалении гематом глубокой локализации, осложненных интравентрикулярным прорывом крови и острой обструктивной гидроцефалией летальность составила 35%, при стереотаксическом удалении — 23%, при проведении наружного вентрикулярного дренирования — 27%. При консервативном лечении осложненных форм инсульта глубокой локализации летальность была 40%.

Выводы. При глубоком расположении внутримозговых гематом с ПКЖС и острой обструктивной гидроцефалией преимущество имеют малотравматические методы хирургического лечения (КТ-направленное стереотаксическое удаление, проведение стереотаксической краниотомии, длительное вентрикулярное дренирование, использование фибринолитиков).

Проблемы оказания медицинской помощи больным в остром периоде разрыва артериальных аневризм головного мозга на различных этапах госпитализации

Скороход А.А.

Белорусский государственный медицинский университет, г.Минск, Беларусь
тел. +375 29 6666 860, skorokhod@msx.ru

Цель. Улучшение качества оказания медицинской помощи больным с субарахноидальными кровоизлияниями вследствие разрыва артериальных аневризм головного мозга на различных этапах госпитализации в нейрохирургические отделения сосудистого профиля.

Материал и методы. Проведен анализ этапов поступления 144 больных с артериальными аневризмами головного мозга в нейрохирургическое отделение 9-ГКБ.

Результаты и обсуждение. Распределение больных по видам поступления в нейрохирурическое отделение показал, что экстренная профильная госпитализация бригадами скорой медицинской помощи (СМП) осуществляется всего у 11 (7,64%) больных, перевод из других отделений (включая отделение патологии сосудов головного мозга 9-й ГКБ) 60 (41,67%), перевод из другого стационара республики (по санавиации) у 51 (50,69%). Таким образом, первичная профильная госпитализация в специализированный нейрохирургический стационар при разрывах артериальных аневризм головного мозга осуществлена только у 7,64% пациентов.

Заключение. Первичная профильная госпитализация в нейрохирургическое отделение сосудистого профиля проводится у 7,64% больных. Ключевым и нерешенным звеном в оказании экстренной медицинской помощи больным с аневризматическими кровоизлияниями является догоспитальный этап. Направление больных находящихся в компенсированном и субкомпенсированном состоянии в стационары, не имеющие нейрохирургического отделения, следует расценивать как ошибку в оказании первичной медицинской помощи, так как эти пациенты являются наиболее перспективными для хирургического вида лечения.

Десятирічний досвід лікування множинних артеріальних аневризм головного мозку

Скорохода І.І., Цімейко О.А., Костюк М.Р., Яковенко Л.М., Мороз В.В.

ДУ «Інститут нейрохірургії ім.акад.А.П.Ромоданова АМН України», м.Київ тел. 8 050 3810853, skarohoda@voliacable.com

Множинні артеріальні аневризми (АА) — патологія судин головного мозку, ефективна діагностика та лікування якої до останнього часу детально не розроблені. Проблема лікування даного захворювання зберігає свою актуальність в зв'язку із складностями розпізнавання, вибору технологій та строків оперативних втручань, гіршими результатами в порівнянні з операціями, які виконуються при поодиноких аневризмах.

Мета. Оптимізація діагностики та покращення результатів хірургічного лікування хворих з множинними артеріальними аневризмами головного мозку.

Матеріали і методи. В клініці судинної нейрохірургії Інституту нейрохірургії АМН України за період з 1997 по 2006 р. з приводу артеріальних аневризм головного мозку прооперовано 1705 хворих. У 291 пацієнта віком від 16 до 70 років (171 чоловік та 120 жінок) верифіковані множинні аневризми, які склали 17,1%. По дві аневризми діагностовано у 239 (82,1%), по три — у 44 (15,2%), по чотири — у 6 (2,1%), п'ять — у 1 (0,3%), шість аневризм — у 1 (0,3%) хворого.

Результати і їх обговорення. Хірургічні втручання виконані 282 хворим (96,9%). Найбільша кількість хворих з множинними АА була оперована протягом перших двох тижнів захворювання (163 хворих, 57,8%). Транскраніальним методом прооперовані 252 пацієнта (89,4%). Ендоваскулярні операції проведені у 19 хворих (6,7%). Комбіноване хірургічне лікування застосовано у 11 (3,9%) пацієнтів. У трьох хворих з множинними АА діагностовані артеріо-венозні мальформації, у двох — тромбоз ВСА. Одному пацієнту першим етапом виконано ЕІКМА. Не оперовані 9 хворих (3,1%): 4 знаходилися у дуже важкому стані (V ступінь по Х–Х) та 5 пацієнтів і їх родичі відмовилися від хірургічного лікування. Загальна летальність склала 11,7%, післяопераційна — 10,6%.

Висновки. Хірургічне лікування множинних аневризм залишається актуальною проблемою. Покращення результатів хірургічного лікування даної патології ми вбачаємо в ранній діагностиці, поглибленому обстеженні з врахуванням стану хворого, вивченні топографо-анатомічних особливостей будови судин основи головного мозку, диференційованому підході до вибору методу хірургічного лікування, встановленні його етапності та послідовності.

Артериовенозные мальформации задней черепной ямки: результаты хирургического лечения

Смеянович В.А., Смеянович А.Ф., Шанько Ю.Г.

Республиканский научно-практический центр неврологии и нейрохирургии, Белорусская медицинская академия последипломного образования, Минск, Беларусь Olga_Shanko@hotmail.com

Введение. Традиционным способом лечения артериовенозных мальформаций задней черепной ямки (АВМ ЗЧЯ) признано прямое хирургическое вмешательство. В последние годы в некоторых случаях используются эндоваскулярные и радиохирургические технологии. При этом любой из способов лечения сопряжен с риском развития грубых неврологических нарушений и летального исхода.

Материалы и методы. Наш опыт основан на результатах хирургическог лечения 32 больных (17 мужчин и 15 женщин, в возрасте от 16 до 63 лет) с АВМ ЗЧЯ в период 1989 – 2007 гг. Дооперационное обследование включало КТ и/или МРТ головы, и церебральную ангиографию. Использовали односторонние и двухсторонние субокципитальные доступы, в зависимости от анатомических особенностей мальформации. Доминантные афферентые артерии подлежали первоочередному выключению из кровообращения. Затем поэтапно выделяли АВМ, коагулировали и пересекали дренажные вены, после чего удаляли мальформацию.

Результаты. Тотальное удаление АВМ ЗЧЯ выполнено 23 (71,9%) больным, у 3 (9,4%) мальформация удалена частично и у 6 (18,7%) произведено выключение афферентных артерий. Выздоровели и возвратились к прежней работе 30 (93,8%) чел., 2 (6,2%) больных умерли.

Особой хирургической тактики требовали АВМ, распространявшиеся на стволовые образования (продолговатый мозг, четверохолмие). В каждом конкретном случае критически оценивали объем возможного хирургического вмешательства, так как часть мальформации, располагавшаяся в области стволовых структур, как правило, имела общие связи с артериями, кровоснабжающими функционально важные образования и выключение их было связано с высоким риском ишемии и инфаркта ствола мозга. Поэтому ограничивались только выключением питающих эту часть АВМ сосудов путем коагуляции.

Заключение. При наличии адекватных хирургических навыков и достататочного технологического оснащения операционных микронейрохирургический метод является основным в лечении АВМ ЗЧЯ.

Хірургія сонних артерій – чи може вона бути абсолютно безпечною?

Смоланка В.І.

Ужгородський національний університет, обласний центр нейрохірургії та неврології, м.Ужгород, vsmolanka@gmail.com

Безпека при проведенні хірургічних втручань на екстракраніальних відділах сонних артеріях залишається актуальною, оскільки рівень післяопераційних ускладнень при вторинній хірургічній профілактиці ішемій головного мозку не має перевищувати 6%. Передумови для виникнення післяопераційної ішемії мозку закладено в самій методиці оперативного втручання (виділення та мобілізація артерії, тимчасова оклюзія сонних артерій, встановлення внутрішньокаротидного шунта, зашивання стінки загальної та внутрішньої сонної артерій). Необхідність подальшого зменшення кількості ускладнень вимагає постійного вдосконалення методики операції.

Метою роботи є розробка заходів, направлених на зниження ризику хрургічних втручань при оклюзійно-стенотичних ураженнях екстракраніального відділу сонної артерії.

Матеріали та методи. Піддано аналізу результати 47 послідовних реконструктивних операції на сонних артеріях у хворих, що перенесли ішемічне ураження головного мозку. В передопераційний період хворі обстежені з допомогою комп'ютерної томографії (магнітно-резонансної томографії), дуплексного сканування і ангіографії. Всім хворим проведено оцінку можливості колатерального кровоплину з допомогою транскраніальної доплерографії

та тест на толерантність до тимчасової оклюзії сонних артерій (каротидний тест з ЕЕГ). Втручання виконано з використанням операційного мікроскопу під контролем транскраніальної доплерографії (визначалася лінійна швидкість кровотоку в гомолатеральній середній мозковій артерії). 42 хворим з стенозом сонної артерії більше 50% виконано мікроендартеректомію, 5 з подовженням сонної артерії – резекцію з накладенням анастомозу «кінець в біфуркацію». Всі хворі оперовані під загальним знеболенням, середній час тимчасового інтраопераційного перетиснення сонних артерій складав 32 хвилини.

Результати. В післяопераційному періоді у жодного пацієнта не відмічалося поглиблення неврологічного дефіциту. Проведений катамнез (середній термін спостереження 2 роки 6 місяців) не виявив жодного випадку ішемії мозку. В наступному всі хворі отримували антитромботичну терапію.

Висновки. Хірургічна реконструкція сонних артерій при оклюзивно-стенотичній паології сонних артерій може бути цілком безпечною при умові ретельного передопераційного обстеження, виконання операції під операційним мікроскопом та інтраопераційного моніторингу мозкового кровоплину.

Хірургічне лікування артеріальних аневризм головного мозку: аналіз 100 випадків

Смоланка В.І., Буцко Є.С., Гаврилів Т.С., Пехньо І.І., Потокій А.О.

Ужгородський національний університет, обласний центр неврології та нейрохірургії, Ужгород, vsmolanka@gmail.com

Мета дослідження: визначити закономірності результатів хірургічного лікування хворих з інтракраніальними аневризмами, залежно від їх локалізації та стану хворого при поступленні в стаціонар

Матеріали та методи: представлені результати оперативного лікування 100 хворих з інтракраніальними аневризмами, що знаходились **на** лікуванні в ОЦНН м. Ужгорода. **«**Відкрите**»** оперативне втручання проведено 81 хворому, ендоваскулярне виключення аневризм виконано 19 пацієнтам. У чотирьох хворих оперовано множинні артеріальні аневризми (у трьох – по дві, у одного – 3). Розподіл внутрішньочерепних аневризм за локалізацією був наступним: передня мозкова – передня сполучна артерії – 41, внутрішня сонна артерія – 33, середня мозкова артерія – 21, хребцева артерія/задня нижня мозочкова артерія – 4, біфуркація основної артерії – 4, задня сполучна артерія – 2.

Стан хворих при поступленні оцінювався за шкалою Hunt-Hess, результати лікування - згідно Glasgow Outcome Scale.

Результати: стан хворих при поступленні відповідно до шкали Hunt-Hess дорівнював 2.5 ± 0.1 . Хороші та задовільні результати лікування (GOS I, GOS II) становили 85 %. 51 (78 %) хворий з аневризмами переднього півкільця оперовані «відкритим» методом , післяопераційна летальність при цьому – 9 %, 5 хворих (71 %) з аневризмами заднього півкільця оперовані ендоваскулярно (післяопераційна летальність – 14 %)

Стан хворих при поступленні за шкалою Hunt-Hess дорівнював : НН 0 – 2 хворих (2 %), НН I – 42 хв. (42 %), НН II – 44 хв. (44 %), НН III – 9 хв. (9%), НН IV – 3 хв. (3 %). Загальна післяопераційна летальність при операціях на аневризмах судин головного мозку дорівнювала 9 % (з них при «відкритій» хірургії – 8.4 %, ендоваскулярній – 11 %). Хороші та задовільні результати лікування (GOS I, GOS II) становили 83 %. 64 хворих з аневризмами переднього півкільця оперовані «відкритим» методом (післяопераційна летальність при цьому – 10.6 %), 12 (12 %) хворих оперовані ендоваскулярно (післяопераційна летальність – 8 %), щодо заднього півкільця - то 5 хворих оперовані ендоваскулярно (післяопераційна летальність – 20 %), 5 – виконано кліпування аневризм (післяопераційна летальність 0 %) Вихід хворих після хірургії аневризм становив : при НН 0 : GOS I - 2 хв. (100 %), при НН I : GOS I – 35 хв. (83 %), GOS II – 7 хв. (17 %), GOS III-V – 0 хв. , при НН II : GOSI – 11 хв. (25 %), GOS II – 25 хв. (57 %), GOS III – 5 хв. (11 %), GOS IV – 0 хв. , GOS V – 3 хв. (7 %), при НН III : GOS I – 1 хв. (11 %), GOS II – 2 хв. (22 %), GOS III – 1 хв. (11 %), GOS IV – 0 хв, GOSV – 5 хв. (56 %), при НН IV : GOSI – 0 хв. , GOSII – 0 хв., GOS III – 1 хв. (34%), GOS IV – 0 хв, GOSV – 2 хв. (66 %).

Висновки. Хороші результати лікування прямо пропорційно залежать від стану хворого при поступленні та перед хірургічним лікуванням за шкалою Hunt-Hess. Найбільш несприятливими факторами є кровилив у шлуночки, повторні крововиливи, важкий стан хворих.

Анализ результатов хирургического лечения внутримозговых гипертензионных гематом

Танин А.Л., Шанько Ю.Г., Смеянович В.А.

Белорусская медицинская академия последипломного образования, г.Минск, Белорусь Olga_Shanko@hotmail.com

Показатели смертности и инвалидности у пациентов с внутримозговыми гипертензионными кровоизлияниями остаются сравнительно неизменными на протяжении последнего десятилетия.

Целью исследования являлась оценка результатов хирургического лечения больных с гипертензионными внутримозговыми гематомами и определение рациональной тактики лечения данной категории больных.

Материалы и методы исследования. Представлен анализ результатов хирургического лечения внутримозговых кровоизлияний гипертонической этиологии, объемом свыше 50 смі, у 112 больных (средний возраст – 55,6±5,3 года). Диагностика включала клинические, электрофизиологические (ЭЭГ, УЗДГ сосудов головного мозга) методы исследования, КТ и/или МРТ. Тяжесть состояния оценивалась по шкале комы Глазго. Открытые вмешательства произведены в 70 (62,5%) случаях и эндоскопическое удаление гематом – в 42 (37,5%).

Результаты исследования. Хирургические вмешательства по удалению гематом проведены 112 больным (20,5% от общего числа пролеченных больных с данной патологией), из них умерло 48 (42,9%). Состояние больных перед операцией оценивалось в 7-8 баллов у 47 (42,0%) пациентов, 9-12 баллов – у 51 (45,5%), 13-14 – у 14 (12,5%). В первой и второй группе оперированных летальность составила 61,7% и 37,3% соответственно, в третьей группе летальных исходов не было ($p<0,01$).

Обсуждение. Отмечена прямая зависимость исходной тяжести состояния оперированных и результативности хирургического лечения. Наиболее высокий показатель послеоперационной летальности отмечен у больных, тяжесть состояния которых оценивалась в 7-8 баллов.

Вывод. Снижение послеоперационной летальности в лечении внутримозговых гипертензионных кровоизлияний может быть обеспечено дифференцированным определением показаний к хирургическому вмешательству и использованием малоинвазивных методов на фоне адекватной интенсивной терапии.

Досвід транскраніального хірургічного лікування артеріальних аневризм переднього півкільця артеріального кола великого мозку

Цімейко О.А., Мороз В.В., Шахін Н.

*ДУ «Інститут нейрохірургії
ім. акад. А.П. Ромоданова АМН України», м. Київ,
тел. 8 044 4830725, moroz.doc@online.ua*

Розрив артеріальних аневризм (АА) головного мозку є основною причиною формування внутрішньо-черепних крововиливів. Провідними методами лікування та профілактики повторного крововиливу є транскраніальна або ендоваскулярна операція, метою якої є виключення АА з кровотоку. В умовах клініки судинної нейрохірургії інституту нейрохірургії переважало застосування транскраніального методу хірургічного лікування розривів АА.

Мета дослідження: комплексний аналіз та оцінка результатів транскраніального методу хірургічного лікування хворих з АА переднього півкільця артеріального кола мозку.

Матеріал та методи. Виконаний аналіз результатів транскраніального хірургічного лікування хворих з розривами АА переднього півкільця, які перебували на лікуванні в клініці судинної нейрохірургії ІНХ АМНУ в період з 1997 по 2007 р.р. включно. Всього оперовано 1901 пацієнта. Чоловіків було 1136, жінок – 765. Вік хворих складав від 6 до 76 років. Більшість оперованих хворих (1349) були у віці від 21 до 60 років. Оперативні втручання виконані 997 хворим з приводу розриву АА передньої мозкової – передньої сполучної артерій (ПМА-ПСА), 420 пацієнтам з АА внутрішньої сонної артерії (ВСА) та 484 з АА середньої мозкової артерії (СМА).

Результати та обговорення. Результати хірургічного лікування хворих з АА переднього півкільця артеріального кола мозку оцінювали за шкалою наслідків Глазго (Glasgow Outcome Scale в модифікації Jennet B. та співавт., 1981). Задовільне відновлення відмічене у 60,9 % (1159 пацієнтів). Помірну інвалідизацію спостерігали у 20,9 % (399 пацієнтів). Значна інвалідизація відмічена у 5 % (81 пацієнт). У 4 спостереженнях (0,2%) розвинувся вегетативний статус. Післяопераційна летальність склала 13,9%.

Висновки. Розробка та запровадження єдиних принципів ведення хворих з АА головного мозку дозволяють об'єктивно оцінити стан хворих, які перенесли субарахноїдальний крововилив на різних етапах захворювання, а також при динамічному спостереженні, визначити ефективність хірургічного лікування. Представлений матеріал вказує на ефективність транскраніальної методики у хірургічному лікуванні АА головного мозку, яка ґрунтується на досягненні позитивного результату у 83% випадків.

Лікування церебральних артеріовенозних мальформаций методом стереотаксичної радіохірургії на установці Гамма ніж

Цимбалюк В.І., Цімейко О.А., Костюк М.Р., Костюк К.Р., Орлов М.Ю., Мороз В.В.

*ДУ «Інститут нейрохірургії
ім. акад. А.П. Ромоданова АМН України», м.Київ
тел. 8 044 4838183, 8 050 4407210, kostiuk@i.com.ua,
kostiuk.neuro@gmail.com*

Введення. Артеріовенозні мальформації головного (АВМ) мозку є однією із найбільш частих патологій судин головного мозку. Основними методами лікування АВМ є мікрохірургічне видалення або ендоваскулярна їх емболізація. В певних випадках альтернативною методикою можуть бути стереотаксичні радіохірургічні втручання, які зарекомендували себе як ефективний і безпечний метод лікування АВМ.

Матеріали та методи. З 2000 року завдяки сумісній програмі між Інститутом нейрохірургії (Київ) та Центром Гамма ніж хірургії, Госпіталю на Гомольці (Прага) на апараті Гама ніж прооперовано 70 хворих віком від 4 до 54 років. У семи хворих АВМ розміщувалася субтенторіально, в інших випадках – супратенторіально. У більшості випадків – 50 хворих (71%) крововилив був дебютом захворювання, у семи хворих АВМ проявлялася епілептичними нападами. До виконання ГН операції 27 хворим проведене часткове едоваскулярне виключення АВМ швидкоклеючою композицією. Двом хворим виконані повторні радіохірургічні операції.

Результати і їх обговорення. Всі хворі перенесли радіохірургічне втручання задовільно. Тривалість перебування хворого в стаціонарі становила 3 дні. Катемнез простежений у 28 хворих від 2 до 6 років. Повне виключення АВМ із кровоточу мало місце у 26 із 28 хворих (93%), часткове виключення АВМ – у 2 хворих (7%). У чотирьох хворих (6%) на протязі першого року після операції виник повторний внутрішньочерепний крововилив, внаслідок якого двоє пацієнтів померло.

Висновки. Стереотаксичні радіохірургічні операції з використанням установки ГН є ефективним та безпечним методом лікування АВМ головного мозку. Це має особливе значення при глибинних АВМ, коли прямі відкриті мікрохірургічні, а також ендоваскулярні втручання є неможливими або досить ризикованими. Тому у випадках прогнозування неповного виключення АВМ за допомогою мікрохірургічної або ендоваскулярної методик або високого ризику розвитку ускладнень рекомендовано використання стереотаксичної радіохірургічної технології.

Гострі порушення мозкового кровообігу (ГПМК) серед сільського населення Вінницької області

Венцківський Л.О., Ольхов В.М., Ольхова І.В., Венцківський І.Л.

*Вінницька обласна психоневрологічна лікарня
ім.ак.О.І.Ющенка
тел. 8 0432 351564, i_ven@svitonline.com*

Мета. Провести аналіз частоти та характеру інсультів серед сільського населення Вінницької області, причини їх виникнення та результати лікування у хворих різних вікових груп.

Матеріали і методи. На основі спеціально розроблених анкет вивчено епідеміологію ГПМК серед сільського населення області за 2005-2007 рр.

Результати та їх обговорення. Щорічно в області з населенням близько 1,7 млн чоловік реєструється біля 4,8 тис гострих інсультів. Захворюваність за останні 3 роки зросла з 33,4 до 38,4 на 10 тис населення.

Співвідношення між ішемічними (І.І.) та геморагічними порушеннями мозкового кровообігу (Г.І.) склало 5,7:1. Частіше на ГПМК хворіють люди похилого віку – 69% на І.І. та 51% на Г.І.

Особливої різниці в структурі ГПМК в залежності від статі не відмічено.

Найчастіша причина виникнення І.І. гіпертонічна хвороба (ГХ) – 48,7% та атеросклероз – 44,7%. Причиною Г.І. у 74,2% спостережень – ГХ.

Висновки. 1. Аналіз епідеміологічних показників ГПМК за 2005-2007 рр. показав високі рівні захворюваності та летальності серед сільського населення області. 2. Необхідним є пошук організаційних заходів поліпшення медичної допомоги цій категорії хворих (своєчасна діагностика із застосуванням сучасних методів – СКТ, МРТ, УЗДГ, впровадження стандартів та протоколів лікування ГПМК).

Оцінка результатів хірургічного лікування розривів АВМ півкуль великого мозку

Яковенко Л.М., Яцик В.А.

*ДУ «Інститут нейрохірургії
ім. акад. А.П.Ромоданова АМН України», м.Київ
tikv@gala.net*

Мета. Об'єктивізація результатів хірургічного лікування АВМ півкуль великого мозку.

Матеріали і методи. Клінічний матеріал містить аналіз результатів лікування 150 хворих з АВМ півкуль великого мозку, яким загалом проведено 232 операції. В 60 випадках виконане транскраніальне видалення АВМ, у 65 пацієнтів застосоване ендоваскулярне лікування в один або кілька етапів. В 25 спостереженнях операція ендоваскулярного тромбування ядра АВМ доповнена її інтракраніальним видаленням.

Результати та їх обговорення. Оцінка результатів при умові відсутності ускладнень хірургічного лікування (аналізовано окремо)проведена з урахуванням радикальності виключення мальформації в ході ендоваскулярного тромбування, повноти її видалення під час контрольного АГ-обстеження, динаміки неврологічних проявів АВМ до операції та в різні строки після хірургічного лікування і оцінки якості життя після операції.

Комплексне хірургічне лікування АВМ з агресивним геморагічним характером клінічних проявів дозволило констатувати добрий результат лікування в 53,8% випадків, задовільний — в 10,3%, незадовільний — в 36,9% спостережень Летальне завершення лікування констатоване в 3,5%.

Висновки. Подальший аналіз отриманих даних дозволяє стверджувати, що необхідне покращення результатів хірургічного лікування можливе шляхом удосконалення методів цілеспрямованої терапії та реабілітації хворих, оперованих з приводу АВМ.

Оцінка результатів хірургічного лікування створює можливість порівняльного аналізу, розробки методів профілактики та адекватного хірургічного лікування АВМ півкуль великого мозку після розривів мальформацій.

Інтраопераційне виявлення судинних мальформацій при видаленні спонтанних внутрішньомозкових крововиливів

Яковенко Л.М., Яцик В.А.

*ДУ «Інститут нейрохірургії
ім. акад. А.П.Ромоданова АМН України», м.Київ
tikv@gala.net*

Мета. Поліпшення діагностики та хірургічного лікування судинних, в тому числі артеріо-венозних мальформацій головного мозку.

Матеріали і методи. Проаналізовані результати хірургічного лікування 46 хворих із спонтанними внутрішньомозковими крововиливами, у яких передопераційне ангіографічне дослідження не виявило джерел кровотечі у вигляді артеріальних аневризм або різновидів судинних мальформацій (40 спостережень), а лише опосередковані ознаки АВМ (6 випадків).

Результати і їх обговорення. В процесі видалення внутрішньомозкових гематом інтраопераційно у 31 хворого були виявлені артеріо-венозні мальформації, які активно функціонували, в 9 спостереженнях в межах компактної частини крововиливу були видалені та діагностовані в процесі патогістологічного дослідження кавернозні ангіоми (4) або тромбовані АВМ (5). Приводом для припущення про наявність АВМ був ряд типових клінічних ознак, які спонукали до виконання оперативних втручань з додержанням всіх правил хірургії судин головного мозку (мікрохірургічна техніка, стаціонарне збільшення), що забезпечило радикальність лікування.

При виконанні контрольного АГ-обстеження у трьох з групи оперованих хворих було діагностовано залишкову частину функціонуючої мальформації, що в подальшому потребувало повторного лікування.

Висновки. Урахування клінічних особливостей спонтанних внутрішньочерепних крововиливів у випадках з від'ємними результатами ангіографічного обстеження дозволяє припустити наявність внутрішньочерепної судинної мальформації, що, в свою чергу, впливає на тактику хірургічного лікування та його кінцевий результат.

Особенности комбинированного лечения артериовенозных мальформаций (АВМ) головного мозга, проявившихся разрывом

Яцык В.А., Яковенко Л.Н.

*ГУ «Институт нейрохирургии
им. акад. А.П.Ромоданова АМН Украины», г.Киев
тел. 8 050 380-12-93, tikv@gala.net*

Цель. Улучшение результатов хирургического лечения АВМ полушарий большего мозга, проявившихся разрывами с использованием эндоваскулярных и транскраниальных технологий.

Материалы и методы. Представлен анализ результатов оперативных вмешательств по поводу АВМ в «холодном периоде» — 6 наблюдений, в подостром — 1, остром — 8.

По классификации АВМ Spetzler-Martin оперированные мальформации относились к I–IV группам: I группа — 1 пациент, II — 2, III — 11, IV — 1.

Во всех наблюдениях проведенное эндоваскулярное тромбирование АВМ не достигло своей цели: в 2-х случаях отмечены рецидивы (суб-)тотальной эмболизации АВМ в сроках 6–36 мес; у 4-х больных объем эндоваскулярного «выключения» не ликвидировал т.н. имеющихся «факторов повторных разрывов» АВМ; у 4-х больных оказалась технически невозможным радикальное тромбирование АВМ; в 5 наблюдения плановое частичное «выключение» АВМ было целесообразным перед транскраниальным их удалением.

Результаты и их обсуждение. При окончательной оценке результатов лечения с учетом неврологических показателей, качества жизни, радикальности «выключения» АВМ (по данным контрольных АГ) хороший результат достигнут в 14 наблюдениях. При этом выявлено, что превентивное «обескровливание» ядра мальформации практически не оптимизирует ее последующего транскраниального удаления, расширяя зону диффузной части АВМ, что затрудняет ее микрохирургическое удаление. При удалении АВМ в отдаленном периоде эндоваскулярного лечения, нефункционирующие части мальформации интраоперационно не определялись.

Выводы. Таким образом, предварительная плановая эмболизация АВМ с целью «обескровливания», существенно не влияет на условия ее удаления. В случаях, неполного эффекта эндоваскулярного вмешательства, согласно с «качественной» оценкой условий транскраниального выключения, последнее может осложнять ее удаление, не влияя достоверно на его результаты.

Коррекция нарушений ликвороциркуляции в хирургии мешотчатых аневризм (МА) сосудов головного мозга

Яцык В.А., Яковенко Л.Н, Мороз В.В.

ГУ «Институт нейрохирургии им. акад. А.П.Ромоданова АМН Украины», г.Киев тел. 8 050 3801293, mikv@gala.net

Цель. Улучшение результатов хирургического лечения МА головного мозга в остром периоде разрывов МА.

Материал и методы. Проанализированы результаты и условия хирургического лечения более 600 пациентов с МА переднего полукольца артериального круга основания мозга в сроках 1–30 дней после их разрывов. В 100% наблюдений произведено клиппирование шейки МА. В 270 случаях отмечено значительное напряжение ткани мозга на этапе доступа к базальным цистернам. Выполнение вмешательств в запланированном объеме стало возможным после интраоперационных мероприятий, направленных на снижение ликворного давления: перфорации конечной пластинки, эвакуация спинно-мозговой жидкости (СМЖ) после люмбальной пункции в 12 случаях. У 16 больных выполнено интраоперационное дренирование переднего рога бокового желудочка мозга. В 72 наблюдениях дренированием базальных цистерн обеспечивался отток СМЖ на протяжении острого послеоперационного периода. У 36 больных в разные сроки послеоперационного периода выполнены ликворошунтирующие операции (ЛШО) в связи с прогрессирующей водянкой боковых желудочков.

Результаты и их обсуждение. Хорошие и удовлетворительные результаты операций по поводу МА головного мозга с обеспечением стабилизации внутричерепного давления достигли 89%, по сравнению с вмешательствами, при которых не применялись дополнительные методы снижения внутричерепного давления, где уровень положительных исходов не превышал 83–84%.

Выводы. Полученные результаты позволяют заключить, что интраоперационный контроль и снижение внутричерепного давления оптимизируют результаты хирургических вмешательств по поводу МА головного мозга в остром периоде их разрыва.

Ендоваскулярна емболізація артеріовенозних мальформації судин головного мозку за допомогою гістоакрілу

Загородній В.М., Щеглов Д.В., Щеглов В.І., Кравчик О.І., Конотопчик С.В.

ДУ «Науково-практичний Центр ендоваскулярної нейрорентгенохірургії АМН України», м.Київ тел. 8 067 234-70-76, zagorodniyvitaliy@gmail.com

Мета. Оцінити ефективність ендоваскулярного лікування артеріовенозних мальформацій (АВМ) судин головного мозку з використанням тромбуючої речовини гістоакріл.

Матеріали і методи. Обстежено 46 хворих в віці від 20 до 72 років, які знаходилися на лікування в Центрі з приводу АВМ головного мозку з 2006 р. по теперішній час. Основним методом дослідження хворих була ЦАГ, яка доповнялася МРТ з ангіопрограмою, КТ. Всі хворі буди поділені на групи згідно шкали Спецлера-Мартіна. В залежності від отриманих результатів обстеження ставились покази к проведенню ендоваскулярного втручання з урахуванням локалізації, особливостей ангіоархітектоніки АВМ та її розмірів. Виключення АВМ проводилося транскаротидним або трансфеморальни доступами. При АВМ великих розмірів та АВМ які, мали экстра- и інтракраніальний тип кровопостачання, ендоваскулярні операції проводилися в декілька етапів.

Результати і їх обговорення. Всього було виконано 53 оперативних втручання. В 50 випадках нами використовувався трансфеморальний доступ, в 3 — транскаротидний. При трансфеморальному доступі доставку тромбуючої речовини виконували за допомогою мікрокатетерів, при транскаротидному — за допомогою перфорованих балонів-катетерів. В результаті використання тромбуючої речовини гістоакрилу тотального виключення мальформації вдалося досягти у 11 хворих (23,91%), 80% та більше об'єму мальформації — 18 (39,13%). Технічних та хірургічних ускладнень, які б привели до погіршення стану пацієнта не відмічалося. Летальних випадків не було.

Висновки. Використання гістоакріла, як емболізуючого засобу, дозволяє проводити керовану, чітко візуалізовану облітерацію найдуса мальформації незалежно від її розмірів та локалізації.

Avantages and disadvantages of the supraorbital keyhole approach to intracranial aneurysms

Professor Grigore Zapuhlih, dr. Victor Andronachi, dr. Vladimir Chirita

Department of Neurosurgery, Institute of Neurology and Neurosurgery, Chişinau, Republic of Moldova tel. +373 22 72-53-47, professorzapuhlih@arax.md

BACKGROUND. The fundamental tendency to be as minimally invasive as possible and to achieve a maximum of efficacy in the treatment of patients has existed since the beginning of surgery. In treating intracranial aneurysms the most windely used approach is pterional or frontotemporal approach described by Yasargil. The increasing knowledge of microsurgical anatomy, improved preoperative diagnostic techniques, and well adapted microsurgical instruments have led to the development of minimally invasive approches. The supraorbital keyhole approach via an eyebrow incision is one of these minimally invasive procedures. Since it was first described by Perneczky it has raised debates on its avantages and desadvantages. The autors present their experience in using the supraorbital keyhole approach in treating intracranial aneurysms.

METHODS. A prospective review of all patients who underwent operations for aneurysm clipping in Institute of Neurology and Neurosurgery between January 2000 and Dec 2007.

RESULTS. In our institution, we have been using the supraorbital keyhole approach for more than 2 years. During a 6-year period (between January 2000 and Dec 2007) there were 139 patients suffering from supratentorial aneurysms within the anterior, middle, and posterior cranial fossa. In this report, we will describe the results of supraorbital keyhole craniotomy through an eyebrow skin incision (apllied from September 2005 till nowadays) on 21 patiens with 22 aneurisms, that were successfully clipped. In 5 cases premature intraoperative rupture of the aneurysms occurred, but these events were managed successfully. Despite the small size of the craniotomy the approach allows enough room for intracranial manipulation with maximal protection of the brain and other intracranial structures. One patient died because of cerebral vasospasm. There were no craniotomy-related complications in the present series. 14 patients presented with acute subarachnoid hemorrhage (SAH). All aneurysms were well visualized with the microscope. All aneurysms were successfully clipped. 5 aneurysms ruptured while being clipped. Two

patients had a significant long-term deficit but remained independent.

CONCLUSION. The supraorbital keyhole approach offers equal surgical possibilities with less intraoperative accidental rupture and less approach-related morbidity as conventional approaches in the treatment of supratentorial aneurysms. The supraorbital keyhole approach together with the advent of the modern neuroanaesthesia, CSF drainage, and microsurgical techniques is a safe approach in the hands of experienced neurosurgeons for the treatment of supratentorial aneurysms.

Анализ хирургического лечения разорвавшихся артериальных аневризм головного мозга за 10 лет

Зорин Н.А., Григорук С.П., Плющев И.Е., Гарус Д.В., Чередниченко Ю.В., Мирошниченко А.Ю.

Днепропетровская государственная медицинская академия, Областная больница им. Мечникова, г.Днепропетровск
yuritch@ua.fm

Наиболее сложным и спорным является вопрос о выборе оптимальных сроков проведения операции при разорвавшихся аневризмах головного мозга (ААГМ).

Цель. Установить оптимальные сроки проведения микрохирургических (МХО) и эндоваскулярных (ЭВО) операций на основе анализа ближайших и отдаленных их результатов.

Материалы и методы. Проведен анализ лечения больных с разорвавшимися ААГМ за последние 10 лет. О характере процесса судили по данным спиральной компьютерной томографии, тотальной церебральной ангиографии, транскраниальной допплерографии.

Результаты и их обсуждение. Всего пролечено 765 больных. Из них без операции умерло 64. Интракраниальным методом оперировано 615 (умерло 55). Эндоваскулярным методом оперировано 150 . Из них окклюзия отделяемым баллоном выполнена 60 больным (умерло 16), и микроспиралями выключено 90 аневризм (умерло 5).

Наибольшая летальность после (МХО) отмечалась в тех случаях, когда она производилась в первые 9 суток после разрыва. При проведении операции в острейшем периоде (1–3 сутки) летальность составила 21,4%, в сроки с 4 по 9 сутки — 15,2%, с 10 по 12 — 8,57%, с 13 по 30 — 4,7% и спустя 30 суток — 5%. Когнитивные функции больных, оперированных до 14 суток, спустя 2 года были заметно ниже тех, кто оперирован позже 14 суток. Результаты ЭВО с применением микроспиралей в остром периоде заметно лучше. В период с 4 по 9 сутки умерли 4 больных, и один умер после 14 суток. В другие сроки летальности не было.

Выводы. В острейшем и остром периоде разрыва предпочтение следует отдавать ЭВО, а МХО лучше проводить спустя 14 суток.

Нейроонкологія

Гранулемы головного мозга у ВИЧ-инфицированных пациентов

Алексеев С.П., Новиков С.О., Щербатюк Р.А.

Третья Черкасская городская больница скорой медицинской помощи
тел. 8 0472 64-21-72, de-go@ukr.net

Изучение поражений головного мозга у ВИЧ-инфицированных пациентов весьма актуально, т.к. количество этих больных, в последние годы, неуклонно возрастает.

Материалы и методы. В 2003–2007 г. мы оперировали 14 больных с очаговым поражением мозга, которым до операции был поставлен диагноз внутримозговой опухоли мозга, метастазов. Основанием для этого служило клиническое наблюдение, неврологический статус и данные нейровизуализационных методов исследования (КТ, МРТ).

Результаты и их обсуждение. Обследование по онкопрограмме не обнаруживало первичного рака. Гистологическое исследование операционного материала установило отдельные признаки гранулемы без специфических признаков продуктивного воспаления. Наряду с разрастаниями грануляционной ткани обнаруживались изменения микроциркуляторного русла и очаги некроза. Лимфоидная инфильтрация, пролиферирующая микроглия, характерные для инфекционных гранулем головного мозга, встречались относительно редко. Рассматривать обнаруженные очаги как абсцесс не было достаточных оснований: отсутствовали типичная клиническая картина развития, первичные гнойные очаги в организме больных, не наблюдались отграниченное скопление гноя и пиогенная мембрана.

Среди оперированных больных преобладали молодые люди в возрасте от 20 до 35 лет, чаще мужчины (10 из 14), Заболевание развивалось бурно в течении 1–2 мес, сопровождаясь выраженным гипертензионным синдромом, грубой очаговой неврологической симптоматикой, выраженными расстройствами сознания (до 6–8 баллов по ШКГ).

При МРТ исследований поражение часто напоминало метастатический процесс: небольшой по размерам неоднородный очаг (1,5–3 см) с массивной перифокальной зоной отека мозга, многоочаговость. Одиночный очаг обнаружен у 9 больных, два и три очага, преимущественно монолобарные, — у 5. Поражение височной доли у 11 больных, с расположением одного из очагов в ее медиальных отделах (8 случаев).

После операции умерло 5 больных от нарастающего инкурабельного отека головного мозга, инфекционных осложнений на фоне иммунодефицитного состояния. Остальные выписаны для специального лечения в условиях инфекционного отделения.

Выводы. Отдельные катамнестические исследования не позволяют относиться к этим больным, как к безнадежным. Изучаемая патология сложна и многогранна, требует дальнейшего всестороннего его изучения.

Эндоскопическая вентрикулоцистерностомия при опухолях задней черепной ямки

Асадуллаев У.М.

Республиканский Научный Центр Нейрохирургии МЗ РУз, г. Ташкент, Узбекистан
тел. +998 97 1003100, asadullaevu@rambler.ru

Введение. Одним из важных проблем современной нейрохирургии является лечение опухолей головного мозга сопровождающихся окклюзионной гидроцефалией. Внедрение в практику эндоскопической техники, позволило проводить этапные операции направленные на ликвидацию гипертензионно-гидроцефального синдрома с дальнейшим удалением патологического очага.

Предварительная эндоскопическая фенестрация позволила более качественно проводить дальнейшее микрохирургическое удаление опухолей задней черепной ямки и, тем самым, улучшить исходы лечения.

Цель работы. Целью работы явилось улучшение результатов хирургического лечения опухолей задней черепной ямки с применением эндоскопического метода.

Материал и методы. За период с 2007 по 2008 гг. в Республиканском Научном Центре Нейрохирургии данным методом оперировано 10 больных. Первым этапом проводилась эндоскопическая фенестрация дна третьего желудочка, с последующим вскрытием ЗЧЯ и удалением опухоли. В некоторых случаях из-за исходного тяжелого состояния больных удаление опухоли производилось в сроки от 7 дней до 1 месяца.

До проведения оперативного вмешательства 4 больных находились в удовлетворительном состоянии, 4 в состоянии средней тяжести и 2 больной в тяжелом состоянии. У всех больных присутствовали симптомы повышения внутричерепного давления.

Результаты и обсуждение. Из всех 10 больных, оперированных данным методом, после первого этапа - эндоскопической фенестрации – у всех наступило улучшение состояния, из-за ликвидации внутричерепной гипертензии. Состояние больных в момент проведения микрохирургического удаления опухоли расценивалось как удовлетворительное, что, несомненно, влияет на исход лечения и переносимость тяжести операционной травмы. На дальнейшем этапе 5 больным удалось провести радикальное удаление опухоли, 3 больным субтотальную резекцию. Хорошие исходы получены у семи больных, которые с улучшением были выписаны из стационара на 10-15 сутки после операции. У трех больных из-за нестабильности гемодинамики и дыхательных функций пришлось проводить интенсивную терапию в течение от 5 до 7 дней, после которой наступила положительная динамика, и больной также выписался в удовлетворительном состоянии.

Выводы. 1. Предварительная эндоскопическая фенестрация дна третьего желудочка при опухолях задней черепной ямки, осложненных окклюзионной гидроцефалией, является эффективным методом и может применяться как первый этап операции для ликвидации внутричерепной гипертензии. 2. Микрохирургическое удаление опухоли при отсутствии гипертензионного синдрома не способствует развитию резкой дислокации мозга, которая является наиболее грозным фактором, отягчающим исход лечения больных.

Treatment of malignant high grade glioma in children, adolescents and adults with Nimotuzumab (Theraloc®) a humanized monoclonal antibody against EGFR

F. Bach

Oncoscience AG Wedel, Hamburg, Germany

Background. Despite multimodal therapy children with newly diagnosed intrinsic pontine glioma (PG) have a dismal prognosis. Recently novel therapeutic approaches were taken in order to improve the survival of these patients while preserving a good quality of life.

Purpose. This multicentre phase III trial was designed following the excellent results of a phase II study in resistant diffuse, intrinsic pontine gliomas (ASCO 2007; 2006) to explore the feasibility and efficacy of the monoclonal anti-EGFR antibody (Nimotuzumab) in the primary treatment of these patients.

Patients and methods. Pediatric patients with newly diagnosed PG with radiological proven disease and a life expectancy of minimum 4 weeks were eligible to the study. The treatment consisted of an induction therapy including a weekly short infusion of 150 mg/mI Nimotuzumab for twelve weeks, concomitantly with radiotherapy at weeks 3–8 to a total dose of 54 Gy. In case of non-PD a consolidation therapy of 150 mg/m^2 of Nimotuzumab biweekly followed until disease progression. The response was documented by MRI (RECIST criteria) in week 12 and 24 and 36 and only clinically in rapidly progressive disease.

Results. Between March 2006 and August 2007 42 patients aged 3 to 16 years (median 7 years) were enrolled in this study. 41 patients were evaluable for response.

Primary endpoint: Probability of a patient to survive progression free 6 month after diagnosis (H_o: $P \leq 0{,}5$ (one sided sign test) at level 0,025) H_1: $P > 0{,}5$ or equivalent that the study population has a median PFS over 6 month. Illustration : Two-sided 95%-confidence interval on P, median survival.

Secondary endpoint: Overall survival, response rate, toxicity and quality of life.

No severe side effects related to the study medication, either during induction or consolidation is observed thus far.

In the presentation we will present the data of the phase II study as well as the first results of the phase III in children and adolescents also f results in adult patients treated for astrocytoma grad III and glioblastoma grad IV will be given.

Лечение глиомы высокой степени злокачественности у детей, подростков и взрослых с помощью нимотузумаба (Тералок®) — гуманизированного моноклонального антитела против рецепторов эпидермального фактора роста

Ф. Бах

Oncoscience AG, Ведель, г. Гамбург, Германия

Несмотря на различные методы терапии, прогноз у детей, которым впервые устанавливается диагноз «диффузная глиома моста», неблагоприятный. В последнее время были разработаны новые терапевтические подходы для увеличения выживаемости таких пациентов при сохранении хорошего качества жизни.

Цель. Мультицентровое клиническое исследование III фазы было запланировано на основании хороших результатов, полученных во II фазе исследования, посвященного изучению эффективности применения моноклонального антитела против рецепторов эпидермального фактора роста (РЭФР) — нимотузумаб при первичном лечении пациентов с резистентной диффузной глиомой моста головного мозга (ASCO 2007; 2006).

Материалы и методы. В исследование были включены дети с впервые диагностированной глиомой моста, подтвержденной радиологически; предполагаемая продолжительность жизни у них составляла не менее 4 недель. Лечение состояло из индукционной терапии нимотузумабом, включая еженедельные короткие инфузии в дозе 150 мг/м^2 в течение двенадцати недель, и лучевой терапии в период с 3 по 8 недели в суммарной дозе 54 Гр. В случае, если заболевание не прогрессировало, нимотузумаб назначался в дозе 150 мг/м^2 1раз в две недели до прогрессирования заболевания. Ответ был зарегистрирован с помощью магнитно-резонансной томографии (RECIST-критерии) на 12, 24 и 36 неделе и только в случаях быстрой клинической прогрессии заболевания.

Результаты. С марта 2006 г. по август 2007 г. в это исследование были включены 42 пациента в возрасте от 3 до 16 лет (средний возраст 7 лет); оценка ответа на лечение оказалась возможной у 41 пациента.

Первичная конечная точка: вероятность выживания пациента без прогрессирования заболевания после установления диагноза составляет 6 мес. (Но: $P<0{,}5$ (односторонний тест) на уровне 0,025), Н1: $P>0{,}5$ что эквивалентно медиане PFS (безрецидивного течения заболевания) больше 6 месяцев.

Вторичная конечная точка: общая выживаемость, уровень ответа, токсичность и качество жизни.

К настоящему времени не наблюдалось никаких серьезных побочных эффектов, связанных с применением медикаментов во время исследования ни во время индукции, ни во время консолидации.

В презентации мы представим данные II фазы исследования, а также первые результаты III фазы исследования у детей и подростков. Кроме того, будут представлены результаты лечения взрослых пациентов с астроцитомой III и глиобластомой IV степени злокачественности.

Витальные послеоперационные осложнения у нейроонкологических больных

Биктимиров Р.Г., Киселев А.М., Кедров А.В.

Московский областной научно-исследовательский клинический институт (МОНИКИ), г.Москва, РФ
ravilbik@mail.ru

Летальность после удаления опухолей головного мозга (ОГМ) в последние годы снизилась, однако ее избежать не удается. Причины гибели больных различны, обусловлены мозговыми и соматическими осложнениями. Отек мозга, внутримозговые и внутрижелудочковые кровоизлияния, гнойно-септические осложнения наиболее частые при анализе смертности.

Цель. Изучение осложнений приведших к гибели больного в зависимости от гистологии, локализации, времени после операции, наличия кровопотери, сопутствующей патологии.

Материалы и методы. Изучены случаи смерти 52 больных с различными ОГМ за 5 лет. Мужчины – 22, женщины 30. Возраст от 2 до 68 лет.

Результаты и их обсуждение. Гистологическая картина – злокачественная глиома-15, менингиома-12, вестибулярная шваннома-9, аденома гипофиза-4, пинеобластома-3, медуллобластома-4, внутрижелудочковая опухоль-3, краниофарингиома-1, узловая форма астроцитомы ствола-1. Гибель наступала от 1 суток до 40 дней

после операции. Внутрижелудочковые и внутримозговые кровоизлияния являлись наиболее частой причиной смерти-21 пациент, гнойно-септические осложнения-13, отек и нарушения в стволе-10, большая кровопотеря с развитием инфарктов мозга-4, ТЭЛА-2, инфаркт миокарда-2 больных. Так при глиомах кровоизлияния наблюдались в 7 случаях, гнойно-воспалительные нарушения-3, диффузный отек мозга-4, тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА)-1. После удаления менингиом – внутричерепные кровоизлияния-3, кровопотеря с развитием ишемических нарушений-5, ТЭЛА-1, инфаркт миокарда-1, менингоэнцефалит-2.

Выводы. Выявить изолированную причину фатального исхода можно, когда послеоперационный временной интервал незначительный. Гибель в ранние сроки после операции, до 10 суток, чаще связаны в кровоизлияниями в желудочки мозга. При длительном нахождении в реанимации, риск возникновения гнойно-септических осложнений возрастает (менингоэнцефалит, вентрикулит), как и значительное ухудшение соматической патологии приводит к гибели. Повторные операции в связи с кровоизлияниями, возникновением гидроцефалии и выполненные несвоевременно предопределяют фатальный исход. Возникновение обширной тромбоэмболии легочной артерии и крупноочаговый инфаркт миокарда у данной категории больных могут явиться непосредственной причиной смерти.

Діагностика гліобластом півкуль великого мозку

Бобрик І.С Сидор Я.І.

Волинська обласна клінічна лікарня, м. Луцьк
bobrikivandok@mail.ru

Проблема ранньої діагностики гліобластом півкуль великого мозку в клінічній картині котрих превалює загально мозкова симптоматика та фокальний симптомокомплекс, диференціальної діагностики з травматичним ушкодженням, запальними, судинними процесами в даний час так і не отримала достатнього вирішення. Думки різних авторів в тактиці діагностики комбінованого лікування досить протилежні.

Завдячивши впровадженню в клінічну практику сучасних методів дослідження, зокрема таких як АКТ, МРТ, електрофізіологічні методи, досягнуті великі успіхи в ранній діагностиці пухлин великих півкуль головного мозку в диференційній діагностиці їх з іншими захворюваннями центральної нервової системи. На основі даних високоінформативних методів дослідження з'явилась можливість не лише ранньої діагностики, а й встановлення локалізації, розмірів, в багатьох випадках гістологічної структури, оцінки стану дотичних до нього відділів мозку, судин лікворних резервуарів. Однак, не дивлячись на значні діагностичні можливості сучасних методів дослідження, донині більшість хворих з гліобластомами великих півкуль головного мозку звертаються за допомогою в пізніх стадіях, коли новоутвори дасягають великих розмірів, розповсюджуються на глибинні структури, або через мозолисте тіло в протилежну півкулю.

За даними МРТ межі гліобластоми і перифокального набряку оптимально розрізняються в Т2 режимі, оскільки інтенсивність сигналу зростає в зоні великого накопичення екстра целюлярної рідини. Можливість виявлення меж між пухлиною та зоною перифокального набряку підвищується при повторні МРТ після введення магнітно підсилюючого препарату.

Нами проведений огляд медичних карт стаціонарних хворих бази Київського інституту нейрохірургії. В даній публікації ми торкнулись лише аналізу МРТ-досліджень різних регіонів України, звернули увагу на той факт, що при дослідженні гліобластом практично в жодному випадку не проводились обстеження в судинному режимі ділянки саме самого новоутвору. Оскільки МРТ-контраст не проникає через неушкоджений гематоенцефалічний бар'єр, а однією з патогномонічних гістологічних ознак гліобластоми є судинна проліферація та розпад (некроз, котрий по своїй суті не може накопичити МРТ контраст) вважаємо доцільним застосувати цю опцію дослідження, котра на нашу думку може звузити пошуковий діагностичний напрямок та значно здешевити обстеження та в певному ступені оптимізувати його.

Застосування протипухлинної аутовакцини, виготовленої на основі лектину B.subtilis B-7025, у лікуванні хворих на злоякісні пухлини головного мозку

Бомбін А.В., Потебня Г.П.

КЗ «Обласна клінічна лікарня ім.І.І. Мечникова МОЗ України», м. Дніпропетровськ, Інститут експериментальної патології, онкології та радіобіології ім. Р.Є. Кавецького НАН України, м. Київ
a_bombin@mail.ru, iris@onconet.kiev.ua

На даний час у всіх країнах світу відмічається ріст онкозахворювань. Доля пухлин головного мозку (ГМ) серед них невелика (0,7–1,5%), але висока летальність, інвалідізація хворих, значний соціальний та матеріальний збиток нанесений суспільству, що і визначає актуальність даної проблеми.

В 2006 р. у Дніпропетровській області виявлено 147 хворих на пухлини ГМ, з них 71 жінка і 70 чоловіків. Менше року з встановлення діагнозу прожили у 2005 р. 67,7%, це зумовлює складність цієї проблеми.

Мета. Довести безпечність застосування протипухлинної аутовакцини (ПАВ) та віддалені і безпосередні результати в комплексному лікуванні злоякісних пухлин ГМ.

Матеріали і методи. За 2002–2005 рр. в 2-ому нейрохірургічному відділенні Дніпропетровської обласної лікарні курс лікування ПАВ, виготовленою в ІЕПОР ім. Р.Є. Кавецького НАНУ, отримали 185 хворих.

ПАВ готували з аутологічних пухлинних клітин, отриманих з резектованої пухлини згідно методики. ПАВ починали вводити з 25–30 доби після операції. Курс вакцинотерапії складався з 3 підшкірних ін'єкцій (по 3 мл) з тижневим інтервалом. Ревакцинацію проводили двічі шляхом однократного введення 3 мл аутовакцини через 1 та 3 міс після останньої вакцинації. Сумарна доза ПАВ по білку складала 45–60 мг.

Результати та їх обговорення. Проаналізовані результати лікування 185 хворих (у всіх хворих отримано письмовий дозвіл на лікування). В залежності від типу лікування всі хворі були розподілені на 6 груп: 2 досліджувані та 4 контрольні.

Досліджувані групи складали 45 хворих зі злоякісними гліальними пухлинами ГМ, котрі отримали слідуючи види комбінованого та комплексного лікування: 1. поєднання хірургічного видалення пухлини з наступною променевою терапією (ПТ) та ПАВ — 30 спостережень; 2. поєднання хірургічного видалення пухлини з наступною ПТ, хіміотерапією (ХТ) та ПАВ — 15.

В контрольні групи ввійшли 140 хворих с супратенторіальними злоякісними гліомами, яким проводилось наступне лікування: 1. тільки хірургічне видалення пухлини — 40 хворих; 2. хірургічне видалення пухлини в поєднанні з ПТ — 40; 3. хірургічне видалення пухлини в поєднанні з ПТ та ХТ — 30; 4. хірургічне видалення пухлини в поєднанні з ХТ — 30.

Побічні ефекти (35 хворих) складались з пірогенних реакцій транзиторного типу (25) та незначної болі у місті ін'єкції(30), були недовготривалими та проходили без ускладнень.

Середній термін життя після лікування складав: для групи тільки хірургічного видалення пухлини — 140,5 діб, хірургічного видалення пухлини та ХТ — 185,1, хірургічного видалення пухлини та ПТ — 195, хірургічного видалення пухлини, ПТ та ХТ — 272,8, хірургічного видалення пухлини, ПТ та ПАВ — 519,2, хірургічного видалення пухлини, ПТ, ХТ та ПАВ — 485,7.

Висновок. У досліджених групах середній термін життя більше ніж вдвічі, чим у контрольних, що свідчить про ефективність та безпечність використання ПАВ в комплексному лікуванні гліальних пухлин ГМ.

Различные методы замещение дефектов мягких тканей головы после удаления опухолей

Борзых А.В., Оприщенко А.А., Погориляк А.Й., Кравченко А.В.

НИИ травматологии и ортопедии Донецкого национального университета им.М.Горького, Областная клиническая травматологическая больница, г.Донецк
тел. 8 062 311-12-47, Skar1976@mail.ru

Одним из методов лечения опухолей волосистой части головы является хирургическое удаление, который применяется в комплексе с другими методами лечения.

Цель. Применение лучевой терапии приводит к лучевому поражению мягких тканей облучаемой зоны. Действие лучевой терапии имеет отрицательные эффекты, такие как образование лучевых рубцов, рубцово-язвенных дефектов. Особенности анатомического строения кожи головы исключают возможность закрытия больших дефектов за счет только местных тканей. В настоящее время для закрытия дефектов мягких тканей применяются различные виды пластики.

Материалы и методы. У нас имеется опыт лечения 22 больных с опухолями волосистой части головы. У 15 — височно-теменной области, у 5 — теменной области и у 2 — затылочной области.

Результаты и их обсуждение. Опухоли в пределах здоровых тканей с подлежащими тканями. У 5 дефект замещен темпоральным лоскутом, у 14 — лоскутами на широком основании перемещенных с мест, не подвергавшихся облучению, с закрытием донорского места полнослойным кожным трансплантатом, у — 2 лучевым лоскутом, у 1 — лоскутом ШМС. Наблюдались пациенты от 1 до 3 лет. Неудовлетворительный результат лечения был получен в 1 случае, у пациентки с базалиомой теменной области. Это связано с распространенностью процесса и поздним обращением пациентки за медицинской помощью.

Выводы. Применение васкуляризированных лоскутов для замещения образовавшихся мягкотканных дефектов после удаления злокачественных опухолей волосистой части головы целесообразно. Подобные методы пластики позволяют удалить опухоль и зону измененных тканей без боязни получить «незакрываемый» дефект. Васкуляризированные свободные комплексы тканей улучшают регионарное кровообращение и лимфодренаж, способствуют процессам заживления. Применение комплексов тканей позволяет получить хороший эстетический результат при глубоких дефектах тканей.

Хирургический аспект в лечении метастатических опухолей головного мозга

Булгак В.В., Шанько Ю.Г.

Белорусская медицинская академия последипломного образования, Республиканский научно-практический центр неврологии и нейрохирургии, г.Минск, Беларусь
Olga_Shanko@hotmail.com

В настоящее время существуют и применяются несколько различных способов лечения метастатических опухолей головного мозга, а именно: химиотерапия, лучевая терапия, стереотаксическая радиохирургия, хирургическое удаление. Хирургический метод лечения может считаться одним из наиболее эффективных, поскольку удаление очага устраняет новообразование как источник объемного воздействия и причину мозгового отека. Проведение операции значительно и достаточно быстро улучшает общее состояние больного, приводит к регрессу общемозговой и неврологической симптоматики, особенно при метастатических очагах больших размеров. Однако, в практике вышеуказанные методы чаще применяются в сочетании друг с другом.

Цель. Проанализировать результаты хирургического лечения больных с метастазами злокачественных опухолей в головной мозг.

Материалы и методы. Проведено оперативное лечение 136 пациентов с метастазами в головной мозг. Всем больным произведено радикальное удаление метастатических очагов, что подтверждено методами нейровизуализации (КТ или МРТ головного мозга). 125 (91,9%) пациентов выписаны для дальнейшего противоопухолевого лечения с улучшением неврологического статуса, у 6 (4,4%) больных отмечено ухудшение состояния, ограничивающее возможность проведения лучевой и химиотерапии. После операции умерло 5 (3,7%) больных.

Результаты и их обсуждение. Проанализированы результаты лечения 136 больных с метастазами в головной мозг: рака легкого – 31 (22,8%), меланомы – 37 (27,2%), рака молочной железы – 19 (14,0%), других – 49 (36,0%). Средний возраст пациентов составил 54,4 года. Первичный очаг был пролечен у 101 (74,3%) чел, метастатическое поражение мозга явилось первым проявлением заболевания у 35 (25,7%), при этом локализация первичного очага в конечном итоге осталась неустановленной у 17 (12,5%) из них. Метастазы были представлены одним опухолевым узлом у 129 (94,9%) больных, двумя-тремя узлами – у 7 (5,1%).

К настоящему времени проведен анализ наблюдений по выживаемости за 103 больными, которым проводилось хирургическое лечение. Средняя продолжительность жизни у них после операции составила: при раке легкого – 9,7 мес., при меланоме – 5,6 мес., при раке молочной железы – 12,3 мес. Таким образом, после проведения оперативного (комплексного) лечения 12-месячная выживаемость достигнута у 43,2% больных.

Выводы. Проведено оперативное лечение и наблюдение 136 пациентов с метастазами злокачественных опухолей в головной мозг, проведен анализ полученных результатов.

Установлено, что применение метода хирургического лечения единичных метастазов злокачественных опухолей обеспечивает годичную выживаемость у 43,2% больных.

Эндоскопическая транссфеноидальная хирургия опухолей хиазмально-селлярной области

Черебилло В.Ю.

Военно-медицинская академия,
г.Санкт-Петербург, Россия
тел.+7 812 2923439, cherebillo@mail.ru

В клинике нейрохирургии Военно-медицинской академии накоплен большой опыт хирургии опухолей ХСО транссфеноидальным доступом. За последние 10-12 лет только данным доступом оперировано более 1200 пациентов. Революция в транссфеноидальной хирургии произошла с появлением и широким использованием эндоскопической техники.

В настоящее время помимо традиционной патологии транссфеноидального доступа - аденом гипофиза, возможно удаление краниофарингиом, хордом ската, хондром, холестеатом ХСО, менингиом бугорка клиновидной кости, диафрагмы седла и других образований этого региона.

Материалы и методы. Нами использовался как стандартный транссептальный эндоскопический доступ, эндоназальный транссфеноидальный доступ, так и различные модификации расширенных доступов с резекцией при необходимости части ската, бугорка и площадки клиновидной кости.

Удаление опухолевой ткани проводилось под непосредственным контролем эндоскопа (ЭС) и этапной боковой флюороскопией. При этом использовался ЭС с 0˚ градусами обзора, позволяющий видеть прямо и частично по бокам. После удаления основной опухолевой ткани внутрикапсулярно меняли ЭС на 30˚-ный, который позволял видеть боковые параселлярные отделы опухоли , а при повороте ЭС супраселлярные отделы. Далее под эндоскопическим контролем с помощью боковых кюреток удаляли супрапараселлярные фрагменты новообразования. При необходимости использовали 70˚-ный ЭС, конструктивные возможности которого позволяют видеть вбок и назад, заглянуть за костные выступы. Под контролем этого ЭС возможно удаление антеселлярных и ретроселлярных фрагментов опухоли.

Результаты и их обсуждение. Результаты оперативных вмешательств оценивали по традиционным критериям. Радикальность определяли на основании послеоперационных КТ (МРТ) хиазмально-селлярной области, а также анализа купирования гормональных изменений в крови. Опухоль удалена радикально в 87% наблюдений, субтотально — в 11%, частично — в 2%. Частота рецидивов во всей группе – 12%. Следует отметить существенный регресс интра- и послеоперационных осложнений на фоне применения эндовидеомониторинга.

Транссфеноидальная хирургия СТГ-продуцирующих аденом гипофиза

Черебилло В.Ю., Гофман В.Р., Полежаев А.В.

Военно-медицинская академия,
г.Санкт-Петербург, Россия
тел.+7 812 2923439, cherebillo@mail.ru

Развитие современных технических средств, и в первую очередь эндоскопической техники, позволяет выбирать минимально инвазивный подход при хирургическом лечении аденом гипофиза.

Материалы и методы. За последние 7 лет нами оперировано 874 пациента с аденомами гипофиза транссфеноидальным доступом. По гормональной активности соматотропином было 24,8%, пролактином - 20,1%, , кортикотропином – 9,1%, гонадотропином – 0,9%, тиреотропином – 0,2%, неактивных аденом гипофиза – 44,9%.

Опухоли преимущественно имели супраселлярный вариант роста – в 42% наблюдений, параселлярный в 11%, ретроселлярный в 3%, антеселлярный в 2%, инфраселлярный в 21%. Тотальный вариант роста встретился в 11%. Эндоселлярных аденом было 3%, микроаденом – 7%.

Зрительные нарушения были у 74% оперированных больных, гормональные нарушения у 68% больных (гиперсекреция гормонов у 55%, гипопитуиртарные расстройства у 13%). Общемозговая симптоматика присутствовала у 76% оперированных пациентов. Глазодвигательные нарушения – у 6%. Среди СТГ-продуцирующих аденом доминировала клиника акромегалии со средними показателями СТГ 45,1 нг\мл, ИФР-1 - 1312 мкг\л.

Выполняли стандартный доступ по Гиршу к турецкому седлу под контролем жесткого эндоскопа. В отличие от ограниченного тубулярного обзора микроскопа, оптическая система эндоскопа с боковым и ретроградным обзором 0 –120˚ позволяет осмотреть структуры, расположенные супра-, анте- и ретроселлярно, идентифицировать экстраселлярные участки опухоли, а также радикально удалить аденому при максимальной сохранности неизмененной ткани аденогипофиза.

После удаления аденомы оценивали радикальность вмешательства и эффективность гемостаза. При появлении интраоперационной ликвореи осуществляли пластику образовавшегося дефекта в диафрагме турецкого седла с помощью аутотрансплантатов на биологическом клее, пластин «ТахоКомба». Для окончательного гемостаза и профилактики синдрома «пустого турецкого седла» эндоселлярно вводили вату «Серджисел-Фибрилляр». Далее выполняли пластику дна турецкого седла, что позволяло избегать сообщения полости черепа с пространствами носа, препятствовало ликвореи, предотвращало воспалительные осложнения.

Результаты и их обсуждение. Результаты оперативных вмешательств оценивали по традиционным критериям. Опухоль удалена радикально в 87% наблюдений, субтотально — в 11%, частично — в 2%. Летальность среди оперированных пациентов с соматотропиномами была нулевой. Частота рецидивов во всей группе – 12%. Гипопитуитарных расстройств после удаления аденомы не отмечено. Отмечен быстрый регресс уровня СТГ и ИФР-1.

Выводы. Интраоперационный эндовидеомонитеринг позволяет дифференцировано под постоянным визуальным контролем проводить оперативное вмешательство, существенно повышает радикальность оперативных пособий, уменьшает число осложнений, нормализует гормональный фон, позволяет избежать гипопитуитарных проблем.

Эндоскопическая кистоцистерностомия в оптико-каротидном треугольнике при арахноидальных кистах средней черепной ямки третьего типа

Данчин А.Г., Полищук Н.Е., Данчин А.А.

Главный военный клинический госпиталь МО Украины, клиника нейрохирургии неврологии, г.Киев
тел./факс. 8 044 5228379, bomartin@yandex.ru

Цель. Разработка эндоскопического оперативного вмешательства, начиная с разработки доступа к арахноидальным кистам средней черепной ямки, через которые возможно выполнить эффективную эндоскопическую кистоцистерностомию, соединив полость арахноидальной

кисты с базальными субарахноидальными цистернами в области оптико-каротидного треугольника.

Материалы и методы. В течение 2007 года нами было выполнено шесть различных эндоскопических кистоцистерностомий у 6 взрослых пациентов по поводу гигантских арахноидальных кист средней черепной ямки 3 типа, вызывающих масс-эффект.

Исходя из полученных данных, в одном наблюдении пациенту была проведена операция – *кистоцистерностомия в оптико-каротидном треугольнике*. Описание предлагаемой в настоящей работе методики мы не нашли в литературе, поэтому сочли необходимым подробно ее изложить.

Результаты и обсуждение. У всех шести пациентов, подвергшихся эндоскопической кистоцистерностомии по поводу гигантских арахноидальных кист средней черепной ямки, наступило клиническое улучшение. Интраоперационных осложнений не было. Послеоперационный период протекал гладко. Головная боль, как основное, стойкое и упорное проявление заболевания, полностью регрессировала у всех пациентов непосредственно после оперативного вмешательства.

Выводы. Таким образом, данная методика позволяет визуализировать артерии, образующие Виллизиев круг, зрительный нерв одноименной стороны, эффективно создать стому, которая соединяет полость арахноидальной кисты с субарахноидальной цистерной внутренней сонной артерии, латеральными отделами межхиазмальной цистерны и передними отделами межножковой цистерны.

При наличии достаточного пространства между участком С4 внутренней сонной артерии и зрительным нервом выполняется разработанная в клинике нейрохирургии и неврологии Главного военного клинического Ордена Красной Звезды госпиталя МО Украины операция – *кистоцистерностомия в оптико-каротидном треугольнике*, при которой рассечение мембраны арахноидальной кисты между зрительным нервом и супраклиноидной частью внутренней сонной артерии с помощью микрохирургических инструментов приводит к стойкому клиническому улучшению.

Влияние гипокальциемии на клиническую картину опухолей головного мозга

Деревянко И.Н., Козинский А.В., Кардаш А.М., Семикоз Н.Г., Кардаш К.А., Бондарь В.А.

Донецкий национальный медицинский университет
тел. 8 050 9082728, ipkozin@skif.net,
kardash@endohealth.net

Цель. Выявить особенности клинической картины опухолей головного мозга в сочетании с гипокальциемией.

Материал и методы. 9 верифицированных наблюдений опухолей больших полушарий головного мозга. Изучались особенности неврологической симптоматики.

Результаты и их обсуждение. Выявлено, что некоторые особенности клинической картины послеоперационного периода при опухолях головного мозга, которые заставляют предполагать ухудшение состояния за счет отека головного мозга, на самом деле могут быть обусловлены гипокальциемией.

У наблюдавшихся больных выявлены следующие особенности:

1. Нетипичный судорожный синдром в виде чередующихся очаговых и генерализованных судорог.

2. Выраженная мышечная гипотония, в том числе и во время судорожных приступов.

3. Отсутствие четкой корреляции между тяжестью состояния и уровнем нарушения сознания (при выраженной мышечной гипотонии и судорожном синдроме сознание оставалось на уровне глубокого оглушения – сопора, периодически во время судорог можно было добиться элементарного контакта с больными).

4. При том уровне мышечной гипотонии, который позволял больным выполнять незначительные движения конечностями, наблюдалось выраженное снижение сухожильных рефлексов, вплоть до арефлексии.

5. Угнетение болевой чувствительности. Болевой раздражитель больные воспринимали как поверхностный.

6. Реже наблюдалась периодическое чередование артериальной гипертонии и тахикардии с гипотонией (АД 70-90/70-60 мм.рт.ст.). При этом необычным также было то, что во время нарастания артериальной гипотонии не ухудшалось состояние сознания.

При назначении растворов кальция у больных в течение 1-2 суток регрессировали судорожный синдром, мышечная гипотония, стабилизировалось артериальное давление.

Выводы. 1. При очаговом поражении головного мозга гипокальциемия добавляет специфические особенности к клинической картине заболевания.

2. Отдельные особенности клинической картины, связанные с гипокальциемией, могут имитировать симптоматику усиления отека головного мозга.

ВИЧ-ассоциированные нейроонкологические поражения нервной системы

Деревянко И.Н., Кардаш А.М., Козинский А.В., Бондарь В.А., Семикоз Н.Г.

Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького, Донецкий областной центр по профилактике и борьбе со СПИДом
тел. 8 050 6255883, res_sd@bk.ru

Цель. Проанализировать эпидемиологию и спектр нейроонкологических заболеваний у ВИЧ-инфицированных пациентов на различных стадиях заболевания.

Материалы и методы. В 1996-2007 гг. на базе ДОЦ СПИД обследовано 5678 пациентов с подтвержденным диагнозом ВИЧ-инфекции (3626 мужчин, 2052 женщины) в возрасте 18-52 лет. Использованы разработанные в клинике алгоритмы, общеклинический и биохимический анализ крови, иммунологическое исследование крови и ликвора (ИФА, ПЦР) на оппортунистические инфекции (токсоплазмоз, ЦМВ, герпес тип 1,2, ЦМВ, ЭБВИ), МРТ головного мозга.

Результаты и их обсуждение. Психо-неврологические расстройства выявлены у 4315 пациентов (76%), из них в стадии бессимптомного носительства находилось -2325 чел.(53%), в стадии ПГЛ-783 чел.(18%), в стадии преСПИД-639чел. (16%), в стадии СПИД- 568 чел.(13%). Внутримозговые очаговые поражения головного мозга выявлены у 690(16%) пациентов,обусловленые: токсоплазмозом (36%), первичной лимфомой (22%), опухолями неуточненной этиологии (13%), прогрессирующей мультифокальной энцефалопатией(12%), туберкулемой (9%), криптококкомой(8%), вирусом простого герпеса. В 95% случаев наиболее частыми симптомами были головная боль, эпиприпадки, очаговая неврологическая симптоматика. Во всех случая отмечалось снижение CD4 лимфоцитов ниже 200 в 1 мкл. У 35 % случаев нейроонкологические нарушения выявлены как манифестные формы болезни до появления других проявлений СПИДа. В 100% случаев первичные лимфомы ассоциировались с вирусом Эпштейн-Барра, обнаруженным в ликворе методом ПЦР.

Выводы. В связи с развитием эпидемии ВИЧ-инфекции злокачественные новообразования все чаще будут

осложнять ее течение. Своевременное применение разработанных нами схем дифференциальной диагностики внутримозговых образований позволяет своевременно установить диагноз токсоплазмоза головного мозга, который является наиболее частым проявлением очагового поражения головного смозга и на сегодня одним из курабельных неврологических осложнений ВИЧ-инфекции.

Опыт проведения интраоперационной фотодинамической диагностики первичных и метастатических опухолей головного мозга.

Древаль О.Н.*, Малкаров М.С.*, Лазарев В.А.*, Рынков И.П., Борзунов А.Н.**, Горожанин А.В.**, Чагава Д.А.***, Кузнецов А.В.****

**Кафедра нейрохирургии (зав.- проф. О.Н. Древаль) РМАПО, Москва; **ГКБ им. С.П. Боткина (гл. врач- проф. Яковлев В.Н.), Москва; ***Центральная Клиническая Больница Гражданской Авиации (гл. врач- проф. Сытник С.И.), Москва*
тел. +7 495 490 0176, +7 926 565 1754, sashkey@mail.ru

Целью настоящего исследования Отработка режимов проведения фотодинамической диагностики (ФД) у больных со злокачественными первичными и метастатическими опухолями мозга, оценка эффективности, переносимости, диагностической ценности, чувствительности и специфичности фотодинамической диагностики.

Материал и методы исследования: Мембраны быстро делящихся клеток внутримозговых опухолей обладают способностью избирательно задерживать эндогенный Протопорфирин IX, который флуоресцирует в синем диапазоне света (390-440 нм) красным цветом. Для повышения синтеза эндогенного Протопорфирин IX вводится 5-аминолевуленовая кислота (5-АЛК). Для возбуждения флуоресценции использовались осветитель с длиной волны 390 нм и серийный операционный микроскоп Pentera- Карл Цейс с длиной волны 400 нм.

Было проведено исследование 10 пациентов обоих полов супратенториальной локализации: с метастатическими опухолями 2 пациента; первичными опухолями 8 пациентов.

Результаты и обсуждение. В исследовании на 8 пациентах 5-АЛК вводился в дозах 20 и 40 мг/кг массы тела. Выявлено что, интраоперационная фотодинамическая диагностика с препаратом 5-АЛК позволяет визуализировать опухоль, более четко определить ее распространенность, определить границу опухоль-нормальная мозговая ткань. Метод интраоперационной фотодинамической диагностики является более эффективным при первичных опухолях головного мозга III и IV степени злокачественности. Злокачественные глиомы визуализируются хорошо, с достаточно четким определением границы опухоль-нормальная мозговая ткань. Размеры опухоли полученные при флуоресцентной диагностике совпадают с размерами полученными при КТ и МРТ исследовании. Глиомы низкой степени злокачественности либо плохо визуализируются, либо флуоресценции нет вообще. При метастатических опухолях степень визуализации и диагностическая ценность метода определяется гистологической структурой опухолевой ткани. В исследовании больных с метастазами в головной мозг размеры опухолевой ткани полученные при флуоресцентной диагностике были меньше размеров полученных при КТ и МРТ исследовании. ФД позволяет определять размеры и распространенность опухолевой ткани интраоперационно в режиме реального времени, что позволяет выбрать оптимальное место кортикотомии с учетом функционально значимых зон с минимальным повреждением здоровой мозговой ткани. При контрольном КТ и МРТ исследовании с контрастным усилением остатков опухолевой ткани не обнаружено.

Заключение. Фотодинамическая диагностика позволяет более четкое контурирование границы опухоль-нормальная мозговая ткань позволяет повысить радикальность удаления опухолевой ткани при минимальном повреждении нормальной мозговой ткани. Последнее позволяет снизить послеоперационный неврологический дефицит, соответственно повышается уровень жизни больных. От радикальности удаления напрямую зависит длительность безрецидивного периода.

Способ интраоперационной диагностики опухолей головного и спинного мозга на основе люминесцентного анализа.

Дзяк Л.А., Прокофьев Т.А., Кирпа Ю.И., Салъков Н.Н., Овчаренко Д.В.

Днепропетровская государственная медицинская академия, Днепропетровский государственный университет, Днепропетровская областная клиническая больница им. И.И.Мечникова
тел. +380 50 586-17-49, salkov@ua.fm

Исследование гистологической структуры опухоли имеет существенное значение не только для выработки тактики послеоперационного лечения пациента, но и является более важным, когда выполнено интраоперационно, что влияет на объем и радикальность операции.

Цель: разработать интраоперационный метод диагностики гистологической структуры опухоли, который позволит более качественно и более радикально провести хирургическое лечение пациента.

Материал и методы. Метод основан на проведении анализа спектра фотолюминесценции, участка ткани опухоли, взятой в ходе операции (биопсии). В качестве источника возбуждения использовали ультрафиолетовый лазер. Регистрация сигнала производилась в режиме счета фотонов.

С 2005 года нами был проведен анализ 178 биопсий различных опухолей головного и спинного мозга. Для исключения наложения сигнала различного рода ошибок были проведены дополнительные исследование влияния возможных люминесцентных сигналов раствора формалина и различных участков мозговой ткани.

Результаты и их обсуждение. В 94% случаев при сопоставлении полученных результатов с данными гистологического анализа этих же образцов опухоли получено полное совпадение. Также, имеются ощутимые различия между спектром здоровой и пораженной опухолью ткани мозга. В шести случаях, как при анализе спектров фотолюминесценции, так и по данным гистологического анализа картина типа опухоли осталась неясной, что может говорить в пользу существования некоторой промежуточной фазы развития опухоли или изменения мозгового вещества вследствие его отека.

Выводы. Метод позволяет дифференцировать различные по своей гистологической структуре опухоли головного мозга. Проводить спектральный анализ интраоперационно. Использование данного метода позволяет не только улучшить результаты оперативного лечения опухолей головного и спинного мозга, но также повысить качество и продолжительность жизни пациента.

Современные аспекты хирургического лечения множественных однокамерных эхинококковых поражений головного мозга

Этибарлы С.А., Нагиев А.А., Ахмедов Н.П.

Азербайджанский Медицинский Университет, Кафедра Нейрохирургии, г.Баку, Азербайджан
sabirneuro@mail.ru

Внедрение в практику КТ и МРТ позволило диагностировать эхинококкоз головного мозга до 8% случаев этого паразитарного заболевания.

Цель. Систематизировать возможность и особенности хирургического лечения эхинококкоза головного мозга.

Материалы и методы. Структуру клинического материала составили 36 больных со множественными эхинококковыми кистами за период с 1985 по 2007 г. Из них лица детского и молодого возраста от 6 до 17 лет — 85 %, остальные — взрослые.

Всем больным, независимо от их состояния, проводилось комплексное обследование в плановом, ускоренном и экстренном вариантах по общепринятой стандартной схеме (неврологический и соматический статусы, данные офтальмо- и ЭХО энцефалоскопии, ЭЭГ, лабораторные анализы крови и ликвора). Окончательный диагноз устанавливался после КТ и МРТ.

Результаты и их обсуждение. Выявленный множественный эхинококкоз локализовался: в разных долях одного полушария у 16 больных, одновременно в двух полушариях — у 9, в боковых желудочках — у 7, одновременно супра- и субтенториально — у 4.

Основные неврологические проявления: прогрессирующий гипертензионный синдром (13 наблюдений), сочетание очаговых и общемозговых симптомов (9), нарастание очаговых симптомов (8), комбинация общемозговых, очаговых и стволовых симптомов (6).

С учетом ухудшения неврологического статуса всем больным произведено хирургическое вмешательство в 1–4 этапа с промежутками от 6 мес до 1,5 года (соответственно 6: 19: 7: 4 наблюдения).

Микрохирургическое вмешательство после КПТ осуществляли с применением гидравлической методики выталкивания кист — у 27 больных или удаляли их пункционным способом — у 9.

У большинства пациентов (29 больных) отмечен благоприятный исход с преходящим неврологическим дефицитом, у остальных, позднее обращение и тяжелые осложнения привели к летальному исходу.

Выводы. 1. В настоящее время лечение эхинококкоза только хирургическое.

2. Диагностика множественного эхинококкоза головного мозга возможна только методами КТ и МРТ.

3. Благоприятный исход зависит от проведения микрохирургических вмешательств в несколько этапов.

Значение перестроек венозного кровообращения у больных парасагиттальными менингиомами

Фадеева Т.Н., Чиркин В.Ю., Олюшин В.Е., Улитин А.Ю., Тастанбеков М.М., Гурчин А.Ф.

Российский нейрохирургический институт им. проф. А.Л.Поленова, г.Санкт-Петербург, Россия
gulyaevd@yandex.ru

Материалы и методы. Нами произведен анализ 198 пациентов парасагиттальными менингиомами оперированных в РНХИ в период 1998-2006 гг. Парасагиттальное расположение опухоли являлось основанием к проведению на дооперационном этапе пробы с временным пережатием сосудов мягких тканей головы.

Результаты и их обсуждение. Положительный результат пробы у 49 пациентов свидетельствовал о сформированных в процессе роста опухоли коллатеральных путях венозного оттока, нарушение которых в ходе хирургического вмешательства может привести к значительному нарастанию неврологической симптоматики в послеоперационном периоде.

Оценка выраженности изменений венозного кровообращения в дооперационном периоде в сочетании с данными интраоперационного электрофизиологического мониторинга (ЭМ) позволили выработать адекватную тактику хирургического лечения в виде разделения оперативного вмешательства у 23 пациентов на два, а у 2-на три этапа.

В группе пациентов, оперированных с использованием ЭМ, нарастание неврологической симптоматики (парезов) в послеоперационном периоде отмечалось у 26,2%, частичный или полный регресс симптоматики у 20,3%, без динамики у 53% больных. В контрольной группе нарастание симптоматики отмечено у 38 %, уменьшение у 18,7% пациентов, без динамики у 42,7% пациентов.

При сравнении группы пациентов, у которых проводилось разделение оперативного вмешательства на один или несколько этапов с больными, оперированными в один этап, нарастание очаговой симптоматики отмечалось в меньшем числе случаев (у 25,4% и 36,2% больных соответственно).

Выводы. Сравнительный анализ ближайших и отдаленных результатов хирургического лечения больных парасагиттальными менингиомами определяет большое значение оценки перестроек венозного кровообращения в дооперационном периоде для выбора адекватной тактики хирургического лечения и снижения травматичности оперативного вмешательства.

The use of intraoperative ultrasound-based navigation in brain tumor surgery

Galearschi Vasile Vasile

Medical University «Nicolae Testemitanu», Neurosurgery Department, Chisinau
tel. +373 794 66-4-56, vasilegalearschi@yahoo.com

Aim of study. The use of intraoperative image guidance in neurosurgery has gradually gained in importance. Apart from some sophisticated and very expensive techniques (available only in highly specialized centers, and requiring a special infrastructure), intraoperative ultrasound (IOUS) is a simple and economical technique that allows the surgeon to localize lesions under a real-time ultrasonic image display without dissection. Radical excision of parenchymal brain tumors is generally associated with a better long-term outcome; however, it is difficult to ascertain the extent of resection at surgery. We used intra-operative ultrasound to help detect residual tumor and define the tumor-brain interface.

Material and methods. Sixty seven patients with parenchymal brain lesions including 21 low-grade, 34 high-grade tumors and 12 metastasis were included in the study. The IOUS was used to localize tumors not seen on the surface, define their margins and assess the extent of resection at the end of surgery. Samples from the tumor-brain interface which were reported as tumor tissue on IOUS were submitted to histopathology. In some cases the IOUS findings were compared with a postoperative contrast enhanced computed tomogram and in all cases with histopathology.

Results and discussions. All tumors irrespective of histology were hyperechoic on IOUS. IOUS was useful in localizing those tumors not seen on the surface of the

brain. In tumor series IOUS was useful in defining their margins in 73% of cases, however in the remaining cases the margins were ill-defined. The tumor margins were ill-defined in those treated previously by radiation. In 41 cases we performed postoperative CT. With regard to the extent of excision, after excluding the cases who were irradiated, it was found that in the patients with post-op CT who had parenchymal neoplasms, there was concordance between the ultrasound findings and the CT scan in 91% of cases.

Conclusion. In conclusion, IOUS is a cheap and useful real-time tool for localizing tumors not seen on the brain surface, for defining their margins and for determining the extent of resection.

Возможность использования системы индивидуального подбора химиотерапии у больных злокачественными глиомами головного мозга

Гайдаенко К.П. , Гурчин А.Ф.

Институт мозга человека Российской Академии Наук, г.Санкт-Петербург, Россия (руководитель член-корр. РАН С.В.Медведев) тел. +7 812 234-68-24, office@ihb.spb.ru

Цель. Описание методики индивидуального подбора химиотерапии у больных злокачественными глиомами головного мозга.

Материалы и методы. Материалом для исследования послужили предварительные результаты использования методики индивидуального подбора химиотерапии у 15 больных злокачественными глиомами головного мозга подвергавшихся лечению в 1 нейрохирургическом отделении клиники Института мозга человека РАН в период с 2007 по 2008 г.

Результаты и их обсуждение. В отделении нейрохирургии №1 клиники ИМЧ РАН разработана совместно с Институтом Цитологии РАН и используется в клинической практике методика индивидуального подбора химиотерапии у больных с глиомами головного мозга: часть операционного материала пациента (2–3 куб.см) в физиологическом растворе направляется в лабораторию, где производится ферментная дисперсия образца. В дальнейшем клеточная взвесь рассеивается на 96-луночную плату, в концентрации $1*10^4$ клеток на лунку в 100 мкл среды. Проводится инкубация платы в термостате при 37є С в присутствии 5% CO2. Производится разведение цитостатиков различных групп используемых в исследовании в 4 концентрациях 0,1μM, 1,0μM, 10μM и 100μM (вепизид, цисплатин, доксорубицин, винкристин, мюстофоран, темодал). В дальнейшем проводится инкубация платы в термостате при 37є С в присутствии 5% CO2. После чего проводится анализ по Моссману (МТТ-метод), представляющий собой оценку доли клеточной гибели в каждой лунке с использованием автоматического оптического цитометра. Данная методика позволяет оценить индивидуальную чувствительность клеток глиомы к различным группам цитостатиков и использовать результаты в последующем химиотерапевтическом лечении пациентов.

В настоящее время сложно оценить объективность данного модельного подхода учитывая незначительный срок наблюдения за данной группой пациентов.

Выводы. Использование методики индивидуального подбора химиотерапии у больных с глиомами головного мозга, возможно позволит улучшить отдаленные результаты лечения и качество жизни данной категории больных.

Клінічний досвід застосування темозоломіду в нейроонкології

Розуменко В.Д., Главацький О.Я.

ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А. П. Ромоданова АМН України», м.Київ тел. 8 067 466-34-73, glavcom@ukr.net

Мета. Встановити ефективність застосування хіміопрепарату темозоломіду в схемах комбінованого лікування злоякісних новоутворень мозку різного генезу.

Матеріали та методи. За період з 2001 по 2008 р. під спостереженням знаходилось 93 пацієнта із злоякісними пухлинами мозку, які отримували темозоломід в різних режимах його використання. У 71 хворого відомі катамнестичні дані. Кількість курсів хіміотерапії в середньому складала 6, максимально досягала 24. В динаміці спостереження за хворими проводились клініко-лабораторні та інструментальні (КТ, МРТ, ОФЕКТ) дослідження.

Результати та їх обговорення. Найбільша кількість хворих припала на первинні (53,5%) та рецидивуючі (22,5%) гліоми III та IV ступеня анаплазії. При цьому ремісії у 33% цих хворих перевищили 2 роки. Ефективність хіміотерапії темозоломідом була також доведена при лімфомах мозку (4,2%), метастазах меланоми в головний та спинний мозок (12,7%), метастазах аденокарциноми (2,8%) та пухлинах іншого генезу (4,2%).

Висновки. 1. Включення темозоломіду в комбіноване лікування злоякісних пухлин мозку, насамперед гліального генезу, статистично достеменно підвищує як безрецидивну, так і загальну виживаність хворих.

2. Застосування темозоломіду в режимі поєднання з променевою терапією повинно стати стандартом в ад'ювантному лікуванні злоякісних пухлин мозку, особливо первинних мультиформних гліобластом.

Інтраопераційна антибіотикопрофілактика у хворих з пухлинами головного мозку

Главацький О.Я., Данчук С.В.

ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова АМН України», м.Київ glavcom@ukr.net

Мета. Дослідити ефективність інтраопераційної антибіотикопрофілактики в запобіганні розвитку післяопераційних інфекційно-запальних ускладнень у хворих з пухлинами головного мозку.

Матеріали та методи. Провівши попередній аналіз хірургічної роботи нейроонкологічних клінік ІНХ за період з 1992 по 2007 роки, нами встановлено, що в післяопераційному періоді інтрацеребральні інфекційно-запальні ускладнення спостерігались у 58 хворих. У 30 випадках розвиток ускладнень призвів до смерті хворих. В структурі післяопераційних інтрацеребральних інфекційно-запальних ускладнень найбільш прогностично несприятливим було поєднання менінгоенцефаліту та вентрикуліту, оскільки показник летальності в цих випадках становив 94,1%.

Нами проводилась антибіотикопрофілактика препаратом зінацефом, що є цефалоспорином II покоління. Перша доза препарату (1,5 г) вводилась за 30 хв. до розрізу шкіри. При масивній кровотечі або при тривалості оперативного втручання більше 3 годин антибіотик вводився повторно.

Результати та їх обговорення. Така схема інтраопераційної антибіотикопрофілактики була проведена 68 хворим з пухлинами головного мозку. Розподіл хворих за гістоструктурою пухлини був таким: 36 хворих із астроцитомою (серед них I-II ст.анаплазії -12 хворих, III ст.-24 хворих), з олігодендроастроцитомою-10 хворих та з гліобластомою

-22 хворих. 12 хворих входили в групу ризику розвитку інфекційно-запальних ускладнень (супутня соматична патологія, цукровий діабет, тощо). Інтрацеребральних інфекційно-запальних ускладнень в післяопераційному періоді у цих хворих не спостерігалось.

Висновки. Проведення антибіотикопрофілактики в поєднанні з використанням сучасних хірургічних технологій дозволяє значно знизити частоту інтрацеребральних інфекційно-запальних ускладнень.

Хирургическая неврология базальных субтенториальных менингиом.

Гуляев Д.А., Маслова Л.Н.

Российский научно-исследовательский нейрохирургический институт им. проф. А.Л.Поленова, г.Санкт-Петербург, Россия
тел. +7 812 9103536, gulyaevd@yandex.ru

Выбор тактики хирургического лечения и в настоящее время невозможен без детального анализа неврологической картины заболевания, четкого представления о преимущественном направлении роста опухоли, ее анатомических взаимоотношениях в задней черепной ямке.

Материалы и методы. Работа основана на анализе неврологической картины заболевания 152 больных с субтенториальными менингиомами, находившихся в нейроонкологическом отделении РНХИ им. проф. А.Л.Поленова с 1992 по 2007 гг: 22% мужчин и 78% женщин, в возрасте от 45 до 78 лет.

Результаты и их обсуждение. Анализ анамнестических данных позволил выявить, что у большинства больных с субтенториальными менингиомами первым симптомом заболевания явились головные боли различного характера (58%). Поражение VIII нерва диагностировано в 20% случаев. Поражение тройничного нерва отмечено у 7,5% больных. Невралгия тройничного нерва наблюдалась при менингиомах свободного края намета мозжечка небольших размеров. Симптомы поражения мозжечка были редки и диагностировались у больных с гигантскими конвекситальными менингиомами в области полушарий червя мозжечка, иногда-с менингиомами намета. Симптомы поражения ствола головного мозга свидетельствовали о далеко зашедшей стадии заболевания и декомпенсации состояния больного. К стволовым симптомам, на наш взгляд, следует относить и депрессивные проявления у данной группы больных ввиду снижения функции моноаминных медиаторов, продуцируемых ядрами промежуточного и среднего мозга. Глазодвигательные нарушения наблюдались в 2% случаев при распространении матрикса опухоли супратенториально на кавернозный синус, межножковую цистерну.

Выводы. Таким образом, детальный анализ данных всего нейрохирургического комплекса обследования в совокупности с неврологическими проявлениями позволяет не только поставить точный гистологический диагноз, но и определить топографо-анатомический вариант роста новообразования.

Хирургическое лечение опухолей ската черепа

Гуляев Д.А., Чеботарев С.Я., Олюшин В.Е.

Российский научно-исследовательский нейрохирургический институт им. проф. А.Л.Поленова, г.Санкт-Петербург, Россия
тел. +7 812 9103536, gulyaevd@yandex.ru

Материалы и методы. Работа основана на ретроспективном анализе результатов обследования и хирургического лечения 25 больных, находившихся на обследовании и лечении в отделении опухолей головного и спинного мозга РНХИ им. проф. А.Л.Поленова в период с 2002 по 2007 гг. Было 18 женщин и 7 мужчин. Верифицированы: 17 менингиом, 4 хордомы, 1 метастаз, 2 гемангиоперицитомы, 1 холестеатома. Использовались транспирамидные и трансфациальные доступы – 2 трансмаксиллярные, 3 трансназально – трансэтмоидальные, 1 трансоральный подход. Степень радикальности операций оценивалась с помощью послеоперационного МРТ и КТ контроля головного мозга.

Результаты и их обсуждение. Тотального удаления опухоли удалось достичь у 4 из 25 больных (1 – гемангиоперицитома, 1 – холестеатома, 1 – метастаз в кости ската, 1 - хордома), что составило 16% больных. Подавляющей части больных было выполнено субтотальное удаление опухоли (около 90% массы новообразования). Послеоперационной летальности не было. За период динамического наблюдения в течение 2 лет умерло 2 больных вследствие рецидива опухоли (1 больной с хордомой ската, 1 больной с менингиомой), что составило 8,6% от общего количества наблюдений.

Выводы. Опухоли петрокливальной локализации остаются серьезной хирургической проблемой. Тотальное удаление новообразований данной локализации в большинстве случаев недостижимо. Зачастую гистологическая природа опухоли и тактика ее дальнейшего ведения уточняются уже после операции и морфологического исследования. Оптимальными общепринятыми доступами для удаления интрадуральных опухолей являются различные варианты транспирамидных подходов, а для экстрадуральных новообразований – комбинированные трансфациальные доступы.

Снижение риска неврологических осложнений в хирургическом лечении образований головного мозга глубинной локализации с использованием стереотаксического метода

Гвоздев П.Б.

Уральский межтерриториальный нейрохирургический центр имени проф. Д.Г. Шеффера, г. Екатеринбург, Россия
тел.: +7 343 376-99-53, gvozdev@uralonco.ru

Цель исследования. Изучить возможность снижения риска неврологических осложнений в хирургическом лечении образований головного мозга глубинной локализации с использованием стереотаксического метода.

Материалы и методы. Метод рамочной стереотаксической навигации использовалась в 56 оперативных вмешательствах с 2002 г., выполненных по поводу патологических образований головного мозга глубинной локализации, либо расположенных вблизи функционально важных зон головного мозга (подкорковые ядра, таламус, внутренняя капсула и др.). Всего было прооперировано 52 пациента, удалено 56 образований (25 глиом, 24 метастаза, 5 кавернозных ангиом, 2 артериовенозные мальформации). Одномоментное удаление двух очагов выполнено у четырёх пациентов. В 23 случаях протяжённость траектории доступа к образованию составляла более 50 мм. Наибольшее количество образований находилось в пределах 10–30 мм в максимальном измерении.

В работе использовалась стереотаксическая система Leibinger Stryker (Германия) со стереотаксическим модулем модели ZD и стереотаксическими зеркальными ретракторами с длиной браншей 70 и 100 мм. Предоперационные расчёты траектории и положения доступа проводились по фронтальным, аксиальным,

сагиттальным и объёмным реконструкциям серий МРТ. Операционный доступ осуществлялся через трепанационное отверстие диаметром 35 мм., накладываемое корончатой фрезой, при церебротомии 10–15 мм.

Результаты и их обсуждение. Тотальность удаления составила 65% и была максимальной в группе метастазы, ангиомы и АВМ. Не было обнаружено статистически значимой зависимости между полнотой удаления очагов и протяжённостью траектории к ним (r=0,4472, p=0,45). Показано, что выраженность метастатического отёка не повлияла на полноту удаления очагов. Наибольшая полнота удаления получена в группе образований диаметром до 30 мм. Стойкое нарастание симптомов получено у двух пациентов, что составило 4% от общего количества больных. Летальных исходов не было.

Выводы. Разработана и внедрена методика стереотаксического удаления образований головного мозга глубинной локализации, включая алгоритм стереотаксического вмешательства, стереотаксическую разметку, стереотаксическое планирование, этап хирургического удаления.

Для минимизации риска возникновения или усугубления неврологического дефицита разработаны стереотаксические доступы к образованиям глубинной локализации в зависимости от их анатомического расположения.

Определены показания для использования данного метода хирургического лечения.

Особенности клинических проявлений опухолей головного мозга, осложненных интратуморозным кровоизлиянием

Холбоев Ш.Х., Кадырбеков Р.Т.

Республиканский Научный центр нейрохирургии, г. Ташкент, Узбекистан
kariev@bcc.com.uz

Цель. Изучить особенности клинического течения и своевременная диагностика опухолей головного мозга осложненных интратуморозным кровоизлиянием.

Материалы и методы. Нами проведен анализ результатов обследования и лечения больных с опухолями головного мозга, находившихся в Республиканским научном центре нейрохирургии, отделении нейроонкологии за период I-квартала 2008года. Все больные были разделены на 2 группы (опухоли головного мозга различной локализации и интратуморозные кровоизлияния в опухоли головного мозга), в зависимости от фазы клинического течения.

Результаты и их обсуждение.: Всего прооперировано 92 больных, из них 80 (87%) больных с опухолями головного мозга различной локализации и 12 (13%) больных с интратуморозным кровоизлиянием в опухолевую ткань.

I-группе из 80 больных: 51 (63,75%) мужчины и 33 (36,25%) женщин, II-группе из 12 больных опухолями головного мозга с осложненных интратуморозным кровоизлиянием: 7 (58,4%) мужчины и 5 (41,6%) женщин. В возрасте I-группе от 21 до 71лет, II-группе от 32 до 65 лет.

По результатам проведенного исследования интратуморозные кровоизлияния в опухоль головного мозга встретились в 13% случаев. В I-группе отмечалось послеоперационные осложнение в виде ликворея у 11 (13,8%) больных, а II-группе у 2 (16,7%) больных. Этим больными установлена приливно-отливная система и рана ушита П-образными швами. Вторичные заживление послеоперационные раны в I-группе у 12(15%)случаев, а II-группе вторичные заживление раны у 3 (25%) случаев. Все больные получили антибиотикотерапию в плановым порядке.

Выводы. Таким образом, необходимо отметить, что у больных с опухолями головного мозга осложненных интратуморозным кровоизлиянием отмечается рост частоты осложнений. Изучить особенности клинического течения и своевременная диагностика опухолей головного мозга осложненных интратуморозным кровоизлиянием на сегодняшний день является актуально в нейрохирургии и требует дальнейшего изучения данной проблемы.

Соматотропиномы: показания к хирургическому вмешательству или консервативному лечению

Караченцев Ю.И., Хижняк О.О., Микитюк М.Р.

ГУ «Институт проблем эндокринной патологии им. В.Я. Данилевского АМН Украины», г.Харьков
zenrost@mail.ru

Цель настоящего исследования — ретроспективно изучить отдаленные результаты лечения больных с гормонально-активными аденомами гипофиза.

Материалы и методы. Обследовано 17 больных с аденомами гипофиза, из них 11 пациентов с сомато- и 6 пациентов с соматомаммотропиномами в возрасте (46,2±12,8) лет со средней длительностью заболевания (10,3±5,6) лет. Среди обследованных больных было 16 женщин и 2 мужчин (в т.ч. 1 мальчик в возрасте 16 лет). Средний возраст манифестации заболевания составил (36,5±11,8) лет. Уровень СТГ, как критерий ремиссии заболевания, определяли иммуноферментным методом. Ретроспективно изучали отдаленные результаты лечения при применении различных методов лечения.

Результаты и их обсуждение. На момент проведения обследования 3 пациента получали консервативное лечение агонистом допамина (бромкриптин), 4 пациентам было проведено оперативное вмешательство, с дальнейшим продолжением лечения агонистом допамина, 2 пациента получали комбинированное лечение — хирургическое лечение + лучевая терапия + агонист допамина, 8 пациентов лечения не получали (в т.ч. 2 пациента, которые были ранее оперированы). Из 7 пациентов, которые были подвергнуты хирургическому вмешательству, 2 были оперированы повторно по поводу рецидива заболевания (1 пациентка дважды, 1 — трижды). Были проведены такие виды хирургического лечения: в 3 случаях — криодеструкция гипофиза, в 5 — транснозально-транссфеноидальная аденомэктомия, в 3 — костно-пластическая трепанация черепа в лобной области.

Несмотря на то, что 5 из 7 пациентов получали в послеоперационном периоде агонист допамина в значительной суточной дозе (10–20 мг), у них развился рецидив заболевания в среднем через 3 года после операции (СТГ — 35,82±22,54 нг/мл).

Выводы. Данные указывают на необходимость поддержания длительной гормонально-метаболической ремиссии у оперированных по поводу сомато- и соматомаммотропином с целью профилактики рецидива заболевания. Получены предварительные данные об эффективном достижении гормонально-метаболической ремиссии при назначении аналога соматостатина Сматулин L.P. (BEAUFOUR IPSEN PHARMA, Франция), в дозе 30 мг 1 раз в 14 дней, что определяет целесообразность его назначения в послеоперационном периоде.

Новообразования ствола мозга (диагностика, хирургическое лечение, прогноз)

Хачатрян В.А., Ким А.В., Самочерных К.А., Горохова Е.В.

ФГУ РНХИ им. проф. А.Л. Поленова, г.Санкт-Петербург, Россия
kimoza@mail.ru

Цель. Улучшить результаты оперативного лечения пациентов со стволовыми новообразованиями, на основе оценки прогноза хирургических манипуляций в различных зонах ствола мозга.

Материалы и методы. Изучены результаты лечения 660 первично-стволовых и вторично-стволовых опухолей мозга у больных в возрасте от 1,5 до 55 лет за период с 1990 по 2007 г. в нескольких клиниках РФ. На современном этапе исследования диагностический комплекс включал неврологическую оценку, СКТ, функциональную МРТ, ПЭТ, интраоперационную нейростимуляцию, регистрацию ЭЭГ и вызванных потенциалов.

Результаты и их обсуждение. Оценивались результаты хирургического лечения пациентов со стволовыми и парастволовыми опухолями, среди которых выделялись новообразования, сдавливающие ствол мозга и с инвазией в структуры ствола. Хирургическое лечение целесообразно при узловых внутристволовых опухолях. Тотальное удаление экзофитно-стволовых или вторично-стволовых новообразований целесообразно, если зона манипуляций не является витально-значимой. Результаты стимуляции информативны, если удается ограничить распространение только в зоне воздействия. Динамика вызванных потенциалов информативна, когда они изолированы. Если наблюдается одномоментная редукция зрительных, соматосенсорных и слуховых вызванных потенциалов и сдвиг спектра ЭЭГ влево, то это обычно не связано с хирургической травмой.

Выводы. Целесообразно разделение зон ствола на витально-значимые (параакведуктальное вещество, голубое пятно, треугольники блуждающего и подъязычного нервов, зона obex), функционально-значимые (акустическое и вестибулярное поля, бугорок лицевого нерва, зона заднего пучка, канатчатые тела, средняя ножка мозжечка) и функционально-малозначимые (зона шва, супра- и субколликулярные треугольники). Манипуляции в витально-значимых зонах не целесообразны, а в функционально-малозначимых зонах возможны. Необходимый и достаточный объем предоперационных исследований включает МРТ, СКТ, стволовые вызванные потенциалы, ПЭТ.

Лазерная терапия в комплексном лечении больных с глиомами головного мозга

Хорошун А.П., Розуменко В.Д., Герасенко К.М., Розуменко А.В., Шевелев М.Н.

ГУ «Институт нейрохирургии им. акад. А.П. Ромоданова АМН Украины», г. Киев
тел. 8 044 483-92-19, roz.vlad@neuro.kiev.ua

Цель. Определить эффективность применения лазеротерапии (ЛТ) в комплексном послеоперационном лечении больных с глиомами головного мозга (ГГМ).

Материалы и методы. В настоящей работе проведен анализ результатов лечения 45 больных с ГГМ прецентральной, центральной и постцентральной локализации с послеоперационным двигательным дефицитом. У 41 больного в послеоперационном периоде наблюдались парезы разной степени выраженности, у 4 — гемиплегия. Больные получали восстановительное лечение, направленное на устранение двигательных расстройств. Наряду с традиционными методами восстановительной терапии, включающими медикаментозную терапию (нейромидин, АТФ), физиотерапевтические методы (электростимуляция, массаж, ЛФК), курс лечения включал лазеротерапию (ЛТ). ЛТ проводилась с применением низкоинтенсивного лазерного излучения (длина волны 870 нм). Использовали методику облучения корпоральных точек. Рецепты точек составляли соответственно клиническим признакам двигательного дефицита. Курс лечения состоял из 7–12 сеансов продолжительностью по 10–12 мин.

Результаты и их обсуждение. На фоне проводимого курса лечения у больных получен эффект раннего восстановления нарушенных функций, проявляющийся увеличением объема движений и мышечной силы, что способствовало более ранней активизацией больных, улучшению ходьбы и степени владения бытовыми навыками, наблюдался положительный психотерапевтический эффект. Осложнений во время сеансов ЛТ не было. Результаты лечения оценивались по шкале Карновского и разработанной нами шкале (Патент Украины № 43758А, 2001 г.), которая в более полном объеме позволяет оценить качество жизни больных с опухолями головного мозга.

Выводы. Применение ЛТ в комплексном послеоперационном лечении больных с ГГМ позволяет улучшить результаты лечения и обеспечивает высокое качество жизни больных.

Обливості нейрохірургічного лікування олігоастроцитом півкуль великого мозку

Ключка В.М., Розуменко В.Д.

ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова АМН України», м. Київ
тел. 8 044 483-92-19, roz.vlad@neuro.kiev.ua

Труднощі в хірургічному видаленні олігоастроцитом (ОА) зумовлені частим ураженням функціонально важливих зон (ФВЗ) мозку та глибинним поширенням ОА. Розвиток сучасних технологій зумовлює необхідність пошуку нових ефективних способів хірургії ОА.

Метою роботи було покращення результатів лікування хворих на ОА шляхом розробки оптимальної тактики хірургічного видалення цих пухлин.

Матеріали та методи. Вивчено результати лікування 100 хворих на ОА, прооперованих в ІНХ ім.акад. А.П.Ромоданова АМН України. Пацієнтів з пухлинами II ступеня анаплазії було 45, з III — 49, III–IV — 6. У 52 хворих мало місце ураження ФВЗ, у 50 — глибинне поширення ОА. Оперативне втручання у всіх хворих проводилося за допомогою мікрохірургічної техніки, у 28 випадках застосовано лазерні технології. Контроль радикальності операції здійснювався за даними КТ чи/і МРТ, проведеними в перші 24 год після операції. Якість життя до, та після операції оцінювалася за шкалою Карновського.

Результати та їх обговорення. Тотального видалення вдалося досягнути у 44 випадках, субтотального — у 54, часткового — у 2. Враховуючи відносно доброякісний перебіг захворювання обмежений радикалізм був виправданим, особливо у випадках ураження ФВЗ. Зважаючи на властивий для ОА паравентрикулярний ріст, у 43 пацієнтів при видаленні пухлини виконано порencефалію, що дозволило досягнути радикальності операції та/або внутрішньої декомпресії. Використання лазерних технологій, яке було диференційованим відносно ступеня злоякісності та структури новоутворення, теж сприятливо відображалося на результатах лікування ОА. В нашій серії кількість хворих з доопераційним індексом Карновського 60 балів і нище зменшилась з 20% до 4%.

В той же час кількість хворих з доопераційним індексом Карновського 70 балів і більше зросла з 80% до 96%.

Висновки. Диференційований підхід в хірургії ОА відносно структури, локалізації та ступеня злоякісності новоутворення, сприятливо відображається на результатах хірургічного лікування та післяопераційній якості життя хворих.

Стереотаксическая радиохирургия с применением Гамма-ножа в лечении опухолей и сосудистых мальформаций головного мозга

Коновалов А.Н., Голанов А.В., Илъялов С.Р., Пронин И.Н., КостюченкоВ.В., Зотова М.В., Долгушин М.Б., Зайцев В.С.

НИИ нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко РАМН, г.Москва, Россия, Golanov@nsi.ru

В настоящее время использование установки «Гамма-нож» является «золотым стандартом» в стереотаксической радиохирургии. За 3 года, с мая 2005 по май 2008 г. стереотаксическое радиохирургическое лечение на установке «Гамма-нож» (СРХГН) при НИИ нейрохирургии им Н.Н. Бурденко РАМН прошло около 800 больных с различной интракраниальной патологией. Большую часть составили больные с доброкачественными новообразованиями (менингиомы различной интракраниальной локализации, вестибулярные шванномы, гломусные опухоли и др.) – 46%, с метастатическим поражением головного мозга - 34%. Свыше 10% пациентов составили больные с сосудистыми мальформациями головного мозга. Отмечена высокая эффективность СРХГН (до 96%) в отношении внутримозговых метастазов различных злокачественных опухолей (в том числе т.н. радиорезистентных – меланомы и почечно-клеточного рака). Не выявлено ни одного случая рецидива доброкачественных интракраниальных новообразований. СРХГН заметно снижает риск функциональных нарушений черепно-мозговых нервов при лечении опухолей мостомозжечкового угла и кавернозного синуса в сравнении с традиционными нейрохирургическими вмешательствами. Получены первые наблюдения результатов СРХГН в лечении артерио-венозных мальформаций.

СРХГН является эффективным и относительно безопасным методом лечения различных видов небольших (до 3 см) объемных образований головного мозга, позволяющим сохранить на высоком уровне качество жизни больных, уменьшить вероятность развития различных неврологических нарушений после лечения и избежать риска операционных осложнений. Возможность проведения амбулаторного лечения, без анестезиологического, реанимационного и реабилитационного сопровождения, обусловливает потенциальную экономическую эффективность данного метода лечения.

Діагностичне значення стереотаксичної біопсії уражень головного мозку: аналіз 120 випадків

Костюк К.Р., Главацький О.Я., Медведєв Ю.М., Попов А.О., Малишева Т.А., Чувашова О.Ю., Зінкевич Я.П., Терницька Ю.П., Дічко С.М.

ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова АМН України», м.Київ
тел. 8 044 4838183, 8 050 4407210, kostiuk@i.com.ua, kostiuk.neuro@gmail.com.

Мета. Дослідити значення стереотаксичної біопсії у виборі лікувальної тактики хворим з ураженнями головного мозку.

Матеріали і методи. З грудня 2005 року проведено 120 стереотаксичних біопсій. Прооперовано 48 жінок та 71 чоловіка віком від 3 до 71 років (середній вік - 47 років). У 46 (38%) випадках мала місце лобарна локалізація ураження, переважно у функціонально-значущих зонах; у 46 (38%) хворих процес розташовувався у глибинних мозкових структурах; у 28 (24%) пацієнтів мали множинні ураження головного мозку. Біопсія виконувалась стереотаксичною системою Radionics CRW (США), з використанням комп'ютерних програм Image Fusion та Stereo Plan. У 95 випадках виконано програмно-комп'ютерне співставлення КТ та МРТ-зображень. Біопсію за на основі тільки КТ-зображень проведено 25 пацієнтам. Повторну біопсію, у зв'язку з негативним результатом, виконано одному хворому.

Результати та їх обговорення. У 58 (48.3%) хворих діагностовано гліальні пухлини різного ступеню злоякісності, серед них гліобластома мала місце у 23 хворих. Метастатичне ураження виявлено у 9 (7,5%) випадках, лімфому виявлено у 5 (4.1%) пацієнтів, менінгеому – у 3 (2.5%), меланому – у 3 (2,5%) пацієнтів. Неспецифічний запальний процес мав місце у 6 (5%) хворих, специфічне запалення (нейроснід) – у 2 (1,7%) пацієнтів Також були діагностовано внутрішньомозковий крововилив, краніофарінгеому та туберкулому. У 14 (11.6%) випадках за даними біопсії гістологічний діагноз встановити не вдалося. Троє хворих померло в результаті крововиливу у зоні біопсії (операційна летальність склала 2,5%).

Висновки. Стереотаксична біопсія з використанням комп'ютерного планування на основі КТ та МРТ-зображень є відносно безпечним та точним методом встановлення гістоструктури уражень головного мозку та має високий ступінь інформативності. Отримані патогістологічні дані дозволяють вибрати найбільш ефективну лікувальну тактику.

Хірургічні аспекти лікування гліом головного мозку супратенторіальної локалізації

Кримський В.С., Левицький В.М., Мороз О.А., Щур О.С.

Хмельницька обласна лікарня, м.Хмельницький
тел. 8 0382 794572, bortkach@rambler.ru

Мета. Провести аналіз ефективності оперативних втручань з приводу гліом головного мозку, а також проаналізувати розподіл патології в залежності від даних гістологічного дослідження

Матеріал та методи. Проведено аналіз результатів хірургічного лікування 128 хворих з гліомами головного мозку віком від 20р. до 76 років (в середньому 42р), яких лікували у відділенні нейрохірургії в період з 2003р. по2007р. 128 хворих оперовано з приводу гліоми головного мозку супратенторіальної локалізації. При гістологічному дослідженні матеріалу у 84 (66%) хворих діагностовано гліобластому, в 25 (19%) хворих анаплазована астроцитома, в 11 (9%) хворих астроцитома, в 8 (6%) хворих олігодендрогліома. Оперативні втручання у 102 (80%) хворих виконувалися з використанням ультразвукової аспірації та операційного мікроскопу

Результати і обговорення. З метою вивчення ефективності хірургічного лікування гліом головного мозку був проведений аналіз безпосередніх післяопераційних результатів та летальності. Повний або помірний регрес симптомів в післяопераційному періоді було відзначено в 112 (87%) хворих, 12 (9%) хворих не відмічено покращення стану. Післяопераційна летальність склала 3.1% (4 хворих).

Висновки. Отже, оперативні втручання з приводу гліом головного мозку супратенторіальної локалізації в основній масі приводять до регресу неврологічної симптоматики. В більшості оперованих хворих вдалося досягнути благоприємних результатів.

Выбор хирургического доступа при удалении краниоорбитальных опухолей

Ксензов А.Ю., Савченко Е.И., Тяглый С.В., Зайцев Ю.В.

Запорожский государственный медицинский университет, Запорожская областная клиническая больница, тел. 8 061 7698132, maxim.tyagly@gmail.com

Целью работы является изучение результатов хирургического лечения краниоорбитальных опухолей оптимальными доступами. Современные методы лучевой диагностики (МРТ, АКТ) позволяют выявлять патологические образования орбиты на ранних стадиях развития и дают точное представление о преимущественной локализации опухоли, характере ее роста и взаимоотношениях с прилежащими структурами. Это позволяет планировать хирургический доступ и объем резекции пораженных структур с минимальным риском для пациента.

Материалы и методы. Нами прооперировано 14 больных (мужчины – 6, женщины – 8) с опухолями краниоорбитальной локализации. Всем больным проводилась МРТ (АКТ). При расположении опухоли в области верхнелатеральных отделов орбиты с распространением процесса в полость черепа и подвисочную ямку нами использовался орбитозигоматический инфратемпоральный доступ, который позволяет подойти к глазнице, передней и средней черепным ямкам, кавернозному синусу при минимальной тракции мозга. Этим доступом прооперировано 10 чел. При расположении патологического процесса в верхнемедианных отделах орбиты нами использовался фронтоорбитальный доступ, дополняемый в ряде случаев резекцией верхнего края орбиты (4 пациента). По гистологическому строению преобладали различные варианты менингиом.

Результаты и их обсуждение. С использованием вышеописанных доступов удалось удалить тотально образования краниорбитальной локализации с минимальной травмой мозга (11 больных). При вовлечении в процесс кавернозного синуса и инфраклиноидной части внутренней сонной артерии проводилось частичное удаление опухоли (3 пациента).

Выводы. Орбитозигоматический и фронтоорбитальный доступы позволяют максимально удалять краниоорбитальные опухоли, опухоли средней черепной ямки, крыльев основной кости, подвисочной ямки, с минимальной травмой мозга.

Комбіноване лікування гліом лобово-кальозної локалізації

Кулик О.В., Главацький О.Я., Хмельницький Г.В.

ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова АМН України», м.Київ 8 050 395-08-78, hiasma2@gmail.com

Мета. Поліпшення результатів комбінованого лікування хворих з гліомами лобово-кальозної локалізації (ГЛКЛ) шляхом застосування сучасних методів діагностики та диференційованого використання хірургічних та нехірургічних методів лікування на основі даних клініко-статистичного прогнозування.

Матеріали та методи. Вивчено 401 випадок захворювання на ГЛКЛ, які знаходилися на лікуванні в Інституті нейрохірургії з 1986 по 2006 р. включно. Осіб чоловічої статі було 218 (54%), жіночої — 183 (46%). Середній вік хворих становив 42±12,14 роки.

З метою діагностики ГЛКЛ проводилися клінічні, інструментальні (КТ, МРТ, ОФЕКТ, КАГ), імунологічні дослідження. Застосовувалися методи: топографо-анатомічні, математичного моделювання, клініко-статистичні.

Результати та їх обговорення. Співвідношення чоловіків до жінок становить 1,2:1. Найбільша кількість хворих на ГЛКЛ припадала на молодий та середній вік.

Серед ГЛКЛ виявлено астроцитарні (68,3%), олігодендрогліальні (6,2%) та змішані пухлини (6,7%). 18,8% випадків — гістологічно неверифіковані. Співвідношення часток високодиференційованих та низькодиференційованих ГЛКЛ становить 1:3.

Виділено чотири основні топографо-анатомічних варіанти ГЛКЛ, які різняться клінічним перебігом і тактикою хірургічного лікування: кальозно-латеральний (51%), кальозно-передньо-базальний (26%), кальозно-прецентральний (15%), кальозно-медіальний (8%).

Висновки. 1. Використання сучасних мікрохірургічних технологій сприяло підвищенню радикальності видалення ГЛКЛ, мінімізації інтраопераційних та ранніх післяопераційних ускладнень, що дозволило знизити летальність за останні 20 років в середньому до 6,3% і практично нівелювати її в 2004–2006 рр.

2. Висока ефективність комбінованого лікування хворих з ГЛКЛ при операціях візуально повного, субтотального видалення переважно досягалась застосуванням поліхіміотерапії, в той час коли при частковому видаленні, біопсії — застосуванням променевої терапії чи поєднанням її з монохіміотерапією, особливо темозоломідом.

Аспекти хірургічного лікування інтракраніальних метастазів

Левицький В.М., Щур О.С., Ткач Б.В., Мороз О.А.

Хмельницька обласна лікарня, м. Хмельницький тел. 8 0382 794572, Shhur.oleg@rambler.ru

Мета. Показати можливості хірургічного лікування церебральних метастазів в умовах нейрохірургічного відділення.

Матеріали і методи. За 2003–2007 рр. у відділенні прооперовано 43 хворих з одиночними та ололігометастатичним ураженням головного мозку (рак легенів — 4 пацієнти, меланома шкіри — 4, рак щитоподібної залози — 4, рак нирки — 4, рак шлунку — 3, рак молочної залози — 2, решта — невідомої локалізації). Кількість чоловіків — 32, жінок — 11. Середній вік пацієнтів склав 53 роки. У 20% пацієнтів метастази виявлені одночасно з основним захворюванням. В головному мозку вогнища знаходились в наступних долях: в лобній — у 8 пацієнтів; в тім'яній — у 15; в скроневій — в 7; в потиличній — у 2; в півкулях мозочку — в 7; в IV шлуночку та черв'яку мозочка — в 4 пацієнтів. В неврологічній симптоматиці ведучими симптомами були: загальномозковий, гіпертензійний, судомний синдроми, рухові та чутливі порушення, інтелектуально-мнестичні розлади. Стан всіх хворих за шкалою Карновського оцінено в середньому 70 балів.

Результати та їх обговорення. Всім хворим оперативне втручання виконане на 1–3 добу. Використовувались економні транскортикальні доступи через функціонально малозначимі ділянки кори із застосуванням мікрохірургічної техніки. В більшості випадків метастази видалені тотально (91,3%). На 9–10 добу після операції вдалося зни-

зити загальномозковий синдром на 55,2%, гіпертензійний синдром на 67,2%, судомний синдром на 45,3%, рухові та чутливі порушення на 44,7%, інтелектуально-мнестичні розлади на 18,9% відповідно (p<0,06). Більшість хворих переведена в стан компенсації, в середньому більше 85 балів за шкалою Карновського. В ранньому післяопераційному періоді помер 1 хворий.

Висновок. Приведені дані та показники обумовлюють доцільність хірургічного лікування інтракраніальних метастазів.

Вивчення змісту деяких онко- та нейровірусів в тканині медулобластом та гліом

Лісяний О.М.

ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова АМН України», м. Київ
тел. 8 044 483-31-93, allissn@gmail.com

Роль вірусів в онкогенезі пухлин головного мозку вивчена недостатньо, відсутні дані про їх вплив на протікання та прогноз захворювання.

Матеріали та методи. Нами проведено дослідження тканини пухлин 34 хворих з медулобластомами та 32 хворих з гліомами різного ступеню злоякісності, отриманих під час операцій.

Для дослідження були вибрані деякі найбільш важливі онковіруси людини, а саме вірус поліоми (SV-40), папілломавирус, а також вірус Епштейн-Бара. Разом с цими онкогеними вірусами також були досліджені і деякі нейровіруси: вірус герпеса VII типу та ЦМВ. Індикація вірусів проводилась методом ПЦР.

Результати та їх обговорення. Віруси були виявлені в тканині медулобластом 51% випадків, тоді як тканині гліом в 43% спостережень. Найчастіше в гліомах зустрічався поліомавірус SV-40 в 23%, тоді як в медулобластомах вірус герпесу VII типу в 29%. Вірус Епштейна-Барра зустрічався в тканині медулобластом і гліом в 9% спостережень. Вірус папіломи і ЦМВ були виявлені в поодиноких випадках.

Встановлено також, що клітки медуллобластоми контаміновані вірусом герпесу VII типу розрізнялися по експресії функціонально важливих рецепторів на мембрані клітин. Встановлено, що герпес VII+ пухлини містять в 2 рази менше кліток, що експресують рецептор апоптоза CD-95 та в 1,5 разу менше клітин, що експресують молекулу клітинної адгезії CD-56 (Ncam). Це можливо впливає як на метастатичний потенціал цих пухлин, так і на їх чутливість до апоптозіндукуючих чинників, хіміо- та променевої терапії.

Висновки. Гліальні пухлини, такі як медулобластми та гліоми різного ступеню злоякісності, мають вміст різних онкогених та нейровірусів, що необхідно враховувать при проведені комбінованного лікування.

Анализ результатов применения криохирургического метода при открытых оперативных вмешательствах у больных с супратенториальными опухолями головного мозга

Можаев С.В., Волов М.Б.

Институт мозга человека РАН,
г. Санкт-Петербург, Россия
тел. +7 812 234-92-41, факс +7 812 234-92-40,
volovmb@rambler.ru

Цель. Определить возможности применения криохирургического метода при открытых оперативных вмешательствах для улучшения эффективности лечения больных опухолями головного мозга

Материал и методы. Обследовано две группы больных опухолями головного мозга супратенториальной локализации. В I группу включено 62 больных, оперированных с применением криохирургического метода (26 мужчин, средний возраст 44,1±2 года), во II (контрольную) — 67 больных, оперированных по стандартным методикам (32 мужчины, средний возраст 46,3±2 года). Для криовоздействия использовали прибор, разработанный в ИМЧ РАН Санкт-Петербурга. Криохирургический метод применяли в виде криофиксации, криорезекции, криодеструкции, криоэкстирпации, криокоагуляции или их сочетания. Радикальность удаления опухоли оценивали по данным КТ, МРТ, ПЭТ головного мозга. Катамнез изучен у 115 больных, средний срок наблюдения составил 53,57±4,54 мес.

Результаты и их обсуждение. Продолжительность операции составила 263,93±13 мин в I группе и 257,53±19,5 мин — во II (p=0,71). Средняя кровопотеря в ходе оперативного вмешательства в I группе больных была достоверно ниже по сравнению с группой контроля (622±48 мл и 805±67 мл соответственно, p=0,03). Тотальное удаление опухоли головного мозга достигнуто у 37 больных I группы и у 28 больных группы контроля (p=0,04). При длительном наблюдении продолженный рост опухоли достоверно чаще прослежен у больных I группы по сравнению с группой контроля (19 и 38 больных, p=0,01). Летальность, обусловленная продолженным ростом новообразования, была достоверно ниже в I группе по сравнению с группой контроля (30,77% и 52,38% соответственно, p=0,02).

Выводы. Применение криохирургического метода в ходе открытого оперативного вмешательства у больных опухолями головного мозга достоверно не влияет на продолжительность операции, уменьшает объем интраоперационной кровопотери, увеличивает степень радикальности удаления опухоли и снижает летальность, обусловленную продолженным ростом новообразования.

Применение лазеров в хирургии опухолей головного мозга

Олешкевич Ф.В., Федулов А.С., Сакович И.И., Шамкалович А.В., Толпекин Л.Е.

Белорусский государственный медицинский университет, РУП «Белмедпрепараты», г.Минск, Беларусь
+375 29 507-98-86, sakovich_i@yahoo.com

Цель. Изучить возможности лазерных технологий в хирургии внутримозговых (ВМГ) и метастатических (М) ОГМ.

Материалы и методы. Отслежены результаты хирургии пациентов с ВМГ и М ОГМ. 1-я группа — 41 больной (применялся CO2 или диодный лазеры (Л)), 2-я (n=83) — стандартные технологии. Группы сравнимы по возрасту, полу и степени Grade. GrII — 33 больных, GIII–IV — 76, метастазы — 15. Исходно: 36,6% и 38,6% больных с ВМГ 1-й и 2-й групп имели 80–90% по шкале Карновского (ШК); 43,9% и 45,8% больных соответственно — 60–70%; 19,5% и 15,7% — 40–50%. Лазер использовали для коагуляции ТМО, кортикотомии и интерстициальной термотерапии (P=5–9 Вт для CO2 Л, 3–5 Вт для диодного Л).

Результаты и их обсуждение. Улучшение отмечено в 33,3% 1-ой и 30,8% 2-ой групп. В 1-й группе отмечено

более быстрое восстановление уровня сознания, регресс очаговых и общемозговых симптомов. Динамики не отмечено в 1-й группе у 47,6% больных, во 2-й — у 39,7%. Ухудшение — у 19% больных 1-й группы и 29,5% 2-й (угнетение сознания, когнитивные нарушения, усугубление неврологического дефицита). Достоверных различий в заживлении ран не выявлено. Качество жизни по ШК при выписке: >70% — 67,5 и 57,7 % соответственно для 1-й и 2-й групп (80–90% по шкале Карновского), 20 и 20,5 % соответственно — 60–70%, <50% — 12,5 и 21,8% соответственно.Средняя длительность пребывания больного 1-й группы в НХО в (M(m)) составила 14,4 (0,6) дней, 2-й — 25,03 (1,6)), p<0,05.

Выводы. Применение лазерного излучения возможно на всех этапах операции: для рассечения мягких тканей, ТМО, тканей мозга. По результатам наших исследований можно рекомендовать лазер для выделения небольших отграниченных опухолей по перифокальной зоне и обработки ложа удаленной опухоли, с целью окончательного гемостаза и обеспечения абластичности операции.

Результаты лечения аденом гипофиза с применением лазера

Олешкевич Ф.В., Федулов А.С., Сельский М.С., Шамкалович А.В., Жукова Т.В, Нестерук О.В., Близнюкова Е.Г.

Городская клиническая больница скорой медицинской помощи, Белорусский государственный медицинский университет, Городское патанатомическое бюро, г.Минск, Беларусь
тел. +375 17 278-96-83, факс +375 17 201-91-60, msielski@mail.ru

Цель. Изучить эффективность применения лазерного излучения при хирургическом лечении аденом гипофиза.

Материалы и методы. Проанализированы результаты хирургического лечения 55 пациентов с макроаденомами гипофиза. В основной группе (31 больной) при удалении опухоли лазер не использовался. В контрольной группе (24 больных) применялся совмещенный с операционным микроскопом CO2 или волоконный диодный (при эндоскопическом удалении опухоли) лазеры. Лазерное излучение использовалось для вскрытия капсулы опухоли, вапоризации остатков опухоли и коагуляции остатков капсулы. Проведен сравнительный патолого-анатомический анализ микропрепаратов с оценкой лазерной деструкции тканей. Динамика в послеоперационном периоде оценивалась по общему состоянию, неврологическому статусу, зрительным нарушениям, данным КТ.

Результаты и их обсуждения. Прослежен катамнез 48 больных с аденомами гипофиза (27 больных основной группы и 21 контрольной). Умер 1 (3,7%) пациент в основной группе и 3 (14,3%) в контрольной. У большинства больных основной группы отмечалась устойчивая положительная динамика неврологического, нейроофтальмологического и гормонального статусов в сравнении с дооперационным периодом. Общетоксических реакций на лазерное излучение установлено не было.

Выводы. Применение лазера позволяет улучшить результаты операций у больных с макроаденомами гипофиза. В первую очередь, обеспечивает контроль луча лазера в глубине раны, хороший обзор, локальность воздействия лазера и точность его наведения, низкий риск травматизации анатомических структур хиазмально-селлярной области.

Отдаленные результаты применения противоопухолевой вакцины в комплексном лечении больных со злокачественными глиомами полушарий большого мозга

Олюшин В.Е., Бажанов С.П., Филатов М.В., Улитин А.Ю., Сафаров Б.И.

Российский научно-исследовательский нейрохирургический институт им. проф. А.Л.Поленова, г. Санкт-Петербург, Петербургский институт ядерной физики им. акад. Б.Н.Константинова, г. Гатчина, Россия
тел. +7 8911 122-21-05, bajanov.s@mail.ru

Несмотря на современный уровень развития диагностики, хирургического лечения, химио- и лучевой терапии смертность от злокачественных глиальных опухолей остается очень высокой. Это диктует необходимость поиска новых способов лечения больных со злокачественными глиомами. Одним из таких методов является иммунотерапия.

Цель. Изучить отдаленные результаты применения противоопухолевой вакцины в комплексном лечении больных злокачественными глиомами полушарий большого мозга.

Материалы и методы. С 2000 г. в РНХИ совместно с ПИЯФ им. Б.П. Константинова разработана оригинальная методика специфической противоопухолевой иммунотерапии на основе аутологичных дендритных клеток с опухолевыми антигенами (патент РФ № 2192263). Предлагаемый метод лечения заключается в послеоперационном дробном введении противоопухолевой вакцины, созданной на основе биологического материала опухоли, полученного интраоперационно.

Результаты и их обсуждение. Оценка результатов осуществлялась по показателям выживаемости в сроки послеоперационного лечения 9, 12, 18 мес. Катамнестические данные прослежены у 29 больных. Среди больных с глиобластомами (n=19) показатель выживаемости был следующим: в сроке 9 мес — 1 (5,3%), 12 ме — 4 (21%), 18 мес — 5 (26,3%); Среди больных с анапластическими астроцитомами (n=10) показатель выживаемости был следующим: в сроке 9 мес — 4 (40%), 12 мес — 0; 18 мес — 4 (40%).

Ориентировочно оценены показатели выживаемости в зависимости от количества курсов вакцинотерапии. При этом выявлено, что в группе пациентов с глиобластомами наибольший процент выживаемости был отмечен при применении трех курсов (15,9%). В группе пациентов с анапластическими астроцитомами высокий процент выживаемости отмечен при применении двух и трех курсов иммунотерапии (30% и 20 %).

Выводы. Предварительная оценка катамнестических данных применения метода иммунотерапии в комплексном лечении больных злокачественными глиомами позволяют сделать заключение о возможной эффективности метода.

Транспетрозальные доступы в хирургии базальных субтенториальных опухолей.

Олюшин В.Е., Гуляев Д.А., Чеботарев С.Я.

Российский научно-исследовательский нейрохирургический институт им. проф. А.Л.Поленова, г.Санкт-Петербург, Россия
тел. +7 812 9103536, gulyaevd@yandex.ru

Резекция костных структур при осуществлении подхода к базальным новообразованиям позволяет уменьшить травматичность хирургического вмешательства для мозговой ткани за счет увеличения угла операционного действия, уменьшения ретракции мозга и улучшения прямой визуализации невральных структур.

Материалы и методы. Работа основана на анализе применения различных транспетрозальных доступов у 37 больных, находившихся в нейроонкологическом отделении РНХИ им. проф. А.Л.Поленова с 2003 по 2007 гг. Диагностированы петрокливальные менингиомы у 16 больных, параганглиомы – 8, базально-клеточные раки – 4, мелкоклеточный рак – 2, хордома — 3, невриномы тройничного нерва - 4. Возраст больных от 34 до 67 лет. Женщин было 29, мужчин 8.

Результаты и их обсуждение. Применялись следующие доступы: транспирамидный супратранстенториальный - 9, пресигмовидный ретролабиринтный – 8, пресигмовидный ретро- и инфралабиринтный – 4, комбинированный пресигмовидный ретролабиринтный, субтемпоральный транстенториальный – 5, субтемпоральный с апикальной резекцией височной кости – 5, блок-резекция пирамиды височной кости – 6. Летальный исход отмечен в 2-х наблюдениях. Отмечались следующие осложнения: посттракционный отек височной доли – 3, гематома мягких тканей и зоны резекции пирамиды 1, послеоперационный парез лицевого нерва до 3 баллов по шкале Хаус-Брокмана – 6 (исключая больных с блок-резекцией пирамиды), менингит -1. Ликворреи ни в одном наблюдении не выявлено.

Выводы. Таким образом, в настоящее время хирургия базальных опухолей различной гистологической структуры невозможна без применения различных по локализации и объему резекций костей основания черепа. Выбор доступа для выполнения «...оптимального хирургического приема у конкретного больного» остается за хирургом.

Ближайшие и отдаленные результаты лечения больных с метастазами опухолей в головной мозг

Олюшин В.Е., Сафаров Б.И, Улитин А.Ю., Осницкая А.В.

Российский нейрохирургический институт им. проф. А.Л.Поленова, г.Санкт-Петербург, Россия
тел. +7 812 2729819, safarovbob@mail.ru

Материалы и методы. Нами проведен анализ 188 случаев метастатического поражения головного мозга у жителей Санкт-Петербурга, оперированных в РНХИ в период 1993-2005гг. Мужчины составили 47%, женщины – 53%. Средний возраст больных был 48,6+2,1 года ($P<0,05$). При поступлении состояние по шкале Karnofsky в среднем составило52 б.

Первичными очагами являлись: рак легких – в 29.2%, меланома кожи – в 18.3%, рак молочной железы – в 12.6%, рак почки – в 11.6%, опухоли желудочно-кишечного тракта – в 7.8%, в 3.9% - опухоли другой локализации, неизвестно – в 7,6%. У 38 человек (20.2%) диагностировано два метастатических очага, у 19(10.1%) – более 2-х. У 132 (70.2%) больных опухолевые узлы располагались супратенториально. В 62(33%) наблюдениях метастазы являлись синхронными, в 126(67%) – метахронными.

У 176(93.6%)пациента выполнено хирургическое лечение. В 151 (80.3%) случае удалось достигнуть тотального удаления очага поражения. В случаях с множественными метастазами у 26 больных выполнена многоэтапная резекция опухолевых узлов. Послеоперационная летальность составила 2,9%. Причиной смерти были осложнения, связанные с прогрессированием первичного очага.

Результаты. Подавляющее большинство пациентов - 151 (80,3%) выписаны с улучшением; ухудшение отмечалось лишь у 14 (7,4%) больных. Состояние по шкале Karnofsky, в среднем, составило 76 баллов. 67 (35.6%) пациент смог вернуться к прежней работе.

Средняя продолжительность жизни после операции составила 11,8 мес. Рубежа однолетней выживаемости достигли 48,5% больных, пятилетней выживаемости – 10,8%.

Хірургічне лікування доброякісних новоутворень краніофаціальної локалізації

Паламар О.І., Гук А.П.

ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П.Ромоданова АМН України», м. Київ
тел. 8 044 4839573, handrey@i.com.ua

Метою дослідження є визначення тактики хірургічного лікування хворих із доброякісними пухлинами краніофаціальної локалізації (КФЛ) на підставі особливостей їх патоморфології та поширення.

Матеріали і методи. Нами було прооперовано 26 хворих із доброякісними пухлинами КФЛ. Середній вік 32 роки, 18 чоловіків та 8 жінок. Гістологічно: ангіофіброма – 14, менігеома – 4, остеома – 6, фіброзна дисплазія – 2. Первинна локалізація: носоглотка – 14, дно середньої черепної ямки (СЧЯ) – 7; лобна кістка та рино-ольфакторна ділянка – 5. Поширення пухлин: ангіофіброми – на крилопіднебінну ямку та проекцію кавернозного сінуса (КС) – 12, основна пазуха (ОП) – 5; пухлини дна СЧЯ, які поширюються на ОП, орбіту, підскроневу ямку, носову порожнину, клітини решітчастого лабіринту (КРЛ) – 7; серединні пухлини дна ПЧЯ поширюються на ОП, КРЛ, підскроневу ямку – 5. Ангіофіброми носоглотки мали інтракраніальне поширення у 8 випадках. Остеоми, де мало місце значне інтракраніальне поширення – 5 випадків. Проведені наступні хірургічні втручання: бокова краніофаціальна резекція (БКфР) – 15 операцій, передня краніофаціальна резекція (ПКфР) – 4 операції, транскраніальний доступ – 6 операцій, субкраніальний доступ – 1 операція. Післяопераційна летальність відсутня.

Висновки. Ангіофіброми носоглотки, що поширюються в проекцію кавернозного сінуса, отримують додаткове живлення із гілок інтракавернозного відділу сонної артерії. У таких випадках емболізація судин пухлини неефективна і не знижує крововтрату.

Радикальність видалення ангіофіброми підвищується при проведенні БКфР за рахунок скелетизації нижньої стінки КС, виділення крилопіднебінної ямки. Видалення остеом щільної консистенції краніофаціальної ділянки із значним інтракраніальним поширенням можливе із транскраніального доступу (5 операцій) за умови застосування пневмодрелі, осцилюючої дрелі, подеколи з розширенням доступу (ПКфР). Менінгеоми дна СЧЯ в половині випадків вимагають проведення БКфР з ціллю виділення поширення пухлини на субкраніальні структури.

Хірургічне лікування злоякісних новоутворень основи черепа

Паламар О.І., Гук А.П.

ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П.Ромоданова АМН України», м. Київ
тел. 8 044 4839573, handrey@i.com.ua

Метою дослідження є визначення показань до хірургічного лікування хворих із злоякісними новоутвореннями (ЗН) основи черепа на основі таких прогностичних факторів, як проростання твердої мозкової оболонки (ТМО), інвазія мозку, інтраорбітальне поширення, тривалість захворювання.

Матеріали і методи. Прооперовано 81 хворий із ЗН основи черепа. Середній вік 35 р. Первинних хворих – 52, вторинних – 29. Гістологічно: злоякісні епітеліальні пухлини (раки, аденокарциноми, естезіонейробластоми) – 41 (ці хворі перебували в Т4 стадії); кісткової та хрящової тканини (остеобластома, хордома, хондрома) – 12; судинні (гемангіоперицитома, гемангіосаркома) – 7;

інші м'яко-тканинні пухлини – 21 хворий. Первинна локалізація: сіно-параназальна ділянка - 53, носоглотка, крило-піднебінна та підскронева ямки – 24. Поширення пухлин: інтрацеребрально – 29, зрощення із ТМО – 23, епідурально –29, проростання периорбіти – 37. Хірургічні втручання: передня краніофаціальна резекція – 29, субкраніальний доступ – 13, транскраніальний доступ – 22, трансоральний доступ – 3, бокова краніофаціальна резекція – 11, петрозектомія – 3, екзентерація орбіти – 12. Пластику дна передньої черепної ямки надостним клаптем з лобної ділянки – 49, пластику дефекту ТМО широкою фасцією стегна – 22, надостям – 10.

Результати та їх обговорення. Післяопераційна летальність відсутня. Ускладнення мали місце у 18% хворих. Виживаємість хворих на 3-х та 5-ти річному інтервалі склала відповідно 63% та 30%.

Інтрацеребральне поширення пухлини призвело до смерті від основного захворювання у 50% випадків в період до 3-х років. Зрощення пухлини із оболонкою чи епідуральне поширення пухлини стало причиною подальшого росту пухлини відповідно у 21% та 31% випадках. Проростання/зрощення пухлини із периорбітою знижує 3-х річну виживаємість хворих на 10%. Екзентерація орбіти не впливає на 3-х річну виживаємість. Зниження 5-ти річної виживаємості хворих у порівнянні з 3-х річною вдвічі відбувається за рахунок хворих, у яких тривалість захворювання довша порівняно з вижившими.

Хирургическое лечение менингиом основания черепа

Полищук Н.Е., Возняк А.М., Каминский А.А., Облывач А.А., Гудым М.С.

Киевская городская клиническая больница скорой медицинской помощи,
Национальная медицинская академии последипломного образования им П.Л. Шупика
тел. 8 044 5181583, 8 067 7460002, oblyvacht@ukr.net

Цель. Улучшение результатов лечения больных с базальными менингиомами передней и средней черепных ямок.

Материал и методы. Исследование основано на результатах хирургического лечения 29 пациентов с менингиомами основания черепа в области передней и средней черепных ямок, находившихся в клинике нейрохирургии БСМП г. Киева с 2006 по 2008г. Средний возраст пациентов — 42 года (от 30 до 59 лет–72%); 19 мужчин (65,5%) и 10 женщин (34,5%). Всего было выполнено 31 хирургическое вмешательство.

Распределение менингиом ПЧЯ (16) по локализации: ольфакторной ямки (5); клиновидной площадки и бугорка турецкого седла (8); переднего наклоненного отростка (3). Менингиомы СЧЯ (13): крыльев основной кости (5); менингиомы кавернозного синуса (3); распространенные инфильтративные менингиомы средней черепной ямки с экстракраниальным ростом (5).

Для удаления опухолей ПЧЯ использовали односторонний субфронтальный (11), двухсторонний субфронтальный и трансбазальный доступы (5). Для менингиом СЧЯ – базальный лобно-височный доступ (8), супраорбитальный (3) и птериональный доступ с резекцией скуловой дуги (2). В ходе операции использовались: хирургический микроскоп, электротрепан, высокоскоростной бор, ультразвуковой аспиратор, мозговые ретракторы и микрохирургический набор инструментов.

Результаты и их обсуждение. Показаниями к проведению хирургического вмешательства были: прогрессивное ухудшение остроты и сужение полей зрения, эпилептический синдром, развитие окклюзионной гидроцефалии, нарастание очаговой неврологической симптоматики (в первую очередь патологии черепных нервов), нарастание признаков внутричерепной гипертензии. Состояние больных на момент операции по шкале Карновского соответствовало 80 – 100 баллам. Среднее пребывание пациента в стационаре составило 9 дней.

Радикальность операций оценивалась по шкале Симпсона: тип I–8 наблюдений (27,6%), тип II–10 (34,5%), тип III–6 (20,7%), тип IV–5 (17,2%), тип V–0. Основную массу для III и IV типа составили пациенты с менингиомами кавернозного синуса (5) и крыла основной кости с экстракраниальным ростом (3).

У всех пациентов диагноз был подтвержден гистологически: менингиомы типического строения–19, атипического строения (дифференцированные)–7, анапластические–3.

Результаты операций: улучшение-20, стабилизация состояния–5, ухудшение–1, летальный исход–0. Катамнез неизвестен в 3 случаях.

В одном случае отмечено развитие открытой гидроцефалии через 2 месяца после операции. В последствии была произведена коррекция внутричерепной гипертензии с помощью вентрикуло-перитонеального шунта с позитивным результатом. В одном случае отмечен рецидив роста опухоли через 1,5 года после операции (анапластическая менингиома СЧЯ с инфильтративным ростом).

Выводы. Оптимизация лечебной тактики и использование принципов хирургии основания черепа обеспечивает положительный результат лечения пациентов с базальными менингиомами.

Екстрамедулярні пухлини краніоцервікального переходу. Діагностика та хірургічне лікування

Поліщук М.Є., Слинько Є.І., Бурик В.М.

Кафедра нейрохірургії НМАПО ім. П.Л. Шупика,
ДУ «Інститут нейрохірургії ім. А.П. Ромоданова АМН України», м.Київ
тел. 8 044 4839407, vladbur@gmail.com

Мета. Дослідити залежність результатів хірургічних втручань (післяопераційних ускладнень, летальності хворих та віддалених результатів лікування) від адекватного комплексного обстеження хворих (КТ,МРТ) та , відповідного до локалізації , вибору тактики оперативного втручання.

Матеріал та методи. Робота основана на результатах обстеження та лікування 48 хворих з позамозковими пухлинами ділянки краніовертебрального з'єднання, які знаходились на лікуванні в Інституті нейрохірургії з 1993 по 2007 роки. Серед них 29 (60,4%) жінок, 19 (39,6%) чоловіків. 37 хворих з менінгеомами, 11 невриноми (10—С1,С2 корінців , та 1—XI пари ЧМН). Менінгеоми були розділені в залежності від місця початкового росту: 27—спінокраніальних, 10—краніоспінальних.

Результати та їх обговорення. Застосування задньо-бокового доступу дозволило значно розширити кут операційного поля та полегшити видалення новоутворів у вентральній та вентролатеральній частинах великого потиличного отвору.

Було прооперовано 48 хворих. Хворі були оперовані з використанням 4 доступів: задньо-серединний доступ – 10 хворих (20,8%)., задньо-латеральний доступ – 14 хворих (29,2%), віддалено-латеральний доступ – 17 хворих (35,4%), екстремально-латеральний доступ – 7 хворих (14,6%)

Тотально та субтотально було видалено пухлину у 35(75%) випадків. Померло 3(6,8%) хворих. Поглиблення неврологічного дефіциту в ранній післяопераційний період визначався у 14(31,8%) пацієнтів.

І хоча пірамідна недостатність та атаксія дещо регресували в післяопераційному періоді, патологічні зміни з боку черепно-мозкових нервівзвичайно довший час залишалися незмінними. хворих.

Висновки. Взаємодія пухлини з життєво-важливими центрами стовбуру мозку та нейроваскулярними структурами , а особливо a.vertebralis, часто визначає можливість радикального видалення новоутвору. Застосування модифікованих бокових доступів та тотальне видалення пухлини разом з місцем її початкового росту дозволить суттєво покращити результати оперативних втручань та запобігти рецидивам пухлини.

Современные возможности хирургического лечения внутримозговых опухолей функционально важных зон полушарий головного мозга

Розуменко В.Д., Бобрик И.С., Розуменко А.В., Хорошун А.П.

ГУ «Институт нейрохирургии им. акад. А.П. Ромоданова АМН Украины», г. Киев тел. 8 044 483-92-19, roz.vlad@neuro.kiev.ua

Цель. Улучшение результатов хирургического лечения больных с внутримозговыми опухолями функционально важных зон полушарий большого мозга.

Материалы и методы. Из 124 пациентов включенных в исследование в 80 (64,5%) случаях опухоль располагалась в прецентральной области, в 11 (9,0%) в постцентральной области, в 33 (26,5%) в области передней и задней центральной извилины. Распространение опухоли в медианные структуры полушарий установлено в 10 (8,0%) наблюдениях. Хирургические доступы и методика удаления опухоли планировались с учетом результатов АКТ и/или МРТ, фМРТ, МРТ-ангиографии и были выполнены с использованием микрохирургической техники и интраоперационной лазерной термодеструкции. Послеоперационное лечение при двигательном дефиците дополнялось реабилитационными мероприятиями, включающими медикаментозную терапию, физиотерапию, ЛФК, массаж, занятия с логопедом, психотерапию.

Результаты и обсуждение. Тотальное удаление опухоли было проведено в 48 (38,7%) наблюдениях, субтотальное в 76 (61,3%). Высокодифференцированные глиомы выявлены у 16 (13,0%) больных, анапластические глиомы — у 50 (40,0%), глиобластомы — у 38 (31,0%), метастатические опухоли у — 20 (16,0%). Важное значение при выборе хирургической тактики имели данные фМРТ и МРТ-ангиографии, которые позволяют выявить взаимоотношение опухоли с зонами двигательной активности и топографию венозных коллекторов в зоне хирургического доступа. Радикальность операции и снижение степени хирургического травматического воздействия на функционально важные участки коры достигались использованием метода интраоперационной лазерной термодеструкции опухоли (20 наблюдений).

Выводы. Применение комплексных диагностических и хирургических методик при супратенториальных внутримозговых опухолях, поражающих функционально важных зоны, позволяет повысить радикальность оперативного вмешательства, снижает его травматичность, обеспечивает высокое качество жизни больных.

Медианно-распространяющиеся глиомы полушарий большого мозга: возможности хирургического лечения

Розуменко В.Д., Шевелёв М.Н., Хорошун А.П., Бобрик И.С.

ГУ «Институт нейрохирургии им. акад. А.П. Ромоданова АМН Украины», г. Киев тел. 8 044 483-92-19, roz.vlad@neuro.kiev.ua, shevelyov@i.ua

В комплексном лечении больных с глиомами супратенториальной локализации хирургическое удаление опухоли, как правило, является первым и основным этапом лечения. Хирургическое лечение медианно-распространяющихся глиом головного мозга предполагает максимально возможное в оптимальном объёме удаление опухоли с соблюдением принципа минимизации хирургической травмы в отношении смежных мозговых структур.

Цель. Целью данной работы явилось улучшение результатов хирургического лечения больных с внутримозговыми опухолями полушарий большого мозга, распространяющихся медианно.

Материалы и методы. Прооперировано 570 больных с глиомами супратенториальной локализации. Во всех наблюдениях по результатам нейровизуализирующих исследований выявлено распространение опухоли в медианные структуры. Оперативные вмешательства проведены с применением микрохирургической техники, лазерных и ультразвуковых технологий.

Результаты и их обсуждение. Визуально полное «тотальное» удаление опухоли проведено в 10% наблюдений, субтотальное в 16%, частичное в 58%. У 92 (16%) больных при распространении опухоли в медианные структуры с формированием гипертензионно-гидроцефального синдрома проведены ликворошунтирующие операции. Послеоперационное лечение включало реабилитационные мероприятия. Прогностически неблагоприятным является декомпенсированное состояние (50 баллов по Карновскому и ниже), преимущественно медианное расположение опухоли.

Выводы. Дифференцированный подход к хирургическому лечению медианно-распространяющихся глиом, использование микрохирургической, лазерной, ультразвуковой техники, позволяет снизить травматичность адекватно проведенной операции и с применением послеоперационной восстановительной терапии обеспечить высокое качество жизни оперированных больных.

Радикальность удаления менингиом задней черепной ямки

Руденко П.Г., Дралюк М.Г., Дрянных А.А.

Краевая клиническая больница, г. Красноярск, Россия тел. +7 3912 201605, rpg@kraslan.ru

Лечение больных с менингиомами задней черепной ямки – одна из наиболее сложных проблем нейроонкологии. Несмотря на современные возможности нейрохирургии, применение специализированной оптики и микрохирургического инструментария радикально удалить опухоль удается далеко не всегда.

Цель. Оценить радикальность удаления опухолей у больных с менингиомами ЗЧЯ.

Материалы и методы. Проанализирована радикальность удаления опухолей у 58 пациентов с менингиомами основания ЗЧЯ, прооперированных в НХО ККБ последовательно в период с 2003 по 2007г. Большую часть составили пациенты с менингиомами мосто-мозжечкового угла – 32, больных с менингиомами петро-кливальной

локализации было – 11, пациенты с субтенториальным ростом менингиом намета – 9, самую меньшую группу составили пациенты с менингиомами конвекситальной поверхности мозжечка – 6. Средний размер опухоли по данным МРТ 42,4 см3 (6-112,32). Все пациенты оперированы в положении сидя. В большинстве случаев применялся ретросигмовидный доступ.

Результаты и обсуждение. По степени радикальности удаления опухоли больные распределились следующим образом: Simpson I – 5 пациентов (все больные с менингиомами конвекситальной поверхности мозжечка), Simpson II – 29, Simpson III – 24. Наиболее часто удаление опухоли Simpson III отмечалось у пациентов с петрокливальными менингиомами и менингиомами мосто-мозжечкового угла. У этих больных оставляли небольшие фрагменты опухоли или ее капсулы, которые были интимно сращены со стволом мозга, крупными артериями и черепными нервами.

Выводы. У большинства больных с менингиомами ЗЧЯ радикальность удаления опухоли составляет Simpson II и Simpson III, что обусловлено тесным контактом опухоли со стволовыми структурами, черепными нервами и сосудами.

Отдалённые результаты лечения больных с глиальными опухолями головного мозга, оперированные методом ультразвуковой диссекции

Сагун А.Е.

Минская областная клиническая больница,
г.Минск, Белоруссия
тел. +375 17 2652027, neuro-sagun@mail.ru

Онкологический аспект - один из наиболее важных в оценке результатов хирургического лечения больных со злокачественными новообразованиями головного мозга.

Цель. Произвести сравнительный анализ общей и безрецидивной выживаемости у больных с глиальными опухолями головного мозга оперированных методом УЗ аспирации.

Материалы и методы. Абсолютная выборка больных проходивших лечение на базе НХО МОКБ составила 114 человек, 8 больных были исключены из исследования, не соответствующие критериям отбора. Всего было прооперировано 106 больных из них 51(48%) методом УЗ диссекции, контрольная группа 55(52 %) больных - методом вакуум-аспирации. Две выборки были однородны по количеству больных Low and High grade глиомами. Анализ общей и безрецидивной выживаемости проводился отдельно для высоко- и низкодифференцированных глиом. В 2-х группах преобладали высокозлокачественные гистологические варианты.

Результаты и их обсуждение. В основной группе 1-годичная кумулятивная выживаемость для больных с High grade глиомами составила– 56,9 % , а для пациентов с Low grade глиомами - 90,4 %. В контрольной группе 1-годичная кумулятивная выживаемость для пациентов с High grade глиомами –31,4% , а для пациентов с Low grade глиомами – 80,4 %. Безрецидивная выживаемость: количество рецидивов (5 в основной, 14 в контрольной) почти в 3-а раза ниже, а продолжительность безрецидивной выживаемости (medina в основной 14,9 месяцев, в контрольной 7,3) в 2-а раза выше в основной, чем в контрольной группе (метод сравнения двух вероятностей биномиальных распределений).

Выводы. Не было выявлено статистически достоверной разницы в выживаемости для больных Low grade глиомами в 2-х группах. Для больных High grade глиомами продолжительность жизни в основной группе в 2-а раза выше, чем в контрольной (анализ данных по выборке с цензурированием на разных уровнях по методу максимального правдоподобия и метод Каплан-Мейера, $p<0,05$). Таким образом, метод УЗ аспирации позволяет влиять не только на показатели процесса, но и на показатели результата - выживаемость.

Сравнительная оценка степени радикальности хирургического вмешательства при помощи метода ультразвуковой диссекции у больных с глиальными опухолями головного мозга

Сагун А.Е.

Минская областная клиническая больница,
г.Минск, Белоруссия
тел. +375 17 2652027, neuro-sagun@mail.ru

В настоящее время остаётся дискутабельным вопрос о влиянии степени хирургического радикализма на продолжительность жизни пациентов оперированных по поводу злокачественных новообразований головного мозга. Существуют диаметрально противоположные точки зрения. Различие во взглядах основано на отсутствии унифицированного подхода в терминологии, интерпретации понятий и самой оценки радикальности хирургического вмешательства. Ряд авторов вообще отрицают приемлемость понятия тотального удаления злокачественных опухолей головного мозга, основываясь прежде всего на биологии глиом. Более приемлемым с их позиции является терминология полного, частичного удаления и биопсии.

Цель исследования заключалась в сравнительной оценке радикальности хирургического вмешательства при помощи метода УЗ диссекции.

Материалы и методы. В период с 2004 по 2008 гг. на базе НХО МОКБ было прооперировано 106 больных, из них 51(48%) методом УЗ диссекции. Было проведено сравнение результатов эффективности хирургического лечения с группой больных с аналогичной патологией прооперированных без применения УЗ-аспиратора 55(52 %) больных. Всем больным в послеоперационном периоде на 1-е сутки после операции проводилась контрольная КТ и /или МРТ с контрастным усилением. Критерием объёма хирургического вмешательства было соотношение объёмов опухоли до и после операции в процентном соотношении. Под полным удалением мы считали объём резекции > 95% опухоли, частичным > 50% и биопсия < 50% объёма опухолевой ткани. Две группы были сопоставимы по распространённости, локализации процесса и морфологическому диагнозу.

Результаты и их обсуждение. Значительно больший процент полного удаления опухоли в основной группе 63%(n=32) по сравнению с контрольной 35%(n=19). Вмешательство в объёме частичной резекции составило в основной и контрольной группах 37% (n=19) и 60%(n=33) соответственно. Биопсия образования была выполнена у 3-х(5%) больных в контрольной группе.

Выводы. Таким образом, проведённые исследования показали целесообразность и эффективность применения УЗ диссекции в хирургии глиальных опухолей головного мозга, которая позволяет наиболее радикально провести удаление вышеуказанных образований.

Фотодинамическая терапия опухолей головного мозга

Сакович И.И., Олешкевич Ф.В., Федулов А.С., Веевник Д.П., Шамкалович А.В., Трухачева Т.В.

Белорусский государственный медицинский университет, РУП «Белмедпрепараты», г.Минск, Беларусь
+375 29 507-98-86, sakovich_i@yahoo.com

Цель — оценка клинической эффективности и побочных эффектов интраоперационной фотодинамической терапии (ФДТ) с фотосенсибилизатором (ФС) Фотолоном (Ф) у больных с ОГМ.

Материалы и методы. Проведены 36 курсов ФДТ у 33 больных, средний возраст (M/s) 48,1(1,6). Первичные ОГМ отмечены у 18 больных, рецидивирующие — у 8, метастазы рака — у 2, гигантские аденомы гипофиза — у 8. GrI — 6, GrII — 5, GrIII — 5, GrIV — 18 пациентов. Функциональный статус до операции (M(s)) по шкале Карновского (ШК) — 71,4 (2,3), ц 13,97. 23 пациента (63%) находились в суб/декомпенсированном состоянии (ц70 ШК). Средняя доза ФС составила 1,67 (ц 0,32) мг/кг веса больного (ранжир 1,08–2,08). Поглощенная световая доза составила (M(m)) 86,9 (3,30), M/m 26,1.

Результаты и их обсуждение. Гематотоксических реакций на введение ФС не отмечено. У 2 больных отмечены явления фотодермита. Полный эффект (нет опухолевого роста) — 4 больных (доза ФС <2 мг/кг, n=1; >2 мг/кг, n=3), частичный эффект (уменьшение ОГМ на >50%) — 14 больных (<2 мг/кг, n=9; >2 мг/кг, n=5), стабилизация (нет прогрессирования) — 12 больных (<2 мг/кг, n=11; >2 мг/кг, n=1), прогрессирование (в 4 случаях приведшее к летальному исходу в период наблюдения) — 5 пациентов (<2 мг/кг, n=3; >2 мг/кг, n=2). У повторно оперированных пациентов увеличения злокачественности не отмечено, а в одном случае (GrIII) выявлена рубцово-некротическая ткань.

Медиана выживаемости составила 18,0 нед (95% ДИ — 2,909) (катамнез 2–14 мес). GrIII–IV — ранжир 11,0–48,0 нед, P=0,3; GrI–II — ранжир 4,0–84 нед, 95% ДИ = 2,823, P=0,03. Ожидаемая выживаемость для высокозлокачественных ОГМ предполагается 14 мес (при стандартном лечении — 8 мес).

Выводы. Подтверждена хорошая переносимость и высокая терапевтическая эффективность ФС при ФДТ ОГМ различной степени злокачественности.

Профілактика вітамінодефіциту в комплексі передопераційної підготовки хворих з первинними гліальними та метастатичними пухлинами головного мозку

Салдан З.В.

Комунальна міська клінічна лікарня швидкої медичної допомоги, м.Львів
+380 67 710-74-40, saldan@mail.lviv.ua

Мета. Усунути дефіцит вітамінів С, РР, В1, В2 і в сироватці крові хворих на первинні гліальні та метастатичні пухлини головного мозку, який поглиблюється під впливом оперативного втручання, шляхом визначення оптимальних доз цих вітамінів.

Матеріали і методи: Робота проводилася з трьома групами пацієнтів з пухлинами головного мозку: гліобластоми 1–2 та 3–4 ступеня анаплазії — по 32 пацієнти, метастатичні пухлини і менінгосаркоми — 34 хворих. Було проведено навантаження вітамінами групи В, С та РР протягом 6-8 днів доопераційного періоду. Визначення вмісту вітамінів в крові та добовій сечі у хворих проводилося на час госпіталізації та на 1–3 добу після оперативного втручання. Загальний стан хворих по шкалі Карновського становив 70–100 балів. Контрольну групу склали 42 чоловік, обстежених протягом року посезонно, у яких на час обстеження не було виявлено ніякої соматичної патології.

Результати і їх обговорення. При поступленні у пацієнтів з гліобластомами 1–2 ступеня анаплазії концентрація вітамінів у сироватці крові була наступною: С — 36,8±6,2 мкмоль/л, РР — 42,5±7,3 мкмоль/л, В1 — 85,5±23,3 мкмоль/л, В2 — 90,3±20,3 мкмоль/л. У пацієнтів з гліобластомами 3–4 ступеня анаплазії рівень вітамінів був: С — 34,4±3 мкмоль/л, РР — 37,2±8,5 мкмоль/л, В1 — 74,1±24,3 мкмоль/л, В2 — 59,9±20,3 мкмоль/л. При метастатичних пухлинах та менінгосаркомах концентрація вітамінів в сироватці крові становила: С — 34,7±4,1 мкмоль/л, РР — 41,2±6,7 мкмоль/л, В1 — 86,8±23,3 мкмоль/л, В2 — 75,1±19 мкмоль/л. Рівень вітамінів у контрольній групі становив: С — 61,7±10,8 мкмоль/л, РР — 63±12,3 мкмоль/л, В1 — 116,6±24,9 мкмоль/л, В2 — 120±25,4 мкмоль/л.

Після проведення навантаження вітамінами концентрація їх в сироватці крові суттєво ($p>0,05$) не помінялась, за винятком вітаміну В2 у хворих з гліобластомами 3–4 ступеня анаплазії, де концентрація даного вітаміну становила 73,88±21,43 мкмоль/л, що є вірогідно ($p<0,05$) більшим, ніж при поступленні.

Висновки. 1) Має місце виражений ($p<0,01$) вітамінодефіцит у пацієнтів із злоякісними пухлинами головного мозку порівняно з контрольною групою. 2) У хворих на гліобластоми 3–4 ступеня анаплазії рівень вітамінів РР та В2 достовірно ($p<0,05$) нижчий, ніж у інших хворих. 3) 6–8 денне навантаження хворих досліджуваними вітамінами (10,0 5% р-ну віт.С та 2 др. «Ундевіт» 3р.д.) не приводило до нормалізації вмісту вітамінів в ранньому післяопераційному періоді. 4) При проведенні навантаження вітамінами дефіцит останніх в сироватці крові та добовій сечі після операції не поглиблювався та відповідав такому при поступленні.

Тактика лечения больных с кровоизлияниями в опухоль головного мозга.

Савченко Е.И., Тяглый С.В., Савченко М.Е., Евченко Т.И.

Запорожский государственный медицинский университет,
Запорожская областная клиническая больница
тел. 8 061 7698132, maxim.tyagly@gmail.com

Цель. Определить оптимальную тактику лечения больных с кровоизлияниями в опухоль головного мозга.

Материалы и методы. Нами проанализированы 34 истории болезни больных с кровоизлияниями в опухоль головного мозга. Возраст больных от 36 до 64 лет. По гистоструктуре преобладали глиомы III-IV степени злокачественности различной локализации (ЗЧЯ – 6 больных, супратенториально - 28).

Дооперационная верификация кровоизлияний проводилась комплексным стандартным протоколом обследования, включая МРТ (КТ).

Результаты и их обсуждение. У больных с опухолями головного мозга с быстрым наростанием общемозговой и стволовой симптоматики чаще всего связаны с кровоизлияниями в опухоль или смежную с ней ткань мозга.

Наиболее частыми причинами кровоизлияний являются травмы головы, психо-эмоциональные нагрузки, гипертонические кризы, алкогольные интоксикации и т.д.

При кровоизлияниях в опухоли ЗЧЯ отмечалось, как правило, галопирующее наростание дислокационного синдрома с витальными нарушениями. Клинические проявления кровоизлияний в опухоли супратенториальной локализации были менее «агрессивными», и в большинстве своём напоминали клинику геморрагических инсультов.

Массивное кровоизлияние в паренхиму мозга или опухолевую ткань вызывало срыв компенсаторных механизмов с развитием клинической декомпенсации.

Максимально быстрое проведение оперативного вмешательства (до 1 суток), направленное на максимальное удаление опухоли и гематом имело положительный результат.

Выводы. Неотложное нейрохирургическое оперативное вмешательство при кровоизлияниях в опухоль или ткань мозга, проведенное до появления грубых стволовых, в том числе витальных расстройств, в максимальном объеме, прогнозирует благоприятное послеоперационное течение. Оперативное вмешательство на стадии грубых витальных нарушений, вызванных синдромом вклинения становится безперспективным.

Эндогенная токсемия и иммунокомплексный синдром как звенья патогенеза отека мозга при злокачественных опухолях головного мозга

Селиверстов Р.Ю., Шатров В.А., Олюшин В.Е., Гурчин А.Ф.

Институт мозга человека Российской Академии Наук, г.Санкт-Петербург, Россия (руководитель член-корр. РАН С.В.Медведев) тел. +7 812 234-68-24, office@ihb.spb.ru

Общеизвестно, что в структуре осложнений после интракраниальных оперативных вмешательств по поводу злокачественных глиом и метастазов (MTS) в головной мозг (ЗОГМ), послеоперационный отек ткани мозга занимает ведущее место. В ряде случаев, отек мозга (ОМ) определяет тяжесть состояния больных в послеоперационном периоде и является одной из основных причин летальности (до 65%).

В основе патогенеза ОМ лежат вазогенный, гидростатический и цитотоксический механизмы. По многочисленным данным, выраженный ОМ наиболее вероятен при низкодиференцированных глиомах и MTS в головной мозг. Существенную роль в развитии послеоперационного отека играет не только стадия развития опухоли, но и радикальность ее удаления. Известно, что в случае частичного удалении опухоли, развивается так называемый синдром «раненой глиомы», причиной которого служит оставшаяся часть опухоли со множеством новообразованных и утративших свойства ГЭБ сосудов. Остаток опухолевой ткани в результате своего распада продуцирует токсины и различные вазоактивные вещества, а также является источником нейросенсибилизации. Вышеупомянутые факторы усиливают «противомозговой» аутоиммунный процес, выработку циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК) и продукцию эндотоксинов, а это оказывает выраженное повреждающее воздействие на ЦНС. В свою очередь, анемия и нарушения водно-ионного обмена усиливают гипоксию, метаболические нарушения и гипопротеинемию, которая поддерживает осмотический механизм ОМ.

Современная медикаментозная терапия ОМ, включающая применение осмодиуретиков, салуретиков, глюкокортикоидов, искусственной вентиляции легких в режиме умеренной гипервентиляции, в большинстве случаев вполне эффективна. Однако нередковсе эти мероприятия оказываются недостаточными и состояние больных продолжительное время может оставаться тяжелым. Между тем, метаболическая интоксикация и аутоиммунные процессы, наряду с дисгидрией мозга, являются важными звеньями патогенеза ОМ. Поэтому, прогнозирование иммуннологических, в частности, аутоиммунных реакций и токсемического синдрома, а также определение оптимальных способов их коррекции представляется крайне важным. Это обосновывает целесообразность проведения не только профилактических мероприятий, но и использования различных методов детоксикации в комплексном лечении ОМ у больных со злокачественными глиомами и MTS в головной мозг.

Лечение опухолей головного мозга на линейном ускорителе

Семикоз Н.Г., Кардаш А.М., Личман Н.А., Козинский А.В., Кардаш К.А., Деревянко И.Н.

Донецкий национальный медицинский университет тел. 8 050 9082728, ipkozin@skif.net, kardash@endohealth.net

Цель. Обобщить первый опыт лечения опухолей головного мозга на линейном ускорителе.

Материал и методы. 71 больной с опухолями головного мозга в возрасте от 13 до 69 лет пролеченный на линейных ускорителях фирмы VARIAN. Женщин было 34 (48%), мужчин 37 (52%).

Известна гистология у 64 больных: астроцитомы – 17, глиобластомы – 15, олигодендроглиомы – 8, медулобластомы – 5. У 47 больных гистологическое строение опухоли было неизвестно. Все больные получавшие курсы дистанционной терапии (ДЛТ) условно делились на 3 группы:

1. Больные после оперативного лечения – 37;
2. Больные без оперативного лечения

А) первичные опухоли мозга – 14;

Б) метастатические опухоли мозга – 3;

3. Больные с рецидивом опухолевого процесса

А) после оперативного лечения – 12;

Б) после оперативного лечения + лучевая терапия – 5 больных.

Лечение проводилось в трех режимах: 1. Расщепленный курс ДЛТ с РОД 2 Гр до СОД 60-66 Гр (1-ый этап – 40 Гр, 2-ой этап 20-26 Гр).

2. Расщепленный курс ДЛТ с РОД 1,5 Гр 2 раза/день до СОД 30 Гр на 1-ом этапе и с РОД 2 Гр до СОД 20 Гр на 2-ом этапе.

3. Курс ДЛТ с РОД 2-2,5 Гр до СОД 40-45 Гр.

Результаты и их обсуждение. 1 группа больных. Троим больным лечение было прервано при СОД 4,28 и 46 Гр в связи с ухудшением состояния. Три пациентки не явились на второй этап лечения по неизвестным причинам, остальные живы, без признаков продолженного роста.

2 группа больных. При проведении двухэтапной методики облучения отмечался регресс опухоли после первого этапа во всех случаях. Сегодня под наблюдением 9 пациентов. Продолженного роста нет.

Одному из больных с метастатическими опухолями лечение было прервано в связи с ухудшением, один пациент умер, один находится под наблюдением.

3 группа больных. Больным проводился нерасщепленный курс лучевой терапии. За 11 больными ведется наблюдение. Отмечается стабилизация процесса.

Выводы. Таким образом, несмотря на маленькие сроки наблюдения лечения пациентов с опухолями головного мозга на линейных ускорителях метод дает обнадеживающие положительные результаты.

Новый препарат Цисплацел для локальной химиотерапии супратенториальных глиом

Шанько Ю.Г., Смеянович А.Ф., Короткевич Е.А., Танин А.Л., Лукашейко Ю.Н., Булгак В.В., Бычковский П.М., Юркштович Т.Л., Ошарин В.В., Жуковец А.Г., Синайко В.В.

Республиканский научно-практический центр неврологии и нейрохирургии, Белорусская медицинская академия последипломного образования, НИИ физико-химических проблем БГУ, Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии им. Н.Н.Александрова, г.Минск, Беларусь
Olga_Shanko@hotmail.com

Введение. Нейроэпителиальные опухоли, большинство из которых являются злокачественными глиомами, составляют 51–58% от общего числа новообразований ЦНС. Лечение супратенториальных глиом представляет одну из самых сложных проблем нейроонкологии. Одним из методов повышения его эффективности является имплантация в ложе удаленной опухоли цитостатического препарата, что позволяет обеспечить высокую противоопухолевую активность в органе-мишени и избежать общей интоксикации организма.

Материал и методы. Препарат Цисплацел представляет собой полимерные пластинки 1,5×1,5 см 6-карбоксилцеллюлозы с концентрацией иммобилизованного на них цисплатина 1 мг на 1 см^2 рассасывающегося полимера. Суммарная доза препарата на одну имплантацию – около 45 мг.

Метод интраоперационной локальной химиотерапии применён у 100 больных с супратенториальными глиальными новообразованиями. У 62 из них верифицированы низкодифференцированные глиомы (Grade III-IV), у 36 – высокодифференцированные глиомы (Grade II), у 2 – метастатические новообразования.

Хирургическое вмешательство проводилось традиционными методами. Опухоль удалялась в пределах видимой неизменённой мозговой ткани. Ложе удаленного новообразования выстилалось пластинками Цисплацела по типу покрытия «черепицей» с последующим послойным закрытием операционной раны. Побочных и токсических воздействий цисплатина на ткань мозга не отмечено.

Контроль радикальности удаления новообразования и качества имплантации Цисплацела в раннем послеоперационном периоде осуществлялся методом КТ, который обеспечивал четкую визуализацию химиотерапевтического препарата в виде полоски с рентгенологической плотностью по шкале Хаусфильда +60 – +70 ед на стенках ложа удаленной опухоли. После заживления операционной раны и гистологической верификации новообразования больные переводились в онкологический стационар для лучевой терапии. Динамическое наблюдение осуществлялось с использованием методов КТ или МРТ каждые 3-6 месяцев от момента выписки из стационара, а также при ухудшении состояния больного.

Результаты. Эффективность локальной химиотерапии супратенториальных глиом головного мозга оценивалась по длительности безрецидивного периода в сравнении с контрольной группой (30 больных с глиомами Grade IV и 30 – с глиомами Grade II), которым проводилось комбинированное лечение по традиционной схеме, без применения химиотерапевтических методов лечения.

Установлено, что длительность безрецидивного периода у больных с глиомами высокой степени злокачественности составила 28,6±3,4 нед. в основной группе и 18,9±3,1 в контрольной ($p<0,05$), у больных с глиомами низкой степени злокачественности – соответственно 79,7±8,5 и 56,1±5,7 ($p<0,05$).

Заключение. Использование препарата Цисплацел для локальной химиотерапии в лечении больных с супратенториальными глиомами головного мозга существенно повышает эффективность комплексного лечения этих новообразований.

Результаты хирургического лечения 500 неврином преддверноулиткового нерва III-IV стадии

Шанько Ю.Г., Смеянович А.Ф.

Белорусская медицинская академия последипломного образования, Республиканский научно-практический центр неврологии и нейрохирургии, г.Минск, Беларусь
Olga_Shanko@hotmail.com

Введение. Спорадические невриномы (шванномы) составляют 6–8% всех первичных новообразований головного мозга. Около 85—90% из них возникает из вестибулярной порции VIII черепного нерва.

Материал и методы исследования. Приведен анализ результатов хирургического лечения неврином преддверноулиткового нерва III-IV стадии у 500 больных в возрасте от 15 до 75 лет. По размерам выделялись новообразования среднего размера – 78 (15,6%) чел., большие – 357 (71,4%), гигантские – 65 (13,0%). Предоперационная верификация диагноза во всех случаях основывалась на данных КТ и/или МРТ головы. Все больные оперированы по стандартной методике из одностороннего субокципитального ретросигмовидного доступа. Всего произведено 542 хирургических вмешательства, в числе которых 81 операции удаления невриномы у 39 больных с рецидивами опухоли и продолженным ростом. Удаление интрамеатальной порции опухоли в 44 случаях осуществлялось методом вспомогательной эндоскопии.

Результаты. Тотальное удаление невриномы произведено 397 (79,4%) больным, субтотальное – 63 (12,6%), частичное – 40 (8,0%). Анатомическая целостность лицевого нерва сохранена у 374 (74,8%) чел. В 4 (5,1%) случаях при тотальном удалении неврином среднего размера сохранен полезный уровень слуха. Рецидивы опухоли имели место у 39 (7,8%) больных в сроки от 1 года до 12 лет. После операции умерло 19 (3,8%) больных. В последних 6 лет не было ни одного летального исхода.

Функциональные исходы оценены по шкале Карновского у 384 (76,8%) больных через 1-15 лет: 38,0% вернулись к прежнему роду деятельности без существенных ограничений, у 47,9% трудоспособность несколько ограничена, 12,5% выполняют домашнюю работу, 1,6% больных нуждается в постороннем уходе. При сохраненной целостности лицевого нерва восстановление мимики различной степени выраженности наступило у 71,1% чел.

Заключение. Несмотря на позднюю диагностику неврином преддверноулиткового нерва, современный арсенал микронейрохирургических технологий позволяет добиться благоприятных исходов хирургического лечения.

Оцінка ефективності комбінованого лікування хворих із злоякісними новоутвореннямиголовного мозку з використанням внутрішньоартеріальної хіміотерапії

Щеглов В.І., Рибальченко С.В., Олейник Г.М., Загородній В.Н.

ДУ «Науково-практичний Центр ендоваскулярної нейрорентгенохірургії АМН України», м.Київ
тел. 8 050 352-32-74, rybalchenko@i.ua

Мета. Вивчити ефективність внутрішньоартеріального введення хіміопрепаратів в комбінованому лікуванні хворих із злоякісними пухлинами головного мозку.

Матеріали і методи. Нами було проаналізовано 135 випадків захворювання на злоякісні пухлини головного мозку у віковій групі пацієнтів — від 11 до 69 років,

які проходили лікування у НПЦЕНРХ АМН України у період з 2006 по 2007 р. Хворі на первинні пухлини головного мозку (гліоми III–IV ступеня анаплазії) склали 71,1%, з метастазами у головний мозок — 28,9%.

За результатами стандартного обстеження, доповненого церебральною ангіографією, проводили комбіноване лікування, яке включало видалення пухлини або біопсію в залежності від ступеню гіпертензійного синдрому, внутрішньоартеріальну хіміотерапію та променеву терапію.

Хіміотерапію призначали з урахуванням індивідуальної чутливості пухлини до хіміопрепарату (цисплатину або кармустину). Ефективність дії антибластичних препаратів оцінювали за енграмами змін біохімічних показників до та після лікування. Критеріями ефективності лікування була динаміка стану пацієнта за неврологічними, лабораторними показниками, тривалості безрецидивного періоду.

Результати та їх обговорення. Кращі результати були отримані у хворих з анапластичними астроцитомами головного мозку (критерій безрецидивної 6-ти місячної виживаємості склав 73%). Найгірший — при гліобластомах головного мозку — 24%. Результати лікування метастатичних уражень значним чином залежали від динаміки первинного онкопроцесу.

Найбільш частими ускладненнями були загальнотоксичні — 12% пацієнтів та офтальмологічні — у 19,5%. У 98,5% випадків клінічні прояви ускладнень регресували за першу добу після хіміотерапії.

Висновки. Хіміотерапія з використанням ендоваскулярних методів збільшує ефективність лікування та термін життя хворих на злоякісні новоутворення головного мозку. Використання внутрішньоартеріальної хіміотерапії дозволяє збільшити біодоступність антибластичних препаратів при зменшенні їх токсичних проявів.

Ендоваскулярна емболізація васкуляризованих об'ємних утворень

Щеглов Д.В., Загородній В.М., Щеглов В.І., Рибальченко С.В., Свиридюк О.Є.

ДУ «Науково-практичний Центр ендоваскулярної нейрорентгенохірургії АМН України», м.Київ
тел. 8 067 234-70-76, zagorodniyvitaliy@gmail.com

Мета. Оцінити ефективність ендоваскулярної емболізації рясно васкуляризованих об'ємних утворень, з метою зменшення їх кровопостачання.

Матеріали і методи. Обстежено 116 хворих в віці від 3 до 74 років, які знаходилися на лікування в Центрі з 1995 по 2008 р. Особливістю цих хворих було наявність об'ємних утворень з добре розвинутою судинною сіткою (гемангіоми обличчя, ангіофіброми, менінгеоми). Всім хворим обов'язково проводилися селективна ЦАГ, на основі даних якої ставилися покази до ендоваскулярного втручання. У ряді спостережень для оцінки ступеня кровопостачання пухлини використовували ОФЭКТ із визначенням параметрів кровотоку в пухлині. В залежності від отриманих результатів обстеження ставились покази к проведенню ендоваскулярного втручання з урахуванням локалізації, особливостей ангіоархітектоніки утворення. Ендоваскулярні втручання проводилося трансфеморальним доступом. В якості засобів доставки тромбуючих речовин використовували мікрокатетер фірм Balt, Boston scientific, Cordis. Для емболізації новоутворень ми використовували «Емболін», гістоакріл.

Результати і їх обговорення. Всього було виконано 124 оперативних втручання. В 8 випадках повне виключення утворення з кровообігу було виконане в два етапи. В 98% випадків при гемангіомах обличчя ендоваскулярне втручання стало єдиним методом лікування. Технічних та хірургічних ускладнень, які б привели до погіршення неврологічного стану пацієнта не відмічалося. Летальних випадків не було. У 89 хворих були відмічені болі в ділянці емболізованого утворення, які купувалися самостійно на протязі декількох діб.

Висновки. Емболізація гіперваскуляризованих об'ємних новоутворень в значному числі випадків є єдиним методом лікування та покращує результати в разі хірургічного видалення пухлини.

Технологии снижения хирургического риска при глиомах головного с медианным распространением

Шевелёв М.Н., Розуменко В.Д., Бобрик И.С.

ГУ «Институт нейрохирургии им. акад. А.П. Ромоданова АМН Украины», г. Киев
тел. 8 044 483-92-19, roz.vlad@neuro.kiev.ua, shevelyov@i.ua

Технологии снижения риска интраоперационного повреждения медианных структур (МС) учитывают результаты дооперационных исследований (КТ и/или МРТ с в/в усилением, МР-ангиография, ОФЭКТ) и базируются на использовании микрохирургических, лазерных, ультразвуковых технологий.

Цель. Целью данной работы явилось улучшение результатов хирургического лечения больных с внутримозговыми опухолями полушарий большого мозга.

Материалы и методы. Прооперировано 570 больных с глиомами супратенториальной локализации. По результатам компьютерной томографии (570 наблюдений), МРТ-исследования (372), ОФЭКТ (192), МР-ангиографии (41) выявлено распространение опухоли в медианные структуры. Все больные прооперированы с использованием микрохирургической техники. В 140 наблюдениях использовалась лазерная, у 70 — ультразвуковая аппаратура.

Результаты и их обсуждение. Комплексная оценка результатов нейровизуализирующих исследований позволила получить диагностическую информацию о локализации, размерах, особенностях направления роста опухоли, поражении МС, опухолевой васкуляризации, перифокальных реакций, выявить кистозный компонент, очаги некроза. С применением микрохирургической техники проведено максимально возможное удаление опухоли с обеспечением эффективной внутренней декомпрессии. Лазерные и ультразвуковые технологии эффективны при удалении медианной части опухоли. Использование «Surgicel» позволило проводить гемостаз в «критических» участках, где применение биполярной коагуляции является травматичным.

Выводы. Использование современных методов нейровизуализации в комплексе с прецизионными хирургическими технологиями при медианно-распространяющихся глиомах позволяет обеспечить качественно новый уровень проведения оперативного вмешательства, снизить травматичность и повысить эффективность операции.

Результаты хирургического лечения краниофациальных опухолей

Шкут Д.Н., Шанько Ю.Г.

ГУ «Республиканский научно-практический центр неврологии и нейрохирургии» Министерства здравоохранения Республики Беларусь, г.Минск тел./факс +375 017 267–16–95, d.shkout@gmail.com

Цель — совершенствование результатов хирургического лечения пациентов с краниофациальными опухолями путём улучшения технологий радикального удаления и снижения уровня послеоперационных осложнений.

Материалы и методы. За период с 2001 по 2008 г. совместной бригадой оперирован 51 больной с краниофациальными опухолями. Из них 29 (56,9%) — с доброкачественными опухолями и 22(43,1%) — с недоброкачественными опухолями краниофациальной локализации. 23 (45,1%) мужчин и 28 (54,9%) женщин в возрасте от 17 до 70 лет, средний возраст — 53,2 года. Сроки наблюдения за больными — от 2 до 76 мес. Формы доброкачественных опухолей: менингиома — 21, остеома — 3, фиброзная дисплазия — 2, адамантинома — 1, гемангиома — 1, ангиолейомиома — 1. Недоброкачественные опухоли: эпителиальные — 10, менингиомы — 4, нейробластомы — 4, саркомы — 3, меланомы — 1. Первичные хирургические вмешательства произведены 22 (43,1%) больным, повторные — 29 (56,9%).

Результаты и их обсуждение. Применённые хирургические доступы: бифронтальный — у 25 больных, монофронтальный — у 4, претиональный — у 16, комбинированный — у 6. Локализация опухолей: срединная — 22 случая, лобноорбитальная — 10, латеральная — 11, смешанная — 7, сочетанная — 1. Радикальность удаления оценивали по данным послеоперационных КТ-, МРТ-исследований, трансназального эндоскопического осмотра, по наличию или отсутствию осложнений в послеоперационном периоде. Тотальное удаление опухоли выполнено у 29 больных, проведена блок-резекция у 15, частичное удаление — у 7. Внутричерепных осложнений не было. У 3 (5,8%) больных отмечена кратковременная назальная ликворея, у 1 (1,9%) — гнойный фронтит, у 1 (1,9%) — асептический некроз с вторичным нагноением широкой фасции бедра.

Выводы. Полученные результаты хирургического лечения больных с краниофациальными опухолями позволяют заключить, что использование разработанных хирургических технологий обеспечивает высокую степень радикальности удаления новообразований, периодом и хорошим качеством жизни.

Возможности комбинированного лечения хордом основания черепа (хирургия + лучевая терапия)

Сидоркин Д.В., Махмудов У.Б., Голанов А.В., Шиманский В.Н., Усачёв Д.Ю., Таняшин С.В., Шкарубо А.Н., Котельникова Т.М., Соболева О.И., Золотова С.В., Никитин К.В, Трунин Ю.Ю.

Институт нейрохирургии им. Н.Н.Бурденко РАМН, г. Москва, Россия, DSidorkin1@yandex.ru

Хордомы – это злокачественные опухоли. В случае возникновения этих опухолей на основании черепа прогноз для большинства больных неблагоприятный. В литературе высказывалось мнение о радиорезистентности хордом. Однако применение некоторых современных методик лучевой терапии позволяет добиться прогресса в лечении больных с данной патологией.

Материал и методы. С сентября 2005 года по ноябрь 2007 года (в течение 2-х лет), в отделении Радиологии и Радиохирургии Института Нейрохирургии им. Академика Н.Н.Бурденко РАМН 27 больным с хордомами основания черепа проведена лучевая терапия на установке Novalis (линейный ускоритель лёгких частиц). Суммарная очаговая доза в среднем составила 70 Грей. Для большинства больных доза подводилась малыми фракциями (по 1,8 – 2,4 Грея). В двух случаях использованы крупные фракции (по 5 Грей х 8 и 9 фракций = суммарно – 40 и 45 Грей). Во всех 27 случаях облучению предшествовала операция в объёме от субтотального удаления до биопсии. Для удаления использовались чаще следующие доступы: трансназальный, трансоральный, птериональный, ретросигмовидный.

Результаты. Катамнез прослежен у 16 больных в сроки от 6 месяцев до 2,5 лет. Уменьшение объёма опухоли по данным контрольных МРТ или (и) КТ констатировано у 8 больных. У большинства больных уменьшение объёма, было значительным – до 80% от исходного, а в остающемся участке резидуальной патологической ткани не было накопления контраста (средняя суммарная доза составила 76 Грей). У 4 больных отмечено улучшение состояния или стабилизация проявлений в течение 6-12 месяцев с момента проведения лучевой терапии, при этом размеры опухоли оставались прежними (среднее значение дозы для этих больных – 73 Грея). У 4 больных диагностирован продолженный рост опухоли в срок от 8 до 12 месяцев (среднее значение суммарной очаговой дозы – 69 Грей).

Выводы. Стереотаксическая лучевая терапия больных с хордомами основания черепа позволяет добиться хорошего и удовлетворительного результата у большинства больных (75%). Лучшие результаты получены после лучевой терапии в суммарной дозе 75 Грей и более. Хирургия должна улучшить внутричерепные взаимоотношения, что позволит применить большую дозу лучевой терапии.

Изучение катамнеза больных после хирургического и комбинированного лечения (хирургия + лучевая терапия)

Сидоркин Д.В., Махмудов У.Б., Шиманский В.Н., Усачёв Д.Ю., Таняшин С.В., Шкарубо А.Н.

Институт нейрохирургии им. Н.Н.Бурденко РАМН, г. Москва, Россия, DSidorkin1@yandex.ru

Для хордом характерно агрессивное поведение: инвазивный рост и быстрое рецидивирование. Краниальные хордомы представляют большую трудность для лечения, поскольку локализуются в области медиального

основания черепа. Публикации в мировой литературе с анализом отделённых результатов единичны.

Материал и методы. С 1985 по 2007 год оперировано 222 больных с краниальными хордомами. Среди них, было 23 ребёнка в возрасте 2,7 года до 16 лет, взрослых было 199 в возрасте от 18 до 72 лет. Тотальное удаление достгнуто у 6,8%, радикальное (удаление более 90%) – 53,1%, частичное удаление (удаление в объёме 50% - 90%) – 37,4%, удаление менее 50% и биопсия – 2,7% больных. Лучевая терапия проведена 48 больным. 25 больных получили лучевую терапию в дозе менее 70 грей, без эффекта. С 19 больных получили стереотаксическую радиотерапию. В 8 случаях подведена доза более 75 грей. Гамма-нож использован у двух больных. Протонное облучение проведено двум больным. У 8 больных получивших лучевую терапию в дозе 75 грей и выше наступило улучшение состояния, и отмечено уменьшение объёма опухоли.

Результаты. Анализ выживаемости показал лучший прогноз для больных после радикального и субтотального удаления. При исследовании прогностических факторов обнаружен худший прогноз для больных имевших бульбарные нарушения до операции. Выживаемость для больных с селлярными хордомами была лучше, чем для больных с локализацией опухоли на уровне краниовертебрального перехода. Между гистологическими вариантами классическая хордома и хондроид-хордома не обнаружено статистической разницы в выживаемости больных. Лучевая терапия в дозе менее 70 грей, не улучшает прогноз при сравнении с группой оперированных больных, которым лучевая терапия не проводилась.

Заключение: Возможности для радикального удаления хордом основания черепа выше при первой госпитализации, поэтому больные с хордомами должны лечиться в специализированных нейрохирургических центрах. В ряде случаев, хордомы могут быть удалены из экономных доступов. При лечении упорно рецидивирующих хордом показано проведение повторных паллиативных операций. Современные методы лучевой терапии, способные доставлять высокую дозу к мишени на основании черепа, улучшают результаты лечения.

Локализация краниальных хордом. Выбор оперативного доступа

Сидоркин Д.В., Махмудов У.Б., Шиманский В.Н., Усачёв Д.Ю., Таняшин С.В., Шкарубо А.Н.

Институт нейрохирургии им. Н.Н.Бурденко РАМН, г. Москва, Россия
DSidorkin1@yandex.ru

Хордомы это – злокачественные опухоли возникающие из остатков эмбрионального нотохорда и локализуются чаще на основании черепа и в крестцово-копчиковой области. В литературе обычно принято подразделять хордомы на селлярные и кливусные. У разных авторов нет единого подхода на хирургическую тактику.

Материал и методы. С 1985 по 2007 год оперировано 222 больных с краниальными хордомами. 82% - классические хордомы, 14% - хондроид хордомы, 4% - дедфференцированные хордомы. Среди них, было 23 ребёнка в возрасте от 2,7 года до 16 лет (средний возраст 11 лет), взрослых было 199 в возрасте от 18 до 72 лет (средний возраст 41 год).

Результаты. Краниальные хордомы можно классифицировать в зависимомти от локализации на следующие основные группы: селлярные – 33,8%, хордомы ската (кливусные) – 31,9%, краниовертебральные – 27%, краниофациальные – 5,9%. Кроме того, встречаются распространённые хордомы основания черепа – 0,9%. Следует выделять и ещё одну немногочисленную группу - Эктопия краниальных хордом (вне связи с медиальным основанием черепа) – 1,8%. В большинстве случаев опухоль поражала преимущественно медиальное основание черепа – 60%. Однако в 40% случаев хордомы располагались параселлярно и паракливально.

Для хирургического лечения использовались следующие доступы: трансназальный – 27%, ретросигмовидный – 14%, птериональный – 12%, трансоральный – 6%, трансондилярный – 4%, срединный субокциптальный и far lateral – 8%, транспирамидный – 7%, орбито-зигоматический – 5%. Во время двухэтапного лечения мы использовали транссфеноидальный или трансоральный доступ с другими маршрутами.

Заключение. Существует большое разнообразие вариантов локализации краниальных хордом. Краниальные хордомы, в типичных случаях, поражают те анатомические структуры, где могут быть остатки не до конца редуцированной хорды. А именно, структуры медиального основания черепа в средней и задней черепной ямке. Локализация хордомы в лицевом черепе так же тяготит к средней линии. Выбор оперативного доступа зависит от распространённости и преимущественного направления роста опухоли. В ряде случаев, хордомы могут быть удалены из экономных доступов.

Сопоставление архитектонических гномонов коры головного мозга локализации искомого новообразования как метод решения проблемы смещения головного мозга при использовании навигационного оборудования

Сидорович Р.Р., Смеянович А.Ф., Шипай А.П.

РНПЦ неврологии и нейрохирургии РБ, нейрохирургический отдел, г.Минск, Белоруссия
shipay@gmail.com

Современная тактика оперативного лечения новообразований головного мозга малого размера в функционально важных зонах его коры предполагает использование интраоперационных навигационных станций с предоперационным планированием. Уязвимым местом планирования такого рода операций является brainshift (смещение головного мозга) после рассечения твердой оболочки.

Предложенные методы решения вышеуказанной проблемы либо сравнительно громоздки (использование УЗ-аппарата с целью уточнения величины brainshift), либо на данный момент дороги (интраоперационный МРТ/КТ).

Проведенные нами оперативные вмешательства на навигационном оборудовании BrainLAB позволяют нам предложить методику сопоставления архитектонических гномонов коры головного мозга локализации искомого новообразования.

Материалы и методы. В период с 2004 г. по март 2007г. проведено 12 операций по поводу новообразований головного мозга, составляющих в объеме не более 9 см3, проявляющихся судорожными приступами, с локализацией до 2-3 см от коры г/мозга. Пациенты в возрасте от 18 до 53 лет, 56% женщины.

Гистологическая картина объемных образований: 76% каверномы, 14% глиальные опухоли, 10% другие.

Результаты и их обсуждение. Во всех 12 случаях вмешательств мы достигли новообразований при минимальной травматизации окружающей здоровой ткани головного мозга исходя из анатомических особенностей архитектоники головного мозга в заданном участке его коры.

Выводы. Наиболее эффективным способом решения смещения головного мозга с использованием навигационного оборудования при минимуме затрат является сопоставление архитектонических гномонов коры головного мозга локализации искомого новообразования.

Рідкісні пухлини в нейрохірургії

Смоланка В.І., Потокій А.О., Гаврилів Т.С.

Ужгородський національний університет, Обласний центр нейрохірургії та неврології, м.Ужгород
vsmolanka@gmail.com

До рідкісних пухлин в нейрохірургії, частота яких складає не більше 2-2,5 % серед всіх інтракраніальних новоутворень, належать як злоякісні пухлини (ґерміному, хондросаркома), так і доброякісні (холестеатома, хемодектома, колоїдні кісти, невриноми), проте навіть останні, в силу свого росту є потенційно небезпечними в плані розвитку компресійно-дислокаційного синдрому, оклюзії ліквор них шляхів, компресії неавральних структур та магістральних судин голови та шиї. Саме тому бажене раннє та адекватне оперативне лікування, встановлення гістологічного діагнозу, який визначає подальшу тактику ведення хворого. Спільною рисою такої групи пухлин є їхня локалізація здебільшого на основі черепа.

Мета. Встановити особливості клінічного перебігу, діагностики та диференційної діагностики з метою удосконалення тактики хірургічного лікування рідкісних пухлин голови та шиї.

Матеріали і методи. Вивчено історії хвороби та відстежено катамнез (тривалістю один рік) 35 пацієнтів, які були прооперовані в нашій клініці в період з 2004 по 2007 рр. з приводу наступних рідкісних нозологій: первинні та вторинні холестеатоми – 14 (40%), краніофарингіоми – 7 (20%), ґломусні пухлини (хемодектоми) – 3 (8,57%) (в т. ч. яремного ґломусу – 2 (5,7%), каротидного ґломуса – 1 (2,86%)), ґерміноми – 2 (5,7%), дермоїдні кісти – 2 (5,7%), остеоми – 2(5,7%), невринома лицевого нерву – 1 (2,86%), невринома язикоглоткового нерва – 1(2,86%), невринома блукаючого нерва – 1(2,86%), хордома – 1 (2,86%).

Розподіл по статі та віку наступний: пацієнтів жіночої статі – 19 (54,29%), чоловічої – 16 (45,71%), хворих віком до 18 років – 9 (25,71%), віком від 19 до 60 років – 24 (68,57%) та віком старше 60 років – 2(5,7%).

Локалізація даних пухлин була такою: супратенторіально – 14 (40%), супратенторіально-субтенторіально – 2 (5,7%), субтенторіально – 15 (42,86%), субтенторіально-екстракраніально – 1 (2,86 %), екстракраніально – 3 (8,57%).

Результати. За матеріалами нашої роботи серед рідкісних пухлин, що зустрічаються в нейрохірургії, домінують холестеатоми – 14 хворих (40%), частіше рідкісні пухлини локалізуються субтенторіально – 15 (42,86%), часто ними хворіють діти – 9 випадків (25,71%).

Тотальне видалення пухлини виконано 27 хворим (77,1%) – всі випадки холестеатом, краніофарінгіом, хемодектом, дермоїдних кіст, остеома; субтотальне – 7 (20%) – при невриномах каудальних нервів, хордомі; обмежилися тільки біопсією пухлиннозміненої тканини у хворого з остеомою – 1 випадок (2,86%).

Хірургічне лікування призвело до зменшення неврологічного дефіциту або, принаймні, запобігло прогресуванню хвороби у 18 пацієнтів (51,43%) – всі хворі з холестеатомами, 4 хворих з краніофарінгеомами та 1 хвора з невриномою блукаючого нерва, з чого можна зробити висновок, що найкраще піддаються хірургічному лікуванню холестеатоми. У 15 (42,86%) пацієнтів –поглибилися існуючі неврологічні симптоми, 2 хворих (5,7%) померло (випадок хордоми та ґерміноми).

Висновки. Рідкісні пухлини в нейрохірургії вимагають індивідуального підходу у виборі оптимального методу лікування, пріоритетним з яких залишається оперативне лікування. За умов адекватного хірургічного лікування можна досягнути задовільних результатів та тривалої ремісії захворювання.

Результаты комбинированного лечения супратенториальных внутримозговых злокачественных опухолей

Сон А.С.

Одесский государственный медицинский университет
тел. 8 0482 201828, son@paco.net

Материалы и методы. Мы представляем опыт лечения 158 пациентов с супратенториальными внутримозговыми злокачественными опухолями. Среди пациентов было 80 женщин и 78 мужчин в возрасте 15-80 лет. Все опухоли были удалены субтотально или тотально и гистологически верифицированы: глиобластома - 66, анапластическая астроцитома - 44, единичный метастаз - 35, анапластическая олигодендроглиома - 6, ангиоретикулосаркома - 6, лимфома - 1. 24 пациента оперированы дважды: глиобластома - 17 (период между операциями - 3-16 месяцев, в среднем - 7,35 месяцев), анапластическая астроцитома - 4 (9-36 месяцев, в среднем - 23,25 месяца), единичный метастаз - 1 (3 месяца), анапластическая олигодендроглиома - 1 (16 месяцев), ангиоретикулосаркома - 1 (12 месяцев). Пять пациентов оперированы трижды: глиобластома - 2, анапластическая астроцитома - 1, единичный метастаз – 2; один пациент с глиобластомой оперирован четырежды. После операции умерли 6 пациентов (3,8 %). У 64 пациентов после операции проведен курс γ-терапии суммарной дозой 50-60 Гр, у 23 пациентов проведено лечение по схеме PCV, у 18 пациентов проведена γ-терапия и курс PCV, у 15 пациентов проведено лечение темозоламидом, у 6 пациентов проведена γ-терапия с химиотерапией темозоламидом.

Результаты и их обсуждение. Средняя выживаемость пациентов с глиобластомами составила 10,5 месяцев, больных оперированных повторно - 12,25 месяцев, после химиотерапии темозоламидом - 14,5 месяцев, после γ-терапии с химиотерапией темозоламидом - 16,3 месяцев. Средняя выживаемость пациентов с анапластическими астроцитомами составила 34,5 месяца, после повторной операции - 41,25 месяца. Средняя выживаемость пациентов с единичным мозговым метастазом составила 14,5 месяцев, оперированных повторно - 18,25 месяцев. У 6 пациентов был единичный метастаз меланомы, один пациент после двух операций с последующей химиотерапией темозоламидом прожил 26 месяцев.

Выводы. Средняя выживаемость пациентов с супратенториальными внутримозговыми злокачественными опухолями зависит от гистологической структуры опухоли, повторных операций, химиотерапии темозоламидом и сочетания γ-терапии с химиотерапией темозоламидом. Химиотерапия по схеме PCV, γ-терапия и комбинация γ-терапии с PCV не оказывают влияния на среднюю выживаемость таких пациентов.

Предупреждение интраоперационных осложнений в хирургии неврином вестибулокохлеарного нерва.

Тастанбеков М.М., Берснев В.П., Олюшин В.Е., Фадеева Т.Н., Руслякова И.А.

Российский нейрохирургический институт им. проф. А.Л.Поленова, г.Санкт Петербург, Россия
тел. +7 812 2729819, stonemm@mail.ru

Наиболее частыми осложнениями при удалении неврином вестибулокохлеарного нерва являются развития дисфункций ствола мозга и черепных нервов. Снижение риска развития этих осложнений является насущной проблемой.

Материалы и методы. У 74 пациентов во время операции использован комплексный нейрофизиологический мониторинг, включавший регистрацию АД, ЧСС, ЭКГ, ФПГ, капнографии, ЭЭГ, вызванных акустических стволовых потенциалов (АСВП).

Результаты и их обсуждение. При ухудшении функционального состояния в первую очередь появлялись характерные изменения на ЭЭГ и АСВП, вегетативные же реакции появлялись несколько позже. Изменения биопотенциалов мозга можно было разделить на 2 типа. Изменения 1 типа развивались быстро и кратковременной приостановки хирургических манипуляций и последующего изменения тактики и техники удаления опухоли было достаточно для стабилизации состояния больных. Изменения 2 типа развивались гораздо медленнее и носили более стойкий характер. Это требовало, как правило, полной остановки вмешательства и проведения во время и после операции комплекса мероприятий для нейровегетативной стабилизации. Для проведения нейровегетативной стабилизации были использованы препараты направленного рецепторного действия, а так же продленная искусственная вентиляция легких. Анализ послеоперационного неврологического статуса выявил, то что при наличии изменений 1 типа неврологических нарушений после операции не было, при реакциях 2 типа у 75% пациентов такие нарушения были.

Выводы. Использование постоянного интраоперационного нейрофизиологического мониторинга позволяет вовремя, еще до возникновения вегетативных реакций, произвести коррекцию хирургической тактики и тем самым уменьшить неврологические расстройства после операции.

Лікувальна тактика при параганглiомах скроневої кістки

Трош Р.М., Борисенко О.М., Сушко Ю.О., Гудков В.В., Сребняк І.А.

ДУ «Інститут нейрохірургії ім.акад. А.П.Ромоданова АМН України», ДУ «Інститут отоларингології ім. проф.О.І. Коломийченка АМН України», м.Київ тел. 8 044 483-31-93, vag@list.ru

Параганглiоми піраміди скроневої кістки — пухлини, що походять з гломусних тілець, переважно розташованих в цибулині яремної вени. Лікування хворих з даною патологією до теперішнього часу має свої труднощі і суперечності.

Мета. Оцінити результати лікування хворих з параганглiомамі піраміди скроневої кістки.

Матеріал і методи. Аналізовани результати лікування 114 хворих з параганглiомами скроневої кістки, яким проведено мікрохірургічне видалення пухлини і радіотерапію. Тільки хірургічне лікування проведене в 58 випадках, поєднання мікрохірургічного видалення і радіотерапії у 35 хворих і у 21 пацієнта обмежилися проведенням лише радіотерапії. При пухлинах (по U.Fish) класу-А (10 спостережень) і класу-В (19 спостережень) використовувався ендомеатальний доступ та радикальна мастоїдектомія. 53 хворим з пухлиною класу-С в 23 випадках проведено тільки хірургічне лікування з використанням інфралабірінтного ретрофаціального доступу, в 21 спостереженні поєднання субтотального видалення з радіотерапією (50Gy), в 9 тільки радіотерапія. У 31 пацієнта з пухлиною класу-D в 5 спостереженнях пухлина видалена з використанням комбінованого трансцервікально-трансмастоїдального доступу, хірургічне лікування доповнене радіотерапією у 15 хворих, а в 11 спостереженнях проведена лише променева терапія. Протипоказами до хірургічного видалення було значне інтракраніальне розповсюдження новоутворення з кровопостачанням одночасно з систем хребцевої, внутрішньої і зовнішньої сонних артерій.

Результати та їх обговорення. Післяопераційні ускладнення відмічені у 49 хворих (дисфункція VII, IX–XII, нервів, лікворея, порушення статики і координації, аспіраційна пневмонія). Використаний трансцервікально-трансмастоїдальний доступ дозволив в більшості спостережень зберегти функцію лицьового нерва і слуху. Тотальне видалення пухлини було можливе у всіх спостереженнях з пухлиною А і В класу. У спостереженнях з параганглiомамі С і D-класу VII, IX–XII нерви відділялися від новоутворення мікрохірургічним шляхом. При обростанні пухлиною каудальної групи нервів, для зменшення ризику післяопераційних ускладнень проводилося субтотальне видалення новоутворення з подальшим застосуванням курсу післяопераційної радіотерапії.

Висновки. Операція — метод вибору в лікуванні хворих з параганглiомой піраміди скроневої кістки. Радіотерапія використовується, як самостійний метод лікування у хворих при протипоказанні до оперативного лікування, або у випадках відмови від операції. Радіотерапія необхідна як додатковий етап до хірургічного лікування при неповністю видаленій пухлині, або злоякісному варіанті новоутворення.

Мікротопографія інтрамедулярних пухлин краніоспінальної локалізації

Трош Р.М., Шамаєв М.І., Слинько Є.І., Морозов А.М., Малишева Т.А., Бурик В.М.

ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П.Ромоданова АМН України», м. Київ тел. 8 044 4869503, esl@neuro.kiev.ua

Мета. Вивчення анатомо-топографічних варіантів внутрішньомозкових пухлин краніо-спінальної локалізації.

Матеріали та методи. Проведений аналіз історій хвороб 97 пацієнтів, які були прооперовані в Інституті нейрохірургії за період 1993-2003 рр. з приводу інтрамедулярних пухлин краніо-спінальної та спіно-краніальної локалізації (53 чол., 44 жін.), середній вік-35,4 роки.

Матеріалом дослідження були блок-препарати головного мозку і шийного відділу спинного мозку 4 померлих хворих з пухлинами цієї локалізації. Особливості топографії та мікрохірургічної анатомії внутрішньомозкових пухлин краніоспінальної ділянки вивчали інтраопераційно у 97 хворих.

Результати та їх обговорення. Анатомічно найбільш часто зустрічаються інтрамедулярні пухлини (у товщі нижніх відділів довгастого мозку і верхньошийних сегментів)-86 спост., 88,6%). Друга група-екзофітно ростучі пухлини–8 вип. (8,2%). Третя група-пухлини, які лише частково інфільтрують поверхневі відділи цих утворень, й основною масою лежать у підпавутиному просторі-інтра-екстрамедулярні пухлини-3 вип. (3,09%).

Найбільша група-епендимоми (48 вип.-49,4%) різного ступеня злоякісності, на другому місці-пухлини астроцитарного генезу (астроцитоми типові або анапластичні-38 вип. (40,2%), зрідка-ангіоретикуломи (7 вип.-7,2%), олігодендрогліоми, гемангіоперицитоми, кавернозні ангіоми, медулобластоми-по 1 вип. (1,03%),

Висновки. Серед внутрішньомозкових краніоспінальних пухлин виявлено 3 основних анатомо-топографічних варіанти росту і їх переважного поширення. Покази до оперативного втручання, вибір хірургічного доступу та радикальність видалення новоутворення повинні визначатись відповідно до топографо-анатомічних особливостей внутрішньомозкових краніоспінальних пухлин. Це дозволяє суттєво покращити результати лікування та запобігти інвалідизації хворих з розвитком грубих функціональних ускладнень. Функціональні результати в основному залежать від доопераційного неврологічного статусу.

Планирование хирургической тактики оперативного лечения больных с глиомами головного мозга супратенториальной локализации

Тяглый С.В., Розуменко В.Д., Перцов В.И., Савченко Е.И., Ключка В.Н., Ксензов А.Ю., Зайцев Ю.В., Комаров Б.Г., Полковников А.Ю.

Запорожский государственный медицинский университет, ГУ «Институт нейрохирургии им. акад. А.П.Ромоданова АМН Украины», г.Киев, Запорожская областная клиническая больница тел. 8 061 7698132, maxim.tyagly@gmail.com

Цель. Повышение эффективности хирургического лечения больных с глиомами супратенториальной локализации путем применения оптимизированных хирургических доступов и дифференцированных методов удаления опухоли.

Материалы и методы. Нами проведен анализ 120 историй болезни больных с супратенториальными глиомами головного мозга различной локализации. Возраст больных составил от 18 до 65 лет. Пик заболевания пришелся на возраст с 39 до 55 лет. Диагнозы верифицированы гистологически. Всем пациентам выполнены операции: «тотальное», субтотальное или частичное удаление опухоли с послеоперационным контролем КТ или МРТ.

Результаты и их обсуждение. Результаты нашей работы показали, что выживаемость больных была в прямой зависимости от тяжести состояния, локализации и объема опухоли. Качество жизни в послеоперационном периоде зависило от применения клинически обоснованных доступов при удалении глиом, расположенных в функционально значимых зонах, а также применением лазерных технологий и микрохирургической техники. Лазерная термодеструкция применялась на зоны опухолевой инфильтрации перифокальной зоны, участки опухоли, распространяющиеся в медианные структуры и функционально важные зоны мозга.

Выводы. Планирование хирургической тактики на дооперационном этапе позволяет оптимизировать применение различных методик удаления опухоли. Сочетание микрохирургической техники и лазерных технологий уменьшает травматичность оперативного вмешательства, увеличивает объем удаления опухолевой ткани, минимизирует послеоперационные неврологические дефекты, улучшает качество жизни в послеоперационном периоде.

Отдаленные результаты лечения больных с гигантскими аденомами гипофиза

Улитин А.Ю., Олюшин В.Е., Гоголева Е.А.

Российский нейрохирургический институт им. проф. А.Л.Поленова, г.Санкт-Петербург тел. +7 812 272–98–19, ulitinaleks@mail.ru

Материалы и методы. Произведен анализ результатов лечения 164 пациентов с гигантскими аденомами гипофиза (АГ), находившихся на лечении в РНХИ в период 1986–2004 гг.

Результаты и их обсуждение. 22 пациента были с пролактиномами, 15 — с соматотропиномами, 5 — с АГ смешанной гормональной активности, 122 — с неактивными АГ. За исследуемый период времени 16 больных скончались. Известно, что опухоль послужила причиной смерти у 3 больных (у 2-х больных с неактивными АГ смерть наступила через 2,5 года и через 8 лет после первой операции, в результате повторного хирургического лечения по поводу продолженного роста опухоли; 1 больной с неактивной АГ скончался через 3 года после первой операции). Еще у 2-х больных причиной смерти явилось острое нарушение мозгового кровообращения и у одного — хроническая почечная недостаточность. Причина смерти остальных пациентов неизвестна.

Рецидивы отмечались в 28 (17,1%) случаях, из них больных с пролактиномами было 2 (9% всех пролактином), с СТГ АГ — 3 (20 % всех соматотропином), со смешанной АГ — 1 (20% смешанных АГ), с неактивными АГ — 19 (15,4% неактивных АГ). У 16 (60,7%) больных выявлены радиологические признаки рецидива, у остальных диагностирована клиника рецидива.

Во всех случаях рецидивов аденома первично имела инвазивный характер роста: у 4 (14,3%) опухоль врастала в решетчатый лабиринт; у 1 (3,6%) — в ротоглотку; у 2 (7,2%) — в III и боковой желудочки; у 6 (21,4%) инвазировала зрительные нервы, хиазму и передние отделы артерий Виллизиевого круга; у 15 (53,6%) — врастала в один или оба кавернозных синуса. Среди больных с рецидивом опухоли лучевая терапия была проведена в 9 (32,1%) случаях и в 19 (67,8%) не была выполнена по разным причинам.

Выводы. Частота рецидивов, возникших через 10 и более лет после операции не зависела от радикальности оперативного вмешательства. Во всех случаях рецидивов аденома первично имела инвазивный характер роста

Хирургическое лечение больных с опухолями прозрачной перегородки и боковых желудочков

Вербова Л.Н., Шамаев М.И., Малышева Т.А.

ГУ «Институт нейрохирургии им.акад.А.П.Рооданова АМН Украины», г.Киев тел. +380 44 483-96-14, morpho@neuro.kiev.ua

Цель. Изучить результаты лечения больных с опухолями прозрачной перегородки и боковых желудочков.

Материалы и методы. Проанализирован клинический материал — 32 наблюдения больных с опухолями прозрачной перегородки и боковых желудочков: 11 детей и 21 взрослый. Локализация опухолей: прозрачная перегородка — 4 наблюдения; прозрачная перегородка и боковые желудочки — 13, боковые желудочки — 15.

Гистоструктура опухолей: астроцитома фибриллярно-протоплазматическая — 9, астроцитома анапластическая — 3, субэпендимарная астроцитома — 3, центральная нейроцитома — 6, эпендимома — 1, эпендимома анапластическая — 2, хориоидпапиллома — 1, кавернома — 1, менингиома — 2, ганглионейробластома — 1.

Всем больным произведены КТ и МРТ головного мозга. В 62,5% наблюдений диаметр опухоли превышал 4 см, кальцификаты выявлены в 6 наблюдениях.

Объем оперативных вмешательств: ликворошунтирующие операции — 3, тотальное удаление опухоли — 22, субтотальное удаление опухоли — 2, частичное — 5.

Результаты и их обсуждение. В наблюдениях преобладали мужчины (3:1). В половине наблюдений отмечалось прорастание опухоли в прозрачную перегородку. Гистоструктура опухоли изучена в 91% наблюдений (астроцитомы — 52%, центральные нейроцитомы — 21%). В 90,6% наблюдений произведено удаление опухоли, из них в 76% — тотальное удаление.

Послеоперационный период осложнился развитием гемипареза у 3 больных и психическими нарушениями — у одного. После операции умер один больной(тотальное удаление). Причина смерти — кровоизлияние в ложе удаленной опухоли, множественные дислокации головного мозга, приведшие к нарушению кровообращения в диэнцефально-стволовых отделах головного мозга.

Катамнез изучен в 47% наблюдений (средний срок — 26 мес.). В 87% наблюдений в указанный срок больные вернулись к привычному образу жизни У одного больного после ЛШО и курса лучевой терапии и другого — после частичного удаления анапластической астроцитомы через 9 мес и 10 мес соответственно, отмечен продолженный рост опухоли.

Выводы. 1. Основную группу опухолей прозрачной перегородки и боковых желудочков составляли астроцитомы (52%) и центральные нейроцитомы (21%). 2. Большая часть опухолей указанной локализации является операбельной (90,6%) и может быть тотально удалена (76%). 3. Качество жизни больных в ближайшем послеоперационном периоде ухудшилось в 14,2% наблюдений, однако в отдаленном послеоперационном периоде оно было хорошим в 86% наблюдений больных с известным катамнезом. 4. Послеоперационная смертность составила 3,4% (1 больной из 29).

Хирургическое лечение больных с краниофарингиомами и его результаты

Вербова Л.Н., Шамаев М.И., Малышева Т.А.

ГУ «Институт нейрохирургии им.акад.А.П.Рооданова АМН Украины», г.Киев
тел. +380 44 483-96-14, morpho@neuro.kiev.ua

Цель. Изучить объем оперативных вмешательств и результаты лечения больных с краниофарингиомами.

Материалы и методы. Проведен анализ 111 наблюдений больных с краниофарингиомами, лечившихся в Институте нейрохирургии в период времени с 1993 по 2007 г. Указанные наблюдения состояли из 79 наблюдений пациентов детского возраста и 32 взрослых. Средний возраст детей составил 8 лет, взрослых — 40 лет.

В детской популяции по локализации краниофарингиомы были разделены на группы: эндо-супраселлярные — 9, супра-экстравентрикулярные — 25, интра-экстравентрикулярные — 43, интравентрикулярные — 2. Объем оперативных вмешательств у детей составил: тотальное удаление — 16, субтотальное — 21, частичное — 32, имплантация катетера в кисту и химиотерапия — 6, ЛШО — 4. После операции умерло 13 детей. Средний срок катамнеза в указанной популяции составил 12 лет.

Во взрослой популяции краниофарингиомы распределялись следующим образом: супра-экстравентрикулярные — 16, интра-экстравентрикулярные — 12, интравентрикулярные — 4. Объем оперативных вмешательств у взрослых составил: тотальное удаление — 8, субтотальное — 12, частичное — 9, имплантация катетера в кисту — 3. Умерло 8 больных. Катамнез изучен у 16 больных. Средний срок катамнеза составил 36 мес.

Результаты и их обсуждение. Половину опухолей составили краниофарингиомы интра-экстравентрикулярной локализации. Тотальное удаление опухоли произведено у 20% детей с краниофарингиомами и у 25% взрослых. Частичное удаление опухоли произведено у 40,5% детей, и в 28% взрослых. Послеоперационная смертность у детей составила 16%, у взрослых — 25%.

Изученный катамнез у 50 детей выявил продолженный рост у 17 больных, в связи с чем были произведены следующие оперативные вмешательства: тотальное удаление — 1, субтотальное удаление — 1, частичное удаление — 6, имплантация катетера — 5, ЛШО — 4. После повторных операций умерло 2 детей через 2 и 3 года после первичных операций.

Катамнез у 16 взрослых выявил продолженный рост краниофарингиомы у 3 больных, которым было произведено тотальное удаление (2 больных) и частичное удаление (1 больной); больные умерли через 2 и 3 года после первичных операций. Наиболее частой причиной смерти больных были отек подбугорья, отек, деформация и дислокация диэнцефально-стволовых отделов головного мозга.

Выводы. Половину всех краниофарингиом составили новообразования обширной интра-экстравентрикулярной локализации, что ограничивает радикальность их удаления.

Уровень послеоперационной летальности во взрослой популяции больных свидетельствует о неоправданности радикального лечения.

Результати комплексного лікування гормонально активних аденом гіпофіза

Возняк О.М., Гук О.М., Пазюк В.О., Гук М.О., Закордонець В.О.

ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова АМН України», м.Київ
тел. 8 067 508-94-67, drvoznyak@gmail.com

Можливості хірургічного лікування секретуючих аденом гіпофіза, що залишається методом вибору, мають ряд обмежень та недоліків. Як результат, хірургічне лікування гормонально активних аденом приводить до повного видужання хворого та стійкої довготривалої ремісії захворювання не більш ніж в 50 % випадків.

Мета. Підвищення ефективності лікування хворих на гормоноактивні аденоми гіпофіза.

Матеріали і методи: До аналізу були включені 123 хворих з гормонально активними аденомами гіпофіза, які лікувалися в Інституті нейрохірургії АМН України з 2002 по 2006 р. Всього 106 хворим було проведено 114 оперативних втручань: 107 — транссфеноїдальним підходом, 5 — транскраніальними підходами, 2 — ліквороншунтуючі операції. Шість хворих оперовано повторно з приводу продовженого росту новоутворень. Всім неоперованим хворим була призначена гормонально-супресивна терапія бромкриптином. Загалом, гормоносупресивна терапія була призначена в 59 випадках. В разі неефективності гормоно-супресивної терапії або при непереносимості означених препаратів, при наявності залишків пухлини і неможливості їх хірургічного видалення, призначалася променева терапія (18 вип.).

Результати та їх обговорення. Повне ендокапсулярне видалення пухлин було проведено в 65 випадках (62,5%), субтотальне — в 31 випадку (29,8%), часткове — в 8 випадках (7,7%). Поліпшення зорової функції після видалення аденом гіпофіза з екстраселярним поширенням було досягнуто в 68 випадках (92%). В групі хворих з післяопераційною гіперпролактинемією після призначення гормоносупресивної терапії нормалізація рівню ПРЛ була досягнута в 14 (66,7%) випадках з 21, що корелювало з відсутністю пухлини на МРТ. У 5 хворих терапія бромкриптином забезпечувала контроль над ростом пухлини без нормалізації рівню ПРЛ, а двом пацієнтам терапія була відмінена через непереносиміть препарату.

Висновки. 1. Застосування комплексного підходу до лікування хворих на гормоноактивні аденоми гіпофіза дозволило досягнути клінічного поліпшення у переважної більшості пацієнтів. 2. Застосовані схеми лікування були найбільш ефективними у хворих з пухлинами, що секретували ПРЛ і СТГ.

Діагностика мікроаденом гіпофіза, що секретують адренокортикотропний гормон

Возняк О.М., Чувашова О.Ю., Макєєв С.С., Вашуленко Т.М., Закордонець В.О.

*ДУ «Інститут нейрохірургії
ім. акад. А.П. Ромоданова АМН України», м.Київ
тел. 8 067 508-94-67, drvoznyak@gmail.com*

Аденоми гіпофіза (АГ), що продукують адренокортикотропний гормон (АКТГ) є найчастішою причиною гіперкортицизму (більш ніж 2/3 випадків), стану, який практично не піддається медикаментозному лікуванню і призводить до швидкої інвалідизації хворих. Якщо стандартний діагностичний алгоритм дозволяє виявляти АГ, більші ніж 5 мм в діаметрі у всіх випадках, то діагностика мікроаденом меншого розміру представляє собою невирішену проблему.

Мета. Підвищення виявляємості мікроаденом гіпофіза у хворих з клінічними ознаками гіперортицизму.

Матеріали і методи. До аналізу було включено 36 пацієнтів з гістологічно верифікованими мікроаденомами гіпофіза діаметром 5 мм і менше в структурі хвороби Іценка-Кушинга. Діагностичний алгоритм включав в себе оцінку клінічних даних і їх динаміку, визначення рівнів кортизолу і АКТГ в сироватці крові, рентгенографію турецького сідла, МРТ з підсиленням, ОФЕКТ. Гендерні характеристики дослідженої групи були наступними: 27 жінок і 9 чоловіків, середній вік 25,4 роки. Термін захворювання до моменту звернення до нейрохірургічного закладу склав 8 міс (від 3 до 19 міс). Клінічну картину формували збільшення маси тіла (100%), артеріальна гіпертензія (91,6%), наявність стрій (88,9%), цукровий діабет (16,7%). На прицільних рентгенограмах турецького сідла двоконтурність його дна без збільшення розмірів була виявлена в 21 (58,3%) випадку. Підвищені рівні кортизолу і АКТГ, при повторних дослідженнях, були виявлені у 26 (72,2%) пацієнтів. За даними МРТ, мікроаденоми в вигляді ексцентрично розташованих гіпоінтенсивних вогнищ на фоні підсиленого аденогіпофіза на Т1 і Т2-зважених зображеннях, були виявлені в 25 (69,4%) випадках. Непрямі ознаки мікроаденоми, як то асиметрія гіпофіза і відхилення стебла гіпофіза від середньої лінії були виявлені в 8 і 6 випадках з 11, відповідно. Дані ОФЕКТ, проведеної 14 пацієнтам, у всіх випадках, були негативними.

Висновки. В комплексі обстеження хворих з мікроаденомами гіпофіза, що гіперпродукують АКТГ, поряд з виявленням пухлини на МРТ, суттєвими є: оцінка динаміки розвитку клінічних симптомів, дані рентгенографії черепа, повторні визначення рівнів кортизолу і АКТГ в сироватці крові, та непрямі ознаки мікроаденоми гіпофіза за даними МРТ.

Management of pineal region tumors

Prof. Dr. Grigore Zapuhlih, Dr. R. Safta

*Institute of Neurology and Neurosurgery of Moldova,
Chişinau
+373 79 519130, rsafta@mail.md*

OBJECTIVE. Tumors of the pineal region represent a diverse collection of tumors with a variety of natural histories. The authors evaluate their results in the management of patients with tumors in the pineal region.

METHODS: This is a retrospective clinical evaluation of 14 patients with primary tumors of the pineal region treated by microsurgery and endoscopy. There were 5 pineocytoma, 4 pineoblastomas, 3 low-grade gliomas, one germinoma and one teratoma. There were 8 male and 6 female patients. Their median age was 15.5 years (range 3–49 years). In 1 case the endoscopic procedure represented the only surgical treatment (with total removal of a pineocytoma). In 13 cases, microsurgical removal of the lesions and/or ETV or ventriculo-peritoneal shunts placement were performed for the management of hydrocephalus.

RESULTS: All neoplasms were treated surgically with good results. The ETVC was successfully performed without complication in 5 patients and a ventriculoperitoneal shunt was done in four. A total tumor removal was achieved in 9 operations, subtotal in 4 and partial in 1.

CONCLUSIONS: Early surgical resection combined with ETV or diversion of cerebrospinal fluid is effective in the treatment of pineal lesions. The endoscopic management of patients with pineal region tumors affords a minimally invasive way to obtain resolution of obstructive hydrocephalus by endoscopic third ventriculostomy (ETV and tissue diagnosis) and sometimes can be an only surgical treatment. When a direct microsurgical approach is indicated, the choice among the surgical approaches depends on the size and the location of the lesion in the pineal area and its relation to the ventricular system.

Стереотаксическая радиотерапия и радиохирургия с использованием системы «Новалис» в лечении нейрохирургических больных

Коновалов А.Н., Голанов А.В., Горлачев Г.Е., Пронин И.Н., Арутюнов Н.В., Котельникова Т.М. Трунин Ю.Ю., Золотова С.В., Андронов А.В., Соболева О.И.

*НИИ нейрохирургии им. акад. Н.Н.Бурденко РАМН,
Москва, Россия
Golanov@nsi.ru*

В настоящее время все большее значение в лечении больных с различной патологией ЦНС (опухоли различной природы, артерио-венозные мальформации, функциональные заболевания) играют различные методы стереотаксического облучения. Современные методики лечения подразумевают применение специальных прецизионных установок для лучевой терапии и радиохирургии, использование стереотаксической техники и средств навигации, мощного программного обеспечения для планирования и верификации облучения с постоянным соблюдением контроля качества проводимой терапии.

С марта 2005 года в НИИ нейрохирургии действует линейный ускоритель «Новалис», с микромноголепестковым коллиматором мощностью 6 МэВ. Пролечено более тысячи больных, из которых 10% составили пациенты детского возраста. Большинство больных составили пациенты с опухолями основания черепа (менингиомы, невриномы, аденомы гипофиза, краниофарингиомы, хордомы) — 45%, с метастатическим поражением головного мозга — 20%, с глиальными опухолями различной локализации — 21%, с артерио-венозными мальформациями -10%, с прочими опухолями и функциональными заболеваниями — 4%. Стереотаксическая радиотерапия в разных режимах фракционирования проведена более чем в 700-х случаях, радиохирургическое лечение – у 400 больных. Выбор метода облучения определялся размерами, локализацией и гистологической структурой новообразования.

Первые полученные результаты показали высокую эффективность стереотаксического облучения с использованием системы «Новалис», как самостоятельного метода лечения, так и в составе комплексного или комбинированного лечения при различных видах нейрохирургической патологии.

Нейрохірургія дитячого віку

Эффективность оперативного удаления травматических оболочечных гематом головного мозга у детей разных возрастных групп

Абашин Г.В., Семисалов С.Я., Губенко О.В.

Донецкий государственный медицинский университет им.М.Горького
тел. 8 062 307-81-35, serg1948@yandex.ru

Цель. Выявить зависимость исходов оперативного лечения травматических оболочечных гематом головного мозга у детей разного возраста.

Материалы и методы. Изучены результаты хирургического лечения травматических оболочечных гематом головного мозга (ТОГГМ) у 26 детей в возрасте до 14 лет (из них 25 мальчиков и 1 девочка). Эффективность хирургического лечения ТОГГМ оценивалась в соответствии со шкалой исходов Глазго (ШИГ). Разделение детей по возрасту проводилось в соответствии с международной классификацией болезней 10 ревизии. Все пострадавшие перед хирургическим удалением ТОГГМ обследовались соматически и неврологически, им проводилась краниография и компьютерная томография головного мозга. Данные обследования вводились в специальную медицинскую информационную систему «Медик-ЧМТ».

Результаты и их обсуждение. Общая летальность хирургического удаления ТОГГМ составила 19,2%. Но в разных возрастных группах она резко отличалась. Так, в возрасте до 4 лет она составила 33,3%. В возрастной группе 5–9 лет летальность равнялась 14,3%, а в группе 10–14 лет — 15,4%. Следует отметить, что хорошее восстановление после хирургического удаления ТОГГМ с регрессом неврологической симптоматики было отмечено в 2 случаях (7,7% всех оперированных) у детей в возрастной группе 10–14 лет, а умеренная инвалидизация в 69,2% всех наблюдений. Тяжелая инвалидизация отмечена в возрастной группе 5–9 лет и составила 3,8% всех случаев.

Выводы. Эффективность хирургического лечения ТОГГМ у детей во многом определяется их возрастом. Выявлено, что у детей в младшей возрастной группе (до 4 лет) неблагоприятные исходы оперативного удаления оболочечных гематом отмечено более, чем в 1/3 случаев. В старших возрастных группах летальность встречалась почти с равной частотой, а умеренная инвалидизация и хорошее восстановление превалировали. С учетом полученных данных, для повышения эффективности хирургического удаления ТОГГМ необходимо уделять особое внимание детям в младших возрастных категориях.

Ведение детей с врожденными спинномозговыми грыжами

Ахмедиев М.М.

Республиканский научный центр нейрохирургии, г.Ташкент, Узбекистан, тел. +998 71 2649617, +998 71 2649613, mahmudneuro@mail.ru

В настоящее время не существует общепринятых стандартов лечения детей с врожденными спинномозговыми грыжами, принципы ведения больных определяются традициями клиник или личным опытом исследователя.

Больного с СМГ необходимо госпитализировать в стационар, где имеются: – нейрохирургическое отделение; – специалисты, владеющие навыком хирургических вмешательств при СМГ, а также операций по поводу сочетанных аномалий развития нервной системы; – отделение лучевой диагностики, оснащенное КТ/МРТ; нейросонография; – операционная для проведения нейрохирургических операций (микрохирургический инструментарий, операционный микроскоп); – отделение нейрореанимации.

При поступлении в стационар необходимо провести: 1. Осмотр больного с обращением внимания на состояние покровных тканей, деформации конечностей, позвоночника и грудной клетки. 2. Определение концентрации гемоглобина, количества эритроцитов, лейкоцитов, лейкоцитарной формулы, уровня гематокрита, глюкозы, мочевины, креатинина, билирубина крови, кислотно-основного состояния, концентрации натрия и калия, а также исследование мочи и кала. 3. При неврологическом осмотре оценивают общие мозговые, очаговые расстройства. 4. При необходимости проводят консультации педиатра, неонатолога и офтальмолога, кардиолога. 5. Нейросонография через открытые роднички и грыжевое выпячивание. 6. УЗИ внутренних органов. 7. КТ/МРТ.

Все операции следует выполнять под общим обезболиванием для адекватного течения анестезии, контроля и коррекции жизненно важных функций. Оперативное вмешательство предусматривает: при наличии гидроцефалии на первом этапе выполнение ликворошунтирующей операции, на втором - устранение грыжевого мешка, дизрафичных полудужек позвонков, менингеолиз с иссечением соединительнотканных тяжей, миелорадикулолиз с пересечением натянутой терминальной нити, иссечение липом, кист и других объемных образований, формирование путем пластики твердой мозговой оболочки резервного дурального пространства.

Врожденные менингоэнцефалоцеле у детей

Ахмедиев М.М.

Республиканский научный центр нейрохирургии, г.Ташкент, Узбекистан, тел. +998 71 2649617, +998 71 2649613, mahmudneuro@mail.ru

Менингоэнцефалоцеле (МЭ) образуется в результате «несращения» костей черепа и бывает в виде двух форм: менингоцеле (в мешке только оболочки) и энцефалоцеле (кроме оболочек в мешке имеется мозговая ткань). Перед планированием объема операции необходимы КТ/МРТ головного мозга для визуализации содержимого МЭ (взаимоотношения тканей, магистральных сосудов, включая артериальную и венозную системы), прогнозирования исхода лечения. Нами выявлены следующие анатомические варианты МЭ:

I. По отношению к своду и основанию черепа: конвекситальные; базальные.

II. По локализации:

А. Конвекситальные: 1. Лобные; 2. Лобно-орбитальные; 3. Лобно-височные; 4. Лобно-теменные; 5. Височные; 6. Височно-теменные; 7. Лобно-теменно-височные; 8. Височно-затылочные; 9. Теменные; 10. Теменно-затылочные; 11. Затылочные.

Б. Базальные: 1. Передней черепной ямки. 2. Средней черепной ямки. 3. Задней черепной ямки.

По латерализации: 1. Правосторонние. 2. Левосторонние. 3. Двухсторонние. 4. По средней линии.

По размерам костного дефекта: 1. Малые (до 10 кв. см). 2. Средние (от 10 до 30 кв.см). 3. Большие (от 30 до 60 кв.см). 4. Обширные (более 60 кв.см).

По состоянию покровных мягких тканей и состоянию костной ткани в зоне дефекта: 1. Без патологических изменений. 2. С патологическими изменениями.

Оперативное лечение — проведение пластики твердой мозговой оболочки и костного дефекта, а также шунтирующей операции при внутренней гидроцефалии клапаном на низкое или среднее давление в зависимости от объема и анатомического варианта МЭ. Следующий этап пластическая операция. Показанием к срочному хирургическому лечению, является прогрессирующее увеличение размеров МЭ с угрозой разрыва. В прочих случаях возможно отсроченное хирургическое лечение МЭ. В случаях передних МЭ требуется косметическая коррекция с ринопластикой и коррекцией гипертелоризма. Функциональный результат зависит от самой «подлежащей» патологии головного мозга и прямо пропорционален объему мозговой ткани включенной в грыжевой мешок.

Сучасні методи заміщення кісткових дефектів черепа у детей

Аніщенко С.С., Гриценко Є.М., Ксьонз І.В.

ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія», Дитяча міська клінічна лікарня, м. Полтава тел. 8 0532 78922, chenden@yandex.ru

Мета. Метою дослідження є питання вибору матеріалу для закриття краніо- та краніофаціальних дефектів.

Матеріали та методи. Проведено аналіз виконання краніопластики за період з 1999 по 2008 р. Краніопластика виконана 33 хлопчикам та 8 дівчаткам віком від 1 міс до 15 років. Дефекти кісток черепа виникли внаслідок переломів (вдавлених — 13, оскольчатих — 5), трепанацій з приводу внутрішньочерепних гематом (13), субдуральних абсцесів (5), видалення еозінофільних гранульом (3), новоутворень кісток (2).

Результати та їх обговорення. Найчастіше при операціях (28), що не супроводжувалися тяжким пошкодженням мозку, закриття дефекту було одномоментним і полягало в усуненні вдавленого перелому або імплантації кісткового клаптя отриманого при трепанації на місце. Пізню краніопластику використовували в 13 випадках у дітей оперованих з приводу гнійних процесів та травм з тяжким пошкодженням мозку.

При виборі матеріалу для пластики перевага надавалася аутокістці, але її використання обмежене при мілкооскольчатих переломах, інфікуванні уламків, а також при лізісі кісткової пластини. У 5 дітей з субдуральними абсцесами кісткові клапті, отримані при пластичній трепанації, поміщали під шкіру в лівій здухвинній ділянці з проведенням краніопластики через 4–7 міс. В останній час від пластики акріловими полімерами ми відмовилися вз'язку з їх токсичністю. З 2004 р. в 7 випадках проведено металокраніопластику титановими пластинами типу «Ажур». В 6 випадках використовували стандартні титанові пластини. У 1 дитини з кістковим дефектом великої площі за даними спіральної комп'ютерної томографії була виконана стереолітографічна модель та проведено краніопластику індівідуальним титановим експлантантом компанії «КОНМЕТ» (м. Москва).

Висновки. Вибір способу, матеріалу та терміну виконання краніопластики є індивідуальним і залежить від характеру патології, віку дитини, розмірів кісткового дефекту. При пізній краніопластиці перспективним є використання індівідуальних титанових конструкцій.

До терміну шунтуючого втручання при внутрішньошлуночкових крововиливах у новонароджених

Бобрик І.С. Гнатів М.М. Чопко О.І.

Волинська обласна клінічна лікарня, Волинське обласне дитяче територіальне медичне об'єднання (ВОДТМО), м. Луцьк, тел. 8 067 3321826, 8 0332 258221, bobrikivandok@mail.ru, ochopko@ukr.net

Матеріали і методи. В умовах відділення реанімації новонароджених ВОДТМО було пролiковано 5 глибоко недоношених пацієнтів з внутрішньошлуночковими крововиливами. Всім з 5-ти дітей в гострому періоді були встановлені зовнішні дренуючі системи (одразу після виконання АКТ, діагностичної вентрикулопункції), котрі були замінені на вентрикуло-перитонеальні шунти (використовувались системи виробництва Київського дитячого нейрохірургічного центру ЛШС 1, СШС 2 низького тиску) після стабілізації стану. Враховуючи високий ризик інфікування, підвищення рухової активності обумовленої поліпшенням соматичного стану та ймовірність спонтанної екстракції дренажа шунтування проводилось на 3-6-й день дренування. Показники білкового складу ліквору 1,6-3 г/л. У всіх випадках візуально ліквор світло-бурий (ймовірно це було зумовлене ще й тим, що в 3-х випадках ВШК супроводжувались й невеликих розмірів паренхіматозними крововиливами, що були дотичні до шлуночкової системи). Ризикуючи отримати декомпенсацію шунтів внаслідок їхнього тромбування свідомо був зроблений цей крок зважившись на вище наведені аргументи.

Результати та їх обговорення. З даної групи одна дитина померла через 2,5 міс на фоні некурованого епістатусу, всім іншим пацієнтам в відновному періоді встановлений діагноз ДЦП з різним ступенем вираженості неврологічним дефіцитом. В одному випадку через 1 рік розвинувся синдром «ізольованого четвертого шлуночка» і біло виконане вентрикуло-перитонеальне шунтування 4-го шлуночка. Двоє пацієнтів мали повторні хірургічні втручання з приводу тромбування церебрального каналу шунта, але під час хірургічного втручання ліквор візуально та за лабораторними характеристиками мав склад близький до норомального. Слід зауважити, що і сам фібриновий тромб, що обтурував церебральний канал шунта мав візуально білий колір. Лабораторне та патогістологічне дослідження його не проводилось ймовірно тому, що забракло хірургічної настороженості в контексті вивчення його складу на предмет можливого гемічного генезу.

Висновки. Дані клінічні випадки не мали за мету бути клінічними випробуваннями методики і проводились за життєвими показами. Вважаємо раціональним вивчення даної проблеми в подальшому та перегляд термінів виконання шунтуючих операцій.

Менінгіоми головного мозку у дітей

Борисова І.О., Орлов Ю.О., Самбор В.К., Кваша М.С.

ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А. П. Ромоданова АМН України», м.Київ тел. 8 044 483-94-19, child@neuro.kiev.ua

Менінгіоми займають друге місце, після гліальних пухлин, серед всіх новоутворень головного мозку (13–20%). В більшості випадків менінгіоми головного мозку зустрічаються у дорослих. Локалізуються менінгіоми, головним чином, у супратенторіальній області. Менінгіоми, у більшості випадків, є доброякісними новоутвореннями головного мозку, але серед них зустрічаються атипові та злоякісні гістобіологічні типи (10–15% від усіх типів

менінгіом). У дитячому віці менінгіоми зустрічаються досить рідко. По даних різних авторів менінгіоми головного мозку у дітей становлять від 0,3% до 2% від загальної кількості всіх менінгіом головного мозку.

Матеріали і методи. В нашій роботі досліджені 19 випадків менінгіом головного мозку у дітей, які знаходились на лікуванні в Інституті нейрохірургії за останні 10 років. Серед хворих було 6 хлопчиків і 13 дівчаток, від 6 до 17 років (середній вік складав 12,2 року). Анамнез захворювання складав в середньому 7–15 міс. Всім хворим, на доопераційному етапі, було проведено комплексне клінічне дослідження, яке включало проведення рентгенографії черепа, церебральну АГ, КТ, а також МРТ.

Результати та їх обговорення. Пухлини розташовувалися: конвекситально — 5 хворих, у боковому шлуночку — 4, парасагітально — 2, краніоорбітально, лобно-базально, крила основної кістки та тенторіум — по одному хворому.

Виконано різні по об'єму оперативні втручання, під час яких тотально видалено не тільки пухлину, але також ділянку твердої мозкової оболонки і кісток черепа уражених пухлиною. Оперативні втручання по Simpson I виконано у 4 хворих, Simpson II — у 12, Simpson III — у 3 хворих. В ранньому післяопераційному періоді летальних випадків не спостерігалося.

За гістологією менінгіом головного мозку у дітей були типової структури в 4 спостереження, атипової — в 11 та анапластичними — в 4 спостереження.

Висновки. При проведенні аналізу отриманих даних виявлено, що менінгіоми бокових шлуночків головного мозку у дітей зустрічаються значно частіше, ніж у дорослих. Менінгіоми головного мозку у дітей характеризуються значно вищим відсотком атипових і анапластичних гістобіологічних типів. Клінічна симптоматика залежала тільки від локалізації новоутворення і не залежала від гістологічної структури менінгіом.

Смертность при тяжелой черепно-мозговой травме в условиях медицинского центра «Сурб Аствацамайр»

Даллакян Н.О., Чобанян А.Г., Мартиросян М.М.

Медицинский центр «Сурб Аствацамайр», г.Ереван, Республика Армения, тел. +374 10 461841, +374 10 420156, nikdall@arminco.com

Черепно-мозговая травма у детей является наиболее распространенным видом травмы. Тяжелая черепно-мозговая травма в структуре детской смертности составляет примерно 10%.

Материалы и методы. Нами изучены результаты вскрытий 32 детей в возрасте от 1 до 16 лет с изолированной и сочетанной черепно-мозговой травмой, лечившимися в медицинском центре «Сурб Аствацамайр» в 1994–2006 гг.

Результаты и их обсуждение. Анализ полученных результатов показал, что в 68,7% случаев причиной травм являлось дорожно-транспортное происшествие. Тяжелая травма головного мозга, определившая смертельный исход, была у 16 больных, у которых обнаружены обширные очаги размозжения и ушиба полушарий и ствола головного мозга. У второй половины первичное поражение головного мозга носило нетяжелый характер, что дало шансы на их спасение. При этом около 72% больных нуждались в срочной декомпрессии головного мозга, а в 15% — в хирургических вмешательствах с целью остановки внутренних кровотечений. В 14% случаев причиной смерти являлись инфекционно-септические осложнения. Максимальный процент смертности (37,4%) отмечался в возрастной группе 8–11 лет. Сравнительное изучение сроков наступления и причин смерти показало, что причиной смерти в течение первых часов после травмы (10%) являлись множественные массивные повреждения головного мозга и внутренних органов. Причинами смерти в течение первых суток (15,6%) являлись шок, кровотечение, острая сердечно-сосудистая недостаточность. В 75% случаев причиной смерти являются черепно-мозговые повреждения. Ретроспективный анализ показывает, что в примерно 23% случаев смертельный исход не является облигативным.

Заключение. Обсуждается возможность снижения смертности.

Новый способ лечения синдрома фиксированного спинного мозга

Еликбаев Г.М., Хачатрян В.А.

ФГУ РНХИ им. проф. А.Л. Поленова, г.Санкт-Петербург, Россия, kimoza@mail.ru

Предложенный способ лечения синдрома фиксированного спинного мозга обеспечивает повышение эффективности лечения за счет точной интраоперационной идентификации терминальной нити и нервных корешков медуллярного конуса (приоритетная справка 2007143443 от 23 июня 2007 г.).

Особенность изобретения заключается в том, что интраоперационно осуществляют стимулирующую электромиографию нервных корешков conus medullaris, регистрируют ответ на электрическое раздражение, а при отсутствии ответа исследуемую структуру оценивают как терминальную нить.

Идентификация терминальной нити, фиксирующих элементов, нервных корешков при синдроме фиксированного спинного мозга обычно основывается на данных МРТ, контрастной миелографии и операционной визуализации.

Осуществление стимуляционной электромиографии нервных корешков позволяет точно идентифицировать терминальную нить и нервные корешки. Это позволяет значительно уменьшить травматичность при выявлении и иссечении функционально активных нервных корешков. В норме реакция двигательного нерва и иннервируемой им мышцы на действие импульсного тока характеризуется быстрым сокращением мышцы при замыкании тока.

Способ разработан и прошел клинические испытания в РНХИ им. проф. А.Л. Поленова при лечении 5 детей с синдромом фиксированного спинного мозга. При применении данного способа у всех больных получен положительный результат лечения в виде регрессирование болевого синдрома, улучшения двигательной, чувствительной функции и тазовых нарушений. Ни в одном наблюдении в послеоперационном периоде не отмечено появление и/или нарастание неврологической симптоматики.

Урологические осложнения при врожденных пороках развития позвоночника и спинного мозга

Еликбаев Г.М., Хачатрян В.А.

ФГУ РНХИ им. проф. А.Л. Поленова, г.Санкт-Петербург, Россия, kimoza@mail.ru

Урологические осложнения наблюдаются у большинства детей с врожденными спинальными патологиями и являются наиболее опасными для жизни ребенка.

Материалы и методы. Нами проанализированы результаты обследования и лечения 225 детей с врож-

денными пороками развития позвоночника и спинного мозга, находившихся на лечении в РНХИ им. проф. А.Л. Поленова и СПбГМПА за период с 1991 по 2006 г. Из них урологически обследованы 86 (38,2%) больных, которые имели урологические осложнения разной степени тяжести. Большую часть этих пациентов составили дети со спинномозговыми грыжами (59,3%). Функциональную оценку мочевыделительной системы проводили при помощи общеклинического и уродинамического обследования. Возраст большинства детей составил 5–6 лет.

Результаты и их обсуждение. У 82 (95,3%) пациентов отмечалось недержание мочи, у 74,4% — хроническая мочевая инфекция, 69,8% детей страдали запорами. Гипертензионно-гидроцефальный синдром наблюдался в 24,4%, у 12,8% детей имелись трофические язвы нижних конечностей.

В 77,9% случаях применялись различные хирургические вмешательства (повторные нейрохирургические вмешательства — менингорадикулолиз, урологические операции и эндоскопическое лечение ПМР). Ключевым моментом консервативного лечения являлось адекватное опорожнение мочевого пузыря, что достигалось методом катетеризации.

24,4% пациента с урологическими осложнениями подверглись повторным нейрохирургическим вмешательствам. Эффективность менингомиелорадикулолиза в плане улучшения функции тазовых органов недостаточно высока, только у 6 (28,6%) пациентов отмечались хорошие и удовлетворительные результаты.

Выводы. Таким образом, для диагностики врожденных пороков развития позвоночника и спинного мозга необходимо применять комплекс клинико-уродинамических и инструментальных методов обследования, позволяющий судить о наличии и тяжести урологических осложнений, влияющих на тактику и результат комплексного лечения.

Фактори прогнозу дисфункції лікворошунтуючих систем

Федорко О.І., Нетлюх А.М., Токарський А.Ю.

Лікарня швидкої медичної допомоги, м.Львів
тел. 8 067 9346393, Romaivanova-mail@rambler.ru,

Мета дослідження. Покращення результатів лікування хворих з гідроцефалією різного ґенезу шляхом прогнозування ускладнень.

Матеріал та результати дослідження. Протягом 2006-2007 років проліковано 22 хворих із гідроцефалією різного ґенезу. Пацієнтів розділено на групи залежно від виду операції (первинна чи повторна) та причини гідроцефалії.

Шестеро пацієнтів оперовані з приводу дисфункції шунта. Вік пацієнтів коливався між 25 і 66 років (51,7±7,1 років). Терміни повторних операцій становили від 8 діб до 3 років. В 83,3% випадків (5 оперованих повторно пацієнтів з гідроцефалією, спричиненою пухлинними процесами) в загальному аналізі ліквору спостерігалась різко позитивна реакція Панді (++++).Оперовані без ускладнень з приводу гідроцефалії 9 пацієнтів (8 шунтовано), вік в середньому 35,0±7,9 років, слабопозитивна реакція Панді (+) спостерігалась у ліквор 3-х пацієнтів (33,3% оперованих), генез гідроцефалії був неясним в у 6 випадках. На час дослідження тривалість ремісії гідроцефалії склала в середньому 15,4±3,0 місяців.

Висновки. 1. Найменша кількість дисфункції шунта спостерігається у молодих пацієнтів (35,0±7,9 років), оперованих з приводу набутої гідроцефалії різного, в т.ч. неясного ґенезу, з негативною або слабо позитивною реакцією Панді в ліквор.

2. Дисфункція шунта є частим (75%) ускладненням після паліативних операцій з приводу пухлин головного мозку, в яких у всіх спостерігалась різко позитивна реакція Панді в ліквор.

3. Виражена позитивна реакція Панді є несприятливим фактором функціонування шунта навіть при нормальному рівні білку в ліквор.

Особенности внутричерепных менингиом в детском возрасте

Горохова Е.В., Тыртычная О.В.

ФГУ «РНХИ им. проф. А.Л. Поленова Росмедтехнологий», г.Санкт-Петербург, Россия
+7 911 9938810, katgor@yandex.ru

Цель. Оценить результаты лечения детей с внутричерепными менингиомами.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ лечения 25 детей с внутричерепными менингиомами в возрасте от 3 до 18 лет, в период с 1990 г. по 2008 г.

Результаты и их обсуждение. Менингиомы составили 2,2% от всех опухолей головного мозга у детей. Детей старше 10 лет было более 60%. Мальчиков - 13, девочек - 12. Супратенториальные менингиомы - 19, субтенториальные – 6. От первых симптомов заболевания до операции прошло от 2 до 5 лет. Гипертензионная симптоматика к моменту госпитализации наблюдалась в 2/3 случаев. Застойные диски зрительных нервов (ЗН) - в 60-65%, при субфронтальных опухолях в ранние сроки отмечали первичную атрофию ЗН. При локализации менингиомы в ЗЧЯ у 2/3 – спонтанный нистагм, у 75-80% - снижение слуха вплоть до глухоты. Рентгенография в 70% выявляла различные костные аномалии, КТ с контрастированием - в 92% позволяла поставить правильный диагноз, в 25% по шкале Hausfeld опухоли контраст не накапливали. МРТ (1-1,5 Тл) позволяла уточнить собственную сосудистую сеть опухоли, компрессию и инфильтрацию сосудистых коллекторов, давая самую достоверную информацию. В 22-30% матрикс опухоли был связан с ТМО. Опухоли имели кистозный характер в 26-28%, кисты могли достигать очень больших размеров. Солидные опухоли встречались так же больших размеров. Частота саркоматозных менингиом достигала 12-15%. Озлокачествление происходило быстрее и чаще, чем у взрослых. Опухоль удалена тотально у 22 больных, частично у 3. Летальных исходов в ранние сроки после операции не было. 2 больных умерло через 3 и 8 лет после операции. В 80-85% после тотального удаления наблюдался хороший и отличный исход.

Выводы. Хирургия менингиом в детском возрасте подразумевает прежде всего стремление к тотальному их удалению в максимально ранние сроки от возникновения.

Нейрохірургічна тактика при внутрішньошлуночкових крововиливах у новонароджених дітей

Григор'єв Є.О., Нахаба А.А.

Одеська обласна дитяча клінічна лікарня
nakhaba911@ukr.net

Мета. Відобразити особливості діагностики внутрішньошлуночкових крововиливів у дітей з використанням методу транскраніальної ультрасоноскопії та основні методи їх лікування.

Матеріал і методи. У даній статті описано використання транскраніальної ультрасоноскопії (ТУС) для

експрес-діагностики внутрішньошлуночкових крововиливів у дітей за методом Йови О.С. та співавторів (Санкт-Петербург,1997р.).

Проаналізовано 47 пацієнтів із внутрішньошлуночковими крововиливами у дітей віком від 0 діб до 20 діб, що були обстеженні у нейрохірургічному відділенні ОДКБ із використанням транскраніальної ультрасоноскопії (ТУС), та потім у плановому порядку були обстеженні з використанням компьютерної томографії. Проведений порівняльний аналіз ефективності різних методів лікування внутрішньошлуночкових крововиливів у дітей.

Результати та їх обговорення. Проаналізовано 47 випадків внутрішньошлуночкових крововиливів у дітей у дітей за період вересень 2006 р - вересень 2007 року. Серед них у 35% проведено наружне дренування шлуночків із подальшою вентрикулоперитонеостомією, у 58% проведена вентрикулосубгалеостомія із подальшим шунтуванням, у 7% випадків проведена вентрикулосубгалеостомія із подальшим видаленням дренажної трубки без вентрикулоперитонеостомії. Для діагностики шунт-залежності проводилася тимчасова перев'язка дренажної трубки.

Висновок. З метою покращення результатів лікування внутрішньошлуночкових крововиливів у дітей доцільно використовувати наружне дренування шлуночків із екстракорпоральним відведенням ліквору а також проведення вентрикулосубгалеостомії.

Анализ летальности пострадавших с черепно-мозговой травмой у детей

Искандаров А.И., Тошбоев С.М., Кулдашев Д.Р., Дальжанов Б.М.

Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт, Узбекистан, kariev@bcc.com.uz

Черепно-мозговая травма (ЧМТ) занимают один из ведущих мест среди механических повреждений. Она отличается разнообразием морфологических и клинических форм, тяжесть её протекания варьирует от случая к случаю, нередко она заканчивается смертельным исходом. Эти обстоятельства определяет постоянный интерес судебных медиков и клиницистов к изучению травм черепа и головного мозга и их последствий.

Цель. Изучить причин летальности пострадавших черепно-мозговой травмы и дать экспертную оценку.

Материал и методы. Проанализирована 87 истории болезней умерших детей от ЧМТ в клиники травматологии и нейрохирургии ТашПМИ за последней 10 лет.

Результаты и их обсуждение. Исследованиями установлено, что основными причинами летальных исходов у больных с ЧМТ были неполноты объема лечения (назначалась только дегидротационная и обезболивающая терапия), ошибки в своевременной диагностики (не диагностирование сдавление головного мозга, в результате алкогольного опьянения не выявлении картины острого мозгового кровообращения, позднее поступления больных в стационар, воспалительные осложнения ЧМТ и другие).

Выводы. Таким образом, одним из путей снижения летальности при ЧМТ следует считать своевременной госпитализации таких больных в специализированные отделения с наличием в последних палат нейрореанимации и интенсивной терапии. Своевременная консультация пострадавших с ЧМТ по телефону или осмотре на место происшествия нейрохирургом также позволить снизить процент диагностических ошибок и будет способствовать снижению летальности.

Следовательно, приведенные данные могут быть полезными при судебно-медицинской оценке характера и степени тяжести телесных повреждений у пострадавших с черепно-мозговой травмой.

Экспертная оценка сочетанной тяжелой черепно-мозговой травмы у детей

Искандаров А.И., Кулдашев Д.Р., Тошбоев С.М.

Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт, Узбекистан, kariev@bcc.com.uz

Цель. Изучение сочетанных тяжелых черепно-мозговых травм с переломами длинных трубчатых костей у детей и дать экспертную оценку при этих повреждениях.

Материал и методы. Данное сообщение основано на изучении истории болезни 53 детей и возрасте от 7 до 15 лет, находившихся на лечении в клинику детской травматологии и нейрохирургии ТашПМИ за последние 3 года. Механизмы травмы: транспортные – 42(79,2%), бытовые – 8(15%) и производственные – 3(5,8%) случаев.

Тяжелая черепно –мозговая травма сочеталась с переломами бедра в 19 случаях (открытые - 7); костей голени – 12 (открытые - 4); переломами костей верхней конечности – 18 (открытые - 5). У 4 больных черепно-мозговая травма сочетались с множественными переломами длинных трубчатых костей.

Результаты и их обсуждение. Установлено, что шок различной степени развился у 33 (62,4%) больных. Все больные были госпитализированы в отделении реанимации, где им проводилось комплексное лечение, направленное на борьбу с шоком. У 23 больных произведены декомпрессионные трепанации черепа, при которых в 13 случаях удалены внутричерепные гематомы, у 5 компрессионные участки, у 3 очаги ушиба и размозжения головного мозга.

Общая летальность составляла 41,5% случаев. Наиболее частой причиной смерти были тяжелый травматический шок с острой массивной кровопотерей, тяжелые повреждения глубинных структур и развитие острого отека головного мозга. Важным фактором, приводящим к летальным исходом, является развитие вторичных осложнений в виде пневмонии и менингоэнцефалита.

Выводы. Таким образом, приведенные данные могут явиться основным критерием при установлении характера и степени тяжести телесных повреждений, а в данном случае считаются тяжким телесным повреждением и могут быть использованы как объективным дополнительным критерием в практике судебно-медицинской экспертизы.

Современные аспекты классификации гидроцефалии

Хачатрян В.А.

ГУ РНХИ им.проф. А.Л. Поленова, ГЗМЗ, г.Санкт-Петербург, Россия, zh.m@mail.ru

Существующая классификациz гидроцефалии громоздка, не воспринимается инвариантно, не отражает новые достижения в изучении заболевания и требует коррекции.

Методы и материалы. Проведен ретроспективный анализ результатов исследований 1600 больных гидроцефалией в возрасте до 69 лет, которым проведено 2082 ликворошунтирующих операции (ЛШО) в РНХИ и других клиниках РФ в период 1980 2007 гг. Результаты ЛШО определены путем исследования динамики проявлении гидроцефалии до и после вмешательства. Измерялись скорость продукции СМЖ, сопротивление резорбции ликвора, эластичность и емкость краниоспинальной системы, давление в верхнем сагиттальном синусе, продольном синусе, сигмовидном синусе, а также перфузионное давление мозга. Исход ЛШО оценен посредством динамического наблюдения проявлений гидроцефалии.

Результаты и их обсуждение. Сообщающаяся гидроцефалия выявлена у 2/3 больных, а гидроцефалия с высоким давлением — у 926 больных. Анализ показал, что на начальных этапах гидроцефалии ведущим в патогенезе является предполагаемый этиологический фактор, нарушение ликворообращения однофакторное, биомеханические показатели краниоспинальной системы ближе к норме, этиотропное лечение эффективно. На поздних этапах развития гидроцефалии формируется патологическая система, в основе которой лежит транзиторная окклюзия ликворопроводящих путей и латерального синуса, снижение перфузионного давления мозга, снижение емкости краниоспинальной системы и эластичности мозга. Эта система вместе с предполагаемым этиологическим фактором способствуют прогрессированию гидроцефалии на поздних этапах ее развития. Эффективным лечением являются ЛШО. После ЛШО в подавляющем большинстве случаев состояние больных становится дренажезависимым и в течение 5 лет, те или иные послеоперационные осложнения наблюдаются у 60% больных.

Выводы. Анализ патогенеза, клинического течения, прогноза и рациональной тактики лечения ранних и поздних этапов гидроцефалии и гидроцефали после ЛШО позволяет считать целесообразным разделение заболевания на начальный этап (гидроцефальный синдром), поздний этап (гидроцефалия) и гидроцефалию после ЛШО (дренажезависимая гидроцефалия). Обсуждаются вопросы диагностики и лечения гидроцефалии, принимая в основу предложенную классификацию.

Хирургическое лечение астроцитом (А.) больших полушарий головного мозга у пациентов детского возраста

Ким А.В.

ФГУ РНХИ им. проф. А.Л. Поленова, г.Санкт-Петербург, Россия, kimoza@mail.ru

Цель. Улучшить эффективность хирургического лечения детей с А. больших полушарий головного мозга.

Материалы и методы. С 1990 по 2007 г. в РНХИ им. проф. А.Л. Поленова оперированы 190 детей в возрасте до 18 лет с А. супратенториальной локализации. 40 пациентов оперированы повторно. Проводилось клинико-интроскопическое обследование (ЭЭГ, КТ, МРТ, УЗИ, ПЭТ, ОФЭКТ), гистологический и гистохимический анализ биопсийного материала.

Результаты и их обсуждение. Распределение по локализации опухоли: лобная доля — 13 (6,8%), височная — 34 (17,9%), теменная — 19 (10%), затылочная — 5 (2,6%), несколько долей — 19 (10%), подкорковые структуры — 26 (13,7%), ХСО — 21 (11,1%), III желудочек — 27 (14,2%), боковые желудочки — 13 (6,8%), прозрачная перегородка — 2 (1,1%), с субтенториальным распространением — 11 (5,8%). У 128 (67,4%) больных выявлены А. I-II ст. анаплазии, у 62 (32,6%) — А. III–IV ст. анаплазии. В 79 (41,6%) наблюдениях опухоль удалена тотально (93% — последние 5 лет), в 85 (44,7%) — субтотально, 18 (9,5%) — частично, в 8 (4,2%) — данные не известны. При повторной операции тотальное удаление опухоли отмечено в 10 (25%) случаях, субтотальное — 21 (52,5%), частичное — 7 (17,5%), не известно — 2 (5%).

Выводы. Повторный рост А. выявлен в 21% случаев. Объем удаленной опухоли и степень анаплазии влияют на продолжительность безрецидивного периода. Проведение лучевой и/или химиотерапии достоверно не влияло на продолжительность безрецидивного периода.

Обсуждаются результаты хирургического лечения пациентов с А. супратенториальной локализации в зависимости от особенностей состояния больного, характеристики бластоматозного процесса и хирургической тактики. Изучаются особенности повторного развития А., факторы, влияющие на продолжительность безрецидивного/безпроцидивного периода, критерии эффективности повторных операций.

Опухоли головного мозга (ОГМ) у детей первых лет жизни

Ким А.В., Хачатрян В.А.

ФГУ РНХИ им. проф. А.Л. Поленова, г.Санкт-Петербург, Россия +7 812 273-80-96, kimoza@mail.ru.

Цель. Изучить особенности эпидемиологии, диагностики, течения заболевания и тактики хирургического лечения ОГМ у детей первых 2 лет жизни.

Материалы и методы. Проведен анализ результатов обследования и лечения 290 пациентов детского возраста с ОГМ, находившихся на лечении в РНХИ в период с 1994 по 2002 г. Дети до 2 лет составили 30 наблюдений (10,3%), из них детей до года — 3 (10%). Мальчиков в 1,5 раза больше. Диагностика сводилась к сопоставлению клинико-интроскопических исследований, нейрофизиологических и гистологических исследований.

Результаты и их обсуждение. В клинической картине преобладал гидроцефально-гипертензионный синдром — 22 (73,3%). По онкотипу на первом месте выявлены астроцитомы — 7 (23,3%), затем медуллобластомы — 6 (20%), эпендимомы — 5 (16,7%), краниофарингиомы — 3 (10%), хориоидпапилломы и ганглиоглиомы по 2 (6,7%), германома, эстезионейробластома, невринома зрительного нерва, тератома, олигодендроглиома — по 1 случаю. Опухолей супра- и субтенториальной локализации оказалось поровну. Новообразований хиазмально-селлярной области и 3 желудочка — 7 (23,3%), больших полушарий — 6 (20%), боковых желудочков — 2 (6,7%), мозжечка — 6 (20%), 4 желудочка — 6 (20%), ствола мозга — 3 (10%). Во всех случаях проводилась краниотомия, удаление новообразования: тотальное — 14 (46,7%), субтотальное — 9 (30%), частичное — 6 (20%), биопсия — 1. В 9 (20%) случаях ликворошунтирующая операция. В раннем послеоперационном периоде умерло 2 (6,7%) больных.

Выводы. ОГМ у детей до 2 лет встречаются в 10% случаев. По локализации, в отличие от детей старшего возраста, отмечается равное соотношение супра- и субтенториальных ОГМ. Учитывая, что у детей с ОГМ до 2 лет возможно только хирургическое лечение, удаление опухоли должно быть максимально радикальным.

Изучаются прогностические факторы, пути улучшения радикальности хирургии, при локализации ОГМ в функционально-значимых зонах, разработка новых методов адъювантной терапии для детей младшего возраста.

Новые подходы к диагностике новообразований ЦНС у детей

Колесникова А.Г., Черний В.И., Колесников А.Н., Мустафин Т.А.

Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького, Донецкое областное клиническое территориальное медицинское объединение (ДОКТМО), тел. 8 0622 95-65-00, illych@mail.donbass.com, akolesnikov@skif.net

Цель данной работы оценить изменения показателей крови и ликвора у детей с новообразованиями ЦНС.

Материалы и методы. Обследовано 32 ребенка с новообразованиями ЦНС (60% — задней черепной ямки, 40% — супратенториальные), находившихся на лечении в II нейрохирургическом отделении ДОКТМО.

Исследовались уровень кортизола в сыворотке крови и ликворе методом иммуноферментного анализа (ИФА), уровень глюкозы сыворотки крови и ликвора (глюкометром One Touch).

Результаты и их обсуждене. По результатам оценки исходных показателей диагностировано снижение уровня кортизола (351,8±251,5 нммоль/л) и глюкозы (2,5±0,0012 ммоль/л) в сыворотке крови, а также снижение концентрации кортизола (20±5,3 нммоль/л) и повышение уровня глюкозы в ликворе (7,5±2,21 ммоль/л). В послеоперационном периоде выявлено, что в сыворотке крови повышался уровень кортизола (544±328,7 нммоль/л) и глюкозы (4,2±0,72 ммоль/л), а также повышалась концентрация кортизола в ликворе (45±7,3 нммоль/л) и стабилизировались показатели глюкозы на уровне нормы в ликворе (2,2±0,08 ммоль/л).

Выводы. Таким образом, выявленная закономерность в виде снижения уровней кортизола и глюкозы в сыворотке крови с одновременным повышение уровня глюкозы и снижением уровня кортизола в ликворе может выступать в качестве дополнительного метода диагностики новообразований ЦНС у детей.

Возрастные особенности детей при изучении тупой черепно-мозговой травмы

Кулдашев Д.Р., Тошбоев С.М., Дальжанов Б.М.

Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт, Узбекистан, kariev@bcc.com.uz

Целью настоящего исследования является обоснованием возрастной группировки детей при изучении тупой черепно-мозговой травмы.

Материал и методы. Проанализировано 109 наблюдений тупой смертельной черепно-мозговой травмы у детей в возрасте от 1 года до 14 лет и изучении архивного материала бюро СМЭ г. Ташкента 146 случаев – показали целесообразность такой возрастной периодизации только в исследовательских целях. В практической работе при решение экспертных задач, связанных с травмой, по нашему мнению, следует придерживаться двух, возрастных групп: младшей – от 1 года до 7 лет и старшей – от 8 до 14 лет.

Результаты исследования. Изучение травм в этих группах позволило выявить определенные различия в морфологических проявлениях.

Это касалось количества, величины и тяжести повреждений мягких тканей, костей черепа, мозга и его оболочек, а также неодинаковой реактивности мозговой ткани на травму при разных сроках ее переживания. Так, например, особенностью повреждений мягких покровов головы было отслоение их от апоневроза с образованием гематом. В младшей группе оно встречалось значительно чаще (58,8%), а в старшей составляло 22,3% случаев.

С увеличением сроков травмы у детей младшей группы патологический процесс в зоне контузионных очагов развивался в «центробежном» направлении (корковые очаги ушиба имели тенденцию к слиянию друг с другом), тогда как у детей старшего возраста он имел «центростремительное» распространение (вглубь подкоркового белого вещества). Отек мозговой ткани у детей младшей группы, часто был выражен уже при смерти на месте, тогда как у детей старшего возраста, в особенности с 12–14 лет, он развивался позже и имел преимущественно очаговый характер. В равной мере и появление лейкоцитарной реакции в очаге ушиба отмечалось раньше у детей младшего возраста, чем у старшего.

Таким образом, изучение патоморфологических проявлений тупой чеперно – мозговой травмы у детей различного возраста показывает, что для судебно – медицинских задач целесообразно подразделение детского возраста на две основные возрастные группы – младшую и старшую.

Морфологические изменения желудочковой системы головного мозга при черепно-мозговой травмы у детей

Кулдашев Д.Р., Тошбоев С.М.

Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт, Узбекистан, kariev@bcc.com.uz

Материалы и методы. Изучали головной мозг 65 детей в возрасте 1–1,5 лет, умерших после травмы на месте происшествия (25) и в остром посттравматическом периоде до 11 суток (36). В трех случаях смерть наступила на 40, 64 и 105 сутки после травмы. Кусочки ткани из желудочков мозга фиксировали в 12% растворе нейтрального формалина, заливали в парафин и окрашивали гематоксилин–эозином. Морфологическое исследование желудочковой системы и мозговой ткани окружающей её зоны позволило выявить различные по характеру и степени выраженности изменения. Они зависели определенной степени от времени поступления смерти после травмы, отсутствия или наличия кровоизлияния в желудочки и окружающие их структуры.

При смерти на месте происшествия и отсутствии кровоизлияния эпендимиоциты желудочков и эпителиоциты сосудистых сплетений сохраняли свой обычный вид и были представлены однорядным слоем низких и кубической формы клеток с четкими границами, светлой цитоплазмой и гипохромным ядром. Нередко обнаруживали, что источником внутрижелудочковых геморрагий были первичные очаги повреждения, наиболее частой локализацией которых являлась область верхнего мозгового паруса IY желудочка, медиального ядра и подушки зрительного бугра.

Выводы. Таким образом, морфологические изменения в определенной степени зависели от времени наступления смерти после травмы, отсутствия или наличия кровоизлияния в желудочки и окружающие их структуры.

Следовательно, приведенные данные по результатам микроскопического исследования имеют определенное значение для судебно-медицинской экспертизы давности черепно-мозговой травмы по характеру гистологической структуры желудочковой системы головного мозга, а также её танатогенеза.

Половые различия нарушений психических функций при повреждениях головного мозга различного генеза в разные возрастные периоды детства

Лассан Л.П., Хачатрян В.А.

ФГУ РНХИ им. проф. А.Л. Поленова, г.Санкт-Петербург, Россия, kimoza@mail.ru

Материалы и методы. Проанализированы результаты нейропсихологического исследования 689 больных в возрасте от 7 до 18 лет, среди них 380 мальчиков и 309 девочек (фактор пола не являлся критерием отбора), из них 142 человека с кистами головного мозга, 352 — с опухолями головного мозга, 117 — с сосудистой патологией, 78 — с гидроцефалией. Результаты анализировались в четырех возрастных группах: 7–9, 10–12, 13–15, 16–18 лет (117, 204, 232 и 136 пациентов, соответственно). Тем же набором нейропсихологических методик исследована контрольная группа 129 здоровых школьников 1–10 классов. Гипотеза о влиянии пола и характера патологического процесса на показатели психической деятельности проверялась при помощи двухфакторного дисперсионного анализа, парные сравнения проводились с использованием контрастов.

Результаты и их обсуждение. Наше исследование показало, что у детей и подростков с очаговыми поражениями головного мозга нарушения психических функций связаны с половыми различиями и возрастом. Полученные данные позволили проследить динамику воздействия патологического процесса на мужской и женский головной мозг в онтогенезе. При сравнении степени выраженности нарушений психических функций относительно нормы обнаружены значимые различия между мальчиками и девочками во всех возрастных группах. Результаты подтвердили гипотезу, согласно которой мозг мальчиков более чувствителен к патогенным факторам. Наиболее часто значимые отличия от нормы встречались у мальчиков 13–15 лет при всех видах органического поражения головного мозга. У девочек аналогичным сенситивным периодом оказался возраст 10–12 лет. Обнаружена зависимость выраженности половых различий в нарушениях психической деятельности от характера патологического процесса головного мозга. Среди четырех рассматриваемых нозологических групп влияние фактора пола на нарушения психических функций слабо проявляется при гидроцефалии и наиболее выражено при сосудистой патологии головного мозга.

Хірургічне лікування тяжкої черепно-мозкової травми у дітей

Левицький В.М., Ткач Б.В., Щур О.С., Мороз О.А.

Хмельницька обласна лікарня, м. Хмельницький
тел. 8 0382 79-45-72, bortkach@rambler.ru

Мета — провести ретроспективний аналіз хірургічних методів лікування тяжкої черепно-мозкової травми у дітей та оцінити їх ефективність.

Матеріали і методи. За період 2000–2007 рр. в нейрохірургічному відділенні Хмельницької обласної лікарні з приводу тяжкої ЧМТ прооперовано 89 дітей. У вікових групах переважали пацієнти шкільного віку — 60 (67,4%), діти 3–6 років — 13 (14,7%), діти до 3 років — 16 (17,9%).Чітко прослідковується до-мінування осіб чоловічої статі — 66,3%.Отримані травми зв'язані з дорожньо-транспортними пригодами, падіннями з висоти, випадками кримінальної травми.З метою нейровізуалізації використовувались: ней-росоноскопія, краніографія, комп'ютерна томографія, магнітно-резонансна томографія.

Результати і їх обговорення. Травматичні зміни при тяжкій ЧМТ включали в себе : вдавлені переломи склепіння черепа — 49 (55,0%), в т.ч. 28 — відкриті (57,1%) і 5 — поєднані з епідуральною гематомою (10,2%); епідуральні гематоми — 28 (31,5%) ; субдуральні гематоми — 12 (13,5%). Покази до оперативного втручання встановлені за наявністю ознак стиснення головного мозку, дислокації серединних структур за даними АКТ чи МРТ в поєднанні з клінікою дислокаційного синдрому або вогнищевого враження головного мозку. При виконанні оперативних втручань перевагу надаємо репозиції вдавлених переломів — 38 (42,7%) і кістково-пластичній трепанації черепа — 21 (23,6%), а також видаленню гематом через фрезеві отвори — 10 (11,2%) і, у дітей до 1 року, пункційне видалення гематом через велике тім'ячко та кісткові шви — 9 (10,1%). Значно рідше виконуються резекційні — 7 (7,9%) та декомпресивні — 4 (4,5%) трепанації. Померло в післяопераційному періоді 4 дітей, після-операційна летальність склала 4,5%. Всім дітям, яким виконано декомпресивну чи резекційну трепанацію черепа, пізніше виконано пластику дефекту аутокісткою чи протакрилом.

Висновки. З метою зниження дитячої інвалідизації та уникнення повторних оперативних втручань у дітей виконуємо малоінвазивні та органозберігаючі оперативні втручання. При неможливості виконан-ня таких операцій, в подальшому дітям виконувалась краніопластика аутокісткою чи протакрилом.

Возможности интраоперационной ультрасонографической навигации при черепно-мозговой травме у детей

Литовченко А.И, Бурунсус В.Д.

Научно Исследовательский Институт Охраны Здоровья Матери и Ребенка, г.Кишинев, Молдова
тел. +373 22 56-79-75, litovcenco@mail.ru

Цель. Изучить возможности интраоперационной ультрасонографической (УС) навигации при черепно-мозговой травме (ЧМТ) у детей.

Материалы и методы. Наиболее перспективным методом внутричерепной навигации у детей следует признать интраоперационную УС. Для изучения возможностей интраоперационной УС, при проведении хирургических манипуляций у детей с ЧМТ, нами была применена интраоперационная УС в 34 случаях.

Результаты и их обсуждение. С целью уточнения хирургической стереотопографии проведена УС-ориентация 34 больным. Когда была необходимость определить траекторию введения инструментов, а так же оценить точность попадания в «мишень» проводилось УС-наведение. Всем больным проводился интраоперационный УС-мониторинг для уточнения эффективности проведенных хирургических манипуляций. При локализации внутримозговых гематом в 7 случаях были произведены серийные санационные пункции с применением УС-наведения. В отдельных случаях наблюдалось формирование порэнцафалической кисты с окклюзией отверстия Монро. При формировании посттравматической гидроцефалии с целью определения изолированности полостей боковых желудочков и проходимости межжелудочковых отверстий было использовано УС гидрография.

Выводы. Интраоперационная УС является вариантом «обеспечения» нейрохирургической операции, позволяющий без дополнительной травмы мозга визуализировать его стереотопографическую анатомию. Доступность, простота выполнений и возможность мониторинга являются неоспоримыми преимуществами этого метода перед КТ обеспечением в условиях плановой и ургентной хирургии. Более того, УС-наведение пока является безальтернативным методом обеспечения нейрохирургических вмешательств, проводимых в условиях неотложной нейрохирургии и медицины катастроф.

Патофизиология дренажезависимых состояний (ДС) после ликворо-шунтирующих операции (ЛШО) у больных гидроцефалией и проблема удаление шунтирующей системы (УШС)

Малхасян Ж.Г., Хачатрян В.А., Ким А.В., Самочерных К.А., Пашатаев К.В., Гогорян С.Ф., Космачев М.В..

ГУ РНХИ им.проф. А.Л. Поленова, ГЗМЗ, г.Санкт-Петербург, Россия, zh.m@mail.ru

Наличие шунта у больных с гидроцефалией является основной причиной развития осложнений после ЛШО. УШС это актуальная проблема лечения больных гидроцефалией, перенесших ЛШО. УШС зачастую невозможно из-за развития ДС после этих вмешательств. Решение проблемы УШС подразумевает исследование механизмов развитие ДС и результатов выключения шунта и УШС на достаточно большом и адекватно верифицированном клиническом материале.

Материалы и методы. Изучено ДС у 300 больных гидроцефалией, перенесших ЛШО в возрасте от 1 до 69 лет в период 1986-2006г.г. в клиниках РФ. Оценка гидроцефалии, биомеханических свойств мозга и ликво-

рообращения осуществлялась путем определения кефаловентрикулярных коэффициентов по данным КТ, МРТ, а также мониторинга ликворного давления и проведением ликвородинамических исследование. Степень ДС оценена посредством блокады On-Off клапана или перевязки дренажной системы через 6 мес–17 лет после ЛШО и исследование динамики проявления гидроцефалии.

Результаты и их обсуждение. Врожденная гидроцефалия установлена у 295 больных, умеренно выраженная — у 5. Окклюзионная — у 109. Вентрикулоперитонеос томия сделана 200 больным, люмбоперитонеостомия — 37, вентрикулоатриостомия – 26, вентрикулосинустрансверзостомия — 36. ДС диагностировано в 231 случаях (77%). В 59 (23%) наблюдениях, ввиду стабильности состоянии больного на фоне прекращения ликвороотттока через шунт, проведена УШС. У 4 больных вновь произведена ЛШО ввиду развития гидроцефально-гипертензионного синдрома, а в 55 (18%) из 300 состояние больных оставалось стабильным. ДС у больных гидроцефалией после ЛШО оказалось чаще нестойким у детей дошкольного возраста (P<0,05), после ЛП и ВСТ (P<0,03), а также при окклюзионной гидроцефали после восстановления ликвороотттока путем удаления объемного образования или эндоскопической вентрикулостомии (P<0,03). ДС оказалось стойким при наличии прямо пропорциональной связи между ликворным давлением и венозным давлением в верхнем продольном синусе (P<0,02), а также при высоких значениях сопротивления резорбции СМЖ. (P<0,02). Обсуждаются вопросы патогенеза ДС и алгоритм хирургической тактики при УШС.

Хирургическое лечение экстратемпоральной эпилепсии у детей и подростков

Маматханов М.Р., Лебедев К.Э., Хачатрян В.А.

«ФГУ РНХИ Росмедтехнологий», г.Санкт-Петербург, Россия, kimoza@mail.ru

В детском и подростковом возрасте эпилепсия часто является медикаментозно резистентной, и, обычно, приступы ежедневные или еженедельные трудно поддающиеся консервативной терапии, особенно при симптоматической форме.

Материалы и методы. Проведен анализ хирургического лечения 57 пациентов детского возраста с медикаментозно-резистентной симптоматической фокальной экстратемпоральной эпилепсией, оперированных с 1989 по 2005 г. Обращали внимание на возраст, гисто-патологические изменения и результаты лечения. Медикаментозная резистентность определена согласно общеевропейских стандартов по борьбе с эпилепсией. Продолжительность приступов до операции колебалась от 1 до 10 лет (в среднем 5,5 лет). Возраст больных варьировал от 1 до 15 лет. Методы обследования включали результаты комплексного исследования (неврологическое, нейроофтальмологическое, нейропсихологическое, ЭЭГ, КТ, МРТ, МРТ с сосудистой программой, ПЭТ, ОФЭКТ, нейросонография, церебральная ангиография и ультразвуковая доплерография).

Результаты и их обсуждение. Среди экстратемпоральных резекций фронтальные составили 58,9%, париетальные — 28,6%, окципитальные — 12,5%. При морфологическом исследовании резецированных препаратов кистозно-атрофические изменения выявлены у 31,6%, арахноидальные кисты — у 17,6%, глиоз и опухоли — у 31,5%, каверномы — у 12,3%, АВМ — у 7%. Послеоперационные результаты свидетельствуют, что у 68,7% оперированных был класс Engel I и II.

Выводы. При неэффективном лечении эпилепсия является хроническим и прогрессирующим заболеванием, поэтому операцию необходимо проводить как можно раньше после установления факта ее фармакологической резистентности. Определяющим фактором успешного хирургического лечения является тщательный отбор пациентов, максимально точная локализация очага и полное удаление эпилептогенного и эпилептического очагов.

Результаты хирургического лечения гидроцефалии критической степени выраженности у детей

Марущенко Л.Л., Проценко И.П., Маловичко И.А.

ГУ «Институт нейрохирургии им. акад. А.П.Ромоданова АМН Украины», г.Киев тел. 8 044 483-96-14, marushl@ukr.net

Цель — установление факторов, определяющих качество жизни детей, оперированных по поводу прогрессирующей гидроцефалии критической степени выраженности.

Материалы и методы. Работа основана на анализе результатов хирургического лечения 73 детей с прогрессирующей критической гидроцефалией. Возраст пациентов колебался от 4 мес до 2 лет. Гидроцефалия критической степени выраженности диагностировалась по результатам нейровизуализирующих исследований в случаях, когда толщина мозгового плаща была до 0,5 см, а ширина боковых желудочков составляла более 5 см. Основными причинами развития критической вентрикулодилатации были длительно текущие инфекционно-воспалительные заболевания ЦНС, несвоевременное обращение для хирургического лечение. Всем детям была выполнена вентрикулоперитонеостомия. Применяемая нами шкала качества жизни (Орлов Ю.А., 2001) позволила стандартизировать результаты лечения. Послеоперационный катамнез прослежен на протяжении 3–17 лет.

Результаты и их обсуждение. При общей оценке отдаленных результатов ликворошунтующих операций установлено, что хорошее качество жизни было у 14 (19,2%) пациентов, удовлетворительное — у 24 (32,9%) и плохое качество жизни у 35 (47,9%). Выявлена корреляция между улучшением клинических результатов лечения и степенью регресса вентрикулодилатации в послеоперационном периоде. Определена зависимость течения восстановительных процессов от этиологии гидроцефалии. Так больные с врожденной гидроцефалией являются наиболее перспективными для хорошего качества жизни. Установлено, что отрицательное влияние на качество жизни оказывают перенесенные в анамнезе инфекционно-воспалительные и гипоксическо-ишемические поражения мозга. Отмечено, что дети оперированные в первые шесть месяцев жизни имели лучшее развитие в отличии от тех, которым шунтирующая операция была выполнена после 10-ти месяцев. Определено отрицательное влияние частых дисфункций шунта на отдаление результаты лечения.

Выводы. Установлены факторы, влияющие на качество жизни детей с критической гидроцефалией, позволяющие прогнозировать психоневрологическое развитие данной категории больных.

Выбор хирургической тактики при мультифокальной гидроцефалии

Михалюк В.С.

ГУ «Институт нейрохирургии им. акад. А.П.Ромоданова АМН Украины», г.Киев
тел. 8 044 483-94-19, child@neuro.kiev.ua

Частота гидроцефалии, обусловленной изолированными ликворосодержащими полостями (мультифокальная гидроцефалия), составляет, по данным различных авторов от 7% до 30% случаев гидроцефалий, со смертностью в этой группе до 50–70%. Сочетание окклюзии и гипорезорбтивного механизмов развития гидроцефалии, обусловило большое число хирургических методов лечения, сравнение, которых и стало целью нашего исследования.

Материалы и методы. Среди 97 оперированных пациентов изолированные полости были поствоспалительного генеза у 48, дизонтогенетического генеза у 49 пациентов. Катамнез прослежен после операции от пяти месяцев до девяти лет. Регресс неврологического дефицита в различные сроки отмечен у 87 пациентов.

Основная исследуемая группа (44 наблюдения) — операции с применением нейроэндоскопов (6 — ассистирующая эндоскопия, 38 — эндоскопические вмешательства; экстракраниальное дренирование — 24, интракраниальное — 20). Контрольная группа (53 наблюдения) — «открытые» операции — 19 наблюдений (кранио- и кортикотомия, иссечение стенок кист, с дополнительной имплантацией ЛШС у 12) и операции экстракраниального клапанного шунтирования (34 наблюдения). Регресс гипертензионно-гидроцефального синдрома в раннем послеоперационном периоде отмечен в 100% случаев в обоих группах наблюдений

Результаты. В основной группе наблюдений рецидивы гипертензионно-гидроцефального синдрома констатирован в 4 случаях, в контрольной группе — в 18 случаях. Средняя продолжительность оперативного вмешательства в основной группе составила 55 мин. В контрольной группе при краниотомии — 2 ч. 10 мин., при экстракраниальном шунтировании — 38 мин. Средняя кровопотеря в основной группе составила 22 мл, в контрольной группе при краниотомии — 175мл, при экстракраниальном шунтировании — 18 мл. Средний койкодень после операции в основной группе составил 8,4 дня, в контрольной группе — при краниотомии — 18,4 дня, при экстракраниальном шунтировании — 8,3 дня

Выводы. В сравнении с традиционными оперативными вмешательствами при мультифокальной гидроцефалии применение эндоскопической техники позволяет сократить время проведения оперативного вмешательства, уменьшает кровопотерю, время пребывания в стационаре и количество рецидивов гипертензионно-гидроцефального синдрома.

Некоторые особенности черепно-скелетной травмы у детей

Могила В.В., Сёмкин К.В., Литвин А.Б.

Крымский Государственный Медицинский Университет им. С.И. Георгиевского, г.Симферополь, АР Крым
тел. 8 0652 247-598, ivan84@pochta.ru

Черепно-скелетная травма у детей является одной из наиболее частых причин неблагоприятных исходов. Летальность при тяжелых видах повреждений достигает 38%.

Цель —изучение особенностей черепно-скелетной травмы у детей.

Материалы и методы. Обследовано и пролечено 152 ребенка с сочетанной черепно-скелетной травмой. Мальчики составили 63,2% пострадавших, девочки-36,8%.

Результаты и обсуждение. Большая часть повреждений приходилась на старшие возрастные группы: 3–7 лет — 27,6%, 7–14 лет — 67,8%. Преобладала дорожно-транспортная травма (50%), уличный травматизм составил (30,9%), бытовые происшествия (15,1%). Школьная и спортивная травма в сумме достигали 3,9%.

По отдельным клиническим формам: сотрясение наблюдалось в 63,8%, ушиб легкой степени — 19,1%, средней степени — 11,2%, тяжелой степени — 5,9%.

Среди сопутствующих скелетных повреждений преобладала травма предплечья — 22,4%, бедра — 13,8%, голени — 12,5%, ключицы — 11,8%. Выявлены возрастные особенности черепно-скелетной травмы.

В дошкольном возрасте преобладала легкая ЧМТ (66,7%) и одинаковое по количеству повреждение костей нижней и верхней конечностей. В дошкольном возрасте преобладали легкая форма ЧМТ (83,3%) в сочетании с частой травмой костных структур нижней конечности и таза (52,4%). Для детей школьного возраста в большинстве своем характерны легкие формы ЧМТ (83,5%) и увеличение количества повреждений костных образований верхней конечности до 67%.

Выводы. Черепно-скелетная травма у детей часто наблюдается в дошкольном и школьном возрасте, при нарастании их двигательной активности.

Врождённые кистозные образования у детей

Могила В.В., Иошина Н.Н., Фурсов И.В.

Крымский Государственный Медицинский Университет им. С.И. Георгиевского, г.Симферополь, АР Крым
тел. 8 0652 247-598, ivan84@pochta.ru

Врождённые кистозные образования головного мозга являются не редкой формой заболеваний, влияющих на развитие детей.

Цель — повышение уровня знаний по врождённым кистозным образованиям головного мозга.

Материалы и методы. Обследовано и пролечено 26 больных детей в возрасте от 1 мес до 14 лет с врождёнными кистозными образованиями головного мозга. По локализации в 34,6% отмечались внутримозговые врождённые кисты, в 50,0% — порэнцефалические кисты, в 15,4% — субарахноидальные кисты.

Формирование кист в 22,3% происходило в височных областях. В лобной и теменной долях, в мозжечке, срединных структурах выявлялось до 10–11% кист.

Результаты и обсуждение. Уточнены этиологические факторы происхождения кист. Значимыми моментами являлись TORCH-инфекции, гестозы, соматическая патология матери во время беременности, угроза прерывания беременности, патологический интранатальный период. В 30,8% наблюдений не уточнены отягощающие факторы.

Клиническая картина врождённых кистозных образований формировалась общемозговыми симптомами (22,2%), очаговыми нарушениями (55,5%), Джексоновскими эпилептическими приступами (75%) и генерализованными эпиприступами (25%).

Консервативно лечились 69,2% детей, оперативно — 30,8% пациентов. Почти все операции заключались в кисто-перитонеальном или вентрикуло-перитонеальном шунтировании.

Катамнестические данные уточняются.

Выводы. 1. Кистозные врождённые образования головного мозга в большинстве своём являются результатом осложнённого течения беременности и риск их формирования может быть уменьшен целенаправленными профилактическими мероприятиями.

2. Развитие детей с кистозными образованиями определяется локализацией и размерами кистозных полостей, особенностями неврологических расстройств, адекватностью лечения.

Диагностика нарушений гистогематических барьеров у детей с новообразованиями ЦНС

Мустафин Т.А., Черний В.И., Колесников А.Н., Колесникова А.Г., Мустафина А.А.

Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького, Донецкое областное клиническое территориальное медицинское объединение (ДОКТМО), тел. 8 0622 95-65-00, illych@mail.donbass.com, akolesnikov@skif.net

Цель — оценить степень нарушения гистогематических барьеров у детей с новообразованиями ЦНС.

Материалы и методы. Обследовано 32 ребенка. Выделены основная группа (22 ребенка) и группа контроля, которую составили 10 условно здоровых детей. Для определения нарушения целостности гистогематических барьеров использовалась реакция иммунолейколиза (РИЛ) со специфическими антигенами к тканям общего мозга (Аг о.м.), коре больших полушарий (Аг к), гипоталамусу (Аг г), мозжечку (Аг м), печени (Аг hepa), почек (Аг nefro) и сердечной мышце (Аг cor), определяли количество циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК).

Результаты и их обсуждение. При оценке результатов РИЛ у детей с новообразованиями ЦНС выявлено нарушение целостности гематоэнцефалического барьера (ГЭБ): легкая степень аутоаллергизации наблюдается к общему мозгу (Аг о.м.16,5±3,05%), мозжечку (Аг м 15,8±2,74%), и гипоталамусу(Аг г 15,9±2,98%), средняя степень поражения – к коре больших полушарий(Аг к 23,5±3,47%). Наряду с поражением ГЭБ выявлено нарушения целостности барьеров внутренних органов: печени (Аг hepa 18,3±43,67%), почек (Аг nefro 16,4±2,68%), сердечной мышцы (Аг cor 14,7±2,08%).

С целью определения активности иммунного процесса нами использовалась реакция подсчета ЦИК. Так, было выявлено существенное повышение уровней ЦИК (225±18 ед. опт. пл.) у детей с новообразованиями ЦНС, что свидетельствует о выраженной активности процесса, а также нарастании явлений поражения гистогематических барьеров.

Выводы. У детей с новообразованиями ЦНС выявлено поражение гистогематических барьеров с высокой вероятностью развития полиорганной недостаточности.

Первый опыт применения дистанционно управляемых ЛШС

Новик Ю.Е., Лобастов А.Г., Латышев Д.Ю.

Днепропетровская областная клиническая больница им. И.И.Мечникова
тел. 8 056 7135085, Novik_Yu@mail.ru

В лечении различных видов гидроцефалии с использованием клапанных ликворо-шунтирующих устройств (ЛШС), перед врачом возникает проблема выбора клапана соответствующего давления. Наряду с традиционными, находят предложение новые многофункциональные ЛШС.

Материалы и методы. За последние 5 месяцев, в трех областных больницах Днепропетровской области, пациентам с гидроцефалией установлено 9 ЛШС с дистанционно управляемым клапанным механизмом швейцарского производства фирмы «SophysaR». А именно: в больнице имени И. Мечникова – 5, в детской - 3 и психиатрической – 1. Клапанные механизмы настраивались хирургами во время операции специальным магнитом.

Результаты и их обсуждение. Из 9 оперированных, 6 пациентов - мужского пола и 3 - женского. Возраст детей от 8 месяцев до 2-х лет, взрослых 22 - 50 лет. У 3-х взрослых наблюдалась нормотензивная гидроцефалия. У 3-х пациентов первичная установка клапанного механизма ЛШС привела к гипердренированию желудочков. 7-и пациентам в течение 2-х недель менялись параметры давления в сторону его повышения, так и снижения. И только у 2 больных, предустановка клапана в ходе операции привела к явному положительному эффекту на следующий день. У 8 пациентов ожидаемый положительный эффект достигнут уже в условиях стационара в первые 12 суток. У одного 50 летнего пациента, с выраженным слабоумием при нормотензивной гидроцефалии, явное улучшение отметилось только через месяц после операции при снижении ликворного давления до 90 мм в.с. Осложнений или дисфункции ЛШС не наблюдалось.

Выводы. Многофункциональные, дистанционно управляемые ЛШС фирмы «SophysaR», являются качественным средством и надежной альтернативой традиционным ЛШС в сложных клинических случаях.

Медуллобластомы мозжечка у детей: результаты лечения и прогностические факторы

Орлов Ю.А., Шаверский А.В.

ГУ «Институт нейрохирургии им. акад. А.П. Ромоданова АМН Украины», г.Киев
тел. 8 044 483-94-19, orlov@neuro.kiev.ua

Цель: Определить влияние объема операции и послеоперационной терапии на результаты лечения медуллобластом мозжечка у детей.

Материалы и методы исследования. С 1990 по 2006 г. в отделе нейрохирургии детского возраста Института нейрохирургии лечилось 289 больных с медуллобластомами задней черепной ямы. Медуллобластомы составили 10,8% от всех гистологически верифицированных опухолей у детей. Мальчиков было 195 (67,5%), девочек 94 (32,5%). Средний возраст 7,6 лет. Опухоль располагалась в черве — 212 (73,3%), в IV желудочке — 49 (16,9%), в гемисфере мозжечка — 27 (9,3%) и в стволе мозга в одном наблюдении (0,3%). В 24 (9,4%) наблюдениях опухоль распространялась в боковой выворот, а в 130 (45%) случаях опухоль врастала в ствол головного мозга.

Результаты и их обсуждение. Всего 284 больным с медуллобластомами было произведено 360 операций. Тотальное удаление — 108 (37,3%), субтотальное удаление — 139 (48,1%), частичное удаление — 36 (12,4%), биопсия — 6 (2,1%) наблюдений. Кроме того, 71 (24,5%) больным удаление опухоли было дополнено ликворошунтирующей операцией. Послеоперационная смертность 15%, за последние 5 лет — 6%. Смертность после тотального — 9,7%, субтотального — 14% и частичного удаления — 44%. Основной причиной летального исхода было кровоизлияние в остатки опухоли — 14 (34%), отек ствола и гипоталямуса — 19,5%, менингоэнцефалит — 17%, гематома в ложе удаленной опухоли — 12,2% наблюдений. Катамнез известен у 62,5% больных. Средняя продолжительность наблюдений 18 мес. Двухлетняя

выживаемость после тотального удаления 41,7%, после субтотального 34,4% и частичного удаления 14,3% . Лучевая терапия проводилась в 134 (88%), химиотерапия в 28 (18,4%) наблюдений.

Выводы. Послеоперационная смертность и продолжительность безрецидивной выживаемости зависит от объема удаления опухоли и проведения лучевой и/или химиотерапии. Результаты лечения не значительно зависят от локализации медуллобластомы и её отношения к стволу головного мозга. Увеличение радикальность удаления опухоли ассоциируется со снижением послеоперационной летальности.

Опухоли головного мозга у детей младшей возрастной группы

Орлов Ю.А., Шаверский А.В.

ГУ «Институт нейрохирургии им акад. А.П.Ромоданова АМН Украины», г.Киев
тел. 8 044 483-94-19, orlov@neuro.kiev.ua

Цель. Ретроспективный анализ наблюдений опухолей головного мозга у детей младшей возрастной группы за 28 лет (1980–2007 гг.).

Материалы и методы. Работа основана на анализе 470 наблюдений детей в возрасте до 3 лет, которые составили 9% всех детей с опухолями головного мозга за период 1980–2007 гг. Мальчиков было 265 (56,4%), девочек 205 (43,6%). Количество детей до 1 года — 110 (23,4%), от 1 до 2 лет — 155 (33%), а от 2 до 3 лет — 295 (43,6%). В возрасте до 3 лет супратенториальная локализация опухолей наблюдалась у 231 (49,4%) и субтенториальная у 238 (50,6%) детей. Гистологический диагноз был верифицирован в 359 (76,4%) наблюдениях. Нейроэктодермальные опухоли составили у младенцев 90%. По гистологической структуре: астроцитарные опухоли (42%), эмбриональные опухоли (22%), опухоли сосудистого сплетения (10,9%), эпендимарные опухоли (12,2%), краниофарингиомы (3,8%), ганглиоглиомы (1,4%), лимфомы (2,2%) и герминомы (1,1%). Злокачественные формы опухолей были в 46,4% наблюдений.

Результаты и их обсуждение. Хирургическое лечение проводилось 378 (80,4%) больным. Удаление опухоли было произведено в 289 наблюдениях: тотальное удаление — 128, субтотальное удаление — 98, частичное удаление — 63. Ликворошунтирующие операции производились в 148 наблюдениях, в 77 случае как один из этапов хирургического лечения. Если послеоперационная смертность в 80-е годы была 42,8%, в 90-е — 21%, то 2000-е годы её удалось снизить до 11%. Катамнез известен у 56,3% больных и был от 6 мес до 18 лет.

Выводы. Опухоли головного мозга у детей младшей возрастной группы являются гетерогенной группой новообразований отличающейся частотой, локализацией и гистоструктурой и представляют собой своеобразный раздел детской нейроонкологии. В хирургической тактике следует отдавать предпочтение максимально возможному удалению опухоли, избегая при этом повреждения жизненно важных срединных структур. Радикальность удаления опухоли прямо влияет на летальность и качество жизни. Послеоперационная смертность меньше, а качество жизни лучше и продолжительность жизни больше после тотального удаления.

Результати лікування артеріальних аневризм та артеріовенозних мальформації головного мозку зі спонтанними внутрішньочерепними крововиливами у дітей.

Орлов М.Ю., Цимейко О.А., Луговський А.Г., Литвак-Шевкопяс С.О., Яроцький Ю.Р.

ДУ «Інститут нейрохірургії ім.акад.А.П.Ромоданова АМН України», м.Київ
тел. 8 044 4830668, dr_orlov@rambler.ru

Мета. Проаналізувати результати лікування дітей зі спонтанними внутрішньочерепними крововиливами внаслідок розривів артеріовенозних мальформацій (АВМ) та артеріальних аневризм (АА).

Матеріали та методи. Проведено аналіз результатів лікування 47 дітей віком від 2 до 18 років. Спонтанні внутрішньочерепні крововиливи (САК) був відмічений у 35 дітей з АВМ та у 12 з АА. Супратенторіальна локалізація АВМ була у 27 випадках, у 8 – субтенторіально. За класифікацією АВМ Філатова Ю.М.: мікромальформації були у 8 дітей, малого об'єму у 18 та середніх розмірів у 9 хворих. Артеріальні аневризми у 9 випадках локалізувалися у межах переднього півкільця, ураження заднього півкільця артеріального кола мозку було у 3 пацієнтів.

Результати та їх обговорення. Клінічна картина гострого порушення мозкового кровообігу була типовою в усіх випадках.

САК зафіксований у 11 хворих, у 36 - САК супроводжувався паренхіматозними крововиливами. Усі хворі з АА оперовані у гострому періоді геморагії. У групі хворих з АВМ – 9 оперовані у гострому, 9 – у підгострому та 17 у віддаленому періодах.

Більшість хворих оперована трансвазально (27 дітей з АВМ та 9 дітей з АА). Кліпування шийки аневризми виконано у 3 випадках. Радіохірургічно проліковано 8 дітей з АВМ. Зафіксовано 2 летальні випадки: один внаслідок тромбозу основної артерії після ендоваскулярної емболізації АВМ, другий внаслідок повторного розриву АВМ через 4 місяці після опромінення.

Висновки: Отримані результати свідчать про те, що для дітей з такими аномаліями розвитку судин головного мозку як артеріальні аневризми та АВМ у хірургічній тактиці лікування ендоваскулярий метод може розцінюватися як найбільш оптимальний.

Хирургическое лечение коронарного краниосиностоза

Пак О.И., Елицкий А.С., Назаров Д.В., Сидоров Г.А., Фиголь С.Ю.

Краевой клинический центр специализированных видов медицинской помощи (материнства и детства), г. Владивосток, Россия
+7 4232 947-833, olegpak@rambler.ru

Материал и методы. За период 2002–2007 гг. в нашей клинике оперировано 36 пациентов в возрасте от 1,5 месяцев до 7 лет (медиана — 4,3 месяца) с различными типами краниосиностоза. Из них коронарный тип оперирован в 6 случаях (16,7%). Пирамидная недостаточность выявлена у двух из шести детей (33,3%), амблиопия — у одного (16,6%), признаков внутричерепной гипертензии и патологии головного мозга при нейросонографии не выявлено. Во всех случаях отсутствие коронарного шва подтверждено КТ головного мозга с 3D-реконструкцией. Клинически пациенты имели деформацию черепа в виде передней плагиоцефалии, из них в 5 случаях — справа, в одном случае — слева. Двум пациентам проведена резекция пораженного коронарного шва с перемещением

ипсилатерального угла дуги орбиты, а в четырех случаях — фронтоорбитальная реконструкция в виде двустороннего иссечения верхнего контура орбит и лобной кости с их одномоментной коррекцией с пораженной стороны.

Результаты и их обсуждение. В динамике у всех шести пациентов произошло улучшение формы черепа, причем при проведении двусторонней фронтоорбитальной реконструкции косметический эффект был лучше. Пирамидная недостаточность у обоих пациентов регрессировала. Регенерация костей в месте краниоэктомии наступала через 2–10 месяцев (медиана — 4,6 месяцев). Осложнений и летальных исходов не отмечено.

Выводы. Хирургическое лечение коронарного краниосиностоза рекомендуется проводить путем двусторонней фронтоорбитальной реконструкции, а не просто иссечением закрытого коронарного шва из-за лучшего косметического эффекта.

Хирургия спинномозговых грыж у новорожденных

Плавский П.Н., Плавский Н.В.

ГУ «Институт нейрохирургии им. акад. А.П. Ромоданова АМН Украины», г. Киев
тел. 8 044 4839419, child@neuro.kiev.ua

Многие аспекты хирургического лечения спинальных дефектов развития невральной трубки хорошо отработаны. Однако при спинномозговых грыжах и частичном рахишизисе, осложненных ликвореей, результаты лечения нельзя признать удовлетворительными.

Целью исследования - повышение эффективности хирургического лечения спинномозговых грыж, осложненных ликвореей.

Материал и методы исследования. Работа основана на анализе результатов лечения 232 детей со спинномозговыми грыжами и частичным рахишизисом, находившихся на лечении в Институте нейрохирургии АМН Украины в период 2001-2008 гг. Среди пациентов было 119 наблюдения осложненных ликвореей (51 больной) или с ее угрозой (68 больных). Все эти дети было оперированы в ближайшее время после рождения. Летальность составила 3,7%. Смерть больных было обусловлена патологией внутренних органов и не связана с основным заболеванием.

В более поздние сроки (позже недели после рождения) без признаков ликвореи, на момент обращения за помощью, находилось 113 детей. Из них у 21 ребенка (18,5%) были поставлены временные противопоказания из-за наличия грубой сопутствующей патологии или мениноэнцефалита. Среди этих детей погибло 6 (28,5%). Из 92 детей, оперированных позже недели после рождения, погибло 5 (5,4%). Ведущей причиной негативных результатов были воспалительные осложнения.

Результаты и их обсуждение. Основной причиной неблагоприятных результатов лечения спинномозговых грыж являются воспалительные осложнения и множественные сочетанные уродства. При разорвавшихся грыжах наличие ликвореи, а в последующем менингита, приводит либо к задержке сроков проведения операции, либо к ее проведению в неблагоприятных условиях. Общая летальность при отсроченных обращениях составила 9,7%.

Выводы. Использования тактики ургентных вмешательств при ликворе или ее угрозе у детей со спинномозговыми грыжами позволяет предупредить развитие менингитов и уменьшить послеоперационную летальность (3,7%). Одновременно с этим, увеличивается частота нераспознанных сопутствующих уродств. При отсроченной помощи летальность возрастает до (9,7%).

Деякі особливості лікування бактеріальних менінгітів у немовлят і дітей першого року життя

Потапов О.О., Кмита П.К., Хоменко О.І.

Сумський державний університет, Обласна клінічна лікарня, Міська клінічна дитяча лікарням, м.Суми
LexK2005@ya.ru

У діагностиці і лікуванні гнійних менінгітів у дітей даної вікової групи часто виникають труднощі через атиповий клінічний плин захворювання, як правило, домінують прояви інфекційно-токсичного синдрому, має місце частий розвиток менінгоенцефаліту, вентрикуліту, оклюзійної гідроцефалії. Гнійний менінгіт частіше протікає з ликворною гіпертензією, рідше з гіпотензією.

Діагностичний комплекс включав вивчення акушерського анамнезу, плину пологів, важливе значення приділялося неврологічному обстеженню, формі і розмірам голови, станові швів і тім'ячок. Проводилася ЕХО-ЕС, НСГ, офтальмоскопія, обстеження внутрішніх органів (ЕКГ, УЗД, рентгенографія), лабораторні дослідження. При можливості проводилася КТ головного мозку. Виняткову діагностичну цінність мало дослідження ліквору. Показанням до люмбальної пункції була наявність навіть слабовиражених менінгеальних симптомів, а особливо – розвиток осередкового ураження ЦНС, стійкого вибухання або напруги великого тім'ячка. Великі утруднення в одержанні ліквору при люмбальной пункції мало місце в немовлят з ликворною гіпотензією. У таких випадках проводили вентрикулярну пункцію. Часті вентрикулярні пункції, які необхідні в комплексі лікувально-діагностичних заходів, чреваті розвитком ускладнень. Установка системи тривалого зовнішнього дренування небажана, особливо у випадках перебування немовляти у відділенні, де немає цілодобового спостереження нейрохірурга.

Матеріали і методи. Нами застосований внутрішньовенний катетер «ІГАР» зовнішнім діаметром 1 мм, довжиною 33 мм, з установкою його в передній ріг бічного шлуночка (іноді з УЗ контролем). З застосуванням внутрішньовенного катетера, імплантованого в шлуночкову систему, проведене лікування немовлят і дітей першого року життя в 6 випадках.

Результати та їх обговорення. Прикладом успішного лікування таким способом є дитина Б. з бактеріальним менінгітом, викликаним Str.Pyogenus, з вродженою гідроцефалією, що прогресує, гіпотрофією IV ступеню, недоношеністю IV ступеню. На тлі комплексного медикаментозного лікування, у т.ч. внутрішньошлуночкового введення гентаміцину в дозі 2 мг 1 раз у добу, досягнута санація ліквору. У подальшому хворому проведене двостороннє вентрикулоперитонеальне шунтування в клініці дитячої нейрохірургії Інституту нейрохірургії ім. академіка А.П.Ромоданова АМН України.

Висновки. Простота установки катетера на тривалий термін (до 10 днів), надійність його фіксації до шкірних покривів голови, закритість системи, можливість багаторазового забору ліквору, внутрішньошлуночкового введення антибіотика є перевагою даного способу лікування гнійно-запальних уражень ЦНС.

К вопросу нейрохирургического лечения детей с клиникой неврогенного мочевого пузыря

Потемкина Е.Г., Воронов В.Г., Себелев К.И., Зябров А.А.

Санкт-Петербургская государственная педиатрическая медицинская академия. г. Санкт-Петербург, Россия, тел. +7 911 2172299, vic_vor@bk.ru

Материалы и методы. Обследовано и проведено хирургическое лечение 28 нейрохирургических больных с синдромом нейрогенного мочевого пузыря. 28 пациентов с Spina bifida occulta и 10 с МАК I типа Spina bifida occulta — порок развития, заключающийся в не заращении дужки позвонка, компрессии дурального мешка через костный дефект и, в ряде случаев, сочетающийся с фиксацией спинного мозга или его корешков, оболочек.

Результаты и их обсуждение. Характеристика клинических симптомов у 18 больных в наших наблюдениях с незаращением дуги позвонка оказалась следкющей: головная боль(2), боль в животе(3), тошнота (1), снижение мышечного тонуса на стороне монопареза (2), повышение коленных рефлексов (7), повышение ахилловых рефлексов (7), снижение коленных и ахилловых рефлексов (6), косолапость (4), углубление свода стопы (2), гипертрихоз(1), подкожная липома (3), псевдосинус (2), осложненный энурез (15), нарушение эвакуаторной функции толстой кишки (8).

По клиническим проявлениям заболевания все случаи можно объединить в две группы. Первая группа (11) характеризовалась тем, что у пациентов нарушение функции тазовых органов проявляется с рождения. Все они наблюдаются долгое время у невропатологов по поводу рефлекторного энуреза. Вторую группу составили пациенты (7) с указанным пороком развития позвонков, у которых клиническое проявление заболевания возникали на фоне общего благополучия и чаще после 3 лет. У всех этих больных вначале была легкая боль в поясничной области. Не редко эта боль являлась следствием легкой травмы позвоночника. Нарушение функции тазовых органов в этой группе больных формировались на протяжении от 3 до 15 месяцев.

Выводы. В зависимости от величины расщепления дужки позвонка нами выделено три степени тяжести spina bifida occulta: легкая, средней тяжести и тяжелая. У 10 больных с МАК I типа как ведущий клинический синдром отмечен нейрогенный мочевой пузырь. У всех 28 больных после операции отмечен значительный регресс симптомокомплекса нейрогенного мочевого пузыря.

Влияние этиологии гидроцефалии на отдаленную перспективу развития оперированных в грудном возрасте детей

Проценко И.П., Марущенко Л.Л.

ГУ «Институт нейрохирургии им акад. А.П.Ромоданова АМН Украины», г.Киев тел. 8 044 483-96-14, orlov@neuro.kiev.ua

Цель — определение прогностического значения этиологических факторов гидроцефалии для отдаленных результатов хирургического лечения детей грудного возраста.

Материалы и методы. Работа выполнена на материале клиники детской нейрохирургии Института нейрохирургии. Материал представлен 181 наблюдением детей, оперированных в возрасте до одного года по поводу неопухолевой прогрессирующей гидроцефалии с прослеживающимся катамнезом от 2 до 15 лет.

Результаты и их обсуждение. По этиологии гидроцефалии наблюдения распределялись следующим образом: врожденная (аномалии развития ликворных путей) — 52 (28,7%); перинатальная патология без воспалительных осложнений — 39 (21,5%); поствоспалительная — 72 (39,8%); неизвестная — 18 (9,9%) наблюдений.

При повторных обследованиях детей в послеоперационном периоде проводилась количественная оценка отдаленных результатов ликворошунтирующих операций. Для этого использовалась 100-балльная шкала качества жизни, адаптированная для детей с поражениями ЦНС и ориентированная как на психоневрологический статус, так и на уровень социальной адаптации детей.

Исследовалось прогностическое значение этиологии гидроцефалии в формировании отдаленных результатов лечения. Полученные данные свидетельствуют о том, что среди этиопатогенетических факторов наиболее выраженным повреждающим воздействием обладают нейроинфекции - хорошее качество жизни — у 46%, плохое — у 28 % пациентов. Наиболее благоприятной в прогностическом отношении является врожденная гидроцефалия (хорошее качество жизни, то есть не ниже 80 баллов по шкале качества жизни детей с поражениями ЦНС, отмечено у 70% наблюдаемых детей, плохое — менее 50 баллов— у 8% детей).

Выводы. Этиология гидроцефалии оказывает влияние на отдаленную перспективу развития оперированных детей. После устранения основного патогенетического момента заболевания (ликворной гипертензии), отдаленные исходы зависят от наличия сопутствующих повреждений мозга (хроническая персистирующая инфекция, паренхиматозные дефекты, нарушения кровообращения).

Endoscopic third ventriculostomy for hydrocephalus

Safta Radu

Institute of Neurology and Neurosurgery of Moldova, Chişinau, +373 79 519130, rsafta@mail.md

OBJECTIVE: To review our experience in the treatment of different types of hydrocephalus with neuroendoscopic third ventriculostomy and to define the indications for an endoscopic third ventriculostomy (ETV).

MATERIAL AND METODS: 62 patients treated by endoscopic technique between August 2003 and March 2008 were analyzed. 29 patients with hydrocephalus had primary aqueduct obstruction, 20 were suffering the obstruction secondary to tumors (pineal, third ventricle and posterior fossa), 4 had Chiai I malformation with hydrocephalus and the other 9 had idiopathic normal pressure hydrocephalus. There were 35 males and 27 females who ranged in age from 12 to 72 years (average 39 years). All were studied by CT and MRI. In all the cases, third ventriculostomy was done in classical mode under general anesthesia, performing a communication between the third ventricle and interpeduncular cistern.

RESULTS: In 60 cases ETV was done successfully without severe intra- and post-operative complications, 2 cases was ended with shunting at the same time (due to bad visualization of anatomic landmarks). The overall rate of neurological improvement after ETV in our case constituted 85% (97% in obstructive hydrocephalus and 54% in normal pressure hydrocephalus).

CONCLUSIONS: The indications for neuroendoscopy are constantly increasing. Endoscopic third ventriculostomy is now an accepted treatment of choice for obstructive hydrocephalus and it is very probable for ETV to become an alternative neurosurgical technique in other types of hydrocephalus.

Малоинвазивные вмешательства в лечении коллоидных кист

Самочерных К.А.

ФГУ РНХИ им. проф. А.Л. Поленова,
г.Санкт-Петербург, Россия
тел./факс +7 812 273-81-96, kost73@mail.ru

Всё более частое использование нейроэндоскопии в лечении интракраниальных объёмных образований в детской практике позволяет высокоэффективно и малотравматично обеспечить лечение этой группы больных. Прежде всего, это связано с глубинной их локализацией, высокой частотой возникновения нарушений ликворообращения, большими размерами и труднодоступной локализацией внутрижелудочковых коллоидных кист, близостью расположения сосудистых коллекторов.

В настоящее время эндоскопические операции при лечении коллоидных кист различной локализации проводятся как в изолированном виде, так и как этапы нейрохирургического лечения.

Материалы и методы. Нами проведен ретроспективный анализ результатов обследования и лечения 15 пациентов, находившихся в РНХИ с 2001 по 2007 г. При обследовании применялось клинико-неврологическое, офтальмологическое исследования, ЭЭГ, ПЭТ, ТКДГ, КТ и МРТ головного мозга.

Результаты и их обсуждение. При поступлении у 13 больных присутствовали симптомы внутричерепной гипертензии, лишь 2 больных обратились в лечебные учреждения в результате возникновения нейроэндокринных расстройств.

У 11 из 15 больных интраскопия выявляла гидроцефалию: моновентрикулярную — в 1 наблюдении, бивентрикулярную — в 13, тривентрикулярную — в 1. В 70% наблюдений она носила прогредиентный характер.

По предоперационным данным матрикс коллоидных кист находился на межжелудочковой перегородке в 45% наблюдений с расположением её в полости III желудочка, ножки свода — 25%, у 30% больных матрикс определялся в сосудистом сплетении с определённой степенью латерализации. Интраоперационная визуализация подтверждала определения.

Выводы. Нами проведено 15 оперативных вмешательств, при которых нейроэндоскопия была использована в качестве основного метода (тотальное удаление коллоидных кист). Преимущества данного подхода целесообразны, поскольку отражают патогенетические методы лечения заболевания.

Кроме этого, в теоретическом отношении эндоскопическая визуализация позволяет получить точные данные о хирургической анатомии, приближенной к реальной ситуации, о структурно-функциональной организации патологических систем.

Нейроэндоскопия в детской практике

Самочерных К.А., Ким А.В., Еликбаев Г.М.

ФГУ РНХИ им. проф. А.Л. Поленова,
г.Санкт-Петербург, Россия
тел./факс +7 812 273-81-96, kost73@mail.ru

Нейроэндоскопия особенно актуальна в детской практике. В настоящее время эндоскоп воспринимается как инструмент для визуализации и способ манипуляций, следовательно, разделяют эндоскопическую диагностику и эндоскопическую нейрохирургию.

В теоретическом отношении эндоскопия позволяет получить точные данные о микроанатомии, структурно-функциональной организации патологических систем при пороках развития, новообразованиях головного и спинного мозга.

Материалы и методы. Нами проведен ретроспективный анализ результатов обследования и лечения у 31 больного с сирингомиелией, сочетавшейся с аномалией Киари и гидроцефалией, а также с липомами спинного мозга и 106 детей с новообразованиями и пороками желудочковой системы, находившихся в клинике с 2000 по 2007 г. Возраст колебался от 2 мес до 17 лет. Девочек было 37%. Для определения функционального состояния мозга использовали ЭЭГ, вызванные потенциалы, транскраниальное триплексное сканирование, электромиографию. При оценке вектора эволюции морфометрических данных осуществлялась в динамике компьютерная и магниторезонансная томография головного и спинного мозга.

Результаты и их обсуждение. Проведено 35 операций, при которых нейроэндоскопия была использована в качестве дополнительного метода визуализации — при сирингомиелии во время оценки проходимости спинального канала, ревизии позвоночного канала после удаления липомы спинного мозга (адекватности устранения фиксации спинного мозга). Эндокскопические операции (95 больных) выполнялись в основном при кистах и новообразованиях небольших размеров III и боковых желудочков, вызывающих окклюзионную гидроцефалию.

Выводы. Преимущества данного подхода очевидны, поскольку эти направления в нейрохирургии позволят достигнуть минимальной травматизации тканей, снижают продолжительность послеоперационного койкодня, позволяют на ранних сроках активизацию пациента после операции.

При состоявшемся эндоскопическом вмешательстве, но сохраняющейся водянке, методом выбора остаётся ликворошунтирующая операция.

При прочих равных условиях предпочтение должно быть отдано патогенетическим методам лечения, то есть эндоскопической тривентрикулостомии.

Совершенствование оказания помощи детям, перенесшим черепно-мозговую травму, с помощью удаленного консультирования

Семисалов С.Я., Левченко А.А., Абашин Г.В., Гриневич Е.В., Семисалова В.С.

Донецкий национальный медицинский университет им.М.Горького, г. Донецк
тел. 8 062 307-81-35; serg1948@yandex.ru

Цель. Выявить эффективность использования удаленного консультирования при оказании помощи детям, перенесшим черепно-мозговую травму.

Материалы и методы. Апробирована система телекоммуникационного удаленного консультирования детей, перенесших черепно-мозговую травму (ЧМТ) и находившихся на лечении в неврологическом отделении детской городской больницы №5 г.Донецка в 2008 г. Удаленное консультирование проводилось сотрудниками клиники нейрохирур-гии Донецкого областного клинического территориального медицинского объединения. Отработана система связи с помощью Интернета, формы запросов на консультации и ответов. Всего было проведено 11 удаленных консультаций.

Результаты и и их обсуждение. В большинстве случаев (9) больные поступали в неврологическое отделение спустя 1–3 года после травмы с жалобами на упорные головные боли, быструю утомляемость. Проводилось исследование соматического и неврологического статуса, реоэнцефалография, электроэнцефалография и эхо-энцефалография, а также осмотра окулиста. В большинстве случаев врачей-неврологов интересовала дальнейшая тактика ведения больных и необходимость

дообследования, включая проведение компьютерной томографии. Дети, перенесшие ЧМТ, в отделение поступали не равномерно в течение месяца (1–2 раза в неделю). Учитывая, что вызвать врача-нейрохирурга на консультацию в отделение практически не реально (за исключением единичных тяжелых случаев), а сама стоимость консультации обходится бюджету больницы в среднем 50 гривен, то экономический эффект (без учета транспортных расходов, включающих оплату водителя, сопровождающую медицинскую сестру, самого транспорта), полученный только за 11 консультаций составил почти месячную врачебную ставку.

Выводы. Система удаленного консультирования детей, перенесших ЧМТ, ускоряет и повышает эффективность оказываемого лечения и имеет реальный экономический эффект.

Внутричерепные перинатальные кровоизлияния

Семкин К.В., Касьянов В.А.

Крымский государственный медицинский университет им. С.И. Георгиевского, г.Симферополь, АР Крим
тел. 8 0652 247-424, semkin69@mail.ru, kasyanovv@ukr.net

Цель. Изучение особенностей внутричерепных перинатальных кровоизлияний у новорожденных.

Материалы и методы. Исследование основано на изучении 136 новорожденных с внутричерепными перинатальными кровоизлияниями. В исследованной группе было 81 (59,6%) мальчиков и 55 (40,4%) девочек. Родились недоношенными 59 (43,4%) ребенка, доношенными — 75 (55,1%), переношенными — 2 (1,5%).

Результаты и их обсуждение. Патология плода и новорожденного выявлена в 127 (93,4%) наблюдений. В 96 (70,6%) случаях отмечены патологии протекания беременности и/или родов. 79 (58,1%) женщин имели отягощенный акушерский анамнез. Сочетание названных факторов — 101 (74,3%) случай.

У 11 (8,1%) больных выявлены пери-интравентрикулярные кровоизлияния (ПИВК) I степени, в 24 (17,6%) — ПИВК II степени, в 58 (42,7%) — ПИВК III степени, в 26 (19,1%) — ПИВК IV степени, в 17 (12,5%) — субарахноидальные кровоизлияния. При поступлении в клинику общее состояние 45 (33,1%) новорожденных оценивалось как тяжелое, 54 (39,7%) детей — средней тяжести и у 37 (27,2%) — удовлетворительное.

В тяжелой асфиксии родились 23 (16,9%) детей, в умеренной — 22 (16,2%) новорожденных, в легкой — 54 (39,7%) ребенка. 13 (9,6%) детей перенесли менингит. 45,6% больным проводились интенсивные и реанимационные мероприятия.

Полное выздоровление отмечено у 18 (13,3%) детей. Гидроцефалия развилась у 55 (40,4%) больных, кисты головного мозга — у 24 (17,6%), рубцово-атрофические процессы — у 17 (12,5%) детей.

Летальность составила 16,2%. Наибольшая отмечена в группе больных с ПИВК IV степени (46,2%) и при массивных субарахноидальных кровоизлияниях (17,4%).

Нейросонография являлась основным диагностическим методом. В ряде случаев проводились компьютерная и магниторезонансная томографии.

Основные примененные нейрохирургические методики: повторные люмбальные и вентрикулярные пункции; наружное вентрикулярное дренирование; имплантация подкожного вентрикулярного резервуар-катетера; установка ЛШС; вентрикулосубгалеальное дренирование; пункционное удаление внутримозговых и субдуральных кровоизлияний; интравентрикулярное введение фибринолитических препаратов.

Выводы. Перинатальные повреждения являются актуальной медицинской проблемой. Для дальнейшего повышения эффективности их лечения необходима оптимизация комплекса дифференцированных диагностических и лечебных мероприятий.

Эндоскопические возможности лечения мальформация Денди-Уокера

Суфианов А.А., Белик А.А., Шапкин А.Г., Якимов Ю.А., Суфианова Г.З.

Восточно-Сибирский научно-практический центр малоинвазивной нейрохирургии ГУ НЦ МЭ ВСНЦ СО РАМН, г. Иркутск, Россия
тел. +7 3952 206-311, sufianov@mail.ru

Цель. Улучшение результатов оперативного лечения пациентов с мальформацией Денди-Уокера (МДУ) путем нейроэндоскопических вмешательств.

Материалы и методы. За период с 1998 по 2008 г.г. эндоскопическая вентрикулоцистерностомия дна третьего желудочка (ЭВЦС III) проведена 18 детей с МДУ, внутренней окклюзионной гидроцефалией, не ассоциированных с другими пороками развития ЦНС. Возраст больных — от 2 мес до 7 лет (M=2,08±0,43 года). Группа I — 5 детей (27,8%) поступили с дисфункцией ранее имплантированной ЛШС, группа II — 12 детей (72,2%) первично поступили без ЛШС. Количество реимплантаций во группе I — от 1 до 4 раз. Сроки имплантации ЛШС — от 6 мес до 2 лет до момента проведения эндоскопической операции. Катамнез в двух группах — от 3 мес до 3 лет. Все операции проведены в положении на спине под эндотрахеальным наркозом с применением универсальной нейроэндоскопической системы Gaab.

Результаты и их обсуждение. Все дети хорошо перенесли оперативное вмешательство. Ни в одном случае не было летального исхода. В группе I ЭВЦС III проведена с перевязкой (4) и с удалением (1) шунта. В группе I в 1 случае через 1,5 мес после эндоскопической операции потребовалось проведение реканализации шунтирующей системы. Это связано с присоединением через 1 мес после операции острой респираторной инфекции. Во группе II стабилизации состояния удалось добиться в 100% случаев.

МДУ встречается с частотой 1:25000–1:30000 новорожденных или 1–4% больных с гидроцефалией. Смертность — 10–20% и имеет тенденцию к снижению. В большинстве случаев причиной летального исхода все еще остается инфекция, прогрессирование гидроцефалии и дисфункция или осложнения шунта (Cinnalli G., 2005; Peter J.C.,2003; Klein O.,2003).

Случаи использования нейроэндоскопии в лечении МДУ единичны, а успешное использование ЭВЦС III при МДУ составляет 50–75% (Hirsch et al., Hoffmann et al., 1980; Cinalli G., 1999). Cinalli G. рекомендует использовать ЭВЦС III на первом этапе хирургического лечения. Наши данные также позволяют нам согласиться с этими рекомендациями.

Выводы. Минимальная хирургическая агрессивность, низкий риск развития осложнений, высокая эффективностьЭВЦС III позволяет считать ее операцией выбора при лечении детей с МДУ. Кроме того, ЭВЦС III позволяет проводить лечение дисфункции шунта и в большинстве случаев добиться шунтнезависимости у пациентов.

Результати лікворошунтуючих операцій при лікуванні гідроцефалії у дітей

Ткач Б.В., Левицький В.М., Щур О.С., Мороз О.А.

Хмельницька обласна лікарня, м. Хмельницький тел. 8 0382 79-45-72, bortkach@rambler.ru

Мета. Провести аналіз результатів лікворошунтуючих операцій у дітей, вивчити частоту і причини ускладнень таких операцій.

Матеріали і методи. За період 2000–2007 рр. в нейрохірургічному відділенні Хмельницької обласної лікарні виконано 37 вентрикулоперитонеальних шунтувань у 34 дітей віком від 1 міс до 16 років та 1 субдуральноперитонеальне шунтування при зовнішній гідроцефалії. 4 дітям при видаленні пухлини задньої черепної ямки виконано вентрикулоцистернальний анастомоз за Торкільдсеном.

Результати і їх обговорення. Причиною розвитку ліквородинамічних порушень у 7 дітей (17,9%) стали внутрішньошлуночкові крововиливи II–IV ступеня, які виникли в перинатальному періоді на фоні недоношеності. У 10 дітей (25,7%) відмічено вроджений характер гідроцефалії. Запальний процес шлуночків мозку та мозкових оболонок сприяв розвитку гідроцефалії в 7 дітей (17,9%). Оклюзія лікворних шляхів пухлиною викликала гідроцефалію в 15 випадках (38,5%). В результаті оперативних втручань в більшості пацієнтів досягнуто стабілізації стану та регресу лікворогіпертензійного синдрому. Ускладнення після хірургічного лікування гідроцефалії виникли у 12 дітей (30,8%). Причинами дисфункцій стали порушення пасажу ліквору на різних рівнях лікворошунтуючої системи (55%), гнійно-запальні ускладнення (20%) та гіпердренажні стани у вигляді субдуральних крововиливів (25%).

Висновки. Використання лікворошунтуючих систем є ефективним методом лікування гідроцефалії у дітей. Важливими факторами ризику виникнення післяопераційних ускладнень вважаємо етіологію гідроцефалії, вік та важкість стану дитини на час проведення лікворошунтуючої операції. Частота виникнення дисфункцій робить актуальним детальне вивчення їх причин для подальшої оптимізації лікування.

Определения критерии степени тяжести телесных повреждений при черепно-мозговой травме у детей

Тошбоев С.М., Кулдашев Д.Р., Дальжанов Б.М.

Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт, Узбекистан, kariev@bcc.com.uz

Черепно-мозговая травма у детей имеет некоторые особенности, что объясняется анатомо-физиологическим особенностям развивающегося детского организма. В связи с этим изучение этого вопроса является актуальной и своевременной.

Целью данной работы является изучение характера черепно-мозговой травмы и определением критерии степени тяжести телесных повреждений.

Материал и методы. Изучено истории болезни 278 детей, находившихся на лечении в детских травматологических клиниках ТашПМИ и УзНИИТО за последние 5 лет (2003–2007 годы). Из них у 163 пострадавших отмечено сотрясения головного мозга и 11 случаев ушибы головного мозга различных степеней в возрасте от 1 года до 14 лет.

Результаты и их обсуждение. Большинства детей поступали в клинику первые часы после травмы, остальные на вторые–третьи сутки с момента травмы. Изучение причины позднего поступления этих детей в клинику объясняется отсутствием клинических проявлений черепно – мозговой травмы. В основным это были дети грудного ясельного возраста. Диагноз сотрясение головного мозга устанавливался преимущественно со слов матери. При ушибе головного мозга кроме общемозговых симптомов, наблюдались и неврологические симптомы.

Среди детей, перенесших ушиб головного мозга остаточные явления отмечались у 26% случаев. Они выражались в понижении памяти, быстрой утомляемости, головные боли и головокружении. У 2 детей были судорожные припадки, у 3-х наблюдались заикание. В этой группе 8% были дети ясельного и дошкольного, а 18% пострадавшие школьного возраста.

Выводы. Таким образом, черепно-мозговая травма у детей имеет свои особенности и не проходит бесследно.

Иногда даже при относительно легком течении и быстром исчезновении симптомов и жалоб в остром периоде в дальнейшем у некоторых детей определялись серьезные последствия. Дети перенесшие черепно-мозговую травму, нуждаются не только в длительном стационарном лечении, но и продолжительном наблюдении и лечении у невропатолога.

Следовательно, приведенные данные, безусловно, имеют большое значение в экспертной практике при установлении критерии степени и характера тяжести телесных повреждений.

Рецидивы медуллобластом мозжечка у детей

Кариев М.Х., Тулаев Н.Б., Ахмедиев М.М.

Республиканский научный центр нейрохирургии, г.Ташкент, Узбекистан, kariev@bcc.com.uz

Материалы и методы. В докладе приведен анализ 30 историй болезни детей в возрасте от 2 до 14 лет, оперированных в детском отделении центра в 1999–2007гг. по поводу медуллобластом мозжечка и обратившихся повторно.

Среди поступивших было 18 мальчиков и 12 девочек. По возрасту, дети распределялись: от 2 до 6 лет- 21 больных, от 7 до 14 лет – 9 больных.

Результаты и их обсуждение. Анализ вариантов лечения и сроков безрецидивного периода показал, что продолжительность безрецидивного периода у детей с медуллобластомами в возрасте до 7 лет, удаленными частично (4 больных) – от 3 до 12 месяцев, в среднем 6 месяцев. При сочетании с лучевой терапией (4 больных) – от 1,5 до 2 лет, в среднем – 2,5 года. Радикальное удаление в сочетании с лучевой терапией (13 больных) дает разброс данных от 8 мес. до 6,5 лет, в среднем – 3 года.

В группе детей с медуллобластомами в возрасте от 7 до 14 лет субтотальное удаление опухоли в сочетании с лучевой терапией (2 больных) дало безрецидивный период от 6 месяцев до 2 лет, в среднем 15 месяцев. Радикальное удаление (7 больных) в сочетании с лучевой терапией – от 6 месяцев до 7 лет, в среднем -3 года 7 месяцев.

Обращает внимание случай наблюдения 4 летнего мальчика с медуллобластомой без признаков продолженного роста опухоли в течение 5 лет после радикального удаления опухоли и шунтирующей операции по Торкильдсену. Последнее, а так же наблюдения (9 больных), при которых полное удаление опухоли с последующим проведением лучевой терапии сопровождается безрецидивным периодом менее 2 лет, свидетельствует о многообразии факторов взаимодействия опухоли с иммунобиологическими системами организма, влияющими на развитие опухолевого процесса.

Рецидивы глиобластом головного мозга у детей

Туляганов Б.А.

Республиканский научный центр нейрохирургии, г.Ташкент, Узбекистан, kariev@bcc.com.uz

Материалы и методы. В докладе приведен анализ 25 детей в возрасте от 4 до 14 лет, оперированных в детском отделении центра в 2000–2007гг. по поводу глиобластом головного мозга и обратившихся повторно. Среди поступивших было 18 мальчиков и 12 девочек. По возрасту, дети распределялись: от 4 до 8 лет- 15 больных, от 9 до 14 лет – 10 больных.

Результаты и их обсуждение. Анализ вариантов лечения и сроков безрецидивного периода показал, что продолжительность безрецидивного периода у детей с глиобластомами в возрасте до 9 лет, удаленными частично (4 больных) – от 3 до 12 месяцев, в среднем 6 месяцев. При сочетании с лучевой терапией (4 больных) – от 1,5 до 2 лет, в среднем – 2,5 года. Радикальное удаление в сочетании с лучевой терапией (13 больных) дает разброс данных от 8 мес. до 6,5 лет, в среднем – 3 года. В группе детей с глиобластомами в возрасте от 9 до 14 лет субтотальное удаление опухоли в сочетании с лучевой терапией (2 больных) дало безрецидивный период от 6 месяцев до 2 лет, в среднем 15 месяцев. Радикальное удаление (7 больных) в сочетании с лучевой терапией – от 6 месяцев до 7 лет, в среднем -3 года 7 месяцев.

Обращает внимание случай наблюдения 5 летнего мальчика с глиобластомой без признаков продолженного роста опухоли в течение 3 лет после радикального удаления опухоли. Последнее, а так же наблюдения (9 больных), при которых полное удаление опухоли с последующим проведением лучевой терапии сопровождается безрецидивным периодом менее 2 лет, свидетельствует о многообразии факторов взаимодействия опухоли с иммунобиологическими системами организма, влияющими на развитие опухолевого процесса.

Гипоксически-ишемические поражения головного мозга у недоношенных новорожденных

Волкодав О.В., Телеснюк К.П., Сидоров А.Г., Устенко Л.И., Абросимова Е.И., Русанова М.Б., Залата О.А., Зинченко С.А.

КРУ Детская клиническая больница, Крымский государственный медуниверситет им .С.И. Георгиевского, г. Симферополь olga_zalata@mail.ru

Гипоксически-ишемические поражения (ГИП) головного мозга занимают особое место в структуре поражения ЦНС у недоношенных новорожденных (НН).

Материалы и методы. Проведен клинический анализ 835 НН с перинатальной гипоксией и асфиксией, проходивших стационарное лечение в КРУ ДКБ г.Симферополя с 2003 по 2008 гг.

Результаты и их обсуждение. У НН преобладали ГИП в виде перивентрикулярной лейкомаляции (ПВЛ), часто в сочетании с внутрижелудочковыми кровоизлияниями (ВЖК). Развитие петехиальных и массивных кровоизлияний в очаге ПВЛ было наиболее характерно для НН до 32 – 35 недель гестации. Объяснением является тот факт, что у плода гестационного возраста 24 – 28 недель длинные ветви основных мозговых артерий имеют небольшое количество анастомозов с короткими ветвями. После 32 недель гестации количество перивентрикулярных анастомозов значительно увеличивается. Недостаток кислорода нарушает регуляцию мозгового кровотока и приводит к снижению перфузии в перивентрикулярной зоне с развитием ишемических изменений, некрозом и кровоизлияниями. В зависимости от изменений в желудочках мозга и распространения в перивентрикулярной области по L.A.Papille (1978) различали субэпендимальное кровоизлияние, ВЖК без расширения и с расширением желудочков, ВЖК с распространением на паренхиму мозга. Определяющим патогенетическим звеном ВЖК у НН с ГИП являлась недостаточность сосудистой стенки герминального матрикса.

Выводы. Тактика нейрохирурга при ГИП у НН была направлена на устранение сдавливания головного мозга, уменьшения внутричерепного давления и улучшения мозговой перфузии, санацию ликворных пространств и восстановления ликвороциркуляции, регрессирование ПВЛ.

Внутрижелудочковые кровоизлияния у недоношенных новорожденных

Волкодав О.В., Телеснюк К.П., Сидоров А.Г., Устенко Л.И., Абросимова Е.И., Русанова М.Б., Залата О.А., Зинченко С.А.

КРУ Детская клиническая больница, Крымский государственный медуниверситет им .С.И. Георгиевского, г. Симферополь olga_zalata@mail.ru

Родовая травма включает многообразные по клиническим проявлениям изменения с большим удельным весом внутрижелудочковых кровоизлияний (ВЖК).

Материалы и методы. Были изучены истории болезни 276 недоношенных новорожденных (НН) с родовой травмой, находившихся на лечении в КРУ ДКБ г. Симферополя с 2003 по 2008 гг.

Результаты и их обсуждение. ВЖК чаще возникали у НН на 1-й неделе жизни в области герминального матрикса боковых и третьего желудочков. Герминальная матричная ткань в основном редуцируется к 30 неделе гестации, а островки этой ткани сохраняются между хвостатыми ядрами и зрительными буграми до 39 недели гестации. Субэпендимальные кровоизлияния чаще возникали под эпендимой наружной стенки бокового желудочка между головкой хвостатого ядра и зрительным бугром, с образованием на их месте одной или нескольких субэпендимальных кист. При массивном субэпендимальном кровоизлиянии происходил разрыв эпендимы и излитие крови в полость боковых желудочков, что приводило к расширению желудочковой системы, ишемии вещества мозга и его атрофии. Субарахноидальные кровоизлияния сопровождались в ряде случаев рубцово-атрофическими изменениями в мозге и оболочках с нарушением ликвородинамики и формированием вторичной постгеморрагической гидроцефалии.

Выводы. Предложено этапное хирургическое лечение НН при вторичной постгеморрагической внутренней окклюзионной гидроцефалии, предусматривающее выполнение бивентрикулярного субгалеального шунтирования до завершения сроков гестации и санации ликвора от крови и белка, с последующим вентрикулоперитонеальным шунтированием в сочетании с бивентрикулостомией при асимметричном характере гидроцефалии.

Новітні методи краніопластики дефектів черепа у дітей

Волощук С.Я.

Вінницька обласна дитяча клінічна лікарня, м. Вінниця, тел. 8 067 733-38-16, farm_vnmu@mail.ru

Мета. Визначити найбільш ефективний пластичний матеріал для краніопластики дефектів черепа у дітей.

Матеріали і методи. Проведено аналіз ефективності використання титанових пластин для пластики дефектів черепа на прикладі 12 хворих (віком від 1 до 15

років), які були прооперовані протягом 2006 по 2008 рік в дитячому нейрохірургічному центрі Вінницької обласної дитячої лікарні в порівнянні з краніопластикою іншими матеріалами (7 хворих).

Результати і їх обговорення. Аналіз прооперованих хворих показав, що найбільш ефективним методом краніопластики, особливо, краніобазальних та краніоорбітальних відділів з формуванням надбрівних дуг та верхньої стінки орбіт, виявився метод пластики черепа перфорованими титановими пластинами фірми «Конмет» (Росія). На користь цього матеріалу свідчить не тільки індивідуальне виготовлення пластин необхідної форми після стерео літографії черепа та можливість моделювання її під час операції ножицями, досягнення необхідного рівня стерильності, а також суттєве скорочення часу оперативного втручання, оскільки ця пластина накладається поверх дефекту черепа, і для її постановки достатньо скелетувати края дефекту без попереднього видалення рубцевої тканини та накладання додаткових отворів на трансплантант і края дефекта черепа. Оперативне втручання тривало від 30 до 60 хв., в той час як при використанні інших матеріалів, середня тривалість операції була не менше 1,5–2 год. Крім того, наявність отворів в пластині запобігає скопиченню залишків крові або ліквору з подальшим стисненням мозку.

Висновки. Пластика дефектів черепа у дітей перфорованими титановими пластинами є найбільш ефективним та сучасним методом закриття дефекту, що зумовлено досягненням максимального косметичного ефекту, скорочення тривалості оперативного втручання та запобігання післяопераційних ускладнень.

Дизрафический статус и хирургическое лечение диастематомиелии

Воронов В.Г., Себелев К.И., Ялфимов А.Н., Еликбаев Г.М., Иванов А.А.

Санкт-Петербургская государственная педиатрическая медицинская академия, г. Санкт-Петербург, Россия
тел. +7 911 2172299, vic_vor@bk.ru

Материалы и методы. Проанализировано 19 больных с диастематомиелией (ДММ). Их возраст колебался от 2 мес до 15 лет, девочек — 11, мальчиков — 8.

Результаты и их обсуждение. Фиброзная перегородка формировалась в 5 наблюдениях, костнохрящевая — в 6, костная — в 8, расщеплявшие в продольном направлении спинной мозг и его оболочки. У 11 больных ДММ локализовалась на уровне Th12–L1 позвонков, в 4 случаях на уровне Th4–5 и на уровне L4–L5 у 4 пациентов. У 19 пациентов с ДММ было выявлено 63 признака дизрафии. Во всех 19 наблюдениях ДММ сочеталась с нарушением сегментации позвонков. У всех больных по мере роста возникал сколиоз грудного отдела позвоночника. В 7 из 19 наблюдениях присутствовала гидроцефалия в сочетании с спинномозговой грыжей.

В клинической картине были выделены три группы симптомов кожные, неврологические и изменения опорно-двигательного аппарата. Кожное проявление ДММ — наличие пучка темных, грубых волос — может считаться патогномоничным признаком.

Во всех случаях проведенного оперативного лечения, костный шип верифицирован и удален. В зависимости от характера расщепления содержимого позвоночного канала шипом больные с ДММ были разделены на две группы.

В 1 группу включены наблюдения, при которых шип изначально рос из задней поверхности тела позвонка и внедрялся в вертебральный канал, разделяя содержимое дурального мешка на две части, но с сохранением единого субдурального пространства.

Во 2 группу включены наблюдения, при которых шип, внедряясь в дуральный мешок, разделял его на две части с собственными дуральными пространствами.

Исход лечения 19 больных в раннем послеоперационном периоде с ДММ оказался у 11 пациентов удовлетворительным и у 8 — хорошим.

Выводы. Анализ наших наблюдений указывает на необходимость обратить внимание на кожные стигмы ДММ, а также убеждает в необходимости оперативного лечения в не зависимо от клинической картины.

Патогенез и особенности клиники мальформации Киари в детском возрасте

Воронов В.Г., Потемкина Е.Г., Иванов А.А.

Санкт-Петербургская государственная педиатрическая медицинская академия, г. Санкт-Петербург, Россия
тел. +7 911 2172299, vic_vor@bk.ru

Материалы и методы. Нами обследовано 83 ребёнка с МК в возрасте от 2 мес до 18 лет. Среди них девочек было 34,9%, мальчиков — 65,1%. С МК I типа было 66 детей, с МК II типа — 16, с МК III типа — 1 ребёнок. Больным проводилось комплексное нейрохирургическое обследование, в том числе НСГ, УЗДГ, КТ, МРТ, ЭЭГ, СВП, ПЭТ, ОФЭКТ.

Результаты и их обсуждение. Клиническая картина МК I включает в себя как едва уловимые неврологические проявления, так и грубые симптомы поражения мозжечка, продолговатого и спинного мозга. При этом заболевание характеризуется в различном сочетании следующими синдромами: бульбарным, мозжечковым, пирамидным, смешанным, гипертензионно-гидроцефальным, судорожным, вегетососудистым, таламическим. При вегетососудистом синдроме может присутсвовать артериальная гипертония, как один из ведущих симптомов, который в течение многих лет может безуспешно лечиться медикаментозно. Эти же пациенты жалуются на головные боли, головокружение, шаткость, парестезии в дистальных отделах конечностей, чувство жара. Хирургическое лечение подразумевает устранение краниоцеребральной диспропорции на уровне шейно-затылочной воронки и коррекцию ликворообращения.

Выводы. Таким образом, возможно, что основным пусковым патогенетическим механизмом клинического проявления МК I типа является ирритация нижней мозжечковой артерии в сочетании с нарушением ликворотока на краниовертебральном уровне. Высокоинформативным неинвазивным комплексом обследования пациентов с мальформацией Киари является сочетание магнитно-резонансной томографии с рентгеноморфометрией, однофотонной эмиссионной компьютерной томографией и регистрацией акустических стволовых вызванных потенциалов; позитронно-эмиссионная томография и однофотонная эмиссионная компьютерная томография дополняют данные МРТ и тем самым содействуют выбору адекватной тактики лечения при мальформации Киари I. типа.

Симптоматическая эпилепсия при ЧМТ у детей с атрофическими процессами головного мозга

Ющак И.А.

Областная детская клиническая больница, г. Одесса
тел. 8 050 3169308, doktor.i@rambler.ru

Цель. Изучить частоту возникновения симптоматической эпилепсии при ЧМТ у детей с атрофическими процессами головного мозга в результате перинатального поражения.

Материалы и методы. Проанализированы особенности клинического течения ЧМТ у 251 ребенка с перинатальным поражением головного мозга (70 детей — с сотрясениями мозга, 124 — с ушибами мозга легкой-средней степени тяжести, 12 — с ушибами мозга тяжелой степени и 45 — со сдавлением мозга). У 34 пациентов с перинатальными поражениями развился судорожный припадок после ЧМТ. Для сравнения проведены сопоставления течения ЧМТ аналогичной тяжести у 261 ребенка без перинатальных поражений мозга (контрольная группа). В этой группе 76 детей перенесли сотрясение мозга и 125 — ушибы мозга легкой-средней степени тяжести, 12 — ушибы мозга тяжелой степени тяжести и 48 — сдавление мозга. Эпилептический приступ возник у 11 детей. Возраст детей: от рождения до 7 лет. Для сравнения двух выборок использовали критерий Стьюдента. Различие считалось достоверным при $p<0,05$.

Результаты и их обсуждение. ЧМТ у детей с отсутствием преморбидного поражения мозга эписиндром развивается в 4,2% всех форм черепно-мозговой травмы. У детей с ЧМТ легкой и средней степени тяжести эпиприступы не возникали. При ушибах тяжелой степени тяжести симптоматическая эпилепсия развилась в 16,7% наблюдений, а при сдавлении мозга в 18,7%. При наличии преморбидного фона частота эпилептического синдрома возрастает до 13,5%, составляя у детей с ЧМТ легкой и средней степени тяжести 7,1–8,9%, а при тяжелой ЧМТ достигает 58,3% наблюдений ($p<0,05$).

Выводы. Симптоматическая эпилепсия у детей с атрофическими изменениями головного мозга возникает чаще и требует медикаментозной терапии с целью профилактики формирования эпилепсии как заболевания.

Особенности лечения больных с липоменингорадикуломиелоцеле при синдроме «фиксированного спинного мозга»

Звонарев А.Г.

ГУ «Институт нейрохирургии
им. акад. А.П. Ромоданова АМН Украины», г.Киев
тел. 8 044 483-96-14, child@neuro.kiev.ua

Цель — определение особенностей лечения пациентов с липомиеломенингоцеле при синдроме «фиксированного спинного мозга» у детей.

Материалы и методы. Рассмотрено 24 больных с синдромом «фиксированного спинного мозга» (СФСМ) при липоменингомиелоцеле (ЛМЦ), находившиеся на лечении в Институте нейрохирургии в возрасте от нескольких дней до 16 лет. Все больные были оперированы. Длительность послеоперационного катамнеза от 6 мес до 2 лет.

Результаты и их обсуждение. В возрасте до 1 мес жизни по поводу СФСМ было прооперировано 16 пациентов. В послеоперационном периоде у больных с ЛМЦ в первые недели не отмечалось существенной динамики по данным клиники и электронейромиографии, так как нарушения были обусловлены, в первую очередь, самим патологическим очагом, сопровождались изменениями в спинном мозге и его корешках, однако, в дальнейшем положительная динамика присутствовала. Стабилизация или улучшение неврологических изменений отмечалась у 90% пациентов, не было дальнейшего прогрессирования деформаций позвоночника, стоп, костей таза.

Из осложнений в послеоперационном периоде следует отметить подкожное скопление ликвора, возникавшее при этой патологии в 58% случаев, что требовало ежедневной аспирации ликвора и продуктов липолиза, которые препятствовали нормальному заживлению раны, а также наложения давящей повязки и отсрочивания времени снятия швов до 2 недель. При сохраняющейся гиперпродукции ликвора и отсутствии эффекта от мочегонных препаратов устанавливали наружный дренаж, что, в свою очередь, требовало более длительной антибиотикотерапии.

Достаточно грозным осложнением после удаления липоменингорадикулоцеле являлись нарушение функции тазовых органов по типу задержки. Восстановление дефекации отмечалось на 3–5 сутки после вмешательства, мочеиспускания — до 2–3 недель.

Выводы. Особое внимания требуют пациенты с вторичным заживлением ран после операций по поводу дизрафии позвоночника и спинного мозга, которые нередко формируют синдром вторичной «фиксации спинного мозга». При своевременном выявлении признаков СФСМ и лечении возможно скорейшее восстановление возникших нарушений и предотвращение дальнейших.

Хірургія периферичної нервової системи та відновлювальна нейрохірургія

Восстановительное лечение больных с последствиями повреждений периферических нервов

Белый С.И., Дараган Р.И., Дараган В.Н.

Межобластной центр хирургии кисти; ГИВОв, Днепропетровск
тел. 8 056 7497397, dar-ruslan@yandex.ru

Повреждения периферических нервов достигают 18,2% случаев травм верхней конечности; выход на инвалидность при их последствиях – 19%.

Целью исследований явилась оптимизация лечения больных с травмами периферических нервов. Наблюдали 2 группы пациентов с повреждениями срединного и локтевого нервов на уровне предплечья и кисти без выраженной сопутствующей патологии (по 8 человек каждая). Среди них 10 мужчин и 6 женщин в возрасте от 16 до 70 лет. Распределение в группах по полу, возрасту, диагнозу, локализации и тяжести травмы соизмерное. Поврежденные структуры ургентно восстановлены в 10 случаях, в сроки до 4 месяцев – 6 случаях. У 11 пациентов нейрорафия сочеталась с тенорафией сгибателей пальцев кисти.

Пациенты I группы получали восстановительное лечение, включающее физио-, кинезо-, энзимо- и нейростимулирующую терапии; пациенты II группы - дополнительно рефлексотерапию (иглоукалывание, электропунктуру, мокстерапию). При повреждениях локтевого нерва воздействие осуществляли на локальные точки меридиана сердца (C_3,C_5,C_6) и тонкого кишечника (IG_2,IG_{3-5}, IG_8). Усиливали рецепт точками меридиана перикарда и толстого кишечника (G_{10},G_{11},G_4 и MC_6), заднесрединного T_{14} и мочевого пузыря V_{12},V_{14}. При повреждениях срединного нерва воздействовали на MC_{3-8},P_{5-11}меридиана легкого и перикарда. Усиливали рецепт точками меридиана толстого кишечника и тройного обогревателя ($G_{10,11,4}$,TR_{8-5}). Курс лечения - 8-10 сеансов; комбинации точек акупунктуры и метода воздействия менялись через день.

Функциональные исходы оценивали данными клинических исследований, электромио- и реографии. Отмечена более выраженная динамика восстановления чувствительности и показателей электромио- и реографии у пациентов II группы.

Таким образом, включение в комплекс восстановительного лечения пациентов с последствиями травм периферических нервов верхних конечностей рефлексотерапии позволяет оптимизировать процесс их послеоперационной реабилитации.

Лечение повреждений лучевого нерва, сочетанных с переломами плеча

Борзых А.В.,Труфанов И.М., Погориляк А.И. Ковальчук Д.Ю.

НИИ травматологии и ортопедии Донецкого государственного медицинского университета им.М.Горького, Областная клиническая травматологическая больница, Донецк
тел. 8 062 3111247, Skar1976@mail.ru

Переломы плеча сочетанные с повреждением лучевого нерва составляют 3,2 - 17% случаев всех травм верхней конечности. При этом плечевая артерия повреждается в 0,5%. Эти повреждения взаимоотягощающие, что определяет тактику лечения.

Материалы и методы. За 2005-07 гг. в клинике микрохирургии кисти находилось 18 пациентов с повреждениями лучевого нерва, у 15 из них эти повреждения сочетались с переломами плеча различной локализации.

Результаты и их обсуждение. У 8 пациентов выполнен невролиз лучевого нерва, у 2 из них - костная пластика плечевой кости с металлоостеосинтезом накостной пластиной, а у 6 в сочетании с сухожильно-мышечной транспозицией. Шов нерва выполнен у 2 пациентов, аутонейропластика у 3. Частыми осложнениями, требующими повторных операций, являются сдавление лучевого нерва костной мозолью и окружающими тканями.

Отдаленные результаты прослежены у 12 пациентов. Положительную динамику восстановления лучевого нерва отмечали 7 пациентов после невролиза, все пациенты после шва и нейропластики. Наилучший функциональный результат был достигнут после выполненной сухожильно-мышечной транспозиции в сочетании с невролизом.

Переломы плечевой кости с повреждением лучевого нерва требуют хирургического лечения. При выполнении открытой репозиции и остеосинтезе в обязательном порядке проводится ревизия нерва, а в случае необходимости - восстановление его целостности (шов, нейропластика) или невролиз. Консервативное лечение применимо в случаях переломов без значительного смещения фрагментов с контузией лучевого нерва. Отсутствие положительной динамики служит показанием к оперативному лечению. Учитывая давность травмы, развивающиеся дегенеративные изменения в нервах и мышцах и/или при наличии больших дефектов нервов, единственным методом лечения остается сухожильно-мышечная транспозиция.

Выводы. Лечение повреждений лучевого нерва, сочетанных с переломами плеча остается сложной проблемой, требующей комплексного подхода на всех этапах лечения.

Хірургічна реабілітація для поліпшення результатів при ушкодженні нервів верхньої кінцівки.

Борзих А.В., Шакалов Ю.Б., Труфанов І.М., Погоріляк А.Й.

НДІ травматології і ортопедії Донецького державного медичного університету ім.М.Горького, Обласна клінічна травматологічна лікарня, м.Донецьк, тел. 8 062 3111247, Skar1976@mail.ru

Матеріали і методи. Під наглядом протягом 7 років у клініці перебувало 52 пацієнти. Ушкодження серединного нерва в 29, ліктьового – в 14, серединного і ліктьового – в 20 випадках, променевого нерва в 19 пацієнтів. Цим хворим виконувалися сухожильно-м'язові транспозиції, пластику капсульно-зв'язкового апарату.

Показаннями до виконання цих реконструктивно-відновних втручань ми вважаємо: виражені нейрогенні деформації, переродження коротких м'язів кисті, ушкодження рухових нервів на рівні плеча і плечового сплетення. Висока ймовірність розвитку нейрогенних деформацій при великих дефектах і високих ушкодженнях нервів, випадіння рухових волокон виражається у втраті функції певного м'яза. При цьому для кожного ушкодження нерва утворюється типове положення кінцівки.

Обов'язковою умовою для виконання транспозицій вважаємо нормально функціонуючі сухожильно-м'язови комплекси, які можна використовувати як донорські. Втручання спрямовані на усунення перерозгинання в п'ясно-фалангових суглобах, усунення кігтьоподібної деформації, відновлення протиставлення 1 пальця, відновлення розгинання кисті і пальців, відновлення основних видів захвату. У пацієнтів відновлювали ушкоджені нерви незалежно від давнини травми, при необхідності виконували нейропластику.

Результати та їх обговорення. Пацієнтам, у яких деформації кисті виникали внаслідок переродження коротких м'язів кисті, для усунення перерозгинання п'ясно-фалангових суглобів ми виконали два види операцій: пластику по Занколлі (39%) і «ласо-пластику»(61%). Для опозиції 1 пальця перевагу віддавали активному опонентодезу по Ірвіну (55%) і опонентодезу по Матеву (45%). Від операцій по Стендлеру ми відмовилися через їх травматичність. При деформаціях, виниклих внаслідок ушкодження променевого нерва на рівні плеча чи плечового сплетення, виконували операції по Джанелідзе і Пертесу. Аналіз віддалених результатів реконструктивних втручань при ушкодженні нервів верхньої кінцівки показав високу ефективність обраних методік. Одержали гарний косметичний і функціональний результати в 93% випадків.

Эпидуральные блокады в комплексном лечении болевых синдромов позвоночника

Дейниченко Ю.К., Середа Д.А., Козин М.В.

Запорожский государственный медицинский университет, Городская клиническая больница экстренной и скорой медицинской помощи, г. Запорожье, тел. 8 0612 34-36-86, nxo640354@mail.ru

Цель — изучение применения эпидуральных блокад в лечении болевых синдромов позвоночника.

Материалы и методы. Проанализированы результаты лечения 73 больных с болевыми синдромами на фоне дегенеративно дистрофических изменений позвоночника, в лечении которых нами использовались эпидуральные блокады. Из пролеченных больных 57 женщин и 16 мужчин в возрасте от 43 до 76 лет.

В контрольную группу вошли 55 больных с аналогичным по характеру и клиническими проявлениями заболеванием, в лечение которых эпидуральные блокады не использовались. Обследование включало клинико-неврологический осмотр, спондилографию, компьютерную или МРТ томографию, осмотры смежных специалистов.

В лечении основной группы больных нами, кроме комплексной медикаментозной терапии, физиотерапии и массажа, применялись эпидуральные блокады с использованием ксефокама и дипроспана.

Результаты и их обсуждение. При поведении эпидуральных блокад отмечено достоверное уменьшение болевого синдрома уже в течении первых суток у 71 больного (95,1%). С целью поддержания клинического эффекта эпидуральные блокады повторялись трижды с кратностью 1 раз в неделю.

Быстрое улучшение состояния больных основной группы и уменьшение болевого синдрома позволили более активно использовать у них дополнительные методы в лечения такие как массаж, ЛФК. В контрольной группе клинический эффект наступал более медлено и был менее выражен.

Выводы. Проведение эпидуральных блокад в комплексном лечении болевых синдромов позвоночника на фоне дегенеративно дистрофических процессов позволяет достичь раннего и более длительного клинического эффекта, что улучшает качество жизни больных.

Тригемінальний біль як прояв патології судин головного мозку

Дмитерко І.П., Цимбалюк В.І., Лузан Б.М.

ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова АМН України», м.Київ luzan@ukr.net

Мета. Покращення результатів виявлення оновних чинників тригеміналгій.

Матеріали і методи. Проаналізовано клінічні прояви та причини виникнення невралгій трійчастого нерва (НТН) у 145 хворих, яким в Інституті нейрохірургії проводились малоінвазивні хірургічні втручання. Середній вік хворих 54,5р.. Співвідношення між жінками і чоловіками 1,36:1. Середня тривалість захворювання 7,8 р. З метою діагностики застосовувались наступні допоміжні методи обстеження: комп'ютерна або магнітно резонансна томографія (КТ),(МРТ); доплерграфія; ангіографія. КТ, чи МРТ обстеження хворих проводились в усіх випадках. Всі інші допоміжні методи діагностики застосовувались у залежності від особливостей клінічних ознак та анамнезу захворювання, в кожному випадку окремо.

Результати та їх обговорення. В результаті проведеного дослідження доведено, що крім основного чинника, яким на сьогодні вважається судинно-корінцевий конфлікт в ділянці входу корінця трійчастого нерва в стовбур головного мозку, причиною НТН можуть бути додаткові фактори: переохолодження; психоемоційне перенапруження; ендокринні порушення та ін. Ми виявили, що у 3 пацієнтів (2,07%) основною причиною НТН була патологія судин головного мозку (АВМ) в ділянці ЗЧЯ, при цьому 2 пацієнта пов'язували своє захворювання з ОРЗ, а 1 хворий — з нервовим потрясінням. Це ще раз підкреслює, що в більшості випадків НТН мають поліетіологічну природу.

Висновки. Всім пацієнтам з підозрою на НТН необхідно проводити детальне інструментальне обстеження незалежно від клінічних проявів та анамнезу. В процесі діагностики хворих на НТН слід передбачати і патологію судин головного мозку.

Фактори впливу на відновлення неврологічних порушень при комплексному лікуванні наслідків травм серединного та ліктьового нервів на передпліччі

Дунаєвська Л.О., Дунаєвська С.Г.

ДУ «Інститут нейрохірургії ім.акад. А.П. Ромоданова АМН України», м.Київ brain@neuro.kiev.ua

Мета: підвищення ефективності хірургічного лікування травм периферичних нервів.

Матеріал та методи дослідження: проведений аналіз хірургічного лікування 100 хворих з наслідками травм серединного та ліктьового нервів на передпліччі з виділенням 2-х груп — основної (50 хворим здійснені мікрохірургічні втручання та в ранньому післяопераційному періоді у комплексі консервативної терапії застосовані низькоенергетичне гелій-неонове лазерне опромінення через відповідні акупунктурні точки та прийом активного біофлавоноїду-кверцетину) та контрольної (50 хворим здійснені аналогічні хірургічні операції, але у післяопераційному періоді без застосування вказаного фармако-фізичного комплексу). Оцінка неврологічних порушень (рівень дефіциту чутливої, трофічної, рухової функції травмованих нервів здійснювали за найбільш прийнятною бальною системою (Omer GE., 1981, 1986), а також враховували дані електронейроміографічних,

реовазографічних досліджень. В обох групах переважали хворі молодого, середнього віку; операції проведені, переважно, через 3–6 місяців після травми.

Результати: в залежності від ступеню пошкодження нервового стовбуру (компресія, частковий, повний розрив), характеру операційних втручань, за катамнестичними даними через 12 місяців після операції, динаміка неврологічного відновлення до M4S4-M5S5 була у межах 83–89%% у хворих основної групи та у межах 80–83%% — контрольної.

Висновок: на ефективність відновлення втрачених функцій при наслідках травматичних пошкоджень серединного та ліктьового нервів на передпліччі впливало: термін здійснення операції після травми, вибір хірургічної тактики в залежності від характеру пошкодження нерва, у т.ч. вибір виду неврального шва; вік хворого. При рівних умовах, ефективність мікрохірургічних втручань підвищується завдяки застосуванню в ранньому післяопераційному періоді низькоенергетичного гелій-неонового лазерного опромінення та активних біофлавоноїдів, таких, як кверцетин.

Аналіз причин неефективності операції мікросудинної декомпресії та рецидивів синдромів гіперактивної дисфункції черепних нервів

Федірко В.О., Трош Р.М., Оніщенко П.М., Гудков В.В., Лісяний О.М., Дима О.О.

ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова АМН України», м. Київ
fedirkovol@ukr.net

Мета. Проаналізувати причини неефективності операції мікросудинної декомпресії(МСД) та рецидивів синдромів гіперактивної дисфункції черепних нервів (СГД ЧН).

Матеріали і методи. Прооперовано 320 пацієнтів із СГД ЧН (274 — з невралгією трійчастого (ТН), 7 — язикоглоткового (ЯН) нервів, 14 — гемілицевим спазмом (ГЛС), 4 — синдромом Меньєра, 12 — з артеріальною пароксизмальною гіпертензією). Виконано 5 реоперацій. У 28 випадках мали місце рецидиви (26 з ТН і 2 з ЯН).

Результати та їх обговорення. З 5 випадків, де не було ефекту знеболення після операції МСД, в 1 під час реоперації знайдено додаткову артеріальну компресію; в 2 — венозну; в 1 — первинно встановлена тефлонова прокладка частково дислокована і декомпресія неналежна, в 1 не знайдено жодних змін. В 4 з наведених спостережень досягнуто знеболення і в 1 больовий синдром залишився. У віддаленому періоді в 1 спостереженні відмічено частковий рецидив болю. В 28 випадках відмічено рецидиви синдромів в термін від 2 до 5 міс. У всіх застосовано симптоматичну терапію, а з 2002 р., на основі вірусологічних та імунологічних досліджень, противірусну та імунокорегуючу терапію. В 11 (57,9%) з 19 обстежених виявлено герпес-віруси, у 18 (94,7%) — ознаки імунодепресії та аутонейросенсибілізації. Застосована патогенетична терапія призвела до повного регресу больового синдрому в 8 (44,4%), часткового — в 5 (26,3%). В 6 (31,6%) випадках (5 ТН, 1 ЯН) з виразним больовим синдромом виконано повторне втручання. З них в 4 тефлонова прокладка була ущільнена і корінець нерва запаяний у грубі арахноїдальні спайки суцільним конгломератом разом з тефлоном і судинами. В 3 було виявлено тонкі вени. У всіх виконано невроліз, в 2 — відокремлення артерії та реімплантацію прокладки; в 3 — коагуляцію та пересічення новоутворених вен з відокремленням прокладки від корінця; в 4 — селективну проксимальну ризотомію. Знеболення отримано у всіх 6. У термін від 4 міс до 2 років після реоперації частковий рецидив мав місце у 2 (1 з ТН, 1 з ЯН).

Висновки. 1. Причиною неефективності операції МСД ЧН може бути множинна судинна компресія, що обумовлює необхідність ревізії всього корінця первинно та обґрунтовує доцільність реоперації у ранній післяопераційний період при відсутності ефекту. 2. Причиною рецидивів СГД може бути запальний процес, спровокований герпес вірусами, імуносупресія та аутонейросенсибілізація, утворення зпайок навколо корінця нерва та нових вен, що обґрунтовує патогенетичну терапію: противірусну та імунокорегуючу, а при відсутності ефекту — ревізію та редекомпресію корінця.

Использование невротизации при невозможности сопоставления отрезков травмированного нерва

Кардаш А.М.

Донецкий национальный медицинский университет
тел. 8 050 4781572, ipkozin@skif.net,
kardash@endohealth.net

Невротизация, это метод сшивания нерва, когда центральный отрезок второстепенного нерва сшивается с периферическим отрезком важного для нас нерва.

Невротизация в наших наблюдениях составляет 9,6 % среди других видов оперативных вмешательств на периферических нервах при их повреждениях.

Цель. Раскрыть возможности невротизации при невозможности наложить прямые швы на поврежденный нервный ствол, для более широкого ее использования.

Материалы и методы. При повреждении лицевого нерва (после операции удаления неврином слухового нерва и перелома основания черепа при ЧМТ) метод невротизации является единственным методом восстановления функции нерва. В качестве невротизатора используется подъязычный добавочный и диафрагмальные нервы. В 80 наблюдениях при повреждении лицевого нерва в качестве невротизатора мы использовали добачный нерв (основной ствол или его ветви). Положительный результат получен у 76 больных (95%). Объем реиннервации мимических мышц у больных был разным: функция круговой мышцы рта восстановилась почти у всех больных – 72 (90 %), мышцы понимающие веко – у 61 больного (76,25 %) и мышцы поднимающей бровь – у 33 (41,25 %). Полное восстановление функций трех ветвей наблюдалось у 31 больного (38,8 %).

Результаты и их обсуждение. Методом невротизации оперированы трое больных с повреждением подкрыльцового нерва, которым была произведена невротизация передним грудным нервом (2 больных) и длинным грудным нервом. Отдаленные результаты изучены у двух больных. У одного из них получен удовлетворительный результат, у второго полное восстановление функции конечности (у обоих невротизация выполнялась передним грудным нервом). В одном случае при обширной травме образований правой подколенной ямки и имевшемся большом диастазе малоберцового и большеберцового нервов удалось лишь невротизировать периферический отрезок малоберцового нерва центральным отрезком большеберцового нерва.

Выводы. Показанием к невротизации травмированного нерва, является невозможность сшить поврежденный нерв другими способами.

К вопросу о хирургическом лечении лагофталма

Кардаш А.М., Кардаш К.А., Мирошниченко Д.В., Черновская Г.З., Черновский В.И.

Донецкое областное клиническое территориальное медицинское объединение
тел. 8 050 4781572, ipkozin@skif.net, kardash@endohealth.net

Цель. Устранение лагофталма в раннем периоде для профилактики дистрофических изменений переднего отрезка глаза.

Материалы и методы. В данном сообщении мы рассматриваем лагофталм, после удаления неврином слухового нерва, переломов основания черепа.

Устранение лагофталма необходимо производить в максимально ранние сроки после операции, пока не наступили дистрофические изменения слизистой оболочки склеры и роговой оболочки глаза. Если имеется нарушение функции только лицевого нерва без вовлечения 1 в. тройничного нерва, операцией выбора устранение лагофталма являлась операция по Н. Р. Богоразу: ремускуляризация круговой мышцы глаза. Выкраивается лоскут височной мышцы на ножке в области сухожильного растяжения и рассекается пополам. На верхнем и нижнем веке производится разрезы кожи век параллельно краю века, обнажается круговая мышца глаза. Формируются каналы под мягкими тканями соединяющие разрез в височной области с ранами век. Через каналы лоскуты височной мышцы подводятся и подшиваются к круговой мышце глаза.

Нами прооперировано 30 больных с повреждением лицевого нерва: всем больным выполнена невротизация лицевого нерва добавочным из них 15 больным дополнительно произведена ремускуляризация круговой мышцы глаза. Сравнивались результаты двух групп (по 15 человек) в течении года с частотой 1 р в месяц.

Результаты и их обсуждение. Через 1 месяц у больных с ремускуляризацией отмечено сужение глазной щели до размеров на здоровой стороне лица, хотя неполное смыкание век оставалось – ширина неприкрытой полоски склеры колебалось от 1,5 до 2 мм. У больных контрольной группы ширина глазной щели была такой же как и до проведения невротизации, т. е. лагофталм сохранялся. Через 4 месяца при поднимании плеча веки смыкались у больных двух групп, но в покое у больных контрольной группы полного смыкания век не было.

Вывод. Одновременное проведение невротизации лицевого нерва добавочным и ремускуляризации круговой мышцы глаза позволило устранить лагофталм, добиться полного смыкания век, т. е. удовлетворительного функционального и косметического эффекта.

Особенности дистанционной инфракрасной термографии при повреждениях периферических нервов верхних конечностей

Куликова Ф.И., Передерко И.Г.

Днепропетровская государственная медицинская академия, Днепропетровская областная клиническая больница им. И.И.Мечникова
тел. 8 050 5861749, salkov@ua.fm

Тепловизионный метод при диагностике изолированных повреждений периферических нервов широко применяется в клинической практике. Диагностика основана на выявлении в зоне иннервации периферического нерва патологического термопаттерна.

Материалы и методы. С целью установления уровня и характера повреждения периферических нервов верхних конечностей нами было обследовано 39 больных в возрасте от 18 до 57 лет. Исследования проводились на цветном быстродействующем термографе ТВЦ-01 с компьютерным обеспечением по системе «SIT–INFRA».

Результаты и их обсуждение. При преобладании признаков вегетативно-сосудистого угнетения поражение нервов сопровождалось наличием зоны гипотермии соответственно областям иннервации: локтевого нерва — по локтевому краю кисти и в области IV и V пальцев; срединного — в области II–III пястных костей и пальцев; лучевого — в области тыльной поверхности кисти по лучевому краю и I пальца. Температурный градиент (ДТ) составлял −2,6 −3,0°С.

При наличии признаков вегетативной ирритации пораженного нерва в области проекции зоны иннервации отмечалась неоднородная гипертермия с ДТ до +1,4 − +1,6°С.

Сочетанное поражение нервов верхних конечностей вызывало более выраженное изменение термотопографии, нежели простая суммация изменений, присущих поражению каждого нерва в отдельности. Так при повреждении локтевого, срединного и лучевого нервов отмечалась резко выраженная гипотермия дистальных отделов конечности (ДТ= −4,0 −4,4°С) в виде симптома термоампутации.

Выводы. Термографическая визуализация (на основе разработанной термосемиотики) патологических изменений при травматических повреждениях периферических нервов способствует повышению точности топической диагностики.

Выбор оптимального метода транспозиции компримирующей артерии в ходе операции микроваскулярной декомпрессии тройничного нерва

Латышев Д.Ю.

КУ «ДОКПБ», Центр сосудистой нейрохирургии, г. Днепропетровск, тел. 8 056 7534161, neurosurg@i.ua

Цель: изучение анатомических взаимоотношений между root-zone корешка тройничного нерва (ТН) и компримирующими сосудами в ходе операции микроваскулярной декомпрессии (МВД) для выбора оптимального метода транспозиции компримирующего сосуда.

Материалы и методы: Проведено 14 операций МВД согласно стандартной методике, описанной P. Jannetta, по поводу невралгии тройничного нерва (НТН), вследствие нейро-сосудистого конфликта в области root-zone корешка ТН. Изучены анатомические взаимоотношения между компримирующими сосудами и корешком ТН, а также применены различные методы их транспозиции: установка тефлоновой прокладки (ТП) Teflon felt «Jonson&Jonson» и ТП на моноволоконной нити «Eticon» 5/0, фиксированной к намету мозжечка (НМ).

Результаты и их обсуждение: В 7 случаях выявлена компрессия ТН одной артерией, в 5 – двумя артериями, а в 2-х наблюдениях артерией и веной. Основными компримирующими ТН образованиями были: верхнее-мозжечковая артерия (ВМА) (n=11); передне-нижняя мозжечковая артерия (ПНМА) (n=5); понтинная ветвь основной артерии (МА) (n=3); и поперечная вена моста (ПМВ) (n=2). Поиск альтернативных методов транспозиции был обусловлен результатами исследований Chen J., (2000) и Oiwa Y., (2004), подтвердивших возникновение гранулем вследствие адгезивного воспаления и арахноидита в области ТП и нерва, и как следствие – возобнов-

ление боли. Определяющим фактором для выбора метода транспозиции являлись анатомические взаимоотношения в области root-zone корешка ТН. ПМВ – во всех случаях пересекалась. При компрессии МА или ПНМА устанавливали ТП, ввиду малого диаметра артерий и отсутствия достаточной их мобильности после дисекции. При избыточной петле ВМА, достаточной мобильности последней и отсутствия тонких ветвей осуществлялась транспозиция артерии ТП с моноволоконной нитью фиксированной к НМ. В ходе 9 операций МВД выполнена только установка ТП, в двух – транспозиция ВМА осуществлена ТП с моноволоконной нитью фиксированной к НМ. Применение обоих методов выполнено в 3 случаях.

Выводы: При наличии соответствующих анатомических условий в ходе операции МВД, помимо «классической» транспозиции ТП предложенной P. Jannetta, с успехом может быть применена транспозиция компримирующей артерии ТП с моноволоконной нитью, фиксированной к НМ. Данная методика позволяет предупредить возникновение гранулем в области ТП и нерва, и как следствие – улучшить отдаленные результаты хирургического лечения НТН.

Перкутанная баллонная микрокомпрессия Гассерова узла в лечении больных с тригеминальными невралгиями.

Латышев Д.Ю., Цымбалюк В.И.

КУ «ДОКПБ», Центр сосудистой нейрохирургии, г. Днепропетровск, ГУ «Институт нейрохирургии им. акад. А.П. Ромоданова АМН Украины», г. Киев тел. 8 056 7534161, neurosurg@i.ua

Целью работы было изучение ближайших и отдаленных результатов лечения пациентов с невралгией тройничного нерва (НТН) методом перкутаной баллонной микрокомпрессии (ПБМ) Гассерова узла тройничного нерва (ТН).

Материалы и методы. 27 пациентам с НТН, (Ж=16/М=11), средний возраст 64,3 года (38-83 лет), за период с 2005 по 2008 год была произведена 31 операция ПБМ. Показанием к ПБМ являлись: выраженный фармакорезистентный болевой синдром, возраст >70 лет, патология внутренних органов у пациентов <70 лет, отказ от проведения микроваскулярной декомпрессии (МВД). Для ПБМ использовался стандартный набор инструментов фирмы «Соок Vascular» и шприц Medflator «Cordis». Операции проводились согласно технике предложенной S. Mullan и T. Lictor (1983) и усовершенствованной J. Brown (1996), под коротким внутривенным наркозом, контролем ЭОП, с длительностью компрессии 1,37±0,08 мин. и давлением 1,6 bar. Все операции прошли без значимых осложнений.

Результаты и их обсуждение. Перед операцией пациенты были обследованы неврологически и по опроснику McGill Pain Questionnaire (MPQ). С целью исключения объемного процесса и мальформаций мосто-мозжечкового угла производилась МРТ. В случае подозрения на герпетическое поражение – вирусологическое исследование крови. Идиопатическая НТН (I и II типа) выявлена у 8 (29,6%) пациентов, у 5 – вследствие нейроваскулярного конфликта. Постгерпетическая нейропатия (ПГН) имела место у 11 (40,7%) человек. У 7 (25,9%) больных отмечалась тригеминальные нейропатические боли (ТНБ) вследствие проведенных ранее деструктивных процедур и МВД. И у 1 пациента – симптоматическая НТН вследствие рассеянного склероза. Средняя продолжительность заболевания составила 8,6±5 лет. Доза Карбамазепина от 400 до 1200 мг/сут. По MPQ пациенты были обследованы перед ПБМ, через 3, 6, 12, 24 мес. Регресс болевого синдрома в день ПБМ отмечен у 25 (92,6%) человек. Возобновление болей через 3 мес. отмечено у 3 (11,1%) больных. У 2 (7,4%) пациентов боли возобновились через 6 мес. Через 12 мес. возобновление болей наблюдалось у 4 пациентов, что в итоге составило за год после ПБМ – 9 (33,3%) человек. К периоду до 24 мес. возобновление боли отметили еще 3 пациента, что составило 44,4% за два года.

Выводы. Результаты хирургического лечения пациентов с тригеминальными невралгиями методом ПБМ, показало высокую эффективность, как в раннем – 6 мес. (81,5%), так и отдаленном – 24 мес. (65,6%) послеоперационном периодах. Учитывая минимальную деструкцию волокон Гассерова узла, ПБМ следует отнести к операции выбора, у пациентов с НТН, которым противопоказана операция МВД, или тем, кто от неё отказался. Относительная техническая простота и невысокий риск послеоперационных осложнений может способствовать широкому внедрению данной методики в нейрохирургических клиниках.

Сочетанные повреждения периферических нервов и магистральных сосудов конечности

Лузан Б.Н., Цымбалюк В.И., Дмитерко И.П.

Национальный медицинский университет им. А.А.Богомольца, г.Киев, luzan@ukr.net

Вступление. Травма периферических нервов в сочетании с повреждением магистральных сосудов является довольно многогранной и сложной проблемой. На сегодняшний день нет единого мнения о прогнозе при этом виде повреждений в зависимости от вида поврежденных нервов, степени ишемических изменений конечностей.

Материалы и методы. Нами проанилизированы результаты хирургического лечения 18 больных, у которых имело место повреждение сосудисто-нервного пучка в подмышечной области. У 13 пациентов имело место ятрогенное повреждение нервных стволов в результате оказания помощи при эрозивных кровотечениях в результате гнойно-воспалительных процессов в подмышечной области. По характеру операции на кровеносных сосудах пациенты были розделены на группы: у 8 пациентов — перевязка сосуда на протяжении, у 6 — шов артерии, у 4 — пластика артерии. По данным доплерографии у 12 пациентов отмечалось снижение кровотока более 80% либо кровоток по магистральным сосудам отсутствовал. У большей части пациентов (15) имела место клиника повреждения 2 и более нервных стволов. У 9 пациентов имел место болевой синдром, носивший преимущественно характер КРБС II типа.

Результаты. Во время хирургического вмешательства у 10 больных было выявлено полное анатомическое повреждение нервных стволов, причем у 6 пациентов оно сопровождалось диастазом в 4 см и более. Выполнена нейрорафия (6 больным с использованием аутопластики). Сроки от момента травмы у больных составляли от 3 до 5 месяцев.

У 8 больных интраоперационно выявлены компрессионно-ишемические поражения нервных стволов, причем в 5 случаях имело место сдавление нервов лигатурами. После проведения невролиза и выполнения интраоперационной ЭНМГ 3 больным выполнен шов нерва после резекции пораженного участка, у 5 — вмешательство ограничилось невролизом. Сроки после травмы составили у этих пациентов от 2 до 6 месяцев.

Наблюдение за больными в отдаленном периоде после операции показали, что эффективного восстановления нервно-мышечного аппарата (М4-М5) у больных со значительным снижением или отсутствием кровотока по магистральным сосудам не отмечалось. В 6 случаях

удалось достичь регресса болевого синдрома (интраоперационно имело место сдавление нервных стволов). У 15 больных отмечалось явное уменьшение вегетативно-трофических нарушений.

Резюме.Полученные результаты свидельствуют о неблагоприятном прогнозе восстановления нервно-мышечного аппарата после реконструктивных операций на нервных стволах при неэффективном восстановлении кровообращения конечности. Выполнение операций на нервных стволах позволяет улучшить прогноз в плане лечения болевого синдрома и уменьшения вегетативно-трофических нарушений.

Особенности диагностики и выбора тактики хирургического лечения закрытых повреждений периферических нервов

Лузан Б.Н., Цымбалюк В.И., Дмитерко И.П.

Национальный медицинский университет им. А.А.Богомольца, г.Киев
luzan@ukr.net

Вступление. В настоящее время вопрос диагностики, выбора тактики лечения закрытых повреждений периферических нервов, прогнозирование исходов данного лечения является не столько малоизученным, как не систематизированным. Определение четких критериев и показателей по каждой из этих проблем является актуальным с позиции внедрения стандартов лечения, базирующихся на доказательной медицине.

Материалы и методы. В качестве объекта для рассмотрения была отобрана относительно однородная группа из 24 больных с повреждением лучевого нерва в результате перелома плечевой кости. Давность заболевания составляла от 1 до 11 месяцев. У 15 больных в анамнезе была выполнена открытая репозиция с последующим металлоостеосинтезом. Всем больным в качестве дополнительного обследования проводилась электронейромиография, рентгенография, 3 больным выполнена МРТ с МР-спектроскопией. Все больные были оперированы в клинике восстановительной нейрохирургии.

Результаты. Во время хирургического вмешательства у 5 больных было выявлено полное анатомическое повреждение нервного ствола (при этом по данным ЭНМГ отсутствовал М-ответ и отмечался блок проведения по нервному стволу), а у 2 больных имело место частичное повреждение с преимущественным вовлечением двигательной порции (этим объяснялось наличие данных о некоторой положительной динамике при выполнении ЭНМГ). Всей этой категории больных было выполнено сшивание нервного ствола. Сроки от момента травмы у больных составляли от 3 до 6 месяцев.

У 17 больных интраоперационно анатомическая целостность нервного ствола была сохранена. Однако в 3 случаях нерв был грубо компремирован на протяжении от 0,5 до 1,5 см за счет вовлечения вместе с отломками в костную мозоль, в 2 случаях был «раздавлен» фиксирующей пластиной и в 5 случаях отмечались значительные внутриствольные изменения нерва. После проведения невролиза и выполнения интраоперационной ЭНМГ 6 больным выполнен шов нерва после резекции пораженного участка, у 4 — вмешательство ограничилось невролизом и имплантацией электростимуляционной системы. Сроки после травмы составили у этих пациентов от 1 до 11 месяцев.

Резюме.Полученные результаты свидельствуют о значительной неоднородности группы закрытых повреждений периферических нервов даже при кажущейся схожести механизма повреждения. Для пациентов с данным видом патологии характерна довольно длительная и на наш взгляд не всегда оправданная выжидательная тактика. Диагностика закрытых повреждений периферических нервов требует интегрированного применение современных дополнительных методов исследования. Существующие классификационные схемы закрытых повреждений периферических нервов не полностью соответствуют возможностям методов диагностики и требуют дополнения.

Хирургическое лечение пациентов с последствиями травмы нервов верхней конечности

Нелепин С.Н., Сапон Н.А.

ГУ «Институт нейрохирургии им. акад. А.П. Ромоданова АМН Украины», г.Киев
тел. 8 050 980-78-00, nelepinsergey@mail.ru

Более чем у трети пострадавших с травмой нервов верхней конечности (НВК) развивается болевой синдром (БС) разной степени выраженности, который нередко сохраняется или даже прогрессирует после заживления раны.

Цель — изучить особенности клинической картины у пациентов с последствиями травмы НВК, сопровождающимися БС, в зависимости от вида, характера и локализации повреждения, а также времени, прошедшего после травмы до выполнения адекватного нейрохирургического вмешательства.

Материалы и методы. Было обследовано 86 пациентов с последствиями травмы НВК, сопровождающимися БС. Срок с момента травмы до обращения за нейрохирургической помощью составил от 5 мес до 2,5 лет. Всем больным проводилось комплексное клинико-нейропсихологическое обследование до и через 6 мес и 1 год после хирургического лечения; определялась степень восстановления функции поврежденных нервов, изменение характеристик болевого ощущения с помощью вербальных дескрипторов и визуальной аналоговой шкалы.

Результаты и их обсуждение. В исследование были включены пациенты со средней (4–6 баллов) и высокой (7–9 баллов) интенсивностью посттравматического БС. Чаще всего имело место поражение локтевого и лучевого нервов (соответственно 39,2 и 34,4% случаев), повреждение срединного нерва наблюдалось у 26,4% пострадавших. У 20–35% больных были выявлены сочетанные повреждения. Как правило, БС развивался при повреждении НВК острым предметом, в том числе, отломками костей, а также вследствие их ушиба или компрессии; на долю ятрогении и огнестрельных ранений приходилось менее 10% случаев. Интенсивность боли была выше при одновременном травматическом повреждении нескольких нервов, а также сухожилий и костей. В большинстве случаев (у 79 больных) проведение стандартных нейрохирургических вмешательств — ревизии-невролиза, нейрорафии, невротизации оказалось эффективным: в раннем послеоперационном периоде наблюдалось прекращение или значительное снижение интенсивности БС у 56% (48 пациентов), через 6 мес после оперативного вмешательства их доля составила 74,4% (64 больных), а через год — 91,8%. В 3 случаях наблюдалось незначительное снижение (с 7–8 до 5–6 баллов) интенсивности БС; у 4 пациентов (с сочетанной травмой срединного и локтевого нервов, а также в сроки между травмой и операцией более 2 лет) лечение оказалось неэффективным.

Выводы. Таким образом, у пациентов с последствиями травмы НВК выявлена зависимость выраженности БС и эффективности нейрохирургического вмешательства от вида, характера травмы и сроков с момента повреждения до выполнения адекватного нейрохирур-

гического вмешательства. У больных с сочетанными (несколько нервов, нервы и сухожилия, кости) и более проксимальными повреждениями, а также длительными (более 2 лет) сроками между травмой и операцией эффективность нейрохирургического лечения была ниже.

О выборе доступа при удалении опухолей периферических нервов

Орлов А.Ю., Кокин Г.С.

ФГУ «РНХИ им.проф. А.Л. Поленова» Росмедтехнологий, г.Санкт-Петербург, Россия orloff-andrei@mail.ru

Опухоли периферических нервов конечностей являются достаточно редким заболеванием. В связи с этим хирурги часто сталкиваются с трудностями выбора доступа к периферическим нервам с целью удаления опухоли.

Материалы и методы. В РНХИ с 1960 по 2006г пролечено 216 больных с данной патологией. Опухоли стволов плечевого и шейного сплетений у 58 б-х, нервов верхних конечностей у 85 пациентов и пояснично-крестцового сплетения у 4 б-х, нижних конечностей у 69 б-х. Всем больным было проведено радикальное удаление опухоли.

Результаты и их обсуждение. При расположении опухоли на том или ином нервном стволе на верхней или нижней конечности мы пользовались проекционными доступами.

При подходе к стволам плечевого сплетения пользовались доступом предложенном в РНХИ «Способ хирургического доступа к стволам плечевого сплетения и магистральным сосудам» Патент на изобретение № 2194469 от 20 12.2002.

– При наличии опухоли медиальнее срединно-ключичной линии, осуществляют вычленение грудинного конца ключицы путем пересечения ключично-ключичной, ключично-реберной, ключично-грудинной связок и вывихивают ключицу.

– При наличии опухоли латеральнее срединно-ключичной линии, осуществляют вычленение акромиального конца ключицы.

Для доступа к стволам пояснично-крестцового сплетения используют ряд доступов: – Забрюшинный для доступа к верхним отделам сплетения; – Классический по Радзиевскому–Гаген–Торну, который используется главным образом у полных больных; – Доступ дополненный в РНХИ через толщу ягодичных мышц, который более удобен для нижнего отдела сплетения.

При выборе доступа мы придерживаемся следующих принципов: – Доступ должен позволять обнажить все интересующие хирурга структуры; – Дать возможность полностью удалить объемное образование; – Дать возможность выполнить реконструктивные операции; – Быть наименее травматичным.

Результаты хирургического лечения туннельных невропатий

Передерко И.Г., Кирпа Ю.И., Зозуля Ю.Ан.

Днепропетровская государственная медицинская академия, Днепропетровская областная клиническая больница им. И.И.Мечникова тел. 8 050 5861749, salkov@ua.fm

Туннельные невропатии встречаются довольно часто и по данным литературы составляют около 40% от всех заболеваний периферической нервной системы. Одним из ранних симптомов, приводящих пациента к врачу, является чувствительные расстройства и нарастающая боль в зоне иннервации пораженного нерва.

Цель. Определить сроки консервативного лечения и разработать показания для раннего оперативного вмешательства.

Материалы и методы. Оперировано 58 больных: мужчин — 44, женщин — 14 в возрасте от 33 до 68 лет. Всем больным проводилась ЭНМГ исследование, а в 5 случаях с признаками вазотрофических расстройств выполнено МРТ исследование. Наиболее частыми причинами были локальные микротравмы и повышенная нагрузка на конечности в сочетании с вынужденными позиционными положениями туловища и конечностей.

По уровню поражения сдавливание локтевого нерва наблюдалось в запястном и локтевом каналах в 26 случаях, срединного в области запястья — в 15, срединного и локтевого на уровне запястья — в 14, пальцевых нервов кистей — в 3, из них у одного в сочетании с контрактурой Дюпьюитрена. В клиническом течении выделены три формы: двигательная, чувствительная и смешанная. Различные виды консервативного лечения на дооперационном этапе были неэффективны.

Результаты и их обсуждение. Оперативные вмешательства заключались в выполнении невролиза, декомпрессии нервных стволов и в формировании фасцикулярного жирового муфтообразного ложе. При наиболее выраженном уплотнении участка ствола нерва под микроскопом выполнялась межфасцикулярная гидробиопрепаровка анестетином с кортикостероидом (бупивикаин с дипроспаном). Положительные результаты отмечены у 74% больных, причем более заметный регресс неврологической симптоматики наблюдался у больных оперированных в ранние сроки болезни. При выраженных вегетативно-трофических расстройствах у 26% больных улучшилась чувствительность и увеличился объем движений в пальцах кисти.

Выводы. 1. Неэффективное консервативное лечение в течении 3-х месяцев является показанием для оперативного вмешательства. 2. Лучшие результаты отмечены после декомпрессии нерва и окутывании места шва жировой клетчаткой.

О терапевтической эффективности применения пиримидиновых нуклеотидов в сочетании с физиотерапевтическими методиками при поражениях периферической нервной системы

Перцов В.И., Ивахненко Д.С., Дейниченко Ю.К., Козин М.В., Балашова И.Г.

Запорожский государственный медицинский университет, кафедра медицины катастроф, нейрохирургии и военной медицины, г. Запорожье тел: 8 067 9013701, dimaneuro@list.ru

Поиск новых методик и схем лечения при травматических и дегенеративно-дистрофических заболеваниях периферической нервной системы сохраняет свою актуальность.

Цель — определить терапевтическую эффективность комбинации инъекционного и перорального применения пиримидиновых нуклеотидов с электрофорезом ипидакрина при компрессионно-ишемических поражениях периферической нервной системы.

Материалы и методы. Под наблюдением находились 80 больных в возрасте от 18 до 65 лет (45 больных с радикулопатией дегенеративно-дистрофического и травматического генеза и 35 — с закрытыми травматическими повреждениями с неполным перерывом нервных стволов).

Клиническая оценка неврологических расстройств проводилась по шкале оценки мышечной силы М 0–5, чувствительности S 0–5, болевой синдром оценивался по 10-бальной визуально-аналоговой шкале (ВАШ).

В обеих клинических группах применялся препарат Нуклео Ц.М.Ф. форте в первые три дня инъекционно по 2,0 мл 1 раз в день и пероральным приемом по 2 капсулы 2 раза в сутки 10 дней. Одновременно проводили электрофорез 1,5% раствора нейромидина (2,0 мл) растворенного в 4 мл димексида (разведение 1:4). Активный электрод размещали на область позвоночника соответственно пораженному корешку спинного мозга, второй электрод дистально по продольной методике. В группе больных с повреждением периферических нервов применялась поперечная методика электрофореза.

Результаты и их обсуждение. Наблюдали клиническое улучшение в виде купирования болевого синдрома при корешковом синдроме на 2–3 сут до 1–2 баллов по ВАШ. По окончании курса лечения отмечали расширение зоны чувствительности до S4–S5, нарастание силы иннервируемых мышц наблюдалось в меньшей мере, не превышая прироста в 1 балл. Во всех клинических наблюдениях отмечен в разной степени положительный результат применения данной методики лечения.

Выводы. Комбинация стимуляторов регенерации нервных стволов и стимуляторов М-холинорецепторов методом электрофореза способствует более раннему восстановлению функции периферических нервов.

Хирургическое лечение двигательных нарушений у больных с детским церебральным параличом

Пичкур Л.Д. Цымбалюк В.И.,

ГУ «Институт нейрохирургии им.акад.А.П.Ромоданова АМН Украины», г.Киев

До настоящего времени отсутствует единый подход к лечению больных с детским церебральным параличом (ДЦП). Существующие методы лечения условно можно разделить на 2 группы: 1. направленные на снижение патологической афферентации (интратекальное введение баклофена, селективная ризотомия, нейро-ортопедическая коррекция, электростимуляция). 2-я группа методов лечения направлена на нормализацию супраспинального контроля (стереотаксические операции, нейротрансплантация).

Решение вопроса об использовании того или другого метода лечения должно осуществляться мультидисциплинарной группой специалистов. У больных со спастическими формами ДЦП при формировании патологических двигательных установок, с целью предупреждения необратимых изменений в суставах, необходимо решать вопрос о возможности интратекального введения баклофена, ортопедических вмешательств на сухожилиях и мышцах, о проведении селективной дорсальной ризотомии, либо об использовании эпидуральной стимуляции поясничного утолщения.

При гиперкинетических и смешанных формах ДЦП мы используем стереотаксические операции. Главной мишенью являются вентрооральные ядра таламуса. Положительная динамика наблюдается в 55-60% наблюдений. Существенным недостатком этих методов лечения является низкая эффективность при выраженном стойком гиперкинетическом синдроме, травматичность оперативных вмешательств, возможность развития послеоперационных осложнений.

Однако, у наиболее тяжелой группы больных со спастическим тетрапарезом и атонически-астатической формой эти методы лечения, как правило, не применимы. С другой стороны они не оказывают положительного влияния на течение сопутствующих синдромов (задержки психо-речевого развития, эписиндрома). В связи с этим возникла необходимость в разработке метода лечения, направленного на восстановление структурной организации высших центров регуляции функций и супраспинального контроля регуляции движений. С этой целью нами предложен метод трансплантации эмбриональной нервной ткани, который эффективен в 72% случаев.

Перші результати лікування хворих на міопатію Дюшена алогенними ембріональними міобластами

Пічкур Л.Д., Цимбалюк В.І., Пічкур Н.О., Вербовська С.А.

ДУ «Інститут нейрохірургії ім.акад.А.П.Ромоданова АМН України», Республіканська дитяча спеціалізована лікарня "ОХМАТДИТ", м.Київ

Вступ. На сьогоднішній день відсутні ефективні методи попередження прогресування та лікування хворих на м'язеву дистрофію Дюшена (МДД). Відомі складнощі з використанням генної терапії стимулюють пошук альтернативних методів лікування, в тому числі пересадки здорових алогенних міобластів в хворі м'язи.

Матеріали та методи. На лікуванні знаходилося 8 хворих на МДД (4 у віці 8-14 років, 4 хворих старше 14 років). Діагноз підтверджено данними біопсії м'язів, голкової електронейроміографії, імуногістохімічним методом. В 6 випадках виявлено делеції в відповідних екзонах 21 хромосоми. В 4 хлопчиків хвороба обумовлена мутацією de novo. У хворих старшої групи мало місце ожиріння 2-3 ступеню, контрактури суглобів. На початку захворювання протягом 2-4 років діти отримували малі дози преднізолону.Перед проведенням лікування за допомогою ембріональних алогенних міобластів хворі не отримували ніякої медикаментозного лікування.

Всім хворим в м'язи верхніх та нижніх кінцівок введено $400x10^6$ ембріональних алогенних міобластів 8-9 тижнів гестації. Результати лікування оцінювали через 8-9 місяців.

Результати. Позитивна динаміка мала місце у всіх хворих. У дітей молодшої вікової групи збільшився об'єм активних рухів в суглобах, наросла сила м'язів, покращилася осанка. У хворих старшої групи покращення було лімітоване контрактурами в суглобах. По даним голкової міографії сила скорочень м'язів збільшилась на 8-14%, амплітуда М-відповіді- на 900-1600 мкВ. Рівень креатинфосфокінази крові у всіх хворих понизився на 70%-350%.

Резюме. Отримані нами перші результати клітинної терапії МДД шляхом пересадки алогенних міобластів в пошкоджені м'язи показали велику варіабельність результатів по біохімічним (креатинфосфокіназа) та фізіологічним параметрам. Більше виражений клінічний ефект у хворих молодшої групи, очевидно пов'язаний з регенераційним потенціалом м'язів

Дифференцированное хирургическое лечение больных с тяжелыми формами невралгии тройничного нерва

Посохов Н.Ф., Черненков В.Г., Пыхтин А.В, Бондарь Б.Е., Черненков А.В., Посохов Д.Н., Важова Я.А., Воробьёв В.В.

Институт неврологии, психиатрии и наркологии АМН Украины, г.Харьков
те. 8 067 7956933, pykhtin@ic.kharkov.ua

Харьковский национальный университет им. В.Н. Каразина, г.Харьков
тел. 8 050 6777753, posohov@bk.ru

Харьковский региональный противоболевой центр (ХРПЦ), тел. 8 057 7175677, posohov@bk.ru

Целью исследования явилось уточнение анатомо- и патофизиологических особенностей боли у пациентов с невралгией тройничного нерва (НТН) и выбор дифференцированного подхода в лечении тяжелых форм тригеминальной невралгии.

Материал и методы. Проведен анализ отдалённых результатов хирургического лечения 995 больных (мужчин - 328, женщин – 667) с тяжелыми формами невралгии тройничного нерва (НТН) в возрасте от 30 до 86 лет. 70% из них были старше 60 лет. У 94% больных лицевые боли были односторонними, у 6% - двусторонними.

953 (95,78%) больным произведены блокады периферических ветвей тройничного нерва. 36 (3,62%) больным произведена парапонтинная микрососудистая декомпрессия чувствительного корешка тройничного нерва с применением прокладок из синтетических (тефлоновая прокладка и тефлоновая вата) и биологических (криоконсервированная амниотическая оболочка человека) высоко инертных материалов.

249 (25,03%) произведена крионейротомия периферических ветвей тройничного нерва, 478 (48,04%) больным произведена ретрогассеральная криоризотомия.

Результаты и обсуждение. При выявлении сосудистой компрессии чувствительного корешка методом выбора является микрососудистая декомпрессия корешка в ранние сроки заболевания.

При отсутствии компрессии чувствительного корешка целесообразна тактика “нарастающего радикализма” - блокады периферических ветвей тройничного нерва → крионейротомии периферических нервных стволов.

Чрескожная крионейротомия чувствительного корешка тройничного нерва оправдана при неэффективности или недостаточной эффективности других методов оперативного лечения.

Выводы. Предлагаемый дифференцированный подход позволяет оптимизировать результаты хирургического лечения тяжелых форм тригеминальной невралгии.

Оценка эффективности криодеструкции аденогипофиза у больных онкологического профиля

Пыхтин А.В., Черненков В.Г., Посохов Н.Ф.

Институт неврологии, психиатрии и наркологии АМН Украины, г.Харьков
те. 8 067 7956933, pykhtin@ic.kharkov.ua

Цель работы. Оценка эффективности криодеструкции аденогипофиза на комплексные показатели качества жизни у больных онкологического профиля.

Материал и методы. Прооперировано 46 больных. 21 случай первичного опухолевого поражения аденогипофиза составили 20 женщин и 1 мужчина в возрасте от 18 до 47 лет (контрольная группа). 25 случаев (19 женщин и 6 мужчин, в возрасте от 31 до 60 лет) применения стереотаксической криодеструкции аденогипофиза составили пациенты IV клинической группы онкоучёта, в стадии компенсации или субкомпенсации с выраженным болевым синдромом и наличием интоксикации.

Результаты. Анализируя ближайшие и отдалённые результаты лечения можно отметить, что у 17 (77,27%) больных IV клинической группы онкоучёта анальгетический эффект операции можно оценить как отличный (полное отсутствие боли), у 5 (22,72%) как хороший, у 3 болевого синдрома до операции не отмечалось. Позитивные тенденции отмечались и со стороны клинических симптомов интоксикации. После операции у 4 (16%) пациентов выраженность интоксикации можно было оценить как умеренно выраженную, у 21 (84%) она отсутствовала (отличный эффект).

Претерпевали положительную динамику костные метастазы, с восстановлением характерной структуры кости. В лёгких регрессировал параканкрозный отёк на метастатических локусах.

Тенденции сохраняли свою направленность весь срок клинического наблюдения (мах до 18 мес, средняя продолжительность жизни 8,6 мес), при этом происходит заметное улучшение психосоциальной реабилитации этой, наиболее тяжелой категории онкобольных, улучшение качества жизни (индекс Карновского до операции <20, после >70) с улучшением психоэмоциональной сферы онкобольного (Госпитальная шкала тревоги и депрессии (HADS) 20< и <7 баллов соответственно).

Выводы. Криодеструкция аденогипофиза у пациентов IV клинической группы онкоучета способствует стабилизации онкопроцесса, оказывает прямое сдерживающе-неблагоприятное воздействие на процесс метастазирования, обладает анальгетическим эффектом, снижает интоксикационный синдром и тем самым, улучшает качество жизни онкобольного.

Ballistic Injuries of Peripheral Nerves: Clinical Aspects

Shimon Rochkind, MD

Division of Peripheral Nerve Reconstruction, Department of Neurosurgery, Tel Aviv Sourasky Medical Center, Tel Aviv University, Israel
rochkind@zahav.net.il

BACKGROUND: An overview of our experience surgically treating peripheral nerve ballistic injuries: gunshot wound (GSW) and shrapnel (blast) injury, analyzes the mechanism of injury, importance of the timing of surgical intervention and its effects on prognostic factors common and dissimilar in these two types of injuries.

METHODS: This study was conducted on 49 patients totaling 66 nerves. 25 patients (34 nerves) were injured by gunshot and 24 patients (32 nerves) by shrapnel.

Pre- and postoperative evaluations of the muscle function (using MRC grade) and neuropathic pain (using VAS - visual analog scale) were analyzed. Follow up period after the operation ranged from 1.5 to 5 years.

RESULTS: The overall postoperative outcome appears to be more favorable for GSW patients, in terms of both the sensory and the motor recovery, than in shrapnel injured patients. The long term neuropathic pain was significantly more expressed in the shrapnel injury group. Presence of foreign particles in shrapnel injury has a substantial role in producing pain and has negative impact on surgical outcome. Nerve grafts reconstruction, rather than neurolysis, is a much more beneficial treatment of shrapnel injured patients. Early surgical intervention (average of 2

months after injury) significantly relieved neuropathic pain of most of shrapnel injured patients.

CONCLUSIONS: This study suggests that shrapnel injury is more destructive for nerve tissue than gunshot injury. Our impression is that early surgical intervention in shrapnel injuries (especially when small fragments are recognized in the nerve) significantly improves the patient's functional activity and quality of life.

Bibliography:

B.C. Vrettos, S. Rochkind, R.S. Boome. Low velocity gunshot wounds of the brachial plexus. **Journal of Hand Surgery**, 20B: 212-214, 1995

S. Rochkind, M. Alon. Microsurgical management of old injuries of the peripheral nerve and brachial plexus. **Journal of Reconstructive Microsurgery**, 16: 541-546, 2000

S. Rochkind, G. Filmar, Y.Kluger, M.Alon. Microsurgical management of penetrating peripheral nerve injuries: pre-, intra- and postoperative analysis and results**. Acta Neurochirirgica**, Suppl 100: 21-24, 2007

Microsurgical Management of Old Birth-Related Brachial Plexus and Previosly Operated Thetered Spinal Cord: Indications, Expectations and Outcomes

Shimon Rochkind, MD

Division of Peripheral Nerve Reconstruction, Department of Neurosurgery, Tel Aviv Sourasky Medical Center, Tel Aviv University, Israel
rochkind@zahav.net.il

OBJECTIVES: A prospective studies of patients suffering from long-term birth-related brachial plexus injury and previously operated tethered spinal cord syndrome resulting from meningomyelocele were conducted in order to show that microsurgical treatment improves quality of life and functionality.

METHODS: ***1. Late Reconstruction of Incomplete Obstetrical Erb's Palsy*** :The study was conducted on patients suffering from severe elbow flexion disability resulting from late obstetrical Erb's palsy (operated on at the ages 5 to 14.5 years old). Using intraoperative electrophysiological monitoring 2 intact fascicles of the ulnar nerve were implanted (end-to-side) into a barely functional musculocutaneous nerve through an epineural window, using 10-0 sutures.

2. Late Microsurgery of Meningomyelocele: Patients with a history of neonatal meningomyelocele repair who suffered from severe neurological deficit (operated on at the ages 1.5 to 19 years after previous surgery). The patients were treated microsurgically by intradural cauda equina nerve roots release and intensive neurolysis. The extensive scar and various degrees of adhesives were freed and removed from conus and cauda equina nerve roots.

RESULTS: Brachial Plexus: Prior to the surgery, the patients strength of elbow flexors (using MRC grading system) was M1 or M2 and improved 1 year after surgery to M3 or M4-. Postoperative electrophysiological analysis showed improvement in amplitude of compound muscle action potentials and recruitment compared to before surgery.

Tethered Spinal Cord: Eight of the 11 patients experienced motor improvement. Six of the 11 patients with previous sphincter paralysis experienced improvement of sphincter function.

CONCLUSIONS: These studies suggest:

- end-to-side anastomosis can be considered as a viable microsurgical technique for patients suffering from incomplete old brachial plexus injuries.

- the use of microsurgical treatment results in functional improvement of patients suffering from long-term severe tethered spinal cord syndrome.

Применение метода хронической эпидуральной нейростимуляции у пациентов с болевыми нейропатическими синдромами (начальный опыт)

Рзаев Д.А., Руденко В.В., Татаринцев А.П., Лейко Д.В., Пудовкин И.Л.

Российский НИИ травматологии и ортопедии им. Р.Р.Вредена Росмедтехнологий, г. Санкт-Петербург, Россия
тел. +7 921 754-77-54, +7 812 550-79-88, jamilrzaev@bk.ru, jamilrzaev@yahoo.com

Цель. Улучшить качество жизни путем уменьшения интенсивности болевого синдрома у пациентов с хронической нейропатической болью.

Материалы и методы. За период с февраля по ноябрь 2007 г. нами прооперировано 8 пациентов с различными болевыми нейропатическими синдромами. Все больные перенесли ранее операции: по поводу дегенеративных дискогенно-недискогенных компрессий — 5, менингиомы корешков конского хвоста — 1, травматической грыжи диска на уровне Th7–Th8 — 1, опухоли купола плевры — 1. Во всех случаях применение консервативных и хирургических методов лечения оказалось безуспешными. Болевой синдром у всех носил нейропатический характер и обладал клиническими признаками, характерными для этого вида боли (гиперестезия, гипералъгезия, гиперпатия, аллодиния). Боли носили стойкий фармакорезистентный характер на нестероидные препараты и антиконвульсанты, ни один пациент из нашей группы не принимал наркотические аналгетики. Болевой синдром имел четкую латерализацию у 6 пациентов (преимущественные боли в одной нижней конечности — у 5, в верхней конечности — у 1), у двух пациентов одинаковой интенсивности боли были в обеих ногах. Интенсивность болевых ощущений были выше 8 баллов по ВАШ.

Все пациенты подверглись двухэтапному хирургическому вмешательству. На первом этапе пациентам имплантировался эпидуральный электрод (у одной пациентки с двухсторонними болями — два электрода) под местной анестезией. Интраоперационно выполнялась тестовая стимуляция, что позволяло скорректировать положение электрода. У 6 пациентов тестовый период составил 3–7 дней, 2 больным проведено повторное вмешательство (коррекция положения электрода — у 1, замена электрода из-за технической интраоперационной ошибки и повреждения электрода — у 1). На втором этапе пациентам в условиях общей анестезии выполнялась имплантация подкожного программируемого генератора импульсов. Электрод соединялся с генератором с помощью тонкого кабеля-удлинителя.

Результаты и и их обсуждение. В тестовом периоде у всех пациентов получен хороший противоболевой эффект, подобраны параметры стимуляции (полярность электродов, частота, длительность и амплитуда импульсов). Хирургических осложнений не было. Все пациенты отмечали появление чувства легкого покалывания и/или теплых волн в той части тела, где они обычно чувствовали боль. Эти ощущения были комфортными для пациентов. Сразу после операции у всех больных показатели ВАШ были не выше 2–3 баллов. Катамнез составил от 1 до 9 мес. Все пациенты ежемесячно в плановом порядке связываются с лечащим врачом. У одной пациентки через 1 мес интенсивность болевого синдрома вернулась на дооперационный уровень, что оценено как неудовлетворительный результат.

Отдаленные результаты эпидуральной электростимуляции при лечении хронического болевого синдрома.

Зеелигер Андре, Мельник Н.Ю.

Клиника «Линкс фом Райн», Кёльн, Германия
andre.seeliger@T-online.de, nikolai_melnik@list.ru

Хроническим болевым синдромом (ХБС) называют неоднородную группу заболеваний, объединенных общностью патофизиологических механизмов и клинически проявляющимися стойкими болями. Частота встречаемости ХБС составляет от 12 до 65 случаев на 10000 населения. Традиционное лечение ХБС – симптоматическое: анальгетики, паравертебральные блокады, акупунктура и физиотерапия. Операции, выполняемые с целью радикулолиза, не редко ведут к синдрому неудачной операции на позвоночнике, являющейся причин инвалидизации больных.

Целью работы являлось оценить в долгосрочной перспективе эффективность эпидуральной электростимуляции при помощи имплантируемых министимуляторов, при болях различного генеза.

Материалы и методы: Наблюдалось 113 больных после имплантации стимуляторов. Средний возраст больных составил 48,7 +/- 13,3 лет, длительность болей до операции была в среднем 7,5 лет, при этом самые длительные фантомные боли наблюдались более 57 лет после ранения, полученного на войне. Интенсивность боли до имплантации составляла 89,0 +/-2,4, по шкале VAS. После имплантации пациенты наблюдались в течение 4,1+/- 1,8 лет, самый короткий период составил 1,2 года, а самый длинный - 8,4 года. Синдром неудачной операции на позвоночнике, был причиной болей у 61(54%) пациентов, заболевание периферических сосудов у 13 (11,5%) пациентов, периферическая невропатия у 18(16%) и рассеянный склероз в 3(2,5%) случаях, У 9(8%) пациентов был комплексный региональный болевой синдром (КРБС), повреждения спинного мозга у 4 пациентов – (3,5%), а также фантомные боли 5 пациентов – (4,5%).

Результаты: По прошествии периода в 4,1 +/- 1,8 года, интенсивность боли равнялась 36,2+/- 10,3 по VAS, что соответствует уменьшению боли на 59,3%. 88,9% пациентов с ХБС вследствие КРБС отметили уменьшение боли более чем на 75% или 50-75% - это регистрировалась нами соответственно как отличный и хороший результат; 46,2% пациентов с хроническими сосудистыми болями и 78,7% пациентов с хроническим болевым синдромом после повторных безуспешных операций на позвоночнике отметили так же отличный и хороший отдаленный результат стимуляции.

Таким образом, спинальная эпидуральная стимуляция при помощи имплантируемых электростимуляторов может быть признана высокоэффективным способом лечения ХБС.

Сочетанные повреждения стволов плечевого сплетения и шейного отдела позвоночника

Шамелашвили И.И., Кокин Г.С., Орлов А.Ю., Беришвили К.Ш.

ФГУ «РНХИ им.проф. А.Л. Поленова» Росмедтехнологий, г.Санкт-Петербург, Россия
orloff-andrei@mail.ru

Повреждения стволов плечевого сплетения среди повреждений периферической нервной системы составляют 20%, из них 78, 3% сочетанные. Травматическое поражение стволов плечевого сплетения и позвоночника обусловлено грубой кратковременной тракцией, ведущей к морфологическим изменениям, как в нервных стволах, так и телах позвонков, и других образованиях шейного отдела позвоночника. Повреждения стволов плечевого сплетения и позвоночника приводят к длительной и стойкой потере трудоспособности в 80%.

Материалы и методы. В РНХИ за период с 1980г. по 2007г. прооперировано более 2000 б-х с данной патологией. Для сообщения были отобраны больные с сочетанными повреждениями, что составило 57 б-х. Все больные были с тотальным повреждением стволов плечевого сплетения.

Диагностический комплекс включал: клинико-неврологическое исследование, электродиагностику, электромиографию, определение температуры конечности, исследование потоотделения, исследование реактивной гиперемии, спондилография, миелография, МР-томографию.

Результаты и их обсуждение. Выявлено менингоцеле у 18 б-х. В 8 случаях выявлены травматические грыжи дисков на шейном уровне с компрессией спинного мозга или корешков. У этих больных при обследовании выялена полная реакция перерождения и, несмотря на косвенные данные об отрыве корешков от шейного утолщения, проводились оперативные вмешательства. Им выполнялся невролиз с подведением электродов для долгосрочной электростимуляции.

Отметим 18 б-х, у которых были верифицированы менингоцеле. Всем им проведено хирургическое лечение. У 16 из них наступило восстановление сократительной способности некоторых мышц конечности, 16-и сделан невролиз, 1-му - шов верхнего ствола, 1-му шов среднего ствола. У 12 из 16 больных, наступило восстановление функции руки до 3–4 баллов.

Выводы. Наличие менингоцеле не свидетельствует о полном отрыве корешков от спинного мозга и потому активная хирургическая тактика должна быть направлена на осуществление, как минимум, невролиза при анатомической целостности нервных стволов.

Тактика диагностики и хирургического лечения больных с закрытыми повреждениями стволов плечевого сплетения

Шамелашвили И.И., Кокин Г.С., Орлов А.Ю., Беришвили К.Ш.

ФГУ «РНХИ им.проф. А.Л. Поленова» Росмедтехнологий, г.Санкт-Петербург, Россия
orloff-andrei@mail.ru

Тракционная травма приводит к полному или частичному разрыву нервных стволов, и повреждению костных структур, с расширением межпозвонкового отверстия и образованием травматического менингоцеле. В 1,5–2% случаев стволы оказываются вырванными из межпозвонковых отверстий или корешки оторванными от шейного утолщения спинного мозга.

Материалы и методы. В РНХИ за период с 1980г. по 2007г. оперировано более 2000 б-х с повреждениями стволов плечевого сплетения. Для данного сообщения отобраны больные с закрытыми тракционными повреждениями стволов. Материал составил 66 больных.

Диагностический комплекс включал: клинико-неврологическое исследование, электродиагностику, электромиографию, определение температуры конечности, исследование потоотделения, исследование реактивной гиперемии, спондилография, миелография, магниторезонансную (МР)-томографию, допплерографию, цифровую или МРТ (КТ)-ангиографию.

Результаты и их обсуждение. Менингоцеле в шейном отделе позвоночника выявлено у 42 больных. В 20 случаях были грыжи дисков или протрузии с компрессией спинного мозга или корешков. У этих больных при комплексном обследовании определена полная реакция перерождения и, несмотря на косвенные данные об отрыве корешков от шейного утолщения, проводились операции. При отсутствии отрыва нервов от межпозвонковых отверстий, выполнялся невролиз с подведением электродов для долгосрочной электростимуляции.

Вмешательство на стволах плечевого сплетения может быть ограничено внешним невролизом, когда анатомическая целостность их сохранна и отсутствуют распространенные внутриствольные уплотнения и изменения. При наличии внутриствольных обширных рубцовых изменений проводили эндоневролиз. В нашем исследовании внешний невролиз был применен у всех больных. Эндоневролиз у 8 (12%) больных.

При менингоцеле 20 больным проведено хирургическое лечение. У 17 из них наступило восстановление сократительной способности мышц конечности, 17 сделан невролиз, 2 - шов стволов. У 13 из 17 больных, после невролиза, наступило значительное восстановление функции руки до 3–4 баллов.

Выводы. Хирургия стволов плечевого сплетения – высокотехнологичный раздел нейрохирургии. Современные методы диагностики, доступов, микрохирургической техники улучшают результаты лечения на 15–18%. Менингоцеле не является противопоказанием к операции и свидетельством отрыва корешка от спинного мозга.

Лікування спастичного синдрому у хворих із застарілими пошкодженнями хребта і спинного мозку

Сташкевич А.Т., Вовк М.М., Пашков О.Є., Вітковський А.М.

Клініка хірургії хребта з спінальним (нейрохірургічним) центром
ДУ «Інститут травматології та ортопедії АМН України», м. Київ
тел. 8 044 486-33-39, 8 097 130-84-60, fast@gala.net

На підставі урахування особливостей формування та проявів спастичного синдрому у 100 хворих із застарілими ушкодженнями хребта і спинного мозку розроблений оптимальний комплекс реабілітаційних заходів з надання медичної допомоги за рахунок використання антигомотоксичних препаратів внутрішньом'язово, ендолюмбально, по біологічноактивним точкам; спеціального масажу, лікувальної фізкультури, електростимуляції та динамічної електростимуляції.

При сформованих хибних станах стоп модифікована операція Стреєра, яка полягає в тому, що здійснюється П-подібний розтин камбаловидного м'яза на рівні злиття камбаловидного і ікроножного із наступним подовженням цих м'язів. Така операція дозволяє повністю виправити деформацію стоп і зменшити згинальну контрактуру колінних суглобів. Таке оперативне втручання попереджує розвиток п'яткової деформації, так як зберігається функція камбаловидного м'яза. Встановлено, що хірургічні методи корекції патологічних станів найбільш ефективні на ранніх етапах реабілітації. В тих випадках, коли сформувались виражені десмо-, міо- чи артрогенні контрактури при значній спастичності, хірургічні втручання не завжди дають позитивний ефект і таким хворим рекомендується здійснювати консервативні медикаментозні методи впливу на спастичність.

Запропонований комплекс реабілітаційних заходів дає можливість у хворих з спастичним синдромом при пошкодженнях в шийному відділі отримати хороші та задовільні результати у (14,6±0,7)% та (16,1±1,2)% класів А і В, у (28,3±1,8)% та (46,9±1,9)% класів С і Д; в грудному відділі, відповідно — класів А та В (26,0±1,4)% та (34,4±0,8)%, класів С і Д (37,7±1,4)% та (59,6±1,9)%; грудопоперековому — класів А та В (21,6±1,7)%, класів С і Д (45,4±1,3)% та (69,0±0,9)% хворих.

Прогнозування відновлення сідничого нерва при його застарілих ушкодженнях

Страфун С.С., Гайович В.В., Гайко О.Г.

ДУ «Інститут травматології і ортопедії АМН України», м. Київ
(044)5877488, (050)5068430, Gayovich@mail.ru

Високі пошкодження сідничного нерва є одними з найскладніших і найменш прогнозованих в плані відновлення травм. При виході з тазу сідничний нерв є дуже уразливим і найчастіше травмується при травмі заднього краю западини кульшового суглоба та переломах кісток тазу Не рідкими є і ятрогенні його ушкодження.

Мета. В основу дослідження поставлено необхідність розробити прогнозні ознаки адекватного відновлення сідничого нерва при його високих ураженнях на основі об'єктивних критеріїв реінервацийного процесу.

Матеріали та методи. На основі аналізу 119 хворих з високим ушкодженням сідничого нерва за останні 20 років, яким в динаміці проводили сонографічне, електрронейроміографічне та клінічне обстеження нами запропоновані основні етапи відновлення м'язів нижньої кінцівки.

Результати. Відсутність функції камбаловидно-литкового комплексу, коли немає інверсії стопи, відсутність згинання великого пальця слід очікувати до 8 місяця після травми. На першому етапі, з 8 по 12 місяць, функція камбаловидно-литкового комплексу може відповідати функції М1. На другому етапі, з 12 по 15 місяць, функція камбаловидно-литкового комплексу може досягти М2-М3. Функція камбаловидно-литкового комплексу до М4, коли з'являється інверсія стопи до М2-М3 вже є, згинання 1-го пальця до М1 відповідає 3-му етапу. На 4-му етапі, з 17 по 19 місяць, функція камбаловидно-литкового комплексу може досягати М4, інверсія стопи до М3-М4, а згинання великого пальця до М2. Понад 19 місяців відновлення може сягати до функції камбаловидно-литкового комплексу до М5, інверсія стопи М4, згинання великого пальця до М3.

Висновок. Невідповідність клініко-електронейроміографічних ознак термінам реінервації свідчила про необхідність ревізії і відновлення пошкодженого нерва.

Шляхи відновлення функції кінцівки при застарілих ушкодженнях малогомілкового нерва

Страфун С.С., Гайович В.В., Гайко О.Г.

ДУ «Інститут травматології і ортопедії АМН України», м. Київ
(044)5877488, (050)5068430, Gayovich@mail.ru

Мета. Загальновідомим є факт частішого травмування, більшої реакції на травму та гіршого відновлення малогомілкової порції сідничого нерва порівняно з великогомілковою. Тому залишається актуальною знаходження нових шляхів відновлення функції стопи при його застарілих пошкодженнях.

Матеріали і методи. За останні 5 років виконали 36 транспозицій заднього великогомілкового м'язу на тил стопи для відновлення її елевації. Серед них з фіксацією до передплюсни - 10, з виведенням ниток на основу голівки першої плеснової кістки – 7, транспозицію на сухожилки розгиначів пальців стопи – 12. Провели біомеханічне порівняльне дослідження різних методів фіксації транспонованого м'яза. Транспозицію за методом Bridle виконали 7 пацієнтам.

Результати. Операціям транспозиції заднього великогомілкового м'язу на тил стопи передувала підготовка хворих, яка включала обов'язкове збільшення пасивної тильної флексії стопи.

Всі реконструктивні операції транспозиції давали задовільний результат, однак запропонована нами транспозиція на розгиначі пальців стопи дає можливість повного відновлення втрачених функцій стопи, оскільки розгинання стопи за допомогою пересадженого сухожилка можливе за рахунок блокування розгинального руху пальців сухожилками згиначів пальців стопи, а розгинальні рухи пальців виконуються шляхом блокування розгинання стопи камбаловидно-литковим комплексом через ахіловий сухожилок.

Висновок. Повне відновлення функції стопи при незворотних ушкодженнях малогомілкового нерва можливе за умов транспозиції заднього великогомілкового м'яза на сухожилки розгиначів пальців при збережених власних м'язах стопи.

Роль електроміографічного та сонографічного досліджень у визначенні тактики лікування хворих з застарілим травматичним ушкодженням периферичних нервів верхньої кінцівки.

Страфун С.С., Гайко О.Г.

ДУ «Інститут травматології та ортопедії АМН України», м. Київ
(044) 4861265, (050) 3344942, Gayovich@mail.ru

Тяжкість ураження, якість та своєчасність проведення оперативного втручання є основними факторами, що впливають на виникнення інвалідності у хворих з травмою периферичних нервів. Особливі труднощі при виборі тактики лікування виникають у хворих з застарілими пошкодженнями, коли постає питання виконання оперативного втручання на нервових стовбурах чи ортопедичних реконструктивних операцій.

Метою нашої роботи було - визначити роль електроміографічних та сонографічних досліджень у визначенні тактики лікування хворих з застарілим травматичним ушкодженням периферичних нервів верхньої кінцівки.

Матеріал та методи. Представлені дані клінічного спостереження 50 пацієнтів з застарілим травматичним ушкодженням плечового сплетення та периферичних нервів верхньої кінцівки. Для об'єктивізації оцінки стану м'язів використовували електроміографічне та сонографічне дослідження м'язів верхньої кінцівки.

Результати та висновки. Таке дослідження має велике практичне значення для вибору тактики лікування цього контингенту хворих. Аналіз результатів обстеження м'язів за допомогою голкової ЕМГ (дослідження активності введення, вираженності спонтанної денервaційної активності, параметрів потенціалів рухових одиниць) та сонографічного дослідження структурно-функціонального стану м'язів (амплітуди скорочення, ступені атрофії та щільності м'язів) дають змогу оцінити ефективність чи неефективність реінервaційних процесів, зворотність чи незворотність денервaційних змін у м'язах. Наявність ознак незворотніх денервaційних змін у м'язах (відсутність потенціалів рухових одиниць, зменшення активності введення більше чим на 50%, зміни характеру та вираженності спонтанної денервaційної активності, наростання ступені атрофії, прогресуюче зменшення щільності м'яза більше чим на 100%) є абсолютним показом до проведення ортопедичної корекції рухових порушень.

Особливості хірургічного лікування ушкоджень лицьового нерва

Третяк І.Б.

ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад А.П. Ромоданова АМН України», м.Київ
ihor.tretyak@gmail.com

Матеріали і методи. Проведено аналіз результатів лікування 178 хворих з патологією лицьового нерва, що знаходились у Інституті Нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова АМН України в період з 1989 по 2008 роки. Серед потерпілих переважали жінки – 110 (61,8%). Середній вік оперованих хворих становив – 37.2 роки. Хірургічне лікування проводилось у термін від одного до 72 міс з моменту ушкодження (пересічно 4,2 міс).

Різноманітного характеру реконструктивні втручення на ушкодженому лицьовому нерві та його гілках проведено у 169 чолоік. З них у 19 випадках виконано мікрохірургічне зшивання стовбура лицьового нерва та аутопластику його гілок. З метою відновлення функції лицьового нерва у 148 хворих як метод реконструктивного втручання використано невротизацію дистального відрізка лицьового нерва різноманітними нервами – донорами. У вісьми випадках пологового ушкодження лицьового нерва, що проявлявся клінікою часткового ушкодження його функції використано методику довготривалої електростимуляції нерва, імплантованою в ході операції, електростимуляційною системою Ней-Сі 3-М.

Результати. Оцінка результатів хірургічного лікування проводилася за шкалою оцінки функціонального стану лицьовго нерва House-Brackmann

Позитивних результатів лікування досягнуто у 160 хворих (89,9%)

Висновки. Методом вибору є пряме зшивання кінців нерва. У випадках виконання невротизації лицьового нерва найкращих результатів досягнуто при одночасному використанні декількох нервів-донорів.

Методика довготривалої електростимуляції при часткових ушкодженнях лицьового нерва є високоефективною, дозволяє значно знизити використання медикаментів, суттєво скорочує термін лікування.

Сучасні хірургічні методи лікування спастичності у хворих з ураженнями спинного мозку

Цимбалюк В.І., Ямінський Ю.Я.

ДУ «Інститут нейрохірургії ім.акад.А.П.Ромоданова АМН України», м.Київ
yaminski@ukr.net

Лікування спастичності є одним із завдань в програмі покращення якості життя хворих з патологією спинного мозку.

Матеріали і методи. Нами проведено аналіз результатів лікування спастичності у 38 хворих. У 19 хворих спастичність виникла після травматичного ушкодження спинного мозку, у 12 — після запальних захворювань і у 7 — після ішемічних уражень спинного мозку. Оцінку спастичності проводили за шкалою Ashworth. Операції проводили лише у хворих із спастичністю 3 та 4 бали, резистентною до консервативного лікування. 18 хворим виконано операцію поперекової DREZ-томії, 4 хворим — селективну невротомію і у 16 хворих застосовано метод епідуральної електростимуляції ділянки поперекового потовщення спинного мозку.

Результати і їх обговорення. З 19 хворих з наслідками травматичного ушкодження спинного мозку поперекову DREZ-томію виконано 9 пацієнтам. Зниження спастичності відмічено у всіх хворих. Покращення рухів в нижніх кінцівках відмітили 3 хворих. У 10 хворих з наслідками травматичного ушкодження спинного мозку застосовано метод епідуральної електростимуляції спинного мозку. Зниження спастичності було у 8 хворих. Покращення рухів відмітили 4 хворих.

З 12 хворих з наслідками запальних захворювань спинного мозку поперекову DREZ-томію виконано 6 пацієнтам. Зниження спастичності досягнуто у всіх хворих, але у 2 із них у відаленому періоді відмічено погіршення рухів. Метод епідуральної електростимуляції застосовано у 3 пацієнтів, у всіх хворих відмічено зменшення спастичності та покращення рухів. У 3 пацієнтів застосовано метод селективної невротомії, що дозволило знизити спастичність та покращити рухи всім пацієнтам.

З 7 хворих з наслідками ішемічних спінальних інсультів 3 хворим виконано поперекову DREZ-томію, у всіх цих пацієнтів відмічено зниження спасичності та покращення рухів в нижніх кінцівках. 3 хворим цієї групи проведена епідуральна електростимуляція ділянки поперекового потовщення, зниження спастичності відмічено в 2 випадках, покращення рухів — у 1 хворого. Селективна невротомія проведена 1 хворому з хорошим функціональним результатом.

Висновки. 1. У хворих з наслідками запальних захворювань спинного мозку метод епідуральної електростимуляції є методом вибору для лікування спастичності. 2. У хворих з наслідками травми та ішемічних уражень спинного мозку більш ефективним методом лікування спастичності є DREZ-отомія.

Оценочные критерии болевых невропатий

Цимбалюк В.И., Сапон Н.А., Сапон Д.Н.

ГУ «Институт нейрохирургии им. акад. А.П. Ромоданова АМН Украины», г.Киев
тел. 8 050 9807800, sapon.nikolay@gmail.com

Все более усложняемые методики объективизации болевых невропатий имеют несомненное значение в научных разработках, но значительно затрудняют оценку болевых проявлений в повседневной врачебной практике.

Цель — разработка оптимальных оценочных критериев позволяющих с приемлемой степенью достоверности определить основные параметры невропатических болевых синдромов.

Материалы и методы. Исследования проведены на 86 больных с посттравматическими невропатиями нервов верхних конечностей. С целью оценки параметров невропатического болевого синдрома использовались следующие критерии: Локализация — область проявления боли, интенсивность боли с использованием визуальной аналоговой шкалы, качественная оценка болевых проявлений по набору из 10 вербальных дескрипторов, временная характеристика с составлением графического развернутого во времени профиля боли в различных временных масштабах.

Результаты и обсуждения. Во всех случаях предложенная батарея критериев позволила с большой степенью достоверности установить основные параметры невропатических болевых синдромов как при их первичной оценке, так и в динамике развития болевого синдрома и степени его редукции в результате различных видов лечения (оперативного, консервативного, комбинированного). У 69 больных предложенный алгоритм оценки параметров боли был достаточен для определения основных параметров боли. У 17 больных оценка болевого синдрома потребовала инструментальных методов исследования (электронейромиография) с последующим обследованием у психиатра, выявившего в 4 случаях доминирующий психогенный компонент боли, что послужило причиной в 3 случаях дополнить противоболевые операции психокоррелирующей фармакотерапией, а водном случае отказаться от оперативного вмешательства в связи с чисто психогенным характером развития болевого синдрома, применив при этом только фармакологические средства лечения дополненные психотерапией

Выводы. Предложенный метод является минимально достаточным для оценки основных параметров боли, что способствует выбору адекватного метода лечения.

Хірургічне лікування тунельних невропатій верхньої кінцівки

Цимбалюк В.І., Цимбалюк Ю.В., Третяк І.Б.

ДУ «Інститут нейрохірургії ім.акад.А.П. Ромоданова АМН України», м.Київ
brain@neuro.kiev.ua

Метою роботи є поліпшення результатів хірургічного лікування тунельних невропатій верхньої кінцівки.

Матеріали та методи дослідження. Дослідження базується на аналізі результатів лікування 268 хворих з тунельними невропатіями верхньої кінцівки.

За клінічними синдромами хворі були розподілені таким чином: перша група — це хворі з кубітальним тунельним синдромом — 123 (46%), друга з карпальним тунельним синдромом — 78 (29%), третя — 67 (25%) з синдромом грудного виходу. У хворих було виконано невроліз та декомпресію нервів. Якщо в клінічній картині у пацієнта були м'язові гіпотрофії, до нерва підводили графітний електрод для подальшої електростимуляції.

Результати. При вивченні результатів хірургічного лікування нами були отримані такі результати: ранні (до виписки хворого зі стаціонару) — спостерігали зникнення парестезій, поліпшення чутливості в зоні іннервації нерва на кисті 42%; регрес больового синдрому 21%. Віддалені результати вказують на те, що добре відновлення наступило у 57%, задовільне — у 32%, а відсутність ефекту від проведеної операції спостерігалася у 11%.

Висновки:

Хірургічне втручання найбільш ефективне, коли тунельна невропатія проявляється симптомами іритації (на стадії легкого ступеня вираженості компресійного синдрому), відповідно результати гірші при наявності симптомів випадіння, найоптимальніше оперувати в строк від 1 до 6 місяців від початку захворювання.

Лікування хворих з тунельною невропатією вимагає комплексного підходу. Хірургічне лікування обов'язково доповнюється реабілітаційними заходами: фармакологічні препарати (нейромідин, трентал, нуклео ЦМФ-форте, вітаміни групи В і т.ін.), фізіотерапія, масаж, ЛФК.

Синдроми гіперактивної дисфункції черепних нервів: фактори патогенезу та лікувальна тактика

Зозуля Ю.П., Трош Р.М., Лісяний М.І., Оніщенко П.М., Гудков В.В., Лісяний О.М., Дима О.О., Федірко В.О.

ДУ «Інститут нейрохірургії ім.акад.А.П.Ромоданова АМН України», м.Київ, vag@list.ru

Мета. Визначити основні фактори патогенезу синдромів гіперактивної дисфункції черепних нервів(СГД ЧН) та їх роль в лікуванні хворих із зазначеною патологією.

Матеріали і методи. 450 пацієнтів з СГД ЧН (невралгії трійчастого (ТН), язикоглоткового (ЯН) нервів, гемілицевого спазму (ГЛС), синдрому Меньєра (СМ), артеріальної пароксизмальної гіпертензії (АГ) було обстежено в Інституті нейрохірургії з 06.1996 по 06.2007 р. Діагноз базувався на скаргах, даних клінічних проявів та перебігу захворювання, спеціальних програмах МРТ (MPA,CISS3D, TRUFFY); імунологічних та вірусологічних дослідженнях. Операція мікросудинної декомпресії (МСД) корінця відповідного нерва у парастовбуровому просторі була виконана у 320 хворих (274 з ТН, 14 з ГЛС, 4 з СМ, 7 з ЯН, 12 з АГ).

Результати та їх обговорення. Всі обстежені пацієнти мали типові прояви або епізоди типових симптомів гіперактивної дисфункції ЧН — поодинокі приступи чи їх пароксизми. Нейроваскулярний контакт було відмічено

при виконанні спеціальних МРТ у 91%. Інтраопераційно судинна компресія/дисторсія відповідного корінця нерва мала місце в 318 (99,4%) спостереженнях. Вірусологічні та імунологічні тести було виконано в 255 спостереженнях, з яких 105 прооперовано і 150 перебувають під амбулаторним спостереженням. Залежність маніфестації/рецидивів СГД від негативних стресових факторів мала місце у 325 (82,9%) випадках з 392. Переохолодження, гостре респіраторне вірусне захворювання чи клінічні прояви герпес-вірусної інфекції, субфебрилітет були відмічені у 278 (70,9%) з 392. Герпес-віруси було виявлено по крові методом ПЛР у 161 (63,1%); імунодепресію та аутоімунні зміни — в 233 (91,4%)($p<0,01$) з 255 пацієнтів.

Противірусна, імунокорегуюча та імуностимулююча терапія була первинно ефективною щодо проявів СГД в 175 (68%) спостереженнях. В результаті хірургічного втручання повний регрес проявів СГД було досягнуто в 309 (96,6%) випадках, частковий в 9 (2,8%) і в 2 (0,6%) він був відсутній. Рецидиви відмічено в 28 (8,8%) спостереженнях, з яких 9 прооперовано повторно.

Висновки. 1. Патогенез СГД ЧН обумовлений мінімум двома факторами: судинною компресією ЧН та імуносупресією, аутоімунним враженням, в якому герпес-віруси відіграють провокуючу роль. 2. Виключення одного з факторів патогенезу СГД веде до зменшення, чи регресу клінічних проявів СГД ЧН. 3. Лікування СГД повинно бути патогенетично обґрунтованим і розпочинатись з корекції імунного статусу та противірусної терапії за показами. При неефективності консервативної терапії хірургічне лікування повинно бути направленим на усунення компресії ЧН.

Опыт применения ДРЕЗтомий в коррекции спастичности

Зозуля Ю.Ан., Сирко А. Г., Скребец Ю.Ю.

Областная клиническая больница им. Мечникова, г. Днепропетровск
тел. 8 056 373-09-48, yuriyz3@rambler.ru

Цель — изучение эффективности деструкции переднемедиальной части зоны вхождения заднего корешка (DREZ) для устранения спастичности различного генеза.

Материалы и методы. В клинике выполнено 5 операций ДРЕЗтомии с целью устранения спастичности. У больных с последствиями спинальной травмы произведено 4 операции, одна операция выполнена у больного с рассеянным склерозом. Все операции производились на нижнегрудном (Д9–Д12) и пояснично-крестцовом отделах спинного мозга (сегменты S1–L1). Степень спастичности оценивалась по шкале Эшуорта.

У больных с последствиями спинальной травмы отмечалась спастическая нижняя параплегия с нарушением функции тазовых органов по типу задержки, вынужденное положение со сгибанием конечностей в коленном и тазобедренном суставах, сопровождающееся болевым синдромом. У 3-х больных спастичность составила 4 балла, а у одного пациента — 5 баллов по шкале Эшуорта. У этого больного отмечался некроз головки левого тазобедренного сустава, который не мог быть пролечен ввиду выраженной спастичности в нижних конечностях и вынужденного положения больного. Пациент оперирован в септическом состоянии по жизненным показаниям с целью устранения спастичности в нижних конечностях, а вторым этапом произведена резекция зоны некроза в области тазобедренного сустава. У остальных пациентов операция проводилась с целью улучшения качества жизни. У больного с рассеянным склерозом спастичность была локализована в нижних конечностях и составляла 3 балла. ДРЕЗтомия выполнялась с использованием микрохирургического инструментария и операционного микроскопа, для дифференцирования сегментов во время выполнялась нейростимуляция.

Результаты и их обсуждение. У всех пациентов спастичность регрессировала полностью, что значительно облегчило уход за больными и устранило болевой синдром. Больные получили возможность передвигаться в инвалидной коляске. У больного с рассеянным склерозом после операции восстановилась способность к самостоятельному передвижению.

Вывод. ДРЕЗтомия может быть эффективно использована для устранения генерализованной спастичности любого генеза, не только у обездвиженных пациентов, но и при наличии сохранных движений.

Селективные периферические нейротомии в лечении спастичности

Зозуля Ю.Ан., Сирко А.Г., Скребец Ю.Ю.

Областная клиническая больница им. Мечникова, г. Днепропетровск
тел. 8 056 373-09-48, yuriyz3@rambler.ru

Цель. Изучить эффективность селективных периферический нейротомий в лечении спастичности.

Материалы и методы. В 2007 году 9-и больным выполнено 20 операций селективной периферической нейротомии. Оперировано 5 больных с детским церебральным параличом, 3 больных с остаточными явлениями спинно-мозговой травмы и 1 больной с остаточными явлениями нарушения мозгового кровообращения по геморрагическому типу. Выполнено 3 нейротомии срединного нерва, 1 — мышечно-кожного нерва, 3 — седалищного нерва, 5 — большеберцового нерва и 8 нейротомий запирательного нерва. На передней и задней ветвях запирательного нерва выполнено 4 операции, изолировано на передней ветви нерва выполнено также 4 операции. Нейротомия запирательного нерва дополнялась тендотомией приводящих мышц. Степень спастичности оценивалась по шкале Эшуорта.

У пациентов, оперированных на запирательных нервах, степень спастичности оценена в 4 балла. Среди больных, оперированных на большеберцовом нерве, в четырех случаях спастичность оценена в 3 балла и в одном случае, у пациентки с ДЦП, составила 4 балла. В остальных случаях спастичность оценена в 3 балла. Для дифференцировки моторных и чувствительных волокон во время операции выполнялась нейростимуляция.

Результаты и их обсуждение. У всех пациентов удалось достигнуть физиологического положения конечностей с сохранением силы в денервируемых мышцах в среднем до 1/4 прежнего уровня. Лечебную физкультуру начинали на следующие сутки после операции с целью закрепления нового двигательного стереотипа. У двух больных, оперированных на стволах седалищного и срединного нервов, отмечались боли в зоне иннервации, которые полностью купировались приемом финлепсина.

Вывод. Селективные периферические нейротомии являются эффективным методом лечения спастичности при правильном отборе пациентов на операцию. Показания к операции: спастичность, ограниченная зоной иннервации 1–2 нервов; степень спастичности до 4–5 баллов в случае запирательного нерва, и не более 3 баллов по шкале Эшуорта в других случаях. Для достижения максимального эффекта операции желательно наличие остаточной силы в спастической группе мышц.

Функціональна нейрохірургія

Сучасні аспекти функціональної нейрохірургії

Лапоногов О.О., Костюк К.Р.

ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова АМН України», м.Київ тел. 8 044 4838183, 8 050 4407210, kostiuk@i.com.ua, kostiuk.neuro@gmail.com.

Функціональна нейрохірургія вивчає та проводить хірургічний вплив на структури різних відділів ЦНС з метою усунення або зміни порушених функцій. Основними методами у функціональній нейрохірургії є стереотаксичні та електростимулюючі втручання, відкриті мікрохірургічні маніпуляції. До новітніх технологій відносяться радіохірургічні втручання, нейротрансплантація, генна терапія. До найбільш поширених патологій ЦНС, при яких використовуються методики функціональної нейрохірургії відносяться паркінсонізм, дистонія, спастичність, епілепсія, больовий синдром, психічні розлади.

Найбільш поширеним мініінвазивним методом хірургічного лікування епілепсії лишаються стереотаксичні операції. Вони мають ряд переваг: вони є мало травматичними, не призводять до розвитку психічних розладів. Стереотаксична технологія надає можливість ввести глибинні електроди у попередньо заплановані структури. Це забезпечує широкі можливості для діагностики та локалізації епілептогенного вогнища та проведення нейрофізіологічних досліджень.

Стереотаксична радіохірургія в лікуванні епілепсії з використанням установки Гамма Ніж ефективно використовується при певних видах ураження головного мозку, які супроводжуються нападами. Метою всіх електростимуляційних хірургічних втручань при епілепсії є посилення гальмівних процесів в окремих мозкових структурах, які спричинюють інгібуючий вплив на міжпароксизмальну діяльність епілептичного вогнища, на виникнення, розповсюдження та генералізацію епілептичних розрядів. Серед електростимуляційних хірургічних втручань ведуча роль належить стимуляції блукаючого нерва.

Перспективними направленнями розвитку функціональної нейрохірургії вчені вбачають у удосконалення систем глибинних мозкових електродів, методик клітинної трансплантації та генної терапії. Виконуються експериментально-клінічні дослідження, спрямовані на вивчення дії генів, введених в клітину з метою зміни її функціональної активності при паркінсонізмі, епілепсії та певних форм психічних захворювань.

Динамика больных височной эпилепсией в процессе оперативного лечения

Андрейко Д.М., Мосийчук С.Н., Рудзей В.В.

Днепропетровская областная клиническая психиатрическая больница dmitrya@ukr.net

Нейрохирургическое вмешательство при эпилепсии играет важную роль, особенно при резистентных формах, когда отчётливо проявляется неэффективность медикаментозного лечения.

Материалы и методы. Обследованы 56 больных височной эпилепсией. У 32 больных причиной височной эпилепсии была черепно-мозговая травма, у 17 — нейроинфекция, причина эпилепсии не установлена — у 7 пациентов.

Результаты и их обсуждение. Полиморфные припадки диагностирована у 85% больных (комбинация: простых, сложных, вторично-генерализованных, эпилептических автоматизмов, дисфорий и др.). У 5% пациентов отмечались эпилептические автоматизмы, у 10% — изолированные простые, сложные, вторично-генерализованные припадки.

Длительность анамнеза — от 2–3 до 10 лет. Характер операции — хирургическое иссечение эпилептогенной мозговой ткани: кортикальная топэктомия, лобэктомия и последующим медикаментозным лечением. Сроки наблюдений — от 6 мес до 5 лет.

У всех больных до операции отмечались отклонения в психическом статусе различной степени выраженности, в частности снижение интеллекта, мнестические, эмоциональные нарушения. У ряда больных наблюдалась значительная расторможенность со снижением критики.

После операции у 60,2% больных припадки исчезали на период от 1 до 3 мес. В дальнейшем у 1/3 больных они возобновлялись, но в большинстве случаев возникали реже, трансформируясь в абортивные или малые припадки. У 27,4% больных отмечено значительное урежение припадков до 1 в 2–3 мес. У 12,4% больных операция не дала эффекта. Эффективность лечения эпилепсии в плане исчезновения или урежения припадков достигала 90% в ближайший после операции период.

Динамика психического состояния после операции была такой: улучшение состояния психоэмоциональной сферы отмечено у 69,3% больных (нормализация — у 4%, значительное улучшение — у 52,2%, незначительное улучшение — у 13,1% больных). У 30,7% психическое состояние не улучшилось.

Таким образом, после проведения оперативного лечения и последующей медикаментозной терапии у 90% больных эпилепсией прекращаются или урежаются припадки, что существенно улучшает психоэмоциональное состояние этих больных. При этом эффект лечения зависит от целого ряда факторов, в первую очередь от давности заболевания, возраста, в котором возникают припадки, интенсивности эпилептического синдрома, частоты припадков, выраженности психических нарушений на момент проведения операции.

Выводы. По нашим данным, оперативное вмешательство целесообразно проводить как можно раньше при неэффективности адекватного медикаментозного лечения и отсутствии выраженного дефекта в психоэмоциональной сфере, не откладывая операцию на срок более 5 лет от момента возникновения припадков.

Нейрохирургические аспекты поздней посттравматической эпилепсии

Андрейко Д.М., Мосийчук С.Н., Рудзей В.В.

Днепропетровская областная клиническая психиатрическая больница dmitrya@ukr.net

Материалы и методы. С целью изучения основных механизмов формирования эпилептических очагов после перенесенной ЧМТ, проведён ретроспективный анализ результатов диагностики и хирургического лечения 76 больных в возрасте от 18 до 54 лет с различными формами медикаментознорезистентной ПТЭ, находившихся на лечении в отделении хирургического лечения больных эпилепсией в 1997-2007 годах.

В группе больных преобладали больные с симптоматическими парциальными эпилепсиями по классификации ILAE, 1989. височная эпилепсия у таких больных составила 67,3%. Давность эпилепсии составила от 7 до 18 лет.

Критериями показанности хирургического лечения больных эпилепсией являются: точная верификация диагноза эпилепсии, отсутствие клинического эффекта антиконвульсантов, наличие эпилептических припадков не менее 2 лет и не реже 3-5 в месяц, наличие стойкого эпилептического очага с чёткой локализацией при ЭЭГ мониторинге. Интраоперационная ЭЭГ, ЭКоГ позволяют точно определить локализацию эпилептического очага для его удаления с учётом недопущения значимого неврологического и когнитивного дефицита.

Следует отметить отсутствие корреляционных связей между зоной анатомического повреждения и эпилептическим фокусом. Установлено, что изолированный эпилептический очаг диагностирован в височной коре только в 9% случаев, в лимбических структурах у 11%. Селективное оперативное вмешательство у таких больных выполнялось только путём удаления коркового височного очага или изолированно амигдало-гипокампального комплекса. В случаях регистрации обширной зоны эпилептического очага оперативное вмешательство включало резекцию передних 2/3 височной доли с субпиальной резекцией переднего отдела гипокампа и миндалевидного комплекса. При наличии рубцово изменённых участков мозговой ткани, спаек, арахноидальных кист проводилось их иссечение.

Результаты и их обсуждение. Эффективность открытого хирургического вмешательства при височной эпилепсии травматического генеза составила 76,5%. У таких больных отмечалось значительное урежение количества эпилептических припадков или их полное прекращение.

Выводы. Таким образом, выполнение клинических протоколов по диагностике ПТЭ с обязательным предоперационным и интраоперационным алгоритмом установления объёма эпилептического очага в сопоставлении с данными нейровизуализации (КТ, МРТ), позволяет адекватно определить стратегию и объём хирургического лечения. Нейрохирургический метод лечения больных с фармакорезистентной ПТЭ является важным звеном в ситеме комплексного лечения таких пациентов.

Анализ результатов стереотаксических операций с МРТ-наведением у пациентов психиатрического профиля

Аничков А.Д., Холявин А.И., Полонский Ю.З.

Институт мозга человека РАН,
г.Санкт-Петербург, Россия
+7 812 234-92-57, Kholyavin@mail.ru

Цель. Оценка эффективности стереотаксических операций с использованием современных методик наведения при психических нарушениях.

Материалы и методы. Стереотаксические операции при психических нарушениях выполнены у 20 пациентов, из них 10 — с обсессивно-компульсивным рассройством, 10 — с болезнью Туретта. Пациентам первой группы проводили билатеральные операции на структурах лимбической системы — безымянной субстанции, внутренней капсуле, субкаудатной области и поясной извилине изолированно или в различных сочетаниях. При болезни Туретта к указанным мишеням добавляли вентролатеральное и дорсомедиальное ядра таламуса. Наведение на структуры мозга осуществляли с помощью расчетной стереотаксической МРТ.

Результаты и их обсуждение. Контрольная КТ подтвердила адекватное расположение электродов и очагов деструкций в целевых структурах. Клиническое улучшение у всех пациентов наступало в сроки от 3 недель до 2 месяцев: исчезала тревожность, редуцировались ритуалы и вокализации, пациенты социализировались. Психический статус оценивали по шестибалльной шкале, у 80% пациентов достигнут отличный и хороший результат.

У 3 пациентов с обсессивно-компульсивным расстройством и 1 с болезнью Туретта после периода улучшения отмечено сглаживание эффекта операции, что послужило причиной проведения повторной операции на ранее незадействованных лимбических структурах. Повторная операция приводила к стойкому исчезновению тревожности и навязчивых переживаний, пациенты хорошо социализировались, лекарства не требовалось.

В раннем послеоперационном периоде у 4 больных отмечалось преходящее ослабление контроля сфинктеров. У 1 пациента в зоне операции сформировалась гематома, потребовавшая экстренного удаления. Летальных исходов не было.

Выводы. Стереотаксические операции при психических нарушениях обладают выраженным эффектом. При развернутой психической симптоматике целесообразно воздействие на нескольких структурах лимбической системы, при недостаточном эффекте возможно проведение повторных операций.

Особенности механизмов эпилептогенеза и фармакорезистентности фокальной эпилепсии, обусловленной очаговыми поражениями головного мозга

Черненков В.Г., Сербиненко И.А., Горбунов О.В.

ГУ «Институт неврологии, психиатрии и наркологии АМН Украины», г. Харьков
тел. 8 057 7382019, 8 067 7502483, aaass@mail.ru

Цель – выяснение особенностей механизмов эпилептогенеза и фармакорезистентности фокальной эпилепсии, обусловленной очаговыми поражениями головного мозга разного генеза.

Материалы и методы. За последние 4 года изучено 80 больных с фокальной симптоматической эпилепсией, обусловленной мезиальным темпоральным склерозом (22,5 %), последствиями перенесенных ЧМТ (18,5 %), сосудистыми микромальформациями (25 %), перенесенным инсультом (5 %), новообразованиями мозга (17,5 %), мешотчатыми аневризмами сосудов (8,8 %), последствиями абсцессов мозга (2,5 %). Комплексное обследование: клинико-неврологическое, нейровизуализационные, электрофизиологические, иммунологические методы, гистологическое исследование. Всем больным выполнены открытые микрохирургические операции (с интраоперационным ЭКоГ, ЭСКоГ контролем).

Результаты и их обсуждение. Гистологический анализ выявил в перифокальной зоне очаговых поражений головного мозга деструктивно-репаративный процесс с преобладанием, в преимущественном большинстве случаев, деструктивных признаков. Эти изменения обусловлены различными механизмами влияния основного очагового процесса, комплексом базисных адаптационно-компенсаторных механизмов, формированием аутоиммунной агрессии. Нарушаются взаимоотношения в системе нейрон-глия-капилляр, запускается комплекс молекулярных дисфункций, способствующий эпилептизации нейронов перифокальной зоны, достижению критической массы нейронов-пейсмекеров, достаточной для формирования эпилептического очага, а также - снижению активности локальных тормозных механизмов. Очевидно, что эти процессы лежат в основе формирования и фармакорезистентности.

Выводы. Таким образом, раннее хирургическое лечение таких форм эпилепсии является наиболее адекватным и эффективным.

Показання до відкритих хірургічних втручань з приводу фокальної епілепсії, обумовленої вогнищевими ураженнями головного мозку різного генеза

Черненков В.Г., Сербіненко І.А., Бондар Б.Є., Пихтін О.В., Черненков А.В., Макаров В.М., Рогачов І.О., Байда Р.М., Михайлов А.І.

ДУ «Інститут неврології, психіатрії та наркології АМН України», м. Харків
тел. 8 057 7382019, aaass@mail.ru

На основі результатів комплексних досліджень хворих на фокальну епілепсію, обумовлену вогнищевими ураженнями головного мозку різного генеза, пропонуються для обговорення розроблені показання до відкритих хірургічних втручань:

1. Наявність фокальної епілепсії, обумовленої вогнищевими ураженнями головного мозку (травматичного, інфекційного, судинного генеза, новоутвореннями) і співпадіння локалізації вогнища епілептичної активності з локалізацією органічного дефекта (підтвердженого нейровізуалізаційно) є показанням до розгляду питання про можливість хірургічного лікування (навіть при наявності в анамнезі хворого 1-2 епілептичних нападів, відсутності фармакорезистентності або навіть без застосування медикаментозної антипароксизмальної терапії).

2. Прямим показанням до відкритого хірургічного втручання є наявність фокальної епілепсії, обумовленої АВМ, аневризмами судин головного мозку, новоутвореннями головного мозку. При цьому, технологія хірургічного втручання по видаленню перелічених утворень повинна передбачати: обов'язкове проведення інтраопераційної діагностики (ЕКоГ, ЕСКоГ) епілептичної активності в перифокальній зоні первинного вогнищевого процесу як до, так і після його видалення; видалення самого вогнища епілептичної активності під обовязковим контролем ЕКоГ, ЕСКоГ.

3. Наявність фокальної симптоматичної епілепсії, обумовленої післятравматичними, післяінфекційними, ішемічними, геморагічними вогнищевими ураженнями головного мозку, при співпадінні локалізації вогнища епілептичної активності з вогнищем органічного ураження мозку (підтвердженому нейровізуалізаційно) і наявності фармакорезистентності до двох протиепілептичних препаратів, застосованих в режимі монотерапії – є показанням до проведення відкритих хірургічних втручань по видаленню епілептогенного і епілептичного вогнищ під контролем ЕКоГ, ЕСКоГ.

4. При наявності фармакорезистентної багатовогнищевої симптоматичної фокальної епілепсії, розгляд питання про відкрите хірургічне втручання з метою видалення домінантного епілептичного вогнища повинно враховувати умови, викладені в попередніх пунктах.

Хірургічне лікування фокальної епілепсії, обумовленої вогнищевими ураженнями головного мозку різного генеза, на всіх етапах повинно поєднуватися з комплексом індивідуально підібраної медикаментозної терапії.

Оперативное лечение посттравматической эпилепсии

Григорук А.П., Андрейко Д.М.

Днепропетровская областная клиническая психиатрическая больница, главный врач Ю.Н.Завалко, dmitrya@ukr.net

Для лечения больных с медикаментозно резистентными формами эпилепсии вследствие тяжёлой черепно-мозговой травмы с цереброорганическим синдромом, обусловленным грубым распространенным поражением мозга (данные КТ, МРТ), применялись реконструктивные операции в виде менинголиза, менингоэнцефалолиза с субпиальным удалением эпилептического очага под контролем ЭЭГ, ЭКоГ, ЭСКГ.

Под динамическим наблюдением находились 35 оперированных больных в возрасте от 20 до 45 лет. Клиника заболевания была представлена: эпилептическим синдромом, проявляющимся частыми пароксизмами (генерализованные судорожные припадки, фокальные припадки без генерализации), синдромом двигательных нарушений, эмоциональными и мнестическими нарушениями, отставанием в психическом развитии. Частота эпилептических пароксизмов колебалась от 20 в сутки до 2 в год. В ЭЭГ доминировали генерализованные пароксизмальные изменения с дезорганизацией корковой ритмики и вовлечением в патологический процесс подкорково-стволовых образований мозга.

Катамнез прослежен от 3 до 8 лет. Результаты хирургического лечения оценивали с учётом динамики эпилептических припадков, неврологического и психического статусов, данных электроэнцефалографического исследования и социальной адаптации

На эффективность хирургического лечения существенное влияние оказывал характер и частота пароксизмального синдрома, этиология заболевания, уровень латерализации эпилептического очага. Клинические и электроэнцефалографические данные указывали на более тяжелое течение эпилепсии у больных на ранних сроках последствий черепно-мозговой травмы и вместе с тем у них наблюдались лучшие исходы проведенных оперативных вмешательств.

Оценка результатов операции со сроками наблюдения до 5 лет показала положительную динамику как в отношении пароксизмальных эпилептических проявлений, так и различной степени выраженности когнитивных нарушений: наблюдалось значительное снижение частоты эпилептических припадков или их полное прекращение, хорошо коррелирующее с объективизированным уменьшением генерализованных и очаговых изменений на ЭЭГ и топографических картах мозга.

Вывод: своевременное хирургическое устранение очага пароксизмальной активности, свидетельствует о более благоприятных исходах лечения посттравматической эпилепсии.

Хірургічне лікування фармакорезистентних форм епілепсії

Лапоногов О.О., Костюк К.Р., Медведєв Ю.М., Попов А.О., Зінкевич Я.П.

ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова АМН України», м.Київ
тел. 8 044 4838183, 8 050 4407210, kostiuk@i.com.ua, kostiuk.neuro@gmail.com

Мета. Лікування епілепсії лишається однією з найбільш складних проблем неврології, психіатрії, нейрохірургії. Метою роботи є покращення результатів хірургічного лікування епілепсії на основі оптимальних методів нейрохірургічного лікування в залежності від форми хвороби, клінічних проявів хвороби, характеру морфологічних та електрофізіологічних змін головного мозку.

Матеріали і методи. Проаналізовано результати хірургічного лікування 211 хворих на епілепсію, серед них було 106 дітей. Виконані такі операції: стереотаксична кріоамигдалектомія одностороння – 121 хворому, двостороння – 44 пацієнтам. Комбіновані операції деструкції мигдалевидного ядра із трансплантацією ембріональної нервової тканини 19 хворим. Передня скронева

лобектомія – 5 хворим, передня скронева лобектомія із видаленням амигдалигіпокампального комплексу – 4 хворим. Також п'яти хворим виконана топектомія., дев'яти вентрикулоперитонеостомія і чотирьом – кістоперитонеостомія.

Результати і їх обговорення. Більшість оперованих хворих мали симптоматичну або криптогенну епілепсію – разом 203 хворих із 211. Середня тривалість хвороби до операції становила у дорослих 14 років, у дітей – 7 років. Катамнез простежений від 6 місяців до 5 років. Аналіз результатів використання різноманітних нейрохірургічних методик лікування фармакорезистентних форм епілепсії показав їх різну ефективність. Повне припинення нападів або значне зменшення частоти та вираженості мало місце у 65% хворих. Зменшення частоти нападів більше ніж на 50% відмічено у 21% хворих. У 14% хворих частота нападів після операції не змінилася або несуттєво зменшилася.

Висновки. Раннє виявлення фармакорезистентних форм епілепсії та використання адекватних диференційованих хірургічних методик сприяє досягненню контролю за епілептичними нападами, корекції психічних розладів та покращенню якості життя хворих.

Хирургическое лечение височной эпилепсии у детей

Лебедев К.Э., Маматханов М.Р.

ФГУ «РНХИ им. проф. А.Л. Поленова Росмедтехнологий», г.Санкт-Петербург, Россия
kitoza@mail.ru

Материалы и методы. Проанализированы результаты хирургического лечения 78 пациентов (41 мужского пола и 37 женского) в возрасте от 18 мес до 17 лет. Период времени от начала припадков до момента операции– от 6 мес до 12 лет.

Результаты и их обсуждение. У 56 пациентов отмечали комплексные парциальные припадки, у 12 – комплексные парциальные припадки с вторичной генерализацией, у 10 – простые парциальные и комплексные парциальные припадки.

Одним из самых часто встречающихся изменений на ЭЭГ был паттерн односторонней пространственно ограниченной пароксизмальной активности в виде одиночных и множественных спайков, острых волн, пик-волновых комплексов, комплексов острая-медленная волна, пароксизмальных комплексов тета-волн (43 пациента, из них 24 — правой височной доли, 18 — левой, 1 — битемпорально), генерализованные эпилептические разряды (12), фокальная медленно-волновая активность в височной области без эпилептических (12), диффузная медленно-волновая активность (7). У 4 пациентов на ЭЭГ не было зарегистрировано выраженных локальных изменений.

Причиной эпилепсии были опухоли головного мозга (27 пациентов), медиальный височный склероз (25), сочетание опухоли, кисты или фокальной корковой дисплазии с медиальным височным склерозом (11), фокальная корковая дисплазия (9), признаки глиоза, выявленные интраоперационно (5).

При анализе результатов хирургического лечения у 59 из 78 пациентов (75,7%) не было зарегистрировано эпилептических приступов после операции (I класс по Engel), у 10 (12,8%) отмечено существенное снижение частоты припадков (II/III класс по Engel), у 9 (11,5%) улучшение было незначительным (IV класс по Engel). Обязательным условием ведения больных после операции является поддерживающая противоэпилептическая терапия на протяжении 3 лет в случае полного прекращения эпилептических припадков. При благоприятной динамике клинико-электрофизиологических показателей, указывающих на стойкую компенсацию, возможна постепенная отмена противоэпилептических препаратов.

Сроки операции определялись из основного положения: чем раньше от момента установления полной резистентности эпилепсии к проводимой противосудорожной терапии проведена операция, тем лучше прогноз в плане эффективного прекращения припадков, реабилитации и адаптации больного. Проведение операции на возможно более раннем этапе заболевания определяется известным патофизиологическим фактом прогредиентного развития болезни, а также (особенно в младенческом и детском возрасте) стремлением минимизировать патогенетическое влияние эпилептического процесса на формирование когнитивных, моторных, коммуникационных и других высших психических функций.

Лікувальна тактика при спастичній кривошиї

Медведєв Ю.М., Лапоногов О.О., Третяк І.Б, Базік О.М.

ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад А.П. Ромоданова АМН України», м.Київ
ihor.tretyak@gmail.com

Матеріали і методи. За період з 2000 по 2008 рік в Інституті нейрохірургії ім. А.П. Ромоданоа АМН України знаходилося 70 хворих з різного ступеня вираженості спастичною кривошиєю. Хворі оперовані у віці від 18 до 57 років. Серед денервaційних методів лікування в 57 хворих застосовано вибіркове перетинання гілочок нервів, що іннервують задню групу м'язів шиї, м'яз, що підіймає лопатку та грудинно-ключично-сосцевидний м'яз. Для проведення селективної денервації використовували задній підхід до екстрадуральної частини С1-С6 спинальних нервів, починаючи від зовнішнього потиличного пагорба до остистого паростка С7 хребця з частковим відсіканням задньої групи м'язів шиї в місці їхнього прикріплення до потиличної кісти. При однобічній денервації перетиналися як задня так і латеральна гілки С1-С2 спинальних нервів та задня порція С3-С6 нервів. Хірургічне втручання доповнювалося вибірковим перетинанням гілки додаткового нерва до кивального м'яза та тильного нерва лопатки, котрий інервує м'яз, що підіймає лопатку. При необхідності проведення двосторонньої нейротомії в пацієнтів з ретроколліс проводили пересічення задніх гілок С1-С5 спинальних нервів з однієї сторони і С1-С4 – із протилежної. Для ідентефікації додаткового, тильного нерва лопатки, спинальних нервів та їх гілок використовували електростимулятор Міоритм – 021. При незадовільних результатах лікування спастичної кривошиї методами множинних міотомій і нейротомій застосовувалася стереотаксична одностороння таламотомія – 13 хворих (18,6%).

Результати та їх обговорення. Застосування селективної різотомії дає досить високий ефект відновлення нормальних рухів голови. Метод використаний у 57 (81,4%) хворих і в 71,4 % випадків досягнено позитивного ефекту. Зазначений метод хірургічного лікування має ряд переваг перед різного виду інтрадураними радикотоміями та стереотаксичними талямотоміями у першу чергу мінімальними побічним ефектом, незначним ризиком післяопераційних ускладнень достатньою прогнозованістю результатів. При недостатній ефективності рамісектомії, остання може бути доповнена операціями на задіяних у патологічному процесі м'язах, застосуванням препаратів ботулинового токсину і стереотаксичними операціями.

Висновки. Застосування селективної денервації м'язів, задіяних у патологічний процес з метою лікування

хворих із спастичною кривошиєю дає досить високий відсоток позитивних результатів (71,4%), методика відрізняється найнижчим відсотком ускладнень, забезпечує збереження нормальних, чи близьких до нормального рухів голови.

При недостатній ефективності селективної нейротомії остання може бути доповнена операціями на задіяних у патологічному процесі м'язах, застосуванням препаратів ботулинового токсину і стереотаксичними операціями.

Опыт проведения стереотаксических операций с использованием системы «CRW-FN» («Radionics Inc.»)

Ширшов А.В.

ГУ «Научный центр неврологии РАМН», г.Москва, Россия
тел. +7 495 769-38-78, AVShirshov@mail.ru

Цель — анализ результатов применения стереотаксической системы «CRW-FN» в клинической практике.

Материал и методы исследования. Оперировано 80 больных, которым проведено 82 стереотаксических операций. Стереотаксическая биопсия (СТБ) выполнена 35 больным, удаление внутримозговых гематом 30 больным, эвакуация и дренирование внутримозговых абсцессов проведено двоим больным, стереотаксическая краниотомия как этап перед открытым удалением гематомы или опухоли сделана у 12 пациентов. С 2008 г. начаты операции у больных с экстрапирамидной патологией.

Результаты и их обсуждение. Биопсия глубинно расположенных опухолей полушарий головного мозга оказалась диагностически позитивной у 33 больных (94,3%). Осложнения, связанные с СТБ, наступили у 4 больных (11,4%). Сравнительная оценка результатов СТБ, выполненных в отделении на различных стереоаппаратах (с 1979 по 1995 г. СТБ проведена 29 больным на аппарате, не адаптированном с томографом) показала преимущества новой стереотаксической системы «CRW-FN». Больные с геморрагическим инсультом были оперированы в остром периоде. У 11 из 30 больных было латеральное кровоизлияние, у 15 — смешанное и у 4 пациентов — медиальное кровоизлияние. Послеоперационная летальность составила 23% и она была в 1,5 раза меньше летальности при открытом удалении таких гематом. Стереотаксическая навигация позволила точно выйти на очаг и уменьшить травматичность доступа. Операции при паркинсонизме выполнены с использованием высокочастотной термодеструкции. В результате операций достигнут положительный эффект.

Выводы. Использование стереотаксической системы «CRW-FN» показывает высокую эффективность ее применения при различной нейрохирургической патологии центральной нервной системы.

Спастическая кривошея центрального генеза

Штанге Л.А.

ГКБ №67, г.Москва
+7 495 570-33-65, lshtange@list.ru

Цель работы: определение особенностей клинического течения, параклинических признаков и терапевтического подхода спастической кривошеи (СК) центрального генеза.

Материалы и методы: сравнение больных со СК центрального генеза с больными нейроваскулярного генеза, относящихся к СК периферического генеза. Ко второй группе отнесены 40 больных СК, перенесших микроваскулярную декомпрессию добавочных нервов. Всем больным проводилась КТ головного мозга и электромиография мышц шеи.

Результаты и их обсуждение. Больные спастической кривошеей центрального генеза обладают следующими особенностями: волнообразное клиническое течение с длительными ремиссиями, легко поддающееся консервативной терапии, наличие изменений на КТ головного мозга в области головки хвостатого ядра в виде кисты или небольшой артериовенозной мальформации. В отличие от них больные СК периферического генеза характеризуются стабильным или прогредиентно нарастающим течением заболевания и отсутствием изменений на КТ головного мозга.

Термин СК центрального генеза был предложен Marsden, который описал два клинических случая с изменениями в области головки хвостатого ядра. Автор в своей диссертации описал еще один случай, позволивший дополнить представления об это редкой патологии. Эпилептологами установлено, что в области головки хвостатого ядра находится одна из тормозных структур.

Выводы. Возможно, при СК действуют те же механизмы и одностороннее повреждение тормозных структур больших полушарий головного мозга приводит к манифестации гиперкинеза. Односторонность поражения приводит к более мягкому клиническому течению и фактически исключает необходимость хирургического лечения у больных СК центрального генеза.

Безрамочная навигация в хирургическом лечении симптоматической эпилепсии

Сидорович Р.Р., Шкут Д.Н.

ГУ «Республиканский научно-практический центр неврологии и нейрохирургии» Министерства здравоохранения Республики Беларусь, г.Минск, Республика Беларусь
тел./факс +375 017 267–16–95, d.shkout@gmail.com

Цель — анализ результатов хирургического лечения симптоматической эпилепсии с применением безрамочной навигации.

Материалы и методы. За период с 2005 по 2008 оперировано 14 больных с образованиями головного мозга, которые обусловили симптоматический характер судорожных приступов. Из них 10 мужчин и 4 женщины в возрасте от 38 до 63 лет. Гистологические формы локальных образований: артериовенозные мальформации — у 5 больных, кавернозные ангиомы — у 7, астоцитомы — у 2. Очаги размером от 18 до 30 мм в диаметре располагались в глубинных отделах полушарий мозга. У 9 пациентов опухоль локализовалась в проекции самотосенсорной зоны. Применялась система Vector Vision I, BrainLAB. Использование пассивных отражателей регистраторов полностью обеспечивало определение в пространстве координат объекта и инструментов. Правосторонние поражения отмечались в 7 случаях, левосторонние — в 5. Длительность заболевания до операции составила от 3 до 19 мес, время наблюдения после операции —от 13 мес до 3 лет. К моменту госпитализации частота парциальных приступов была от 2–3 в неделю до практически ежедневных.

Результаты и их обсуждение. Оперативное лечение привело к полному прекращению приступов у 11 (78,5%) больных, у 3 (21,5%) приступы сохранялись на фоне проводимой противосудорожной терапии. Нами не отмечено связи между гистологической формой и результатами хирургического лечения. Необходимо отметить, что у 2 (14,2%) больных в послеоперационном периоде приступы и их частота была выше дооперационного уровня.

Внутричерепных хирургических осложнений не было. Снижение частоты приступов отмечалось по прошествии 2–3 мес после операции.

Выводы. Правильный отбор пациентов с симптоматической эпилепсией для проведения операции с безрамочной навигацией позволяет локализовать и удалить очаг небольших размеров, снизить риск хирургических осложнений у больных с поражением головного мозга, проявляющимися судорожными приступами, добиться прекращения судорожных приступов в 78,5% случаев.

Передопераційне обстеження хворих з рефрактерною епілепсією

Смоланка В.І., Чомоляк Ю.Ю., Студеняк Т.О.

Ужгородський національний університет, м. Ужгород (0312) 614733, vsmolanka@gmail.com, chomolyak@gmail.com

За даними міжнародної проти епілептичної ліги у 30% пацієнтів з епілепсією не вдається встановити контроль над приступами за допомогою сучасних антиконвульсантів (ILAE Commission Report, 1997). Смертність у пацієнтів з рефрактерною епілепсією є найвищою серед інших форм цього захворювання (European White Paper on Epilepsy, 2001), а їх лікування є складним завданням. Значна частина цих хворих є кандидатами для хірургічного лікування. Зрозуміло, що відбір хворих для хірургічного лікування епілепсії передбачає проведення детального всебічного обстеження пацієнтів у спеціально підготовлених медичних центрах.

Мета. Визначення сучасного алгоритму обстеження пацієнтів з рефрактерною епілепсією перед хірургічним лікуванням.

Матеріали і методи. Обстежено 22 пацієнти з рефрактерною епілепсією на базі Обласного центру нейрохірургії та неврології м. Ужгорода. Всім хворим проводилась магнітно-резонансна томографія головного мозку (МРТ), довготривалий симультанний відеомоніторинг електроенцефалографії (відео-ЕЕГ моніторинг) з короткочасною відміною протиепілептичних препаратів, який був спрямований на об'єктивну фіксацію нападів та міжприступної активності, нейропсихологічне тестування. Метою обстежень було: ідентифікація епілептогенної зони, виявлення можливого впливу хірургії на когнітивні функції пацієнта, виявлення можливого впливу хірургії на психічні функції пацієнта. Симптоматика нападів детально аналізувалася з врахуванням історії розвитку нападів, даними відеозапису, ЕЕГ, МРТ та результатів нейропсихологічного обстеження з метою визначення епілептогенної зони, яка є відповідальною за виникнення симптомів під час нападу.

Результати. У 14 пацієнтів (66,3%) всупереч даним рутинної ЕЕГ в результаті відео-ЕЕГ встановлено симетричні епілептогенні зони (мультифокальність) в обох півкулях головного мозку. У 18 пацієнтів (81,8%) структурні зміни головного мозку, виявлені за допомогою МРТ не співпадають з вогнищами атипової біоелектричної активності на відео ЕЕГ; при цьому у 5 пацієнтів також виявлено мультифокальність. При співставленні даних відео-ЕЕГ, МРТ та нейропсихологічного обстеження пацієнтів з рефрактерною епілепсією виявилось, що у 20 з них (90%) епілептогенна зона не співпадала з структурними змінами і (або) когнітивні функції можуть бути значно порушені після операції.

Висновки. Відбір пацієнтів для хірургічного лікування є ефективним тільки при умові використання додаткових методів обстеження, які допомагають встановити джерело епілептичних нападів – епілептогенну зону. До таких методів належить: рутинна електроенцефалографія, відео- електроенцефалографія, магнітно-резонансна томографія та нейропсихологічні методи обстежень.

Варианты судорожных припадков у больных генерализованной эпилепсией

Яцук С.Л., Зуев И.В.

Российский научно-исследовательский нейрохирургический институт им. проф. А.Л. Поленова, г.Санкт-Петербург, Россия ziv1956m@mail.ru

Цель. Изучить семиотику судорожных припадков у больных с генерализованной эпилепсией

Материал и методы. У 156 больных различными формами генерализованной эпилепсии проведен анализ структуры тонических, клонических и тонико-клонических припадков с целью выделить наиболее частое преобладание конвульсий в структуре большого припадка. Возраст пациентов варьировал от 12 до 47 лет, всем проведено обследование с применением нейрохирургического диагностического комплекса.

Результаты и их обсуждение. Структура генерализованных судорожных припадков составила 30,7% . Чаще отмечались сложные судорожные припадки, включающие сочетания как генерализованных, так и парциальных проявлений конвульсий на протяжении всего пароксизма. Оценка наблюдаемых судорожных сокращений мышц с возможным преобладанием конвульсий в той или иной части тела во время всех стадий развернутого большого припадка позволяет выделить три наиболее характерные варианта.

Так, при первом варианте судорожных проявлений (29,4%) на фоне двусторонних тонических, клонических или тонико-клонических конвульсий отмечается заметное преобладание сокращений мышц лица, шеи и верхней части туловища, что приводит к повороту головы в сторону, наклону ее вперед или назад. Ко второму варианту относятся генерализованные судорожные припадки, в структуре которых отчетливо прослеживается одностороннее их преобладание (28,8%). С учетом фактора преобладающего сокращения мышц отдельной части тела во время такого припадка наблюдается три разновидности данного приступа, представляющие преобладающее сокращение мышц лица и руки, руки и ноги или лица, руки и ноги. К третьему варианту генерализованного судорожного припадка относятся такие пароксизмы, в структуре которых определяется отчетливая асимметрия в проявлении конвульсий (12,0%). Асимметричность конвульсивных проявлений в таких случаях проявляется отчетливым преобладанием моторного феномена в варианте гемиконвульсий в руке и ноге на одной стороне и судорожных сокращений мышц лица на противоположной, а второй вид такого приступа заключается в преобладание конвульсий в руке на одной половине тела, а в ноге с противоположной стороны.

Выводы. Клинико-физиологические сопоставления позволяют полагать, что у больных генерализованной эпилепсией формируется сложная патологическая система, включающая кортикальные, стриопаллидарные, таламические и лимбические структуры, что позволяет расценивать данную форму эпилепсии как многоочаговую.

Нейровізуалізація і нейроелектрофізіологія

Компьютерно-томографическая динамика апаллического синдрома травматической этиологии

Бобоев Ж.И., Мирзабаев М.Ж.

Республиканский научный центр нейрохирургии, г.Ташкент, Узбекистан
kariev@bcc.com.uz

Цель. Изучить динамику КТ-признаков аппалического синдрома в острый период тяжелой черепно-мозговой травмы.

Материалы и методы. Проанализирована динамика КТ-данных 34 больных с АС в возрасте от 6 до 43 лет, находившихся в РНЦНХ с 2003 по 2007 г.

Результаты и их обсуждение. В остром периоде ТЧМТ, на 3–5 сутки на КТ у 22 больных выявлен выраженный отек мозга в виде равномерного снижения плотности, симметричного сужения желудочков мозга и субарахноидального кровоизлияния, мелкоточечные кровоизлияния в обоих полушариях мозга и судбуральных гидром лобных долей. В 13 случаях дополнительно диагностированы очаги ушиба I вида и мелкоточечные внутримозговые кровоизлияния.

В промежуточном периоде (4–6 нед) КТ головного мозга произведена 19 больным. У всех пациентов выявлены атрофические изменения коры головного мозга с симметричным расширением желудочков и субарахноидального пространства, а у 4 очаги ушиба и внутримозгового кровоизлияния в стадии рассасывания.

В отдаленном периоде КТ головного мозга произведена 7 больным - выявлены диффузные атрофические изменения коры головного мозга с симметричным расширением желудочков и субарахноидального пространства. В 4 случаях выявлены локальные изменения в виде порэнцефалических кист и очагов пониженной плотности, являющиеся результатом дегенеративных изменений очаговых повреждений мозга.

Выводы. Таким образом, КТ головного мозга в остром, промежуточном и отдаленном периодах тяжелой черепно-мозговой травмы позволяет проследить динамику развития апаллического синдрома. При диффузном аксональном повреждении мозга, характеризующийся равномерным увеличением объема мозга со сдавлением желудочковой системы, вероятность развития апаллического синдрома намного больше, чем при очаговых ушибах головного мозга.

МР–ангиография в диагностике посттравматического церебрального вазоспазма

Болюх А.С., Мироняк Л.А.

ГУ «Институт нейрохирургии им. акад А.П. Ромоданова АМН Украины», г.Киев
+380 44 486-46-08, neurotrauma@list.ru

Цель работы. Оценить возможности МР-ангиографии (МРА) в диагностике церебрального вазоспазма у больных в остром периоде ЧМТ.

Материалы и методы. УЗДГ проводили на аппарате TC2–64. Критериями диагностики вазоспазма СМА были Vm>120см/сек и гемисферный индекс HI>3.

МРА выполнили 11 пациентам с ЧМТ с верифицированным методом УЗДГ вазоспазмом СМА с применением 3D Time-of-Flight техники.

Из 11 пациентов со спазмом СМА, по данным УЗДГ, у двух был односторонний вазоспазм легкой степени, у трёх — односторонний вазоспазм средней степени, у двух — двусторонний вазоспазм средней степени. У трёх пациентов с одной стороны был вазоспазм тяжелой степени, с другой — средней степени. У одного пациента был тяжелый спазм обеих СМА. Трём больным МРА провели в динамике — после исчезновения УЗДГ признаков вазоспазма.

Результаты и их обсуждение. По данным МРА спазм СМА был выявлен у девяти пациентов. У двух пациентов СМА была равномерно сужена. У них был односторонний вазоспазм лёгкой и средней степени. У семи пациентов выявлено локальное сужение просвета СМА. В этих случаях был вазоспазм средней и тяжелой степени. При проведении МРА в динамике, после нормализации показателей кровотока, на ангиограммах не выявляли признаков сужения просвета церебральных сосудов. У одного пациента с легким вазоспазмом по данным УЗДГ на МРА изменений выявлено не было. В другом случае, когда по данным УЗДГ был выявлен вазоспазм средней степени правой СМА при МРА он не был подтверждён. В тоже время были определены грубые дислокационные изменения хода сосуда, обусловленные очагами ушиба-размозжения правой лобной и височной долей (смещение срединных стуктур влево на 1,4 см).

Выводы. МРА — ценный метод неинвазивной визуализации сосудов головного мозга, позволяющий диагностировать наличие вазоспазма в остром периоде ЧМТ, его вид и распространённость, дифференцировать его от других причин сужения просвета артерий.

Информативность компьютерной и магнитно-резонансной томографии в диагностике грыж поясничного отдела позвоночника

Черновский В.И., Васильев С.В., Абашин Г.В., Коровка С.Я., Козинский А.В., Бондарь В.А.

Донецкий национальный медицинский университет, Донецкое областное клиническое территориальное медицинское объединение
тел. 8 050 9576539, bondvlad@bk.ru

Показания к хирургическому вмешательству, особенно при малоинвазивной хирургии поясничного отдела позвоночника в настоящее время базируется в основном на МРТ и КТ исследованиях.

Цель. Изучить степень информативности в диагностике уровня и характерных изменений нервных структур при грыжах поясничного отдела позвоночника.

Материал и методы. Донецкая область в настоящее время располагает 4 КТ и 5 МРТ аппаратами. произведен анализ результатов обследования и лечения 105 больных, которым произведено 62 КТ исследования и 43 МРТ.

Результаты и их обсуждение. Анализ полученных данных показал, что 15 из 62 пациентов возникла необходимость проведения в стационарных условиях других методов исследования, 9 больным КТ-миелография , 6-ти пациентам МРТ исследование.

Необходимость дополнительных методов исследования была обусловлена малоинформативностью как по размеру так и по уровню сформировавщейся грыжи, а также несоответствие клинической и неврологической симптоматики.

При КТ-миелографии и наличии ликворного блока у 3 больных грыжа диска обнаружена на 1 позвоночно-

двигательный сегмент выше. У 2 больных грыжа диска подтверждена на 1 уровне, при описании на КТ двух уровней.

Среди 43 больных у которых производилось МРТ исследование, у 3 обнаружен рецидив грыжи диска на оперированном уровне .Однако при проведении оперативных вмешательств у 2 больных обнаружен выраженный рубцово-спаечный процесс, который манифестировал картину рецидива грыжи диска.

Выводы. Таким образом, при первичном решении вопроса об операции по поводу грыжи диска нередко возникает необходимость дополнительных методов исследования, в том числе инвазивных (КТ-миелография).

Экстрадуральное метастазирование медуллобластомы и эпендимомы в позвоночник по данным МРТ с контрастным усилением

Чувашова О.Ю., Грязов А.Б., Робак К.О., Земскова О.В.

ГУ «Институт нейрохирургии им. акад. А.П.Ромоданова АМН Украины», г. Киев
gran1961@mail.ru

Экстрадуральное метастазирование внутримозговых опухолей, таких как медуллобластома в тела позвонков встречается крайне редко. Случаи метастазирования в тела позвонков таких доброкачественных опухолей, как эпендимома казуистичны и описаны в мировой литературе в единичных наблюдениях. В нашем отделении нейровизуализующих исследований мы наблюдали два случая метастазирования в позвоночник медуллобластомы и один случай интра- и экстрадурального метастазирования в позвоночник эпендимомы.

Цель — определение радиологических признаков экстрадуральных метастазов в позвоночник при медуллобластоме и эпендимоме по данным магнитно-резонансной томографии с в/в контрастированием.

Материал и методы. В наших наблюдения мы использовали стандартные последовательности взвешенные по Т1 и Т2, а также последовательность в основе которой лежит принцип инверсии-восстановления (TIRM).

В каждом наблюдении анализировались нативные томограммы, а также томограммы после в/в введения контрастного вещества. Верификация результатов проводилась по данным гистологического исследования и на основе сопоставления данных МРТ с данными остеосцинтиграфии (ОФЕКТ).

Результаты и их обсуждение. По данным МРТ в наших наблюдения у двух пациентов с удаленной медуллобластомой задней черепной ямки были выявлены не только метастазы в субарахноидальных пространствах головного и спинного мозга, но и экстрадуральные метастазы в тела позвонков, преимущественно в поясничнокрестцовом отделах позвоночника. У одного пациента с удаленной эпендимомой (по данным гистологического заключения без признаков атипии опухоли) также были выявлены экстрадуральные метастазы в позвонки пояснично-крестцового отделов позвоночника.

Выводы. Данные МРТ на основе стандартных последовательностей, а также программы инверсия-восстановления (TIRM) и МРТ с в/в контрастиванием позволяют достаточно достоверно выявлять случаи метастатического поражения позвоночника, как интра-, так и экстрадурально, в том числе и в таких казуистических случаях, как при метастазировании интрацеребральных, в том числе доброкачественных опухолей ЗЧЯ, таких как эпендимома.

Магнитно-резонансная томография в обеспечении проведения стереотактической биопсии при очаговых поражениях головного мозга

Чувашова О.Ю., Грязов А.Б., Робак К.О., Земскова О.В.

ГУ «Институт нейрохирургии им. акад. А.П.Ромоданова АМН Украины», г. Киев
gran1961@mail.ru

Цель. Магнитно-резонансная томография (МРТ) позволяет не только диагностировать очаговые поражения головного мозга, включая множественные опухоли и метастазы, а также опухоли глубинной локализации и очаги неопухолевого происхождения, но и планировать различные инвазивные диагностические операции, такие как стереотактическая биопсия (СБ). Целью нашего исследования было методическое обеспечение планирования СБ по данным МРТ, с определением критериев выбора мишени биопсии и траектории введения биоптера при проведении стереотактической биопсии.

Материал и методы. Используя стандартные протоколы МРТ и специальные программы с шагом не более 3 мм (с получением не менее 29 сканов) были обследованы 40 пациентов, с диагнозом очаговое поражение головного мозга. 26 исследований были проведены с внутривенным контрастированием парамагнитным агентом. По данным МРТ были спланированы и проведены 40 стереотактических биопсий. Магнитно-резонансная томография проводилась на аппарате «Magnetom Concerto» (Германия) с напряженностью магнитного поля 0,2 Тл. Пункционная биопсии выполнялась с использованием стереотактической системы Radionics и применением программно-компьютерного обеспечения системы StereoPlan, а также ImageFusion.

На основе данных МРТ рассчитывались мишень биопсии и траектория введения биоптера, с определением нескольких точек забора пунктата. Верификация результатов проводилась по данным гистологического исследования.

Результаты и их обсуждение. По данным МРТ с последующей стереотактической биопсией из 40 наблюдений были выявлены: анапластическая астроцитома — у 12 больных, глиобластома — у 8, метастазы рака — у 6, злокачественная лимфома — у 5, менингиома — у 3, очаговый энцефалит — у 6 больных. В 38 наблюдениях (95%) результаты гистологического исследования подтвердили поставленный при МРТ-исследовании диагноз. В одном случае (2,5%) по данным МРТ был получен ложноположительный и в одном (2,5%) ложноотрицательный результат.

Выводы. МРТ является не только высокоинформативной неинвазивной методикой диагностики очаговых поражений головного мозга, но и оптимальной методикой для планирования инвазивных диагностических операций, в том числе, пункционной биопсии при опухолях головного мозга.

МР-признаки ВИЧ-инфекции головного мозга и данные лабораторных исследований в дифференциальной диагностике оппортунистической инфекции и СПИД-ассоциированных опухолей ЦНС

Грязов А.Б., Чувашова О.Ю., Робак К.О., Земскова О.В.

ГУ «Институт нейрохирургии им. акад. А.П.Ромоданова АМН Украины», г. Киев, gran1961@mail.ru

Цель. Изучение и систематизация МР-признаков у пациентов с синдромом приобретенного иммунодефицита, обусловленных вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ), а также оппортунистической инфекцией и СПИД-ассоциированными опухолями ЦНС.

Материалы и методы. МРТ-исследование проведено 36 пациентам с симптомами ВИЧ-инфекции головного мозга. Из них 20 женщин и 16 мужчин, средний возраст пациентов — 30 лет. МРТ проводилось на аппарате «Magnetom Concerto» («Siemens», Германия).

Всем пациентам проводилось нативное МРТ обследование, а также МРТ-исследование после введения контрастного препарата. Верификация результатов проводилась на основе гистологического исследования.

Результаты и их обсуждение. Из 36 пациентов, направленных на МРТ-исследование с предварительным диагнозом ВИЧ инфекция головного мозга по данным МРТ было выявлено пациентов с диагнозом: ВИЧ-менингоэнцефалит — 10, ВИЧ-ассоциированная энцефалопатия — 12, интрацеребральный токсоплазмоз — 4, прогрессивная мультифокальная лейкоэнцефалопатия (ПМЛ) — 4, нейротуберкулез — 2, лимфома головного мозга — 4.

МРТ является методом выбора нейровизуализации у большинства пациентов с интрацеребральной манифестацией ВИЧ-инфекции. При подозрении на ЦНС-манифестацию при ВИЧ необходимо провести нативную МРТ и с внутривенным введением парамагнитного контрастирующего агента.

Выводы. Поражение головного мозга при ВИЧ-инфекции встречается часто и включает в себя процессы как первичного, так и вторичного характера, которые иногда могут протекать параллельно. Проведение точной дифференциальной диагностики с использованием МРТ и МРТ с контрастированием дает возможность проведения своевременной и адекватной терапии при указанной патологии головного мозга, что и определяет не только важные медицинские, но и экономические факторы диагностики и лечения данной патологии головного мозга.

Особенности КТ картины в зависимости от вида повреждения головного мозга, выраженности дислокации и направления дислокационного процесса

Климаш А.В., Бахтияров А.К., Крулева П.А.*, Лобода В.А.*

*РНХИ им. проф. А.Л. Поленова, *ГУЗ Елизаветинская больница, г.Санкт-Петербург, Россия*
тел. +7 812 497-22-35, klimash@list.ru

Цель. Уточнить особенности КТ картины головного мозга у больных тяжелой черепно-мозговой травмой (ТЧМТ).

Материалы и методы. Проанализированы особенности клинического течения, КТ головного мозга у 182 больных с различными стадиями травматического дислокационного синдрома (ТДС) и направлением дислокационного процесса, а также 41 пострадавшего с диффузным поражением головного мозга (ДПМ).

Результаты и их обсуждение. У всех пострадавших с ТДС выявлена компрессия головного мозга интракраниальными гематомами и (или) очагами размозжения. В зависимости от выраженности дислокации и направления дислокационного процесса ранние стадии ТДС (I и II) имели характерную КТ картину и являлись различимыми на основании КТ исследования головного мозга.

У больных с ТДС I стадии наименее часто цистерны основания (ЦО) деформированы при аксиальном и наиболее часто — при смешанном направлении дислокации. В случаях ТДС II стадии аксиальная дислокация наиболее часто вызывает компрессию четверохолменной цистерны (ЧЦ), боковая — охватывающих цистерн (ОЦ).

ТДС I стадии характеризуется преимущественно деформацией ЦО, ТДС II стадии — их компрессией с одной или двух сторон. При ТДС III стадии двусторонняя компрессия ЦО встречается практически в 2 раза чаще, чем в случаях ТДС II. Поздние стадии ТДС (III–V) независимо от направления и выраженности дислокации характеризуются двусторонней компрессией ЦО и являются неразличимыми по данным КТ головного мозга.

При ДПМ по данным КТ визуализировали множественные контузионные очаги корково-подкорково-стволовой локализации. Сдавление ЧЦ и ОЦ с одной или двух сторон вследствие отека головного мозга и (или) его компрессии сателитной интракраниальной гематомой выявлены у 53,7% больных.

В случаях аксиального, смешанного и двойного бокового направления дислокационного процесса, а также ДПМ такой признак, как смещение срединных структур, изолированно, не отражал выраженность компрессии головного мозга определяемую клинически ($p<0,05$).

Выводы. 1. Данные КТ головного мозга с учетом клинического течения позволяет дифференцировать дислокационные, первичные диффузные поражения головного мозга и их комбинацию.

2. Выраженность смещения срединных структур по данным ЭХО-ЭС не является надежным показанием для оперативного вмешательства в случаях с ДПМ, аксиальным, смешанным и двойным боковым направлением дислокации. Необходимо учитывать особенности клинического течения и состояние ЦО.

Сучасні методи діагностики кіст крижового каналу

Лешко М.М., Деркач В.М., Слинько Є.І.

Київська обласна клінічна лікарня, відділення нейротравматології
michael_leshco@mail.ru

Мета. Оптимізація алгоритму діагностики кіст крижового каналу з метою диференційованого підходу до лікування.

Матеріал і методи. Нами були обстежені 53 хворих з діагнозом кісти крижового каналу. Діагностика кіст крижового каналу будувалась на клініко-неврологічному огляді та нейровізуалізуючих методах обстеження – КТ, МРТ, МРТ-мієлографії та електроміографії. Оцінка неврологічних порушень проводилась за допомогою детального неврологічного огляду, окрім якого ми також використовували комп'ютеризовану карту оцінки неврологічних симптомів, яка була адаптована до неврологічних проявів ураження корінців, розташованих у крижовому каналі чи поблизу, здебільшого L4-L5-S1-S5.

Результати та їх обговорення. На основі клінічних і нейровізуалізуючих ознак та особливостей інтраопераційної анатомії ми виділяли п'ять груп хворих з кістами крижового каналу: 1. Перинев ральна або кіста Тарлова, 2. Екстрадуральна менінгеальна кіста, 3. Менінгеальний дивертикул, 4. Інтрадуральна лептоменінгеальна кіста (арахноїдальна кіста), 5. Сакрально-пресакральніа кіста в складі тріади Currarino, що включає сакральну та пресакральну кісту, аномалію розвитку крижової кістки, аноректальну аномалію.

Стандартизована шкала оцінки неврологічних порушень надавала можливість порівняння неврологічного статусу у хворих з різними видами кіст крижового каналу до хірургічного лікування та після нього. Нейровізуалізуюча діагностика починалась з МРТ і у разі наявності непрямих ознак кісти крижового каналу хворим проводилась МРТ-мієлографія та електроміографія.

Висновки. Виконання наведеного алгоритму діагностики дозволяє більш чітко планувати об'єм та тактику оперативного втручання в залежності від встановлених топографо-анатомічних особливостей та типу кіст крижового каналу.

Особенности неврологической симптоматики и лучевой диагностики у больных с послеоперационными мышечно-оболочечно-радикулярными рубцами

Литвинюк А.С.

25-й ЦВКГ РВСН, г. Одинцово, Московская обл.,Россия +7 495 598-75-88, a.g.i@bk.ru

Цель. Определить характерные неврологические и морфологические признаки при послеоперационных мышечно-оболочечно-радикулярных сращениях.

Материалы и методы. Исследование проведено на базе нейрохирургического отделения 25-го ЦВКГ РВСН. С 2004 по 2007 г. обследовано 67 пациентов, ранее перенесших операции по поводу дискогенных поясничных радикулитов. У 23 больных болевой синдром и симптоматика радикулоишемии была обусловленная выраженным рубцовым перирадикулярным процессом при отсутствии дисковой компрессии, что верифицировалось данными лучевой диагностики и интраоперационно.

Результаты и их обсуждение. При оценке неврологического статуса отмечено, что характерными признаками мышечно-оболочечного рубцового процесса являются выраженный болевой синдром в сочетании с незначительными двигательными нарушениями или вообще без таковых, а особенно появление болевого радикулярного синдрома на стороне, противоположной перенесенному ранее вмешательству. Такая симптоматика объясняется результатами лучевой диагностики. Характерным признаком мышечно-оболочечно-радикулярного рубца является «втянутость» дурального мешка в постфенестрационный дефект. Данная томографическая картина в полной мере объясняет наличие контрлатеральной симптоматики и зачастую преобладание болевого синдрома на стороне, противоположной патологическому очагу, за счет большего натяжения соотвествующего спинального корешка.

Выводы. Знание особенностей неврологической симптоматики у пациентов с рецидивирующими пояснично-крестцовыми радикулитами а также правильная интерпретация данных лучевой диагностики позволяет выбрать адекватную хирургическую тактику и избежать типичной ошибки «оперировать, ориентируясь на сторону поражения по неврологической симптоматике», поскольку в данном случае причина локализуется на стороне противоположной.

Переваги контрастних методів у діагностиці спонділолістезів поперекового відділу хребта

Лонтковський Ю.А., Лонтковський А.С., Васильянов Д.С.

Кам'янець-Подільська міська лікарня № 1 тел. 8 03849 9-08-03, 8 050 537-47-39, yulont@rambler.ru

Мета — виявлення оптимального методу діагностики спонділолістезів поперекового відділу хребта.

Матеріали та методи. З 1998 р. на нейрохірургічних ліжках Кам'янець-Подільської міської лікарні № 1 прооперовано 53 хворих з приводу спонділолістезів поперекового відділу хребта.

Віковий розподіл пацієнтів: до 40 років — 3 хворих (5,6%), від 40 до 50 років — 8 хворих (15,1%), від 50 до 60 років — 25 хворих (47,2%), від 60 до 70 років — 10 хворих (18,9%), старше 70 років — 7 хворих (13,2%). Більшу частину склали жінки — 83%.

Результати та їх обговорення.Розподіл за локалізацією: L4–L5 — 47,2%, L5–S1 — 22,6%, L3–L4 — 7,5%, L2–L3 — 5,6%, L1–L2 — 3,7%, поєднане ураження — 13,4%.

Розподіл за ступенем лістезу: лістез I–II ст — 68% (36 хворих), III–IV ст — 32 % (17хворих). При лістезах I–II ст неврологічний дефіцит виявлявся у половини хворих, тоді як люмбалгія відмічалась практично у кожного пацієнта.

Крім стандартного рентгенологічного обстеження практично всі хворі проходили МРТ або КТ. Але майже у всіх випадках (особливо при початкових ступенях лістезу) вирішальне діагностичне значення мало проведення контрастної мієлографії. Перевага мієлографії у даному випадку очевидна за рахунок функціональності методу та можливості чіткого визначення рівня ліквор-ного блоку.

Переваги позитивної мієлографії неодноразово доводились фактом діагностики повного ліквор-ного блоку, особливо при лістезах I–II ст, тоді як у цих же хворих на МРТ відмічалось лише «незначне» стиснення дурального мішка.

За вказаний період нами прооперовано 22 хворих з спонділолістезом I ст та 16 пацієнтів з лістезом II ст. При проведенні позитивної мієлографії у 5 хворих (22%) з лістезом I ст та 7 пацієнтів (43%) з лістезом II ст було виявлено наявність повного ліквор-ного блоку. Зрозуміло, тактика лікування цих хворих кардинально змінювалась.

Висновки. У хворих з початковим ступенем лістезу позитивна мієлографія є обов'язковим методом діагностики.

Оцінка можливостей ^{99м}Tc-ОФЕКТ головного мозку у диференційній діагностиці гліальних пухлин головного мозку та порушень мозкового кровотоку

Макеєв С.С., Новікова Т.Г., Семенова В.М.

Державна установа «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П.Ромоданова АМН України», м. Київ тел. +380 44 483-82-07, usnm@ukr.net

Диференційна діагностика пухлин головного мозку та гострих порушень мозкового кровотоку (ГПМК) є важливою проблемою нейрохірургії. Комп'ютерна томографія (КТ) та магнітно-резонансна томографія (МРТ) — високоінформативні методи діагностики церебральних вогнищ, але не завжди дають можливість визначити характер патології.

Мета. Оцінка можливостей методу однофотонної емісійної комп'ютерної томографії (ОФЕКТ) у диференційній діагностиці гліом та ГПМК вогнищевого характеру.

Матеріал і методи. 72 хворих з церебральними вогнищевими ураженнями головного мозку обстежені на КТ, МРТ та ОФЕКТ. З 46 хворих, оперованих з приводу пухлин головного мозку, у 11 гістологічно діагностовані гліоми II ступеня, у 35 хворих — гліоми III–IV ступеня анаплазії. У 26 хворих діагностовані ГПМК: ішемічного характеру — у 15, геморагічного характеру — у 11 хворих. Діагноз ГПМК був встановлений за клінічними даними та результатами КТ або МРТ. ОФЕКТ з ^{99м}Tc-пертехнетатом проведена на гамма-томографі «E.Cam» за стандартною методикою.

Результати і їх обговорення. За даними ОФЕКТ гліальні пухлини діагностовані у 35 з 46 хворих: гліоми II ступеня анаплазії у 2 з 11 (18,2%), гліоми III–IV ступеня анаплазії — у 33 з 35 хворих (94,3%). Чутливість, точність та специфічність ОФЕКТ у діагностиці гліом різного ступеня злоякісності становила 76,1%, 84,6%, 75,0% відповідно. Середній КА, у гліомах становив 9,6±4,4: при цьому у гліомах (II) — 7,5±2,4, злоякісних гліомах (III–IV) — 9,9±4,6.

У пацієнтів з ГПМК вогнищеві зміни на ОФЕКТ виявлені лише у 4 з 26 хворих. Чутливість, точність та специфічність ОФЕКТ у діагностиці ГПМК головного мозку становила 15,4%, 36,1%, 23,9% відповідно. Середній КА у хворих з ГПМК дорівнював 5,2±1,3.

Таким чином, гліальні пухлини на ОФЕКТ діагностуються у переважної більшості хворих (76,1%), тоді як

ГПМК виявляються лише в окремих випадках (15,4%) (t=9,9, p<0,05).

Висновки. ОФЕКТ є високоінформативним методом у диференційній діагностиці злоякісних гліом та ГПМК.

Соотношение структурных изменений и показателей мозговой перфузии при отсроченных проявлениях травматических повреждений головного мозга

Макеев С.С., Новикова Т.Г., Кузьменко Д.А., Педаченко Е.Г.

ГУ «Институт нейрохирургии им. акад А.П. Ромоданова АМН Украины», г.Киев +380 44 486-46-08, neurotrauma@list.ru

Цель. Исследовать соотношение структурных изменений и показателей мозговой перфузии у больных с отсроченными проявлениями травматических повреждений головного мозга (ОПТГМ).

Материалы и методы. Обследовано 28 больных с ОПТПГМ с ушибами головного мозга легкой и средней степени. Проведены КТ и однофотонная эмиссионная компьютерная томография (ОФЭКТ) с Tc^{99}МГМПАО на 1–3 сутки пребывания в стационаре и в динамике.

Результаты и их обсуждение. При проведении первичного ОФЭКТ у 27 больных выявлены очаги гипоперфузии (коэффициент асимметрии (КА) от 0,85 до 0,27).Отмечается корреляция по локализации с данными КТ при увеличении объема на 30–40%. У 22 пациентов наличие множественных очагов гипоперфузии на ОФЭКТ коррелировало с данными КТ только в 9 случаях. У 12 больных с отсутствием очаговых изменений на первичных КТ и с наличием очагов гипоперфузии на ОФЭКТ (КА менее 0,45) на 3–5 сутки обнаружено формирование отсроченных очагов ушибов (по данным КТ). У 9 пациентов на фоне выраженных изменений мозговой перфузии (КА менее 0,45) при проведении КТ в динамике выявлено увеличение размеров очагов ушиба в 1,5–3 раза, у 11 — трансформация очагов ушиба I–II вида в очаги ушиба III–IV вида. В 7 случаях при проведении ОФЭКТ в динамике выявлено расширение зон гипоперфузии, снижение показателей КА на фоне формирование оболочечных гематом той же локализации (по данным КТ).

Выводы. 1. Введение ОФЭКТ в комплекс обследования больных с ЧМТ, сопоставление с данными КТ позволяет получать объективную информацию о структурно-функциональном состоянии вещества головного мозга.

2. Проведение ОФЭКТ на 1–3 сутки пребывания больных в стационаре и в процессе динамического наблюдения дает возможность прогнозировать развитие отсроченных проявлений травматических повреждений головного мозга, повысить эффективность диагностики, проводить целенаправленную превентивную терапию.

МРТ в діагностиці вроджених мальформацій головного мозку, зокрема, порушень органогенезу

Мироняк Л.А., Дикан І.М., Рябікін О.В., Скорохода А.О.

ДУ «Науково-практичний центр променевої діагностики АМН України», м. Київ тел. 8 050 3810668, skarohoda@voliacable.com

Мета роботи. Вивчення можливостей МРТ у диференційній діагностиці аномалій розвитку головного та спинного мозку.

Матеріали та методи. Використовуючи стандартні протоколи МРТ та спеціальні програми, було обстежено 269 пацієнтів з різною неврологічною симптоматикою ураження ЦНС. Всім пацієнтам проводилася МРТ на апараті Magnetom Vision Plus (Siemens, Німеччина) з напругою магнітного поля 1,5Т у стандартних послідовностях з отриманням серій зрізів товщиною 3–5 мм, частині пацієнтів застосовані імпульсні послідовності, направлені на пригнічення МР сигналу від вільної рідини, жиру.

Результати. За даними МРТ були виявлені наступні аномалії розвитку: порушення закриття невральної трубки (аномалія Арнольд-Кіарі I – у 35 (13,1%), аномалія Арнольд-Кіарі II – у 13 (4,8%), аномалія Арнольд-Кіарі III – у 4 пацієнтів (1,5%), черепно-мозкові кили – у 5 (1,8%), агенезія, гіпогенезія або дисгенезія мозолистого тіла – у 29 (10,7%) хворих. Мальформація Dandy-Walker, тип I виявлений у 28 (10,4%), тип II – у 21 (7,8%) пацієнта. Серед порушень дивертикуляції мозку у 9 пацієнтів (3,4%) діагностовано голопрозенцефалію, септооптичну дисплазію – у 7 (2,5%). Групу порушень формування борозен та звивин, міграції нейронів склали: ліссенцефалія – 26 (9,7%), шизенцефалія – 19 (7,1%), гетеротопія кори – 22 (8,2%) випадки (фокальна - 14, дифузна - 8), синдром Lermitt-Duclose – у 1 пацієнта (0,4%). Слід відмітити, що у 26 пацієнтів (9,7%) визначалися різні поєднання процесів, найчастіше поєднання аномалії мозолистого тіла з порушенням формування борозен та звивин, гетеротопією кори. Зміну об'єму мозку діагностовано у 7 пацієнтів (2,6%) у вигляді гемімегаленцефалії, у 5 (1,8%) пацієнтів виявлена мікроцефалія. Серед вродженої патології спинного мозку та хребта у всіх випадках аномалій Арнольд-Кіарі II та III опущення мигдаликів мозочку у великий потиличний отвір поєднувалося із спінальним дизрафізмом – spina bifida, менінгоцеле, ліпоменінгоцеле, менінгорадікулоцеле. Ізольована патологія дорзальний дермальний синус виявлений у 6 пацієнтів (2,2%), ліпомієлошизис – у 7 (2,5%), діастематомієлія - у 14 (5,2%), синдром натягу спинного мозку в поєднанні з ліпомою термінальної нитки – 11 випадків (4,1%).

Висновки. Завдяки можливостям високої контрастності між тканинами мозку, а також мультипланарності та відсутності променевого навантаження, МРТ є оптимальною високоінформативною методикою діагностики вроджених мальформацій головного мозку, забезпечуючи видову диференціацію при порушеннях органогенезу.

Особенности применения методов нейровизуализации в остром периоде ЧМТ

Морозов А.Н., Гарус А.А.

Национальный медицинский университет им. акад. А.А.Богомольца, г.Киев a_harus@ukr.net

Исследование проведено с целью обоснования оптимального алгоритма инструментального обследования больных в остром периоде ЧМТ.

Материал и методы. В исследование были включены 357 больных: 54 из общего числа больных имели сотрясение головного мозга (ГМ); 58 — ушиб ГМ легкой степени; 65 — ушиб ГМ средней степени; 24 — ушиб ГМ тяжелой степени; 23 — диффузное аксональное повреждение ГМ; 133 — сдавление ГМ. Всем больным проведено рентгенографическое, эхо-энцефалоскопическое (Эхо-ЭС) и компьютерно-томографическое (КТ) исследование. По показаниям производилась магнито-резонансная томография (МРТ) и поясничная пункция (LP).

Результаты и обсуждение. По результатам КТ у 232 больных выявлены очаговые травматические внутричерепные повреждения (ОТВП). У 69 больных — ОТВП выявлены лишь при повторных КТ-исследованиях, у 23

больных это повлекло изменение первично консервативной тактики в пользу оперативной. Необходимо отметить информативность МРТ для выявления и определения объема КТ-изоденсивных (подострых) гематом при динамическом наблюдении.

В 14 наблюдениях данные Эхо-ЭС о смещении срединных структур не совпадали с данными КТ, что по-видимому связано с элементами субъективизма в Эхо-ЭС.

Представляет интерес КТ-диагностика САК. В ряде случаев наличие КТ-признаков САК не подтверждалось данными LP; в дальнейшем, однако, определялась ксантохромия ликвора (при повторных LP) и регресс КТ-признаков САК. Данные наблюдения в сопоставлении с морфо-функциональными особенностями подпаутинного пространства и ликвородинамики дают основания допустить возможность скрытого САК.

Выводы. Клинико-КТ сопоставления обосновывают необходимость проведения помимо первичной КТ (всем больным с ЧМТ), повторных КТ-исследований с учетом критериев разработанного алгоритма. Сопоставление результатов краниографии и КТ подтверждают ведущую роль и большую информативность первой в диагностике переломов черепа.

Роль компьютерной томографии (КТ) в стандартизованном диагностическом алгоритме черепно-мозговой травмы (ЧМТ)

Морозов А.Н., Гарус А.А.

Национальный медицинский университет им. акад. А.А.Богомольца, г.Киев
a_harus@ukr.net

Тенденции внедрения стандартов в практику здравоохранения становятся все более активными. Современные стандарты в здравоохранении основываются на принципах доказательной медицины.

Цель — сопоставление значения КТ в международных стандартах диагностики острой ЧМТ и возможности достижения этих стандартов в лечебных учреждениях второго уровня.

Материал и методы. В рамках проекта ЕС «Поддержка развития медицинских стандартов в Украине» была произведена адаптация клинических рекомендаций (Gudelines), разработанных Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN) и National Institute for Clinical Excellence (NICE) по теме ЧМТ. На основе адаптированных рекомендаций были сформулированы медицинские стандарты (для уровня вторичной медицинской помощи) и произведена их апробация в пилотных регионах.

Результаты и их обсуждение. Согласно сформулированным на основе КР стандартам КТ-обследованию подлежат подавляющее большинство пострадавших с ЧМТ. Так, в частности, при ясном сознании (ШКГ–15) проведение КТ показано в случае продолжительной головной боли, тошноты, рвоты, раздражительности, изменения поведения, судорог и пр.

При тестировании разработанных стандартов в пилотных регионах был отмечен не достаточно высокий уровень выполнения индикаторов качества (отклонение 35%).

Среди причин невыполнения мы выделили: отсутствие КТ в лечебных учреждениях второго уровня, субъективное мнение врача, отказ пациента по разным причинам от медицинских услуг.

Выводы. Учитывая современное состояние отечественного здравоохранения, полученные результаты не явились неожиданными. Факторами достижения достаточного уровня выполнения международных медицинских стандартов может стать устранение вышеуказанных причин, а также стабильное бездефицитное финансирование отрасли здравоохранения.

Метаболизм перитуморозной зоны глиом полушарий большого мозга по данным позитронно-эмиссионной томографии

Очколяс В.Н., Можаев С.В., Катаева Г.В., Шанявский Б.К.

Кафедра нейрохирургии СПбГМУ им. акад. И.П.Павлова, Институт мозга человека РАН, г.Санкт-Петербург, Россия
+7 812 234-99-39, ovn@ihb.spb.ru

Цель. Определить диагностическую и клиническую значимость метаболизма перитуморозной зоны у больных с глиомами больших полушарий головного мозга.

Материалы и методы. Обследовано 15 больных с глиомами полушарий большого мозга. Возраст больных от 41 года до 63 лет. Мужчин — 9, женщин — 6. Диагноз подтвержден гистологическим и иммуногистохимическим исследованием удаленной опухоли. Исследования выполнены на позитронно-эмиссионном томографе «PC2048-15B» фирмы «Scanditronix» (Швеция) с 2 радиофармпрепаратами (РФП): 2-[^{18}F]Фтор-2-дезокси-D-глюкозой (^{18}F-ФДГ) и L-[метил-^{11}C]-метионином. Количественная оценка перифокального метаболизма проведена в виде определения индекса накопления РФП.

Результаты и их обсуждение. В группе больных с преобладанием в клинической картине симптомов выпадения (n=6), уровень метаболизма в перифокальной коре составил 0,917±0,026 и был ниже, чем уровень метаболизма в перифокальном белом веществе — 1,088±0,022 (p=0,003). В группе больных с преобладанием в клинической картине очаговых симптомов раздражения (n=9), уровень метаболизма в перифокальном белом веществе составил 0,784±0,024 и был ниже, чем в перифокальной коре — 0,882±0,030 (p=0,012).

Выводы. 1. Изменения метаболизма перитуморозной зоны неоднородны и достоверно различаются в перифокальной коре и белом веществе.

2. Соотношение очаговых симптомов выпадения и раздражения в клинике глиальных опухолей головного мозга зависит от особенностей метаболизма перитуморозной зоны.

3. При снижении метаболизма в белом веществе перитуморозной зоны в клинической картине больных с глиомами полушарий большого мозга доминируют очаговые симптомы раздражения. При снижении метаболизма в коре перитуморозной зоны у больных с глиомами полушарий большого мозга доминируют очаговые симптомы выпадения.

Аспекты использования МРТ на этапе предоперационной расчетной подготовки стереотаксических вмешательств на головном мозге

Полонский Ю.З., Холявин А.И.

Институт мозга человека РАН, г.Санкт-Петербург, Россия
+7 812 234-92-57, Kholyavin@mail.ru

Цель работы — определение основных принципов использования диагностических МР-томографов для наведения на внутримозговые мишени.

Материалы и методы. Стереотаксическое наведение выполнено у 416 пациентов, из них 23 — с височной эпилепсией, 24 — с паркинсонизмом, 272 — с психическими нарушениями и опиатной наркоманией, 97 — с опухолями мозга. Использовали томографы Symphony 1,5T фирмы Siemens, а также Signa 1,5T и Vectra 0,5T фирмы General Electric. Операции проводили при помощи стереотаксической системы ПОАНИК.

К первой группе задач, решаемых во время МРТ, относятся вопросы расчетного обеспечения стереотаксического наведения. Томографы позволяют получать информацию в числовом виде о пространственном положении любой точки внутримозгового пространства пациента. Мы применяем метод определения координат целевых точек и меток МРТ-локализатора в трехмерной декартовой координатной системе томографа.

Вторая группа задач связана с определением целевых точек на срезах мозга, что решалось в 3 этапа:

1. Идентификация (распознавание) структур.

2. Локализация — выбор расположения целевых точек в пределах структур-мишеней или новообразования и определение их координат. Для оценки индивидуальной стереотаксической анатомии целевых структур применялся метод локализационных маршрутов, заключающийся в последовательном получении взаимно перпендикулярных срезов мозга. При этом учитывали геометрические параметры планируемого воздействия (криодеструкции, имплантации электродов, введения биопсийной канюли).

3. Планирование оптимальных (наиболее эффективных и безопасных) траекторий введения стереотаксического инструмента.

Результаты контрольных послеоперационных исследований показали достаточную точность применяемой методики стереотаксического наведения.

Выводы. Разработанный алгоритм получения МРТ-срезов для локализации целевых точек пригоден для многоцелевого стереотаксического наведения, позволяет планировать оптимальные траектории и учитывать индивидуальные особенности анатомии мозга пациента.

МРТ-диагностика дегенеративных заболеваний позвоночника

Себелев К.И., Зуев И.В., Монашенко Д.Н.

Российский научно-исследовательский нейрохирургический институт им. проф. А.Л. Поленова, г.Санкт-Петербург, Россия
ziv1956m@mail.ru

Цель. Уточнить диагностические критерии информативности МРТ исследования у больных с дегенеративно-дистрофическим процессом пояснично-крестцового отдела позвоночника.

Материалы и методы. МРТ исследование проведено у 256 пациентов с различными неврологическими проявлениями поясничного остеохондроза, из них 175 (67,7%) больных в возрасте от 40 до 70 лет. Уровень исследуемого двигательного сегмента позвоночника определяли по клиническим данным и результатам обычной рентгенограммы позвоночника. В результате МРТ обследования медиальные межпозвонковые грыжи диска выявлены в 11,3%, парамедиальные — 13,3%, латеральные — 70,7%, фораменальные — 4,7%. Полученные результаты позволили выявить ряд отличительных особенностей и диагностических критериев. По ним четко определяется локализация межпозвонковых грыж диска (МПГД), ее размеры, воздействие на корешки и дуральный мешок спинного мозга, состояние межпозвоночных суставов, вторичные внутриканальные изменения оболочек и связок. Это предопределяло и способствовало выбору оптимальной тактики хирургического лечения.

Выводы. МРТ способствует выявлению причин неврологической симптоматики при дегенеративных-дистрофических заболеваниях позвоночника. Имеющийся ряд отличительных особенностей информативности МРТ позволяет достаточно точно диагностировать МПГД при поясничном остеохондрозе, что обеспечивает наиболее четкий дифференцированный подход к хирургическому лечению и улучшению его результатов.

Возможности рентгенографии в диагностике межпозвонковых грыж дисков

Себелев К.И., Зуев И.В., Монашенко Д.Н.

Российский научно-исследовательский нейрохирургический институт им. проф. А.Л. Поленова, г.Санкт-Петербург, Россия
ziv1956m@mail.ru

Цель. Выявить спондилографические признаки, характери-зующие уровень межпозвонковых грыж дисков (МПГД).

Материалы и методы. Рентгенологическое обследование проведено у 256 оперированных больных с межпозвонковыми грыжами дисков, которые в 90,2% (231 пациент) располагались в пояснично-крестцовом отделе позвоночника. У 210 больных (90,9%) выявлены рентгенологические изменения. У 146 больных (69,5%) имелись признаки остеохондроза (склероз замыкающих пластинок, задние остеофиты, снижение высоты диска). Наличие задних остеофитов, расположенных как на уровне вышележащего позвонка (60,6%), так и на уровнях замыкающих пластинок выше- и нижележащих позвонков (34,1%), относится к часто встречающимся признакам. Однако, в 5,3% наблюдений уровень задних остеофитов не совпадал с уровнем МПГД. Кроме того, у 35 пациентов (16,7%) выявлено снижение высоты диска и изменение его конфигурации без компенсаторных изменений в смежных позвонках. Данные изменения проявлялись в виде равномерного снижения высоты диска в переднем и заднем отделах его — симптом «параллелизации» (10,1%) — и преобладающее снижение высоты передних отделов диска — симптома «распорки» (18,3%). У 29 больных (13,8%) отмеченные выше признаки были вы-явлены на нескольких уровнях. Следует отметить, что симптом «распорки» в 3,2% наблюдений встречался не только на уровне пораженного диска, но и в ряде смежных сегментов, что снижало его информативность.

Выводы. Уровень МПГД по данным спондилографии был установлен в 52,3% наблюдений, что в сочетании с данными клиники позволило выявить контингент больных, нуждающихся в дообследовании и оперативном лечении.

Комплексная лучевая диагностика прозопалгий

Щедренок В.В., Могучая О.В., Тополъскова Н.В., Иваненко А.В.

Российский нейрохирургический институт им. проф. А.Л. Поленова, г.Санкт-Петербург, Россия
тел. +7 921 656-14-48, ovm55@yandex.ru

Цель исследования – изучение данных лучевого обследования для диагностики и лечения прозопалгий.

Материал и методы. Проанализированы результаты диагностики и хирургического лечения 2 тыс. пациентов с лицевыми болями, сделан акцент на данные лучевого обследования для определения тактики и объема операции.

Результаты и их обсуждение. Хирургические методы при невралгии тройничного нерва (ТН) подразделяют на пункционные — воздействие на периферические ветви ТН в просвете подглазничного и нижнечелюстного каналов с интраоперационным рентгенологическим контролем, и открытые — микроваскулярная декомпрессия (МВД) корешка ТН в задней черепной ямке при нейроваскулярном конфликте (НВК). При МРА обнаружены изменения, характерные для НВК: петлеобразование верхней мозжечковой артерии (47%), компрессия корешка

ТН бифуркацией верхней мозжечковой артерии (26%), кольцом задней мозговой и верхней мозжечковой артерий (14%), а также ветвями основной артерии (8%).

Среди лицевых симпаталгий часто встречали поражение крылонебного узла (синдром Сладера). На основе клинико-рентгенологических данных установлено: локальной форме синдрома соответствует широкая крылонебная ямка, а распространенной — узкая. При рентгенографии и КТ обнаруживали воспалительный процесс придаточных пазух носа.

Невралгия языкоглоточного нерва встречалась в 1% случаев. Для диагностики использовали комплекс лучевого обследования, при подозрении на НВК — МРА с прицельным анализом зоны возможного конфликта. При неэффективности пункционных методов лечения, подозрении на НВК и верификации его применяли открытое вмешательство — МВД.

Выводы. Комплексное лучевое обследование при лицевых болях позволяет определить характер и объем адекватного комплексного лечения.

МРТ з напругою магнітного поля 1,5Т в діагностиці патологічних процесів мостомозочкового кута

Скорохода А.О., Дикан І.М., Мироняк Л.А., Рябікін О.В.

ДУ «Науково-практичний центр променевої діагностики АМН України», м. Київ
тел. 8 050 3810668, skarohoda@voliacable.com

Вступ. Патологічні процеси мостомозочкового кута складають 6-10% всієї інтракраніальної патології. Актуальність питання їх диференціальної діагностики обумовлена особливостями анатомії ЗЧЯ, подібністю клінічних проявів і широким спектром патологічних процесів, різними підходами до їх хірургічного лікування.

Мета роботи: вивчити можливості МРТ з надпровідним магнітним полем в диференційній діагностиці патологічних процесів мостомозочкового кута.

Матеріали та методи. Було обстежено 123 пацієнти з клінічними даними ураження м/м кута. Всім пацієнтам проводилася МРТ на апараті Magnetom Vision Plus (Siemens, Німеччина) з напругою магнітного поля 1,5Т у стандартних послідовностях з отриманням серій зрізів товщиною 3 мм. 86 пацієнтам проведене прицільне обстеження м/м кута та внутрішнього вуха із застосуванням програми CISS3D. 40 обстежень проведене з в/в контрастуванням парамагнітним агентом. 17 пацієнтам виконана МР артеріографія, 9 – МР венографія.

Результати. Враховуючи походження, всі виявлені патологічні процеси в ділянці мостомозочкового кута були розподілені на окремі анатомічні ділянки: **власне цистерна м/м кута** (епідермоїдні кисти – 9 (7,3%), ліпоми – 4 (3,3%)); **оболонки мозку** (менінгеоми – 24 (19,5%), арахноїдальні кисти – 5 (4,1%), метастази – 2 (1,5%)), **черепномозкові нерви** (невринома V нерва – 7 (5,7%), невринома VIII нерва – 43 (35,0%), в т. ч. 8 випадків двобічного ураження VIII нерва при нейрофіброматозі II); **судини** (ангіокаверноми – 1 (0,8%), артеріо-венозні мальформації – 4 (3,3%), компресія нервів м/м кута передньою верхньою артерією мозочка – 1 (0,8%)), **основа черепа** (параганглюма – 14 (11,3%), хордома – 5 (4,1%)), **мозочок** (астроцитома – 4 (3,3%)). За даними стандартних протоколів МРТ та при застосуванні спеціальних програм, оцінювалися МР характеристики процесу, в тому числі характер накопичення контрастного препарату, вплив на оточуючі мозкові та кісткові структури, зв'язок з черепномозковими нервами та судинами. Використання програми CISS3D, яка володіє комбінацією високої контрастності та розрізнення (товщина зрізу 0,69 мм), дозволило детально візуалізувати черепномозкові нерви на фоні спинномозкової рідини на предмет їх ураження пухлинним процесом або компресії.

Висновки. МРТ є високоінформативною неінвазивною методикою діагностики патологічних процесів мостомозочкового кута, що є визначальним фактором у виборі методу та тактики хірургічного втручання.

Компьютерная трехмерная ангиография в диагностике аневризм головного мозга

Соколов В.Н., Сон А.С., Хрущ А.В., Анищенко Л.В.

Кафедра нейрохирургии и неврологии, кафедра онкологии и радиологии, Одесский государственный медицинский университет
neuro@paco.net

Известно, что выявляемость артериальных аневризм головного мозга напрямую зависит от метода ангиографии. В последние годы в практику широко внедряется метод трехмерной компьютерно-томографической ангиографии, возможности которой в диагностике аневризм почти такие же, как и цифровой субтракционной церебральной ангиографии, что привело к увеличению до 90% обнаружения АА у пациентов со спонтанными САК.

Материалы и методы. Мы представляем применение трехмерной КТ-ангио у 145 пациентов с САК. Возраст больных 21-72 лет, мужчин - 58, женщин - 87. В 82 случаях наблюдалось только субарахноидальное, в 39 - субарахноидально-вентрикулярное, у 24 пациентов - субарахноидально-вентрикулярно-паренхиматозное кровоизлияние.

Исследование выполнено на мультиспиральном томографе Toshiba Asterion Super 4 с дальнейшей обработкой полученных данных на рабочей станции Vitrea-2. Постпроцессорная обработка и визуализация 3D реконструкции проводилась с использованием программ объемного представления (VRT), оттесненного изображения поверхности (SSD), проекции максимальной интенсивности (MIP), многоплоскостных реконструкций (MPR). Перечисленные алгоритмы обеспечивают полную информацию о состоянии цереброваскулярной системы. Полученные данные 3D реконструкций дают возможность осмотреть топографо-анатомические взаимоотношения сосудистых структур, получить полезную информацию о размерах, направлении и форме тела аневризмы, об анатомических взаимоотношениях аневризмы с артерией, на которой она находится, и окружающих ветвях.

Результаты и их обобщение. Применение техники трехмерной КТ-ангио позволило выявить у 134 (92,4%) больных АА головного мозга (73 АА ПМА-ПСА, 38 - СМА, 19 - супраклиноидной части ВСА, 3 - ЗНМА и 1 - верхняя мозжечковая артерия), у 16 пациентов выявлены множественные АА. В 119 случаях АА были мешотчатыми, в 18 случаях - веретенообразными.

Выводы. По нашему мнению, высокая выявляющая АА способность в нашем наблюдении связана со следующим. Во-первых, с высокой визуализирующей возможностью трехмерной КТ-ангиографии. Во-вторых, с применением исследования у пациентов с высокой вероятностью наличия АА мозга. Помимо этого необходимо отметить малоинвазивность, безопасность и высокую скорость методики. Очевидно, что широкое применение метода трехмерной КТ-ангиографии, позволит выявлять мозговые АА у максимального количества пациентов с субарахноидальными кровоизлияниями и, вероятно, отказываться от термина «спонтанное САК».

Значение ОФЭТ и ПЭТ в диагностике мальформации Киари I типа

Ялфимов А.Н., Потемкина Е.Г., Воронов В.Г., Себелев К.И., Иванов А.А.

Российский научно-исследовательский нейрохирургический институт им. проф. А.Л. Поленова, Санкт-Петербургская государственная педиатрическая медицинская академия, г. Санкт-Петербург, Россия vic_vor@bk.ru

Материалы и методы. Изучение перфузии головного мозга посредством ОФЭКТ проведено 22 больным в с МК I типа в возрасте от 2,5 до 56 лет. Из них 13 больным проведено. ПЭТ с глюкозой и 7 ПЭТ с водой. ОФЭКТ выполнена 22 больным. В 13 наблюдениях проведены и ПЭТ с глюкозой и ОФЭКТ, а 7 больным — ПЭТ с водой и ОФЭКТ.

Результаты и их обсуждение. Метаболические и ишемические изменения и в мозжечке и в стволе по ПЭТ обнаружены у 19 больных. Изменения перфузии в стволе и мозжечке — у 17, метаболические нарушения только в миндалинах мозжечка по ОФЭКТ — у 5 пациентов. Опущение миндалин мозжечка по МРТ определялось у 16 больных. У 3 больных МК по стандартным МРТ срезам не описывалась, а у 3 больных миндалины были опущены только до уровня БЗО. Однако во всех 22 наблюдениях наравне с клиникой отмечалось нарушение метаболизма исследуемой области мозга.

Выводы. Таким образом, следует полагать, что применение ПЭТ и ОФЭКТ при постановке вопроса о показаниях к хирургическому лечения МК, является весьма полезным, а в отдельных наблюдениях и необходимым. Учитывая то обстоятельство, что и ПЭТ и ОФЭКТ позволяют количественно оценить перфузию и метаболизм отдельно взятых участков мозга, имеется доказательная возможность проследить динамику процесса на протяжении времени наблюдения за больным (когда предпринимается консервативная терапия и выжидательная тактика) следовательно, широкое применение ПЭТ и ОФЭКТ в клинической практике, позволит повысить качество диагностики вариантов МК, требующих хирургического лечения данного заболевания. Принемая во внимание некоторую продолжительность (по времени) ПЭТ-исследования, мы рекомендуем для детей как более фукционально удобным исследованием — ОФЭКТ (более короткое во времени).

Динамика зрительных функций у пациентов с опухолями хиазмально-селлярной области в раннем послеоперационном периоде с применением интраоперационного мониторинга зрительных вызванных потенциалов

Аникин С.А., Олюшин В.Е., Фадеева Т.Н., Улитин А.Ю.

Российский научно-исследовательский нейрохирургический институт им. проф. А.Л. Поленова, г.Санкт-Петербург, Россия тел. +7 812 2729819, AnikinSA-Med@mail.ru

Цель. Оценить результаты применения методики интраоперационного мониторинга зрительных вызванных потенциалов в раннем послеоперационном периоде.

Материалы и методы. Настоящее исследование включает в себя результаты применения и изучения интраоперационного мониторинга зрительных вызванных потенциалов у 34 пациентов с опухолью хиазмально-селлярной области оперированных открытым способом.

Результаты и их обсуждение. Опухоли хиазмально-селлярной области: аденома гипофиза – 16 больных, менингиомы бугорка турецкого седла и площадки клиновидной кости – у 10, краниофарингиома – у 8.

У пациентов, которым выполнялся интраоперационный мониторинг зрительных вызванных потенциалов улучшение зрительной функции наблюдалось в 83% случаев (в контрольной группе улучшение зрительной функции наблюдается в 69% случаев).

Выводы. Интраоперационный мониторинг зрительных вызванных потенциалов способствует сохранение и улучшению зрительной функции и пациентов с опухолями хиазмально-селлярной локализации в раннем послеоперационном периоде.

Діагностика функції структур шийного відділу спинного мозку з використанням комплексу методів електро- та магнітної стимуляції

Чеботарьова Л.Л., Третьякова А.І., Сулій Л.М., Татарчук М.М.

ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А. П. Ромоданова» АМН України, м. Київ тел. 8 044 483-95-35, alia_t@mail.ru

Мета. Визначення найбільш інформативних нейрофізіологічних (НФ) методів діагностики та критеріїв ураження сегментарних та провідникових структур шийного відділу спинного мозку (ШВСМ) у співставленні з клінічними даними та результатами нейровізуалізуючих досліджень (МРТ, КТ).

Матеріали та методи. В роботі аналізуються результати клініко-інструментальних обстежень 30 хворих з екстра- та інтрамедулярними пухлинами спинного мозку на шийному рівні, 11 — із синдромом Арнольда-Кіарі та сирингомієлітичним синдромом, 16 — із сирингомієлією, 40 — з вертеброгенною шийною мієлопатією. Вік хворих від 18 до 57 років. Діагноз встановлено на підставі клініко-інструментальних даних. НФ дослідження: електронейроміографічні (ЕНМГ) та транскраніальна магнітна стимуляція (ТМС) виконані на апаратах «Нейро-МВП-4» та «Нейро-МС» («Нейрософт»), «Multibasis» («Біомедика»). Результати дослідження опрацьовані за статистичними методами.

Результати та їх обговорення. Визначено чутливість та специфічність соматосен-сорних викликаних потенціалів (ССВП) щодо оцінки функціонального стану аферентних шляхів задніх стовпів; кіркових та сегментарних викликаних моторних потенціалів (ВМП) на ТМС, Н-рефлексу, F-хвилі — для оцінки пірамідних шляхів; комплексу показників ЕНМГ — для оцінки сегментарних структур. При інтрамедулярних пухлинах ШВСМ головним критерієм НФ діагностики були: відсутність або значне збільшення латентності ССВП N11, N13, міжпікових інтервалів N9–N13, N13–N20, N9–N20, асиметрія показників. Зміни висхідних шляхів виявлено у 70% хворих, пірамідних шляхів — у 60%. У діагностиці екстрамедулярних пухлин ШВСМ найбільш інформативними були результати комплексу ТМС-ЕНМГ методів, зокрема, підвищення часу центрального моторного проведення з врахуванням F-хвилі. У 72% хворих з сирингомієлією, синдромом Арнольда-Кіарі найбільш інформативними виявилися показники ССВП, зміни яких залежали від розмірів порожнини, а зміни ТМС зареєстровано лише у 20% хворих. При вертеброгенній мієлопатії найбільшою чутливістю характеризувалися ЕНМГ показники.

Висновки. Використання комплексу ТМС-ЕНМГ методів дозволяє удосконалити діагностику розповсюдженості патологічного процесу в ШВСМ, ступеня порушення функцій сегментарного та провідникового апарату на доопераційному етапі, оцінку ступеня відновлення функцій у післяопераційний період.

Особливості ЕЕГ у хворих з сінкопальними станами

Березовчук Л.В., Щеглов В.І., Чабанович Н.Б., Свиридюк О.Е.

ДУ «Науково-практичний Центр ендоваскулярної нейрорентгенохірургії АМН України», м.Київ
тел. 8 098 5984938, hirll@iptelecom.net.ua

Мета. Визначення кількісних показників ЕЕГ, характерних для хворих з сінкопальними станами.

Матеріали та методи. Було обстежено 7 хворих (1 чоловік та 6 жінок) віком від 26 до 72 років (середній вік 43 роки) з діагнозом «сінкопальні стани». Біоелектричну активність головного мозку (ГМ) досліджували за допомогою 16-канального електроенцефалографа «NeuroCom standart» (ХАИ-Медика, Украина). Запис ЕЕГ проводили у відповідності до міжнародної системи запису «10–20». Під час дослідження хворі знаходились в сидячому положенні з закритими очима в темному приміщенні. Хворим проводили запис фонової ЕЕГ на протязі 1 хв. Аналізували сумарну потужність біоелектричного сигналу (альфа+бета+тета+дельта-ритмів) в кожній з досліджуваних точок правої і лівої півкуль ГМ та наявність міжпівкулевої асиметрії за цими показниками на фоновій ЕЕГ. Епоха аналізу 10 сек.

Результати та їх обговорення. Для визначення функціонального стану ГМ у хворих з періодичною втратою свідомості невідомого походження була використана не тільки візуальна оцінка графічної ЕЕГ, а також проведений аналіз потужності сумарного біоелектричного сигналу (альфа+бета+тета+дельта-ритмів) в кожній з досліджуваних точок голови. У 5-ти обстежуваних із 7-ми спостерігалась міжпівкулева асиметрія за сумарною потужністю біоелектричного сигналу в таких відділах головного мозку як: передній лобний відділ зліва, з переважання потужності сигналу зліва в середньому на 55%, та середній скроневий відділ зліва, з переважанням сумарної потужності біоелектричного сигналу зліва в середньому на 114%.

Висновки. Хворі з сінкопальними станами мають значне збільшення потужності загального біоелектричного сигналу в лівій скроневій та лівій лобній ділянках головного мозку.

Особливості перебігу церебрального вазоспазму (ЦВС) при розривах артеріальних аневризм (АА) вертебрально-базилярного басейну (за даними ультрасонографії)

Глоба М.В., Мороз В.В., Векслер В.В.

ДУ «Інститут нейрохірургії
ім.акад.А.П.Ромоданова АМН України», м.Київ
тел. 8 044 4839535, m.globa@mail.ru

Мета дослідження - порівняльний аналіз перебігу ЦВС у хворих з розривами АА вертебрально-базилярного (ВББ) та каротидного басейнів за даними ультрасонографії.

Матеріал та методи. Проаналізовані результати динамічного спостереження кровотоку на етапах хірургічного лікування 114 хворих віком від 17 до 67 років з гострим порушенням мозкового кровообігу за геморагічним типом на тлі розриву АА, ускладненому розвитком ЦВС. Локалізацію АА та наявність ЦВС встановлено за даними церебральної ангіографії. Кровотік в базальних артеріях мозку оцінювали за допомогою транскраніального дуплексного сканування (Sonoline G-50, Siemens). Хворі поділені на дві групи: I-а група - 14 хворих з АА у ВББ (в основній артерії - 9 випадків, в хребтовій артерії – 3, в задній мозковій та в задній нижній мозочковій артеріях по 1); 100 хворих – II група - з АА передніх відділів Віллізієва кола, з них внутрішньої сонної артерії - 20, середньої мозкової - 22, передньої мозкової -44, множинних-14.

Результати та обговорення. У хворих II групи зареєстровано ультрасонографічні ознаки ЦВС, який локалізувався в інтракраніальних сегментах каротидного басейну: в середній та передній мозкових артеріях та в супраклиноїдному відділі внутрішньої сонної артерії, частіше (72%) з обох сторін, переважаючи за виразністю, як правило, на боці розташування АА. Лише у 21% хворих ЦВС розповсюджувався на задні мозкові артерії, а в 5% спостережень також на хребтові, становлячись тотальним. В 62% ЦВС при динамічному спостереженні досягав важкого (III) ступеню. Серед хворих з АА ВББ найбільш розповсюдженим був ЦВС при локалізації АА в основній артерії: у 7 з 9 хворих патологічний кровотік зареєстровано по всіх артеріях Віллізієва кола (середній, передній, задній мозковій та основній), у 4-х - включаючи хребтові артерії (тотальний ЦВС). При інших локалізаціях АА (хребтові, задня мозкова артерії) ЦВС мав більш локальний характер, але міг захоплювати середні мозкові артерії з одного або двох боків. Серед хворих цієї групи ЦВС досягав важкого ступеню в 43%. В обох групах хворих максимальний розвиток ЦВС відзначено на 7-16 добу від судинної катастрофи.

Висновки. Особливістю перебігу ЦВС при розривах АА ВББ є здатність розповсюджуватись на суміжний каротидний басейн, набуваючи характеру тотального. Ступінь важкості ЦВС не перевищувала зареєстровану при розривах АА каротидного басейну, динаміка регресу ЦВС також була подібною в обох групах.

Церебральний вазоспазм (ЦВС) в ранньому післяопераційному періоді хірургічного лікування краніофарінгіом

Глоба М.В., Вербова Л.Н.

ДУ «Інститут нейрохірургії
ім. акад. А.П.Ромоданова АМН України, Київ
тел. 8 044 4839535, m.globa@mail.ru

Мета дослідження: Виявити можливі патологічні зміни кровоплину в базальних артеріях мозку в ранньому післяопераційному періоді хірургічного лікування краніофарінгіом.

Матеріал та методи: Проаналізовані 17 спостережень хворих з краніофарінгіомами різної локалізації (ендо-супраселярні -2, супра-екстравентрикулярні -6, екстра-інтравентрикулярні -8, інтравентрикулярні -1), вік хворих від 6 до 49 років (дітей 14). Об'єм оперативного втручання: тотальне видалення -4, субтотальне -5, часткове -6, пункція та аспірація кісти -2. Використані хірургічні доступи: субфронтальний -11, транскортикальний-трансвентрикулярний -4, птеріональний -2. Динамічне спостереження кровоплину в сегментах артеріального кола великого мозку проводилось за допомогою транскраніальної допплерографії ("Multigon 500M", Neurovision;"Sonoline G-50", Siemens), починаючи з 3 доби після операції.

Результати та обговорення: Загальний стан хворих після операції був задовільним в 4-х випадках, середньої тяжкості –в 5, тяжким -у 8. У 12 хворих діагностовано патологічні зміни кровоплину в середніх та передніх мозкових артеріях, які відповідали ультразвуковим ознакам ЦВС(індекс Ліндегарда 3.0 та >). ЦВС I-II ступеню відзначено у 10 хворих, III ступеню – 2-х. У 1 хворої ЦВС розповсюджувався на основну та хребтові артерії (тотальний). У більшості хворих ЦВС регресував на 2-му тижні після операції. Нами не встановлено кореляційного зв'язку між локалізацією пухлини, особливостями хірургічного втручання та наявністю ЦВС. Ступінь ЦВС не завжди корелювала з клінічним станом, але 2 хворих з ЦВС III ступеню були в тяжкому стані, хвора з тотальним ЦВС померла.

Висновки: ЦВС мав місце у хворих після видалення краніофарінгіом незалежно від локалізації пухлини, використаного хірургічного доступу та об'єму видалення. Подальші розробки в цьому напрямку дозволять виявити кореляції між ступенем ЦВС та клінічним станом хворого та своєчасно призначати адекватну терапію.

Роль статинов в терапии цереброваскулярной патологии

Головченко Ю.И., Трещинская М.А., Ключникова О.А.

Национальная медицинская академия последипломного образования им. П.Л.Шупика, кафедра неврологии №1
ollo272@rambler.ru

Цель состояла в оценке эффективности курсового применения симвастатина у пациентов с начальными проявлениями атеросклеротического поражения сосудов головного мозга.

Материал и методы. Нами было обследовано 41 пациент (29 женщин и 12 мужчин) в возрасте от 51 до 75 лет с признаками дисциркуляторной энцефалопатии 2 стадии. У обследованных пациентов средняя концентрация холестерина крови составила 6,58±0,87 ммоль/л. У пациентов не было гемодинамически значимых стенозов и инсультов в анамнезе.

Все пациенты были распределены на две группы. Больные первой группы (n=30) помимо коррекции факторов риска получали симвастатин в дозе 20 мг 1 раз в сутки утром. Пациентам второй группы (n=9) проводилась только гипотензивная терапия (ингибиторы ангеотензинпревращающего фермента), коррекция факторов риска.

Длительность наблюдения составила 3 мес. Всем пациентам в начале исследования и спустя 12 нед проводилось общеклиническое, клинико-лабораторное и клинико-неврологическое обследование. Состояние церебральной гемодинамики определяли по результатам дуплексного сканирования экстракраниальных отделов брахиоцефальных сосудов и транскраниального сканирования.

Результаты работы. Исследование толщины КИМ через 12 нед показало отсутствие статистически значимых изменений в обеих группах (0,816±0,039 мм и 0,85±0,03 мм соответственно, p>0,05).

Оценка данных экстрацеребрального кровотока в динамике показала, что у пациентов перой группы статистически значимо увеличивается линейная систолическая скорость кровотока по магистральным сосудам головного мозга. Значимая положительная динамика наблюдается в общей и внутренней сонных артериях по показателю ЛСК на условно интактной стороне (с 74,96±3,7 до 80,4±3,1 см/с и с 69,23±3,56 до 80,4±2,68 см/с соответственно). В контрольной группе достоверного увеличения ЛСК по магистральным экстракраниальным сосудам головного мозга выявлено не было.

Исследование кровотока во внутричерепных сосудах показало статистически значимое увеличение линейной скорости кровотока в средней мозговой артерии с двух сторон (до 77,0±2,55 и 79,26±2,79 см/с), а так же в передней (до 67,87±4,17 см/с) и задней (до 59,13±3,17 см/с) мозговых артериях на стороне измененных магистральных сосудов головного мозга.

Выводы. Анализ результатов исследования показал, что под влиянием терапии симвастатином происходит статистически и клинически значимое снижение периферического сопротивления кровотоку в измененных магистральных сосудах головного мозга - общей и внутренней сонных артериях.

Використання транскраніальної ультрасоноскопії у дитячій нейротравматології

Григор'єв Є.О., Нахаба А.А.

Одеська обласна дитяча клінічна лікарня
nakhaba911@ukr.net

Мета. Відобразити особливості діагностики черепно-мозкової травми у дітей з використанням методу транскраніальної ультрасоноскопії.

Матеріал і методи. У даній статті описано використання транскраніальної ультрасоноскопії (ТУС) для експрес-діагностики гострої черепно-мозкової травми за методом Йови О.С. та співавторів (Санкт-Петербург,1997р.).

Проаналізовано 100 дітей із черепно-мозковою травмою віком від 12 діб до 18 років, що були обстеженні у нейрохірургічному відділенні ОДКБ із використанням транскраніальної ультрасоноскопії (ТУС), та потім у плановому порядку були обстеженні з використанням компьютерної томографії. Проведений аналіз ефективності методу ТУС у діагностиці гострої черепно-мозкової травми (ЧМТ) у дітей у порівнянні із методом компьютерної томографії (КТ), проведеної кілька днів після проведення ТУС.

Результати та їх обговорення. Проаналізовано 100 випадків черепно-мозкової травми у дітей за період вересень 2006 р - вересень 2007 року. Серед них у 95% правильний діагноз (підтверджений на КТ через 3-5 днів у плановому порядку) виставлений без проведення протягом першої доби КТ-голови, у 3% у зв'язку із значним зміщенням серединних структур головного мозку на 3-5 мм була проведена протягом першої доби КТ-голови (виявлені епідуральна гематома 2 випадки та субдуральна гематома 1 випадок), у 2% випадків у зв'язку із невідкладністю стану та наявністю явних симптомів внутрішньочерепної гематоми та значного зміщення серединних структур головного мозку на 7-10 мм при проведенні ТУС, хворі прооперовані по ургентним показанням (видалена епідуральна гематома 1 випадок, та субдуральна гематома 1 випадок).

Висновки. Для покращення результатів діагностики та лікування черепно-мозкової травми у дітей а також для спрощення роботи ургентної нейрохірургічної служби, економічно доцільно для діагностики гострої черепно-мозкової травми у ургентному періоді обов'язкове проведення усім дітям транскраніальної ультрасоноскопії.

Корреляция между параметрами церебрального артериального и венозного кровотока у больных вертебробазилярной недостаточностью

Иванов А.Ю., Попова Е.В., Иванова Н.Е., Панунцев В.С., Комков Д.Ю., Панунцев Г.К., Разоренова Т.С.

ФГУ «РНХИ им. проф. А.Л. Поленова», г.Санкт-Петербург, Россия
alexey-iv@yandex.ru

Цель. Уточнить взаимосвязь между показателями интракраниального артериального и венозного кровотоков у больных с вертебробазилярной недостаточностью

Материалы и методы. Обследовано 78 больных с недостаточностью кровообращения в вертебробазилярном бассейне, из них 27 мужчин и 51 женщина. Средний возраст больных составил 48,6 лет (от 18 до 77 лет). 24 больных имели в анамнезе ОНМК в ВББ, 13 больных перенесли ТИА в ВББ, у 41 больного острых эпизодов, связанных с дисциркуляцией в ВББ, не отмечено. Всем больным проводилось триплексное сканирование артерий и вен головы и шеи. При интракраниальном обследовании лоцировались передние (ПМА), средние (СМА), задние мозговые (ЗМА), основная (ОА) и позвоночные (V4) артерии и вены Розенталя (ВР).

Результаты и их обсуждение. При сопоставлении скоростных показателей по СМА, ПМА и ВР нами не получено достоверных корреляций. В то же время получены достоверные корреляции между ЛСК по ОА, ЗМА и скоростными показателями (максимальная и средняя линейная скорости) вены Розенталя (по Spearman p — от 0,006 до 0,016). Обращало внимание, что ни по одному из других артериальных бассейнов корреляций с кровотоком по ВР не наблюдалось.

Выводы. Следует отметить, что анатомически вены Розенталя больше связаны с бассейном СМА, а корреляций с ним получено не было. У больных с вертебробазилярной недостаточностью, скорость кровотока в базальных венах мозга коррелирует только с показателями артериального кровотока вертебробазилярного бассейна.

Функциональное состояние неспецифических систем мозга у больных с хронической мигренеподобной посттравматической головной болью

Хусаинова Л.Т.

Андижанский государственный медицинский институт, кафедра неврологии и детской неврологии, г. Андижан, Узбекистан
тел. +998 742 255-99-07,
agmi-361@rambler.ru, agmi@mail.ru

Головная боль — самый частый симптом ЧМТ во все периоды заболевания. В отличие от острых хронические посттравматические головные боли (ПТГБ) приобретают самостоятельный характер, не зависящий от тяжести травмы и дефектов неврологического статуса. Выделяют следующие формы хронической ПТГБ: головная боль напряжения, мигренеподобные боли, кластерная головная боль, цервикогенные боли. Многие вопросы патогенеза и лечения изучаются по сей день. Как, например, анализ состояния неспецифических систем мозга (НСМ) при хронической мигреноподобной ПТГБ в аспекте полового диморфизма.

Материалы и методы. Нами обследованы 40 женщин и 20 мужчин с мигреноподобной ПТГБ в возрасте 16–50 лет. Отбор проводили с учётом критериев международной классификации головных болей. Контрольную группу составили практически здоровые 15 женщин и 10 мужчин аналогичного возраста. Состояние НСМ анализировали сразу по нескольким параметрам: электроэнцефаграммы (ЭЭГ), ЭКГ в I — стандартном отведении и кожно-гальванического рефлекса КГР (спонтанная электродермограмма с кистей рук). Исследования проводились в покое, напряженном бодрствовании (умственная нагрузка) и на фоне воздействия неспецифических звуковых стимулов.

Результаты и их обсуждение. У больных с хронической мигреноподобной ПТГБ имеется избыточность восходящей неспецифической активации мозга, которая наиболее выражена у лиц женского пола. При анализе фонового альфа ритма, реактивности альфа индекса при умственной нагрузке и индифферентной звуковой стимуляции константированы однородные изменения у больных мужчин и женщин. Общая тенденция заключается в наличии признаков избыточности восходящей неспецифической активации мозга у больных по сравнению таковыми у здоровых. Особенно чётко это выявляется у женщин, что является свидетельством дисфункции более высокого уровня неспецифической мозговой активации, чем у лиц контрольной группы.

Выводы. 1. У женщин с хронической мигреноподобной ПТГБ в сравнении с больными мужчинами отмечено избыточное восходящая неспецифическая мозговая активация.

2. У женщин с хронической мигреноподобной ПТГБ компенсаторное напряжение адаптационных механизмов происходит быстрее, чем у мужчин, что необходимо учитывать при планировании лечебной тактики.

Ультрасонографические признаки диагностики травматических и нетравматических внутричерепных изменений

Литовченко А.И.

Научно Исследовательский Институт Охраны Здоровья Матери и Ребенка, г.Кишинев, Молдова
тел. +373 22 56-79-75, litovcenco@mail.ru

Цель. Определение основных ультрасонографических (УС) признаков травматических и нетравматических внутричерепных изменений.

Материалы и методы. Для достижения цели была сформирована группа из 44 детей с различной внутричерепной патологией. После проведения УС-исследования внутричерепные «находки» были подтверждены более информативными методами нейровизуализации (компьютерная томография (КТ) и магнитно-резонансная томография (МРТ) головного мозга).

Результаты и их обсуждение. При УС-исследовании различаются прямые и косвенные признаки структурных изменений мозга. К прямым признакам относятся изменения УС-плотности (эхогенность) отдельных участков изображения. Косвенными признаками являются изменения величины, формы и/или положения отдельных элементов нормального УС-изображения.

При опухолях головного мозга локальные нарушения эхо-архитектоники проявляются изменением плотности и признаками масс-эффекта. Выделяются три типа УС-изображения опухолей головного мозга: гомогенные (характерно для солидных опухолей), нечетко ограниченные негомогенные изо- или гиперэхогенные зоны (при опухолях с инфильтративным ростом) и сочетание одного из описанных вариантов с анэхогенными зонами (при кистозных опухолях).

При внутримозговых гематомах отмечается интенсивно гиперэхогенная зона с переходом в анизоэхогенную стадию (лизирование сгустков крови). По мере течения гематомы уменьшаются явления масс-эффекта. Данные этапы в эволюции опухолей головного мозга не отмечаются.

Выводы. Проведение диагностики УС-картины травматических и нетравматических внутричерепных изменений целесообразно по критериям УС-изображения. При сопоставлении УС данных и результатов КТ и МРТ не было выявлено ложно негативных и ложно позитивных УС данных.

Интраоперационная ультразвуковая диагностика при удалении внутримозговых опухолей

Древаль О.Н.*, Малкаров М.С.*, Зубарев А.Р.**, Ким Ю.Е.**, Рынков И.П.**, Чагава Д.А.***

*Кафедра нейрохирургии (зав.- проф. О.Н. Древаль) РМАПО, Москва; **Центральная Клиническая Больница Гражданской Авиации (гл. врач- проф. Сытник С.И.), Москва.*

Целью настоящего исследования является повышение радикальности удаления внутримозговых опухолей при использовании интраоперационной ультразвуковой диагностики.

Материал и методы исследования: Ультразвуковое исследование проводилось при удалении метастатических и первичных опухолей головного мозга у 56 пациентов обоих полов. Интраоперационная ультразвуковая диагностика позволяет выбрать оптимальное место кортикотомии с учетом функционально активных зон, определить расстояние от коры головного мозга до опухолевой ткани. Ультразвуковая диагностика в сосудистом режиме позволяет определить сосуды опухоли и соотношение опухолевой ткани с магистральными сосудами. После удаления видимой части опухоли, ультразвуковая методика как высокочувствительная, позволяет по плотностным характеристикам определить наличие остатков опухолевой ткани их локализацию.

Результаты и обсуждение. Ультразвуковая диагностика проводилось непосредственно после краниотомии, через ТМО и позволяла оптимальное вскрытие последней. После вскрытия ТМО, исследование проводилось с поверхности коры головного мозга, определялась локализация опухоли и соотношение с топографией функционально значимых структур. Место кортикотомии определялось с учетом полученных данных для снижения повреждения функционально значимых зон головного мозга. В сосудистом режиме определялось соотношение опухолевой ткани и магистральных сосудов, определялись сосуды питающие опухоль. После удаления видимой части опухолевой ткани, ультразвуковая диагностика позволяла определить наличие остатков опухолевой ткани их локализацию. При контрольном КТ и МРТ исследовании с контрастным усилением остатков опухолевой ткани не обнаружено.

Заключение. В условиях измененной анатомии (в силу наличия объемного образования в замкнутом пространстве черепа) ультразвуковая диагностика применяется для выбора наиболее оптимального доступа при удалении внутримозговых опухолей с учетом функциональных зон и топографии магистральных сосудов, что позволяет уменьшить неврологический дефицит в послеоперационном периоде. Во время операции визуально дифференцировать глиальные опухоли (по цвету, плотности) иногда достаточно сложно. После удаления видимой части опухоли, ультразвуковая методика как высокочувствительная, позволяет по плотностным характеристикам определить наличие остатков опухолевой ткани их локализацию.

Діагностичні особливості посттравматичних уражень периферійної нервової системи

Олексюк-Нехамес А.Г., Савка О.М.

Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького, Лікарня швидкої медичної допомоги. м.Львів
allaol@mail.ru

Питання функціональної діагностики травми периферійних нервів залишається одною з невирішених проблем у нейрохірургії. Воно включає і методи електроміографії, бо складність діагностики пошкоджених нервів викликають закриті травми нервів при розвитку післяопераційних невропатій.

Метою даного дослідження є електронейроміографічна визначення швидкості відновлення функціональної здатності денервованого м'язового комплексу в залежності від терміну і методу проведення операційного втручання.

Виявлення діагностичної цінності проведення різних методів ЕНМГ. 56 хв. спостерігалися протягом двох років (42 ч. і 10 ж., 18 до 50 р.) з різними пошкодженнями. При забої нерва парабіотичні процеси викликають повний блок проведення збудження по нерву, що може привести до помилкової діагностики повного перериву нерва. З метою уникнення діагностичних помилок хворих обстежували через 1 місяць після травми. Зокрема, у 16 хв. виявлені посттравматичні ураження нервів: Medianus, Ramus superficialis n. radialis, n. Ulnaris, а також 40 хв. з ураженням проксимальних відділів периферійних нервів: Deltoideus, Axillaris,Brachioradialis, Radialis, Musculocutaneus. До оперативного втручання стимуляційної ЕНМГ виявлена прогресуюча аксонопатія у 23% випадків, прогресуюча міелінопатія у 25% випадків, голкової ЕНМГ виявлена V ступінь денервації. Були проведені оперативні втручання: зовнішній і внутрішній невроліз: 16 хв., нейрорафія 25 хв., аутопластика 15 хв. При обстежувані використовувалися методики: дослідження М-відповіді і швидкість розповсюдження СРВ-м, дослідження сенсорної провідності, голкова ЕНМГ з аналізом спонтанної активності м'язових волокон, дослідження потенціалу рухової одиниці (ПДЕ) м'язів. Хворі знаходилася на лікуванні у ЛШМД. Для встановлення термінів появи спонтанної активності 23 хв. обстежені в динаміці. Дослідження рухових одиниць скелетних м'язів і спонтанну активність мязових волокон проводили з допомогою аналізу їх потенціалів. Повторне обстеження проводилося після проведення невролізу і нейрорафії через місяць, консервативного лікування через 3 місяці з застосуванням Нуклео-ЦМФ. Результативність спостерігалися після невролізу у вигляді прогресування відновлення провідності, через 3 місяці спостерігалися реінерваційні процеси у вигляді відновлення швидкості проведення імпульсу, без блоку проведення мет. стим. ЕНМГ, мет. голкової ЕНМГ виявлено зменшення ступеня денервації до II-III стадії денерваційного процесу. Гірші результати після нейрорафії.

Висновок. ЕНМГ є адекватним методом для визначення локалізації ураження нерва, дозволяє оцінити результати операції і ефективність терапії. Параметри ПДЕ і спонтанна активність м'язових волокон можуть використовуватися в якості діагностичних ознак при ЕНМГ обстеження хворого. В процесі спостереження параметри ПДЕ і вираженість спонтанної активності можуть динамічно мінятися, що є відображенням процесів денервації і ефективності реінервації м'язів. Змінення параметрів ПДЕ дозволяє відобразити прогноз подальшого відновлення уражених периферійних волокон.

Особенности изменения количественной электроэнцефалограммы у больных в остром периоде черепно-мозговой травмы в ответ на введение нейромидина

Островая Т.В., Андронова И.А., Черний В.И., Жиляев С.А.

Донецкий национальный медицинский университет им М. Горького, Донецкое областное клиническое территориальное медицинское объединение (ДОКТМО), тел. 8 0622 95-65-00, illych@mail.donbass.com

Цель — изучить изменения электрической активности головного мозга с применением метода интегральной количественной оценки ЭЭГ-паттерна у пациентов в остром периоде черепно-мозговой травмы до и после введения нейромидина.

Материалы и методы. Представлены ЭЭГ-исследования 31 пациента в возрасте от 17 до 60 лет в остром периоде тяжелой черепно-мозговой травмы.

Результаты и их обсуждение. При применении нейромидина были выявлены следующие типы реакций ЦНС. В 23% наблюдений выявлены усиления дезорганизации ЭЭГ-паттерна — реакции I типа (7%), II 1а (7%) и II 1б (9%) подгрупп (ПГ), в 29% — условно благоприятные реакции ЦНС III 1а (27%) и III 1б (2%) ПГ, в 13% — гипореактивные реакции ЦНС III 3б ПГ, являющиеся показанием к увеличению дозы нейромидина. В 35% наблюдений выявлены благоприятные реакции ЦНС, характеризующиеся активизацией «нормальных» ритмов ЭЭГ, II 1в (2%), II 2а (7%), II 2б (11%), III 2а (11%), III 2б (4%) подгрупп.

Выводы. Определения типа реактивных изменений ЭЭГ с применением метода интегральной количественной оценки ЭЭГ-паттерна в ответ на введение нейромидина позволяет оценивать адекватность применяемой дозы препарата и необходимость ее коррекции в процессе терапии. Выбор дозы нейромидина у пациентов с ЧМТ должен вводиться под нейрофизиологическим контролем и быть дифференцированным: начальная суточная доза 5–10 мг с последующим ежесуточным увеличением на 5 мг.

Стан церебральної гемодинаміки у боксерів за даними дуплексного сканування

Поліщук М.Є., Муравський А.В., Казакова І.Г.

*Національна медична академія післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика,
Центральна міська клінічна лікарня, м.Київ
тел. 8 044 4839407, amuravskiy@yahoo.com*

Мета – визначити стан церебральної гемодинаміки у боксерів за даними дуплексного сканування.

Матеріали і методи. Проведено дуплексне сканування екстракраніальних відділів брахіоцефальних судин і транскраніальне дуплексне сканування 25 боксерам, спортивний стаж яких складав від 4 до 12 років (майстри спорту, кандидати, першорозрядники, чемпіони та призери чемпіонатів України). Віковий діапазон коливався від 18 до 23 років. Обстежувані боксери знаходились в підготовчому періоді. Кожен з боксерів приймав участь в 3-4 змаганнях протягом року, загальна кількість черепно-мозкових травм у виді нокдауна за час спортивної кар`єри коливалась від 3 до 15. Контрольну групу склали 20 чоловік віком від 18 до 25 років, які не мали в анамнезі перенесеної ЧМТ. Обстеження проводилось на апараті LOGIO 400 PRO series фірми General Electric за стандартною методикою, використовували датчики на 11, 8 та 2 МГц у імпульсному режимі та режимі кольорового картування. Для дослідження внутрішньочерепних артерій застосовували три стандартних доступи: транстемпоральний, трансокципітальний, трансорбітальний.

Результати та їх обговорення. Аналізувались комплекс „інтіма-медіа" сонних артерій, судини брахіоцефального стовбуру, підключичні артерії, максимальна швидкість кровотоку в басейнах передньої, середньої, задньої мозкових артерій, хребцевої, базилярної, надблокової артерій, індекс периферичного опору, особливості венозного відтоку. Підвищена швидкість кровотоку по середньомозковій артерії зустрічалась в 9 випадках. Явища ангіоспазму мали місце в 3 спостереженнях, тенденція до гіпертонусу спостерігалась в 5 випадках. Порушення венозного відтоку проявлялись перевантаженням поперечних синусів – 5 спостережень, кавернозного синусу – 1, базальної вени – 1. В 10 випадках з 25 гемодинамічна картина у обстежуємої групи пацієнтів характеризувалась явищами ангіодистонії. У контрольній групі в 2 чоловік мали місце явища невираженої ангіодистонії у виді незначного підвищення швидкості кровотоку в каротидному басейні з перевантаженням поперечного синусу.

Висновки. Гемодинамічні порушення у боксерів віком до 23 років з перенесеними в анамнезі ЧМТ характеризувались більш частими та більш вираженими ознаками ангіодистонії, що проявлялись підвищенням швидкості кровотоку по середньомозковій артерії і затрудненням венозного відтоку.

Метод стволовых акустических вызванных потенциалов при слуховых нарушениях у больных с переломом основания черепа в остром периоде черепно-мозговой травмы

Скобская О.Е., Каджая Н.В., Третьякова А.И.

*ГУ «Институт нейрохирургии им. акад. А.П. Ромоданова АМН Украины», г.Киев
+380 67 209-78-05, skobska@gala.net*

Цель. Изучить диагностическую информативность метода стволовых акустических вызванных потенциалов (САВП) в оценке нарушений слуха у больных с переломом пирамиды височной кости в остром периоде ЧМТ.

Материалы и методы. Обследован 51 пациент молодого и среднего возраста с переломом пирамиды височной кости в остром периоде ЧМТ. Всем больным аудиометрия и регистрация САВП проводились в первые 5 суток после ЧМТ.

Результаты и их обсуждение. Пациенты были распределены на 3 группы. Во всех группах была выявлена асимметрия САВП.

I группа — 3 больных с поперечным переломом височной кости, при регистрации САВП на стороне поражения выявлено полное отсутствие всех компонентов при максимальной интенсивности стимула, что указывало на полный травматический перерыв слухового нерва.

II группа — 30 пациентов с продольным переломом пирамиды височной кости без формирования очага ушиба головного мозга, у которых на стороне поражения регистрировалось увеличение I пика с последующим увеличением всех компонентов ответа при относительной сохранности общей конфигурации САВП и нормальных значениях межпиковых интервалов, что было обусловлено периферической потерей слуха.

III группа — 10 больных с продольным переломом височной кости со структурными изменениями вещества головного мозга. На ипсилатеральной поражению стороне регистрировалось увеличение латентности всех пиков,

что соответствовало нарушению времени периферического проведения. Увеличение всех межпиковых интервалов на ипсилатеральной стороне, пиковой латентности V волны и времени ответа на котрлатеральной свидетельствовало о нарушении проведения между нижними отделами моста и средним мозгом.

По данным аудиометрии у пациентов I группы выявлена односторонняя глухота, у больных II и III групп — тугоухость смешанного характера, преимущественно кондуктивного типа на стороне поражения, нейросенсорное снижение слуха, в основном на высоких частотах, на противоположной поражению стороне.

Выводы. Аудиометрическое исследование и регистрация САВП позволяет уточнить локализацию поражений различных отделов слухового анализатора, что необходимо для оптимизации тактики лечения в остром периоде ЧМТ и прогнозировать ее исход.

Час центрального моторного проведення (ЧЦМП) як важливий критерій у диференційній діагностиці шийної мієлопатії на рівні С1–С4

Третьякова А.І., Чеботарьова Л.Л., Сулій Л.М.

ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А. П. Ромоданова АМН України», м. Київ
тел. 8 044 4839535, alia_t@mail.ru

Мета дослідження — визначення інформативності показника ЧЦМП — кількісної оцінки стану пірамідних шляхів при транскраніальній магнітній стимуляції (ТМС) — для диферен-ційної діагностики ураження спинного мозку на рівні С1–С4(5) різного генезу.

Матеріали та методи. В роботі аналізуються результати комплексного клініко-інструментального обстеження 5 хворих з пухлинами на краніо-вертебральному рівні — I клінічна група, 17 хворих з пухлинами на рівні С3–С4 — II гр., 11 — з ураженням спинного мозку на рівні С3–С4(С5) запального генезу — III гр. Вік хворих від 16 до 63 років. Діагноз встановлено на підставі клініко-інструментальних даних, у т.ч. КТ, МРТ. Застосовували ЕНМГ дослідження F-хвилі, ТМС з визначенням ЧЦМП та F-ЧЦМП (розрахунок за даними F-хвилі), голкову ЕМГ. Дослідження виконані на апаратах «Нейро-МВП-4», «Нейро-МС» («Нейрософт»), «Мультибазис» («Біомедика»). Результати опрацьовані статистично.

Результати та їх обговорення. У хворих I гр. виявлено високу інформативність ТМС тестування проведення збудження кортико-нуклеарними шляхами до верхньої порції трапецієподібного (ТМ) та грудинно-ключичнососкоподібного (ГКМ) м'язів, функції XI та XII черепних нервів (ЧН), залучення мотонейронів цих ЧН за ЕМГ ознаками. Найбільш чутливими виявилися показники ЧЦМП та їх асиметрія. У хворих II гр. вірогідну інформацію надавали зміни параметрів викликаних моторних потенціалів (ВМП) дельтоподібного м'яза, а також F-ЧЦМП. Клінічно важливою була оцінка функціонального стану діафрагмального нерва (ДН), ЧЦМП до мотонейронів його ядра (С3–С4) при ТМС коркової проекції, що дозволяло діагностувати збереженість провідності центральних шляхів, самого ДН та скорочувальної функції діафрагми. У 4 хворих III гр. за ЕМГ ознаками нейронального денерваційно-реіннерваційного процесу верифіковано наслідки перенесеного кліщового енцефаліту, а зміни ЕНМГ, Н-рефлексу, ЧЦМП дозволили діагностувати вторинні корінцеві синдроми у поєднанні з пірамідною недостатністю.

Висновок. ТМС з розрахунком ЧЦМП дозволяє диференціювати ураження нижніх відділів довгастого та верхньошийного відділу спинного мозку, кількісно оцінити стан кірково-нуклеарних та кірково-спінальних шляхів у хворих з шийною мієлопатією.

Вплив струтурно-функціональних характеристик судин головного мозку на ризик та терміни розвитку повторних розривів артеріальних аневризм (АА)

Цуркаленко О.С.

Дніпропетровська державна медична академія
тел. 8 097 309-37-63, alenadoc@rambler.ru

Гострі субарахноїдальні крововиливи (САК) є однією з найбільш розповсюджених церебральних патологій. Недивлячись на значні досягнення у лікуванні, наслідки САК залишаються важкими. Гинуть біля 25%, при цьому 12% - до надання їм спеціалізованої допомоги, а зі всієї кількості пацієнтів, що вижили, приблизно 50% залишаються інвалідами. Ця статистика відображує важкість ускладнень, не пов'язаних з операцією, головним чином, повторних крововиливів та вазоспазма.

Метою работи є вивчення гемодинамічних та ангіографічних характеристик, що визначають перебіг САК та впливають на розвиток повторних розривів АА.

Матеріали і методи. Для вирішення окреслених задач рандомізовано та комплексно обстежено 105 хворих, в яких під час перебування в стаціонарі розвився повторний розрив артеріальної аневризми. Окрім клінічного дослідження, структурні та функціональні зміни судин мозку виявлялись за допомогою методів церебральної ангіографії та ультразвуковой доплерографії з транскраніальною доплерографією.

Результати та їх обговорення. Отримані результати дозволили віднести до чинників ризику повторного розриву АА наступні характеристики судин головного мозку: розмір АА більше 20 мм, наявність множинних АА, наявність родичів з виявленими аневризмами, розвиток або прогресування ангіоспазму під час оцінки доплерографії в динаміці.

Внаслідок проведеного аналізу встановлено, що на строкі розвитку повторних геморагій статистично достовірно впливає наявність виразного та критичного ангіоспазму за даними доплерографії та II і IV типів ангіоспазму за даними церебральної ангіографії (0,61, p=0,01); наявність стенозів більш 75% екстра- або інтракраніальних відділів церебральних артерій на стороні розриву аневризми (-0,52, p=0,01); наявність трифуркацій, що викликають відокремлення Вілізієва кругу на стороні розриву аневризми (0,46, p=0,02).

Висновки. Таким чином, отримані результати дозволяють встановити основні прогностичні критерії, що впливають на ризик та термін розвитку повторних розривів АА.

Значение электрофизиологических показателей в комплексном обследовании больных с черепно-мозговой травмой разной степени тяжести в отдаленный период

Васюта В.А., Задоянный Л.В., Егорова Е.С.

ГУ «Институт нейрохирургии им. А.П. Ромоданова АМН Украины», г.Киев
vasjuta@zeos.net

Электрофизиологическая диагностика широко используется для исследования функционального состояния органа зрения.

Цель. Изучить состояние зрительного анализатора у пациентов с черепно-мозговой травмой.

Материалы и методы. В отделении нейротравмы Института нейрохирургии им. А.П. Ромоданова было обследовано 87 больных в отдаленном периоде черепно-мозговой травмы (ЧМТ) различной степени тяжести.

Проводились следующие методы исследования: определение зрения, офтальмоскопия, спонтанная венозная пульсация (СВП), а так же порог электрической чувствительности (ПЭЧ), критическая частота слияния мельканий (КЧИМФ), которые замерялись на аппарате «КНСО1–фосфен».

Сотрясение головного мозга выявлено у 15 пациентов, тяжелая ЧМТ — у 72. При офтальмоскопии обнаружена ангиопатия сетчатки (сужение артерии — у 46 человек, расширение вен — у 38), глазное дно практически без изменений — у 3 чел. СВП была сохранена только у четверти пациентов.

Результаты и их обсуждение. Нормальный ПЭЧ наблюдался только у 35 больных, у остальных был повышен. КЧИМФ снижен у 33 чел. Следует отметить, что у пациентов с тяжелой ЧМТ ПЭЧ изменен практически у всех больных, КЧИМФ — у половины пациентов.

Выводы. Оценивая в целом нейроофтальмологический статус больных, перенесших ЧМТ, в отдаленном периоде, можно отметить, что выявленные нарушения в большей мере обусловлены гемодинамическими расстройствами как в каротидном бассейне, так, очевидно, и в вертебро-базиллярном бассейне. Эти нарушения обычно не ведут к грубым расстройствам зрительных функций, однако, изменяется функциональная способность зрительно-нервных волокон к восприятию пороговых зрительных нагрузок.

Співставлення клініко-нейрофізіологічних та допплерографічних показників у хворих з артеріовенозними мальформаціями (АВМ) головного мозку у післяопераційний період

Векслер В.В., Орлов М.Ю., Литвак-Шевкопяс С.О.

ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А. П. Ромоданова АМН України», м.Київ
тел. 8 044 483-95-35, vv74@ukr.net

Мета. Удосконалення діагностики АВМ головного мозку та оцінка інформативності ультразвукових (УЗД) та ЕЕГ досліджень як критеріїв мозкового кровоплину у хворих з АВМ головного мозку до операції ендоваскулярної емболізації та в післяопераційний період.

Матеріали та методи. Проведено аналіз даних клініко-інструментального обстеження 75 хворих з АВМ головного мозку, які були оперовані ендоваскулярним методом. Вік хворих від 1 до 62 років, серед них чоловіків було 35, жінок — 40. До електронної бази вводили дані: анамнезу, неврологічного статусу, нейровізуалізуючих методів (КТ, МРТ, ЦАГ), транскраніального дуплексного сканування (ТКДС), комп'ютерної електроенцефалографії (КЕЕГ) до операції та через 6 міс. УЗД проведені на апараті «Sonoline G 50» («Siemens»), КЕЕГ – на енцефалографі «Galileo Planet 200» («Біомедика»). Результати ТКДС та КЕЕГ аналізували у співставленні з даними клініки та нейровізуалізуючих методів діагностики.

Результати та їх обговорення. За результатами ТКДС у спектральному режимі та з кольоровим допплерівським картуванням найбільш інформативними були такі показники: значне підвищення лінійної швидкості кровоплину в аферентних артеріях АВМ (у 100% хворих), венах мозку (вена Розенталя — у 54%); зниження показників периферичного опору судин (індекс пульсації PI — у 94%); зниження цереброваскулярної реактивності (ЦВР) при пробах з гіпо- та гіпервентиляцією (індекс реактивності IP — у 54% хворих); зміни кольорової картограми (у 77%). Виявлена пряма залежність показників ТКДС від розмірів АВМ, кількості шунтуючих судин, об'єму ендоваскулярного втручання. За результатами КЕЕГ у хворих з АВМ головного мозку вогнищеві зміни мали місце у майже 40% хворих, проте, вони відповідали локалізації АВМ в 20% випадків; явища подразнення співпадали з локалізацією АВМ в 40% випадків; у третини хворих з епілептичними нападами в анамнезі виявлено елементи судомної готовності мозку або зниже ння порогу судомної готовності.

Висновки. 1. Чутливість ТКДС в діагностиці АВМ головного мозку становить 89,3%, специфічність 94%, точність (безпомилковість) 90,6%, що свідчить про високу інформативність методу. Застосування ТКДС в комплексі діагностичних методів у хворих з АВМ дозволяє контролювати стан локальної та церебральної гемодинаміки в післяопераційний період. 2. Застосування КЕЕГ в діагностичному комплексі у хворих з АВМ головного мозку доцільне на всіх етапах лікування з метою контролю епілептиформного синдрому.

Нейроанестезіологія та інтенсивна терапія

Раннее неполное парентеральное питание в остром периоде тяжелой черепно-мозговой травмы

Билошапка В.А., Черний В.И., Городник Г.А., Герасименко А.С.

Донецкое областное клиническое территориальное медицинское объединение (ДОКТМО), Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького (ДонНМУ)
тел. 8 0622 95-65-00, illych@mail.donbass.com

Целью исследования было обоснование необходимости раннего неполного парентерального питания в остром периоде тяжёлой ЧМТ.

Материалы и методы. Обследовано 72 пациента в возрасте от 18 до 63 лет с диагнозом: тяжёлая черепно-мозговая травма (4–8 баллов по шкале ком Глазго (ШКГ)). Всем пострадавшим при поступлении в отделение и в динамике лечения проводили клиническую оценку состояния, определяли глубину коматозного состояния по ШКГ. Проводили динамическую оценку центральной гемодинамики, исследовали показатели кислотно-основного состояния (КОС), основные компоненты системы транспорта кислорода (содержание кислорода в крови, его доставку, потребление и степень утилизации). Проводили суточный мониторинг неполного парентерального питания с оценкой всех показателей по протоколу.

Результаты и их обсуждение. В первые сутки с момента развития травмы в комплекс интенсивной терапии входило парентеральное питание (Липофундин 10%, Аминоплазмаль 10% или Аминоплазмаль ГЕПА 10% или Аминосол или Аминосол КЕ, Сорбилакт или Ксилат или Гликостерил Ф5, Ф10) и энтеральное питание (Берламин).

Выводы. На основании данных, полученных до проведения нутритивной поддержки, во время круглосуточного мониторирования и после окончания проведения парентерального питания, следует сделать вывод, что раннее неполное парентеральное питание позволяет наиболее качественно корректировать нарушения метаболических процессов, способствует улучшению течения заболевания у больных с тяжёлой ЧМТ в остром периоде.

Подбор режимов гипербарической оксигенации у пациентов с острой церебральной недостаточностью

Билошапка В.А., Черний В.И., Городник Г.А., Андронова И.А.

Донецкий национальный медицинский университет М. Горького, Донецкое областное клиническое территориальное медицинское объединение
тел. 8 0622 95-65-00, illych@mail.donbass.com

Цель — подбор оптимального режима лечебной гипероксии у пациентов с острой церебральной недостаточностью, обусловленной мозговым инсультом или черепно-мозговой травмой.

Материалы и методы. Исследование проводили у 40 мужчин и 35 женщин в возрасте 50±25 лет с острой церебральной недостаточностью (ОЦН), обусловленной мозговым инсультом или черепно-мозговой травмой, которым проводили сеансы гипербарической оксигенации (ГБО) в одноместной лечебной барокамере «ОКА-МТ». Контрольная группа состояла из 20 соматически здоровых добровольцев. Всем пострадавшим определяли уровень сознания по шкале ком Глазго, проводили мониторинг артериального давления, изучали динамику показателей вариабельности сердечного ритма (ВСР) во время сеанса с помощью программ «МАК-3» и Utas. До и через 30 мин после сеансов ГБО у пациентов регистрировали электроэнцефалограмму (ЭЭГ). Все полученные данные обрабатывались с использованием методов математической статистики программой MedStat.

Результаты и их обсуждение. Выявлены 4 типа реакции ВСР в зависимости от преобладания влияния симпатической или парасимпатической нервной системы. В зависимости от типа реакции проводили коррекцию режима лечебной гипероксии путём снижения, либо повышения рабочего давления в барокамере. Дополнительно проводили оценку функционального состояния ЦНС с помощью количественного ЭЭГ-анализа.

Выводы. Для наиболее эффективного применения ГБО, подбора режимов и предупреждения побочных эффектов необходимо совместное применение методов оценки ВСР и количественного ЭЭГ-анализа.

Прогнозирование исхода тяжелой черепно-мозговой травмы

Чепига Е.Л., Городник Г.А., Семисалов С.Я.

Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького, Донецкое областное клиническое территориальное медицинское объединение
тел. 8 0622 95-65-00, illych@mail.donbass.com, gorodnik@endohealht.net

Цель. Изучение влияния различных протоколов интенсивной терапии (ИТ), времени до начала ИТ и возраста пострадавших на исход тяжелой черепно-мозговой травмы (ЧМТ).

Материалы и методы. Обследовано 823 больных в возрасте от 18 до 75 лет в остром периоде тяжелой ЧМТ. Глубина коматозного состояния оценивалась по шкале ком Глазго и составила 3–8 баллов. Пациенты рандомизированы на четыре группы. 1-я — 195 больных (летальность 37,4%), получали лечение согласно протокола. 2-я — 331 больной (летальность 46,5%). К протоколу ИТ добавлены пирацетам, трентал, кавинтон, морфин. 3-я — 197 больных (летальность 26,3%). К протоколу ИТ добавлен актовегин, L-Лизин. 4-я — 100 больных (летальность 18%). К протоколу ИТ добавлены церебропротекторы (актовегин, цитиколин), нимодипин, L-Лизин, мексидол. Изучена летальность в зависимости от времени от момента получения травмы до начала ИТ, операции и возраста пострадавших.

Результаты и их обсуждение. Введение в протокол ИТ церебропротекторов антиоксидантов, сосудистых и метаболических препаратов позволило снизить летальность (по сравнению со 1-й группой) на 19,4%. Введение в протокол ИТ L-Лизина позволило снизить летальность (по сравнению с 1-й группой) на 11,1 %, а по сравнению со 2-й группой на 20,2%. Наименьшая летальность в группе пострадавших до 20 лет и оперированных до 6 часов с момента получения травмы.

Выводы. Введение в протокол ИТ церебропротекторов, нимотопа и L-Лизина приводит к достоверному снижению летальности. С увеличением времени от момента получения травмы до начала ИТ и операции летальность прогрессивно увеличивается. Такая же закономерность выявлена и при увеличении возраста пострадавших.

Роль системно-воспалительного ответа и полиорганной недостаточности в исходах лечения больных с тяжелой черепно-мозговой травмой

Чепкий Л.П., Минов С.В., Андреев С.А., Шамаев А.М., Гавриш Р.В.

ГУ «Институт нейрохирургии им.акад. А.П.Ромоданова АМН Украины», г.Киев
тел. 8 044 2497823, anna.neuro@gmail.com

Тяжелая черепно-мозговая травма (ЧМТ), как правило, сопровождается полиорганной недостаточностью (ПОН) и высокой летальностью. В ее развитии большую роль играет синдром системно-воспалительного эффекта (SIRS), который вызывается травмой и генерализованной инфекцией. ПОН рассматривается как наиболее тяжелая степень SIRS. Влияние SIRS на развитие ПОН и их роль в летальности при ЧМТ изучены недостаточно, не выяснена прогностическая значимость этих показателей.

Цель. Изучить связь между показателями синдрома системного воспалительного ответа и развитием ПОН, а также их прогностическую значимость.

Материал и методы. Проанализированы результаты клинико-лабораторных и инструментальных методов исследования 201-го пациента с ЧМТ, из которых у 101-го наступил летальный исход.

Результаты и их обсуждение. При анализе полученных данных установлена достоверная связь между выраженностью SIRS, частотой ПОН и летальностью. Прогностически значимо было наличие уже при госпитализации трех и более признаков SIRS, и следующих показателей органной дисфункции по шкале SOFA: ШКГ < 9 б, PaO_2/FiO_2 < 200, САД < 70 мм рт.ст., креатинин > 110 мк моль/л или олигурия < 500 мл сут. Реже наблюдались, но достоверно влияли величины САД < 70 мм рт.ст., или применение инотропной поддержки билирубина > 20 мк моль/л, тромбоцитов < 150 (10^3 /мм^3).

Прогностически неблагоприятными были возраст старше 40 лет, наличие сопутствующих заболеваний, мужской пол.

Выводы. Тяжелая ЧМТ уже при госпитализации часто сопровождается выраженным синдромом системно-воспалительного ответа и первичной полиорганной недостаточностью, их учет помогает в прогнозировании осложнений и дает обоснование к адекватной профилактике.

Нейрофизиологический мониторинг пациентов с острой церебральной недостаточностью различного генеза в условиях нейрореанимационного отделения

Черний В.И., Островая Т.В., Городник Г.А., Андронова И.А.

Донецкое областное клиническое территориальное медицинское объединение (ДОКТМО), Донецкий национальный медицинский университет им. М.Горького (ДНМУ), тел. 8 0622 95-65-00, illych@mail.donbass.com, andr@cable.netlux.org

Цель. Проведение нейрофизиологического мониторинга пациентов с острой церебральной недостаточностью (ОЦН) различного генеза в условиях отделения нейрореанимации.

Материалы и методы. Комплекс нейрофизиологических исследований (транскраниальную допплерографию, полиорганную реографию, электроэнцефалографию (ЭЭГ)) проводили в отделении нейрореанимации ДОКТМО, в специально оборудованной лаборатории, куда больных доставляли на кровати-каталке. Изучали ЭЭГ-показатели: абсолютной мощности (АМ, мкВ/цГц), для δ — 1–4 Гц, θ — 5–7 Гц, α — 8–12 Гц, α1 — 9–11 Гц, β1 — 13–20 Гц, β2 — 20–30 Гц частотных диапазонов и когерентности (КГ, %). Использовали метод интегрального количественного анализа ЭЭГ-паттерна с определением интегральных коэффициентов (ИК). Реактивность мозга оценивалась по изменению АМ и ИК в ответ на фармакологическое воздействие. Обследовано 345 больных (226 — с мозговым инсультом (МИ) различной локализации, 119 — с тяжелой черепно-мозговой травмой (ЧМТ)), получавших церебропротекторы: тиоцетам, цераксон, мексидол, церебролизин и нимодипин и др.

Результаты и их обсуждение. На основании анализа изменений АМ и ИК ЭЭГ разработана классификация типов реакций ЦНС на фармакологическое воздействие у пациентов с МИ и ЧМТ, состоящая из 12-и подгрупп реакций ЦНС, относящихся к 3-м типам.

Выводы. Определение типа реактивности ЦНС в ответ на введение церебропротектора позволяет оценить адекватность применяемой дозы препарата и/или необходимость ее коррекции.

Мониторинг изменений внутричерепного и церебрального перфузионного давления у пострадавших с тяжелой черепно-мозговой травмой

Черний В.И., Городник Г.А., Кардаш А.М., Дроботько В.Ф.

Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького, Донецкое областное клиническое территориальное медицинское объединение
тел. 8 0622 95-65-00, illych@mail.donbass.com, gorodnik@endohealht.net

Цель. Усовершенствование методов оценки функционального состояния мозга с помощью мониторинга внутричерепного давления (ВЧД) и церебрального перфузионного давления (ЦПД) у пострадавших с тяжелой черепно-мозговой травмой (ЧМТ).

Материалы и методы. Инвазивный мониторинг ВЧД и температуры мозга осуществлялся у 24-х пострадавших с тяжелой ЧМТ с помощью универсального мониторно-диагностического комплекса и Экспресс-монитора CODMAN. Мониторинг ЦПД проводился с помощью системы «ЮТАС», позволяющей проводить измерение среднего артериального давления (САД). Разность между САД и ВЧД определялась как ЦПД.

Результаты и их обсуждение. Нами были диагностированы три вида волн ВЧД. «А» волны (волны плато) характеризуются быстрым увеличением ВЧД от медленно увеличивающегося среднего давления до длинного сохраняющегося плато при 40 мм.рт.ст., с продолжительностью от 5 до 30 мин. Имеется корреляция между ухудшением клинической картины и появления волн плато. «В»-волны — синусоподобные волны, происходят с частотой от 0,5 до 30 Гц и амплитудами до 20 мм.рт.ст. «С»-волны — волны с частотой 0,06–0,13 Гц и максимальной амплитудой 20 мм.рт.ст. В 70% случаев ЦПД было в пределах 75–80 мм.рт.ст. при ВЧД от 10 до 15 мм.рт.ст. и стабильных показателях САД. У 5-ти пострадавших отмечался рост ВЧД более 25–30 мм.рт.ст. В 4-х случаях при стабильных показателях САД были изменены режимы ИВЛ и усилена дегидратационная терапия. У 2-х больных при ЦПД 80–90 мм.рт.ст., стабильном САД и ВЧД отмечалось повышение температуры мозга до 37,5–38°С, что коррелировало с гиперперфузией мозга по данным КТ и УЗДГ.

Микробный пейзаж отделения нейрореанимации и пути профилактики развития гнойно-септических осложнений

Дудукина С.А., Магала Н.С.

Днепропетровская областная клиническая больница им. И.И. Мечникова
тел. 8 050 947-22-43, dudukina@ukr.net

Тактика антибактериальной терапии при возникновении гнойно-септических осложнений (ГСО) у больных отделений интенсивной терапии должна осуществляться на основании клинической картины и мониторинга микрофлоры данного отделения.

Цель. Изучить микробиологический профиль отделения нейрореанимации, разработать методы профилактики развития внутригоспитальной инфекции

Материалы и методы. В отделении нейрореанимации Днепропетровской областной клинической больницы им. И.И. Мечникова в 2006 г. проведено 102 бактериологических исследования, в 2007 г. — 250 исследований. Учитывая, что нозокомиальная пневмония является ведущей причиной развития ГСО и соответственно летальности от них, изучалась микрофлора трахеобронхиального дерева пациентов с тяжелой черепно-мозговой травмой и нарушениями мозгового кровообращения, находившихся в отделении более 3 сут.

Результаты и их обсуждение. Проведенный бактериологический мониторинг показывает, что в данном отделении ведущую роль в возникновении ГСО играют Грам «–» организмы. Не потеряла своего превосходства Ps.aeruginosa (в 2006 г. — 10,7% случаев, в 2007 г. — в 11,6%). В 2006 г. ни у одного больного не высевался Pr.mirabilis, а в 2007 г. этот микроорганизм играл ведущую роль в развитии ГСО — обнаружен в 15,6% случаев. Роль Kl.pneumonia уменьшилась (2006 г. — 4,9%, 2007 г. — 2,4%). Незначительно возросло значение Enterobacter cloace и E. Coli. Отмечается также рост значения St.aureus в развитии ГСО, особенно MRSA. Так, St.aureus в 2006 г. выделен у 8 (7%) пациентов (из них 7 — MRSA), в 2007 г. — у 25 (10%) MRSA. Использование ванкомицина привело к быстрому развитию устойчивости к нему микроорганизмов. В 2007 г. выросло 2 (3,2%) ванкомицинрезистентных штамма (VRSA), в связи с чем в отделении появился опыт использования линезолида.

Выводы. Учитывая прогрессивное увеличение резистентных штаммов, мы разработали методы профилактики развития инфекционных осложнений, учитывая опыт клиники и других отделений нейрореанимации.

Внедряя методы профилактики развития инфекционных осложнений, удалось снизить летальность на 2,6%.

Опыт использования умеренной гипотермии при операциях клипирования мешотчатых аневризм сосудов головного мозга

Дудукина С.А.

Днепропетровская областная клиническая больница им. И.И. Мечникова
тел. 8 050 947-22-43, dudukina@ukr.net

В современном научном мире продолжаются споры об эффективности гипотермии при пораженном мозге. Большинство многоцентровых исследований подтверждают положительный ее эффект, и представляют единственным методом профилактики развития вторичных ишемических нарушений в различных экспериментальных моделях и клинических ситуациях: ЧМТ, инсульт, постреанимационная энцефалопатия

Цель. Изучить необходимость использования, эффективность и безопасность применения умеренной гипотермии для профилактики вторичных ишемических нарушений при интракраниальных хирургических вмешательствах по поводу аневризм головного мозга.

Материалы и методы. Умеренная гипотермия использовалась у 13 больных, которым проведено оперативное вмешательство — клипирование аневризмы сосудов головного мозга. Для создания целевой температуры использовались гелевые подушки, удерживающие температуру, обдувание холодным воздухом и инфузия ледяного физиологического раствора.

Результаты и их обсуждение. Целевой температуры (32°С) удалось достичь у 5 пациентов, масса тела которых была 60–72 кг. Остальные больные были охлаждены до 33–34°С. Неудачным в плане достижения конечной температуры оказался один случай — применяя все перечисленные методы, удалось снизить температуру в носоглотке только до 35°С. Целевая температура достигалась до выделения артерии, несущей аневризму. Побочные эффекты гипотемии заключались в развитии брадикардии практически у всех пациентов, которая быстро купировалась замедлением введения холодных растворов и введением атропина. Инфузионная терапия проводилась с учетом холодового диуреза и инвазивно измеряемого артериального давления. Гипергликемии, требующей введения инсулина не наблюдалось. У 4 больных в ходе оперативного вмешательства возникла необходимость временного клипирования несущей артерии, среднее время котрого составило 8,3 мин. Наблюдались интраоперационные кровотечения из аневризмы у 3 больных. Неврологического дефицита в послеоперационном периоде не наблюдалось ни у одного пациента.

Выводы. Использование системной гипотермии является безопасной методикой профилактики вторичных ишемических нарушений головного мозга. Требуется накопление опыта для достоверных выводов в плане высокой эффективности.

Оцінка методів корекції внутрішньочерепної гіпертензії в післяопераційному періоді

Дзяк Л.А., Зорін М.О., Сірко А.Г., Сук В.М., Гришин В.І.

Дніпропетровська державна медична академія, Дніпропетровська обласна клінічна лікарня ім. І.І. Мечникова, тел. 8 0562 7135113, neurosirko@ua.fm

Мета. Вивчити стан внутрішньочерепного тиску (ВЧТ) у хворих з тяжкою черепно-мозковою травмою (ТЧМТ) та оцінити ефективність методів корекції внутрішньочерепної гіпертензії (ВЧГ).

Матеріали та методи. Проведено аналіз використання моніторингу ВЧТ апаратом Brain Pressure Monitor виробництва Spiegelberg (Germany) у 28 хворих з ТЧМТ. Монітор з'єднували з персональним комп'ютером, що дозволяло цілодобово фіксувати ВЧТ та його зміни у відповідь на вплив різних чинників. Корекція ВЧГ в післяопераційному періоді була основана на двох принципах: дії від простого до складного та чіткому обґрунтуванні кожного кроку зростання агресивності інтенсивної терапії.

Результати та їх обговорення. Підняття головного кінця ліжка на 30–45° та правильне положення голови хворого в усіх випадках забезпечувало зниження ВЧТ на 5–25 мм.рт.ст.

Хворим проводили респіраторну підтримку сучасними апаратами ШВЛ «Hamilton medical Rafael XTC» (Швейцарія) в режимах SIMV-VC, SIMV-PC, DuoPAP, CPAP/PS, капнографію та моніторинг газового стану крові, що дозволяло забезпечити адекватну оксиге-

націю мозку, диференційовано проводити гіпервентиляцію для корекції ВЧГ та мінімізувати негативні ефекти ШВЛ (гіпокапнія, гіперкапнія, «боротьба з респіратором»). Вдавалося не тільки запобігти зростанню ВЧТ, але й досягти його зниження на 20–35 мм.рт.ст. при ВЧГ.

При застосуванні манітолу у дозі 1 г/кг дію препарату відзначали через 5–10 хв, тиск зменшувався на 7–18 мм.рт.ст., тривалість ефекту 2–4 год. У трьох хворих (два летальних випадки, один — важка інвалідизація) з масивним набряком та вторинними ішемічними ураженнями спостерігали відсутність реакції на манітол (ВЧТ до інфузії становив 35–50 мм.рт.ст.). У одного хворого (летальний вихід) відзначена парадоксальна реакція на введення манітолу у вигляді підвищення ВЧТ після інфузії на 9 мм.рт.ст. (ВЧТ до інфузії — 64 мм.рт.ст.).

Якщо, незважаючи на вищевказані заходи, ВЧТ залишався високим чи наростала дислокаційна симптоматика використовували більш агресивні методи терапії. Застосування аналгоседації та барбітурової коми (згідно протоколу) дозволяло зменшити ВЧТ на 8–14 мм.рт.ст. При застосуванні цих методів корекції ВЧГ важливо підтримання середнього артеріального тиску (САТ) і відповідно церебрального перфузійного тиску на потрібному рівні (не менше 70 мм.рт.ст.). Навіть нетривале зниження САТ менше 80 мм.рт.ст. при наявності ВЧГ супроводжувалось подальшим зростанням ВЧТ до 60–70 мм.рт.ст.

Висновки. Моніторинг ВЧТ — необхідний компонент інтенсивної терапії хворих з ТЧМТ, що дає можливість обгрунтованого застосування та об'єктивної оцінки методів корекції ВЧГ.

Інтраопераційний моніторинг внутрішньочерепного і церебрального перфузійного тиску у хворих з тяжкою черепно-мозковою травмою

Дзяк Л.А., Зорін М.О., Сірко А.Г., Сук В.М., Дудукіна С.О.*, Халімончик В.В.*, Магала Н.С.*, Омел'яненко І.Б.*

Дніпропетровська державна медична академія, Дніпропетровська обласна клінічна лікарня ім. І.І. Мечникова, тел. 8 0562 7135113, neurosirko@ua.fm

Мета. Інтраопераційне визначення внутрішньочерепного (ВЧТ) та церебрального перфузійного тиску (ЦПТ) у хворих з тяжкою черепно-мозковою травмою (ТЧМТ) та оцінка прогнозу хірургічного лікування.

Матеріали та методи. Проведено проспективне дослідження 28 хворих з ТЧМТ. Перед виконанням основного етапу операції через фрезовий отвір з протилежного боку від основної трепанації встановлювали датчик ВЧТ. Вимірювання ВЧТ проводили паренхіматозними (22 випадки) та вентрикулярними (6 випадків) датчиками на моніторі внутрішньочерепного тиску Brain Pressure Monitor виробництва Spiegelberg (Germany). Визначали декомпресійний ефект кожного з етапів операції та всієї операції в цілому. Моніторинг артеріального тиску проводили дискретно осцилометричним методом монітором ЮМ-300 компанії «Ютас» (Україна) з інтервалом в 3 хв. Після встановлення датчика ВЧТ голову хворого повертали в сторону протилежну вогнищу ураження на 45° без підйому головного кінця та виконували основний етап операції.

Результати та їх обговорення. Рівень ВЧТ на початку операції становив від 22 до 64 мм.рт.ст., середній артеріальний тиск від 80 до 152 мм.рт.ст, ЦПТ від 48 до 104 мм.рт.ст. У 16 хворих операція полягала у встановленні датчику ВЧТ, кістково-пластичній трепанації черепа та видаленні гематом. У 12 хворих виконана декомпресивна трепанація черепу. Максимальне зниження ВЧТ зафіксовано на етапі розтину твердої мозкової оболонки та видалення патологічного вогнища. В результаті проведеного оперативного втручання тиск зменшувався на 17–52 мм.рт.ст.

Рівень ВЧТ на кінець операції у 25 хворих становив від 5,6 мм.рт.ст до 16,8 мм.рт.ст. У 3 хворих з летальним виходом, незважаючи на проведення декомпресивної трепанації черепу, не вдалося досягти зниження ВЧТ менше 20 мм.рт.ст. ВЧТ в післяопераційному періоді у цих хворих поступово зростав до 80 мм.рт.ст, незважаючи на застосування агресивних методів лікування (манітол, гіпервентиляція).

Основними факторами ризику несприятливого виходу були низький декомпресивний ефект операції, низький рівень ЦПТ на момент закінчення операції та в ранньому післяопераційному періоді (менше 60 мм. рт.ст.)

Висновки. Інтраопераційний моніторинг ВЧТ та ЦПТ дозволяє своєчасно коригувати лікувальну тактику хірурга та анестезіолога під час операції, визначати прогноз хірургічного втручання.

Нейропротекция в остром периоде тяжелой черепно-мозговой травмы

Емельянова Е.А.

Днепропетровская государственная медицинская академия, тел. 8 0564 651584, hosp1000@ukrtel.dp.ua

Нарушения когнитивных функций выступают в роли наиболее частых и значимых последствий, приводящих к инвалидизации больных после острой тяжелой черепно-мозговой травмы (ОТЧМТ). Предупреждение вторичных повреждений и прогрессирующего течения травматической болезни головного мозга зависит от качества интенсивной терапии острейшего периода ЧМТ.

Цель Изучить влияние совместного применения цитиколина и перфторана в остром периоде ЧМТ на выживаемость и сохранение когнитивных функций.

Материалы и методы Проведено обследование и интенсивное лечение 70 больных с наличием ОТЧМТ. Эту группу составили больные с уровнем сознания не более 8 баллов по Шкале Ком Глазго, временем поступления в стационар не более 6 часов от момента травмы, возрастом от 18 до 50 лет. Средний возраст больных составил 39,7 лет. Мужчин было 46 человек (65,7%), женщин – 24 (34,3%). Мужчин было в 1,9 раза больше чем женщин. В комплексе интракраниальных мероприятий больные получали препараты цитиколина и перфторана. Перфторан назначался в первые 3 дня после травмы. Цитиколин применялся в течение 10-14 дней внутривенно, затем перорально до 90 дня после травмы.

Результаты и их обсуждение Из 70 больных умерло 18 (летальность 25,7%). Из 18 умерших мужчины составили 12 человек (60,6%), женщины – 6 (39,4%). Летальность среди мужчин была в 2 раза больше, чем среди женщин. Длительность коматозного периода составила в среднем 5 суток. Восстановление речи начиналось с 7 суток. Возврат к трудовой деятельности отмечался у 39 (56%) больных.

Применение перфторана и цитиколина обеспечивает нейропротекторный эффект за счет доставки кислорода и фосфатидилхолина в зоны вторичного повреждения головного мозга.

Выводы Совместное применение цитиколина и перфторана у больных с ОТЧМТ привело к сокращению летальности, длительности комы, ускорению разрешения отека головного мозга, уменьшению сроков госпитализации, более быстрому восстановлению когнитивных функций. Пациенты этой группы имели значительно лучшие результаты при оценке по Шкале Исходов Ком Глазго через 3 и 6 месяцев. Результаты исследования показали достоверное (p=0,00001) уменьшение смертности и инвалидности при применении цитиколина в сочетании перфтораном.

Кореляція між показниками внутрішньочерепного тиску (ВЧТ) та визначенням стану свідомості за шкалою ком Глазго (ШКГ) у хворих з тяжкою черепно-мозковою травмою (ТЧМТ)

Глумчер Ф.С., Дубров С.О., Кучин Ю.Л., Суслов Г.Г., Гавриленко О.О., Стрєпетова О.В.

Національний Медичний Університет імені О.О. Богомольця, м.Київ
тел. 8 044 5021561, aaukr@ukr.net

Метод визначення стану свідомості за ШКГ - є найбільш об'єктивним методом нейромоніторингу при ТЧМТ. Однак, даний метод не надає інформації щодо наявності та ступеню набряку головного мозку, що вкрай важливо для тактики лікування хворих з ТЧМТ. Одним з методів діагностики внутрішньочерепної гіпертензії (ВЧГ), як ознаки набряку мозку, є інвазивне вимірювання ВЧТ, що є золотим стандартом нейромоніторингу при ТЧМТ [1]. Зв'язок між станом свідомості, оціненим за ШКГ, та показниками ВЧТ недостатньо вивчений.

Мета. Виявити зв'язок між показниками стану свідомості за ШКГ та показниками ВЧТ.

Матеріали та методи. На базі КМКЛ №17 проводилось дослідження 16 хворих з ТЧМТ, за ШКГ 8-3 бали. Для безперервного нейромоніторингу кожному хворому було встановлено систему виміру ВЧТ CODMAN MICROSENSOR. Датчики встановлювались субдурально. Для статистичного аналізу відбирались показники ВЧТ, отримані в стані спокою, не враховуючи бронхосанацію, кінетотерапію, больову стимуляцію.

Результати та їх обговорення. Інтерпретація показників ВЧТ, за даними літератури є наступною: 0-15 мм рт. ст – норма,15-30 мм рт. ст– компенсована ВЧГ,вище 30 мм рт. – ВЧГ, що потребує екстреної корекції [1].Було проведено 116 вимірів. При визначенні кореляції між показниками за допомогою регресійного аналізу, було встановлено лінійну залежність, що описується формулою y=45,77-2,9*x. Тобто, було виявлено лише дуже низький ступінь зворотнього зв'язку між показниками ВЧТ та оцінкою за ШКГ (R2=0,15). Таким чином, використовуючи дані лише оцінки ступеню свідомості за ШКГ в жодному разі не можна робити висновок про величину ВЧТ. Звичайно, при значній внутрішньочерепній гіпертензії відмічатимуться низькі показники за ШКГ, але сама по собі низька оцінка за ШКГ не обов'язково свідчить про високий ВЧТ, і не може бути показанням до його корекції.

Висновки. В проведеному дослідженні виявлена та статистично підтверджена відсутність кореляції між станом свідомості, оціненим за ШКГ, та показниками ВЧТ.

Диагностика смерти мозга у нейрохирургических больных

Городник Г.А., Черний В.И., Лазарева Е.В., Чепига Е.Л., Харламова А.М., Захарчук Н.В., Григоров К.С.

Донецкий национальный медицинский университет им. М.Горького, Донецкое областное клиническое территориальное медицинское объединение
тел. 8 0622 95-65-00, illych@mail.donbass.com, gorodnik@endohealht.net

Цель. Усовершенствование методов диагностики смерти мозга на основании Приказа «О утверждении нормативно-правовых документов в вопросах трансплантации».

Материалы и методы. Обследовано 30 больных в возрасте от 18 до 60 лет, находящихся на лечении в отделении нейрореанимации с первичным повреждением мозга. Объем исследования у пострадавших включал: определение глубины комы (шкала ком Глазго (ШКГ)); компьютерную томографию; оценку мозгового кровотока - ультразвуковая транскраниальная допплерография; мониторинг основных жизненно важных показателей (ЭКГ, ЧСС, АД, температура, параметры ИВЛ, газы крови); комплекс клинических критериев для диагностики смерти мозга; разъединительный тест. ИТ проводилась по протоколу.

Результаты и обсуждение. Неврологический дефицит по ШКГ составил 3–5 баллов. В дальнейшем из исследования были исключены больные, состояние которых улучшилось или оставалось стабильно тяжелым (ШКГ 4–7 баллов и более). Диагностика смерти мозга проведена у 6 больных, находящихся в состоянии терминальной комы (ШКГ 3 балла). АД поддерживалось инфузией вазопрессоров, проводилась ИВЛ. У всех 6 больных в конце периода наблюдения был проведен разъединительный тест, в результате которого на 15±5 минуте после отключения ИВЛ и инсуффляции 100% кислорода PaCO2 составило 68–86 мм.рт.ст., т.е. больше 60 мм.рт.ст. Самостоятельное дыхание при этом не восстановилось (разъединительный тест положительный), что свидетельствует о необратимом характере структурных и метаболических нарушений деятельности головного мозга.

Мониторинг изменений функционального состояния головного мозга в остром периоде тяжелой черепно-мозговой травмы

Городник Г.А., Черний В.И., Кардаш А.М., Дроботько В.Ф., Андронова И.А.

Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького, Донецкое областное клиническое территориальное медицинское объединение
тел. 8 0622 95-65-00, illych@mail.donbass.com, gorodnik@endohealht.net

Цель. Разработка и усовершенствование методов оценки функционального состояния центральной нервной системы (ЦНС) в остром периоде тяжелой черепно-мозговой травмы (ЧМТ), с помощью нейрофизиологического контроля.

Материал и методы. Обследовано 124 больных в возрасте от 18 до 64 лет с тяжелой ЧМТ, находящихся на лечении в нейрохирургическом центре ДОКТМО. Объем исследования у пострадавших включал: определение глубины коматозного состояния (шкала ком Глазго (ШКГ)); первичная оценка функционального состояния ЦНС (компьютерная томография (КТ)); мониторинг внутричерепного давления (ВЧД), церебрального перфузионного давления (ЦПД); определение степени повреждения функции ЦНС (картирование электроэнцефалограммы (ЭЭГ)); динамическая оценка мозгового кровотока (ультразвуковая транскраниальная допплерография (УЗДГ)). ИТ проводилась по протоколу.

Результаты и обсуждение. Неврологический дефицит по ШКГ составил 3–7 баллов. При проведении КТ исследования получены информативные параметры, характеризующие все компоненты внутричерепного содержимого, что дало возможность диагностировать изменения функционального состояния головного мозга у пациентов с тяжелой ЧМТ.

Выводы. Проведение комплекса диагностических исследований, включающего КТ, мониторинг ВЧД, ЦПД, ЭЭГ, УЗДГ позволяет выявить ряд патофизиологических закономерностей в изменении функционального состояния мозга при тяжелой ЧМТ. Нейрофизиологический мониторинг интенсивной терапии при тяжелой ЧМТ дает возможность провести патогенетически обоснованное лечение, осуществить динамический контроль за его эффективностью, снизить летальность.

Оценка стрессового воздействия в интраоперационном периоде у больных с новообразованиями головного мозга

Колесников А.Н, Себаи Слим, Черний В.И, Городник Г.А, Колесникова А.Г.

Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького, Донецкое областное клиническое территориальное медицинское объединение тел. 8 0622 95-65-00, illych@mail.donbass.com, akolesnikov@skif.net

Цель работы. Заключается в оценке адекватности стандартного метода анестезии при операциях по поводу новообразований ЦНС различной локализаций. Путем определения уровня стресс-гормонов (кортизол) на различных этапах операции.

Материалы и методы. На базе нейрохирургической клиники ДОКТМО нами обследовано 50 больных (18–79 лет) с новообразованиями головного мозга, анестезией выбора у которых явилась разработанная нами комбинированная ингаляционная анестезия на основе севофлурана (Севоран) в сочетании с фентанилом.

Результаты и обсуждение. При анализе полученных данных отмечали увеличение концентрации кортизола в крови перед операцией (456±172 Нмоль/л). На наиболее травматическом этапе наблюдали снижение концентрация кортизола (577±179 Нмоль/л) по сравнению с исходным уровнем. Уровень кортизола повышался к концу операции (701±144 Нмоль/л) и достоверно не отличался от исходного уровня и от уровня наиболее травматичного этапа.

Выводы. Таким образом, проведенные исследования показали, что при нейрохирургических вмешательствах на головном мозге, по нашему мнению, разработанный метод комбинированной ингаляционной анестезии на основе Севорана в сочетании с фентанилом обеспечивает достаточный уровень защиты больных. Что доказано стабильным уровнем кортизола крови на этапах операции.

Разработка нового метода анестезии у детей с новообразованиями ЦНС

Колесников А.Н., Черний В.И., Мустафин Т.А., Колесникова В.В.

Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького, Донецкое областное клиническое территориальное медицинское объединение тел. 8 0622 95-65-00, illych@mail.donbass.com, akolesnikov@skif.net

Цель — разработать оптимальный метод анестезии у детей с новообразованием ЦНС.

Материалы и методы. Работа проводилась на базе областного нейрохирургического центра ДОКТМО. Обследовано 32 ребенка. Выделена основная группа (22 ребенка) и группа контроля (10 условно здоровых детей). Определяли уровни цитокинов (при помощи моноклональных антител — интерлейкина-2 (ИЛ), ИЛ-1, ИЛ-4, ИЛ-6 и ФНО — при помощи твердофазного иммуноферментного анализа (ИФА)) в до- и послеоперационном периоде.

Результаты и обсуждение. Оценивая исходные показатели цитокинов в основной группе, выявлено снижение уровня ИЛ-1 (32,7±12,9 пкг/мл), с повышением ИЛ-2 (14±3,08 пкг/мл), ИЛ-6 (92,4±60,4 пкг/мл), ФНОц (19,05±11,9 пкг/мл). Полученные изменения трактовались нами как вторичный иммунодефицит нейрогенной природы вследствие хронической чрезмерной стресс-реакции (дистресс). Исходя из полученных данных, нами разработана стресс-лимитирующая анестезия (Способ стресс-лимитирующей анестезии. Декларационный патент Украины на изобретение № 12775 от 15.02.2006, бюллетень ВАК №2.) Метод заключался в применении бутарфанола тартрата (стадол) 0,15 мг/кг, пропофола 3,5–4 мг/кг, кетамина 5% 0,1–0,2 мг/кг, Na оксибутирата 75–100 мг/кг.

В послеоперационном периоде выявлено повышение уровня ИЛ-1 (78,5±37,6 пкг/мл), ИЛ-2 (16,4±2,07 пкг/мл) и ИЛ-4 (18,5±4 пкг/мл), снижение уровня ФНОц (3,11±1,01 пкг/мл), ИЛ-6 (10,1±1,8 пкг/мл). Данные изменения мы расценивали как переход хронического стресса (дистресса) в острую стресс-реакцию.

Таким образом, у детей с новообразованиями ЦНС необходима стимуляция стрессовых систем для перехода хронического стрессового ответа в острую защитную стрессовую реакцию организма. На наш взгляд, разработанный метод анестезии обеспечивает адекватную стимуляцию стрессовых систем.

Оценка методов анестезии у больных с новообразованиями головного мозга

Колесников А.Н., Себаи Слим, Черний В.И.

Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького, Донецкое областное клиническое территориальное медицинское объединение тел. 8 0622 95-65-00, illych@mail.donbass.com, akolesnikov@skif.net

Цель работы. Заключается в оценке адекватности тотальной внутривенной анестезии при операциях по поводу новообразований головного мозга путем изучения параметров центральной гемодинамики.

Материалы и методы. На базе нейрохирургической клиники ДОКТМО нами обследовано 70 больных в возрасте от 18–79 лет с новообразованиями головного мозга, анестезией выбора у которых явилась тотальная внутривенная анестезия (тиопентал натрия, натрия оксибутират, фентанил).

Результаты и обсуждение. Исходное функциональное состояние кровообращения у больных оценивалось как гипокинетический тип кровообращения и характеризовалось снижением параметров, характеризующих насосную функцию сердца (УО (43,37±2,53), СИ (1,88±0,13), СВ (3,32±0,23)). Гемодинамический ответ на вводный наркоз и интубацию трахеи характеризовался незначительным снижением УО (38,41±1,85), СВ (3,16±0,16, СИ (1,70±0,10) с умеренным повышением ЧСС (82,89±2,38). На разрезе отмечался прирост среднего АД (118,84±3,61), достоверное снижение УО (28,29±2,02), СВ (2,48±0,21), СИ (1,42±0,15) и с достоверным компенсаторным ростом ОПСС (4815±601). После перевода пациентов в отделении нейрореанимации наблюдали стабилизацию всех показателей центральной гемодинамики, которые не отличались от исходных данных.

Выводы. Таким образом, применяемый вариант обезболивания в нейрохирургии не в полной мере обеспечивает достаточный уровень защиты пациентов от операционной травмы, так как вызывает колебания параметров центральной гемодинамики на самых травматичных этапах операции.

Выбор метода инфузионной терапии у детей с полиэтиологическим поражением ЦНС

Кузнецова Е.А., Черний В.И., Колесников А.Н., Мустафин Т.А., Городник Г.А.

Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького, Донецкое областное клиническое территориальное медицинское объединение
тел. 8 0622-95-65-00, illych@mail.donbass.com, akolesnikov@skif.net

Цель. Разработать оптимальные режимы инфузионной терапии у детей с полиэтиологическим поражением ЦНС.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе нейрохирургической клиники ДОКТМО. Обследовано 82 ребенка с полиэтиологическим поражением ЦНС. Все дети были раздеделены на 3 группы: группа 1 — дети с врожденными аномалиями ЦНС (30 детей), группа 2 — дети с новообразованиями ЦНС (22 ребенка), группа 3 — без синдрома внутричерепной гипертензии (30 детей).

В данной работе представлены данные по показателям центральной гемодинамики (ЦГД) на разных этапах операции: среднее АД (САД), ударный объем сердца (УОС), минутный объем сердца (МОС), общее периферическое сопротивление сосудов (ОПСС). Разработаны схемы инфузионной терапии.

Результаты и обсуждение. Выявлено, что у детей в группе 1 наблюдаются повышение уровней САД (71,95±18,2 мм рт.ст.), УОС (68,87±10,09 мл), МОС (9,057±2,87 л/мин), что расценено как гипердинамический тип ЦГД. У детей 2 группы, несмотря на существующий синдром внутричерепной гипертензии, выявлен отличный гемодинамический профиль: снижение уровней САД (89,09±11,4 мм рт.ст.) и МОС (7,3±1,84 л/мин) расценен нами как гиподинамический тип ЦГД. У детей 3 группы было выявлено, что все гемодинамические показатели на протяжении операции колеблются в пределах нормы (нормодинамия). В соответствии с полученными данными были разработаны схемы инфузионной терапии. У детей группы с врожденными аномалиями ЦНС L-лизина эсцинат 0,15–0,2 мг/кг, реосорбилакт 3–5 мл/кг, NaCl 0,9% 3–5 мл/кг, альбумин 10% 1–2 мл/кг. Для детей группы 2: L-лизина эсцинат 0,15–0,2 мг/кг, реосорбилакт 7–10 мл/кг, гидроксиэтилкрахмалы 6% 2–3 мл/кг, NaCl 0,9% 5–10 мл/кг, альбумин 10% 1–2 мл/кг. У детей 3-й группы инфузионная терапия в виде: 0,9% NaCl 3–5 мл/кг; гелофузин 25–30 мл/кг.

Выводы. Выявлены различные гемодинамические типы кровообращения у детей с полиэтиологическим поражением ЦНС. Инфузионная терапия должна назначаться, исходя из типа ЦГД и соответственно различаться по объему и качеству.

Метод анестезиологического пособия при проведении микродискэктомии

Масляж А.П., Кирпа Ю.И., Салькov Н.Н., Овчаренко Д.В.

Днепропетровская государственная медицинская академия, Днепропетровская областная клиническая больница им. И.И.Мечникова
тел. 8 050 5861749, salkov@ua.fm

Выбор наиболее эффективного метода обезболивания при микродискэктомии, является важным моментом хирургического лечения пациентов с патологией межпозвонковых дисков.

Цель. Разработать метод анестезиологического пособия, при проведении микродискэктомии, который позволит безболезненно и эффективно провести хирургическое вмешательство.

Материал и методы. С 2002г. по 2007г. нами произведено 350 анестезиологических пособий методом регионарной анестезии, у больных с патологией межпозвонковых дисков. Для проведения обезболивания, эндолюмбально вводился: раствор лидокаина 2 % - 3.0мл. или раствор бупивикаина 0.5 % - 3.0мл. Через 30 - 40 минут отмечалась анестезия ниже уровня введения анестетика, которая позволяла произвести хирургическое вмешательство в полном объеме. Длительность обезболивания отмечалась более 2-х часов.

Результаты и их обсуждение. Данный метод анестезии, позволял находиться пациентам в сознании, при проведении операции, не требовал использования миорелаксантов и отсутствовал постнаркозный период. Лишь у 3% больных, отмечалась головная боль и тошнота. В послеоперационном периоде пациенты не нуждались в переводе в отделение интенсивной терапии.

Выводы. Метод позволил проводить регионарное анестезиологическое пособие, у пациентов с патологией межпозвонковых дисков, наиболее щадящим и эффективным способом, исключив введение пациента в наркоз.

Нарушение церебральной гемодинамики у детей с полиэтиологическим поражением ЦНС и способы ее коррекции

Мустафин Т.А., Черний В.И., Колесников А.Н., Городник Г.А.

Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького, Донецкое областное клиническое территориальное медицинское объединение
тел. 8 0622 95-65-00, illych@mail.donbass.com, akolesnikov@skif.net

Цель — выявить нарушения церебральной гемодинамики (ЦГД) и разработать способ ее коррекции.

Материалы и методы. Работа проводилась на базе областного нейрохирургического центра ДОКТМО. Отобрано 55 детей. Разделение проведено на 2 группы: группа 1 — дети с врожденной аномалией ЦНС (33 ребенка); группа 2 — дети с новообразованиями ЦНС (22 ребенка). Исследовались показатели ЦГД: среднее артериальное давление (САД), внутричерепное давление (ВЧД), которое измерялось путем вентрикулопункции или люмбальной пункции, и перфузионное давление мозга (ПДМ), по формуле: ПДМ = САД – ВЧД.

Результаты и их обсуждение. По результатам оценки исходных показателей ЦГД было выявлено, в группе 1 высокий уровень ВЧД (40±11,37 мм вод.ст.), связанный с повышением САД (71,71±18,2 мм рт.ст.), который не компенсирует мозговой кровоток — ПДМ (31,71±5,26 мм вод.ст.); в группе 2 отмечено повышение уровня ВЧД (62±18,72 мм вод.ст.), снижение показателя САД (78,35±5,38 мм рт.ст.), что характеризовало очень низкий уровень ПДМ (16,35±3,78 мм вод.ст.). Исходя из полученных данных, был разработан комплекс периоперационной инфузионной терапии: группа 1: L-лизина эсцинат 0,15–0,2 мг/кг перед операцией, реосорбилакт 3–5 мл/кг, NaCl 0,9% 3–5мл/кг, альбумин 10% 1–2 мл/кг. Группа 2: L-лизина эсцинат 0,15–0,2 мг/кг, реосорбилакт 7–10 мл/кг, гидроксиэтилкрохмалы 6% 2–3 мл/кг; раствор NaCl 0,9% 5–10 мл/кг; раствор альбумина 10% 1–2 мл/кг.

После операции/анестезии показатели церебральной гемодинамики в исследуемых группах наблядалось повышение уровня ПДМ (48,52±7,13 мм вод.ст.); в группе 2 снижение уровня ВЧД (20±3,21 мм вод.ст.) и повышение уровня САД (84±3,02), соответственно происходила стабилизация ПДМ на уровне возрастной нормы (64,28±3,7).

Выводы. Таким образом, предложенные схемы инфузионной коррекции наряду с оперативным вмешательством способствовало улучшению показателей ПДМ у детей с полиэтиологическим поражением ЦНС.

Доцільність використання моніторингу внутрішньочерепного тиску хворим з важкою гострою нейрохірургічною патологією

Поліщук М.Є., Короткоручко А.О., Литвиненко А.Л.

Національна медична академія післядипломної освіти, м.Київ, litvinenko@svitonline.com

Мета. Обгрунтувати доцільність використання моніторингу внутрішньочерепного тиску (ВЧТ) хворим з важкою гострою нейрохірургічною патологією.

Матеріали та методи Обстежено 56 пацієнтів з важкою гострою нейрохірургічною патологією, що знаходились на лікуванні у клініці невідкладної нейрохірургії протягом 2006-2008 років. Використовувалась методика моніторингу ВЧТ з використанням вентрикулостомії та встановленням інтравентрикулярного катетера – інтравентрикулярна методика з використанням системи з мембранним трансдюсером. Усі хворі були в стані порушеної свідомості від глибокого приглушення до коми III. Нозологічні форми: у 30 хворих були гострі порушення мозкового кровообігу; у 24 хворих - черепно-мозкова травма; у 2 хворих – об'ємні новоутворення головного мозку. За рівнем середніх показників ВЧТ на фоні проведення інтенсивної терапії хворі розподілені на 4 групи: 1-ша (10 хворих): до 10 мм.рт.ст.; 2-га (21 хворий): 10-15 мм.рт.ст.; 3-тя (18 хворих): 15-20 мм.рт.ст.; 4-та (7 хворих): більше 20 мм.рт.ст. Усім пацієнтам проводилась інтенсивна терапія, що була направлена на підтримання оптимальних показників церебрального перфузійного тиску.

Результати і їх обговорення. Моніторинг ВЧТ дозволив підтримувати на належному рівні ВЧТ хворим 1-ї та 2-ї груп, в результаті чого у 1-й групі вижили усі пацієнти, у 2-й смертність становила 47 %. Підвищення середнього рівня ВЧТ більше 15 мм. рт. ст. у хворих 3-ї групи та більше 20 мм. рт. ст. у хворих 4-ї групи, призвело до значного збільшення смертності – до 93 % та 100 % відповідно.

Висновки. Хворим з важкою гострою нейрохірургічною патологією доцільно проводити моніторинг ВЧТ для корекції порушень церебральної перфузії та підтримання ВЧТ на належному рівні, що значно підвищує ефективність лікування.

Применение параметров вариабельности сердечного ритма для оценки адекватности анестезии у пациентов с новообразованиями головного мозга различной локализации

Себаи Слим, Черний В.И., Колесников А.Н, Городник Г.А.

Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького, Донецкое областное клиническое территориальное медицинское объединение тел. 8 0622 95-65-00, illych@mail.donbass.com, akolesnikov@skif.net

Цель. Повысить безопасность анестезии у больных с новообразованиями головного мозга различных локализацией путем использования анализа вариабельности структуры ритма сердца, как критерия адекватности анестезии.

Материалы и методы. На базе нейрохирургической клиники ДОКТМО нами обследовано 105 больных с новообразованиями головного мозга. Все пациенты были разделены на две группы в зависимости от применяемого метода анестезии. Первую группу составили 55 пациентов, анестезией выбора у которых явилась тотальная внутривенная анестезия (тиопентал натрия, оксибутират натрия, фентанил). Вторую группу составили 50 пациентов, у которых применяли разработанную нами комбинированную ингаляционную анестезию на основе севофлурана (Севоран) в сочетании с фентанилом.

Результаты и обсуждение. При анализе параметров вариабельности сердечного ритма (ВСР) у пациентов I-ой группы отмечали превалирование симпатического тонуса на момент разреза кожи, у пациентов II-ой группы отмечалось равновесие симпатического-парасимпатического тонуса. В дальнейшем по ходу оперативного вмешательства отмечалось у пациентов обеих групп снижение симпатической активности и рост парасимпатического влияния.

Выводы. Таким образом, проводя анализа результатов ВСР, можно сказать, что эта методика является одним из объективных, сравнительно простых и оперативных способов оценки нарушения вегетативного гомеостаза во время анестезии и хирургического вмешательства, что особенно актуально при оперативных вмешательствах на головном мозге.

Сравнительная оценка состояния кислородной транспортной функции крови при различных методах анестезиологического обеспечения по поводу новообразований головного мозга

Себаи Слим, Черний В.И., Колесников А.Н., Городник Г.А.

Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького, Донецкое областное клиническое территориальное медицинское объединение тел. 8 0622 95-65-00, illych@mail.donbass.com, akolesnikov@skif.net

Целью нашей работы явилась сравнительная оценка состояния кислородотранспортной функции крови (КТФК) при анестезии севофлураном (Севоран) и тотальной внутривенной анестезии (ТВА) по поводу новообразований головного мозга.

Материалы и методы. На базе нейрохирургической клиники ДОКТМО нами обследовано 60 больных с новообразованиями головного мозга. Все пациенты были разделены на две группы в зависимости от применяемого метода анестезии. Первую группу составили 55 пациентов, анестезией выбора у которых явилась тотальная внутривенная анестезия (тиопентал натрия, оксибутират натрия, фентанил). Вторую группу составили 50 пациентов, у которых применяли разработанную нами комбинированную ингаляционную анестезию на основе севофлурана (Севоран) в сочетании с фентанлом.

Результаты и их обсуждение. При анализе результатов КТФК у пациентов I-ой группы отмечали тенденцию к снижению доставки кислорода тканям потребления кислорода тканями на этапе вскрытия твердой мозговой оболочки. К концу операции по сравнению с исходным уровнем наблюдали снижение доставки кислорода тканям, повышение потребления и экстракции кислорода. У пациентов II-ой группы доставка кислорода, потребление кислорода, экстракция кислорода оставались стабильными на всех этапах операции и не отличались от исходных данных.

Выводы. Таким образом, показатели кислородотранспортной функции крови указывают на то, что анестезия Севораном обеспечивала более качественный уровень защиты больных от операционной травмы, чем тотальная внутривенная анестезия.

Влияние времени наложения трахеостомии на исход лечения у больных с черепно-мозговой травмой, находящихся на длительной ИВЛ

Силванус Оджум, Глумчер Ф.С., Чепкий Л.П.

Національний Медичний Університет імені О.О. Богомольця, м.Київ
тел. 8 044 5021561, aaukr@ukr.net

Самым частым показанием для наложения трахеостомии в отделении интенсивной терапии (ОИТ) в том числе и у больных с черепно-мозговой травмой является проведение длительной искусственной вентиляции легких ИВЛ. Трахеостомия имеет некоторые преимущества над эндотрахеальной интубацией, но и имеет ряд недостатков. Четких показаний в литературе для наложения, а также данных по влиянию выбора времени наложения трахеостомии на результаты у больных с ЧМТ, находящихся на длительной ИВЛ, до настоящего времени не существует.

Цель. Определить влияние времени наложения трахеостомии на результаты лечения больных с ЧМТ, находящихся на длительной ИВЛ.

Материалы и методы. Исследование проводилась в период с декабря 2004 г. до января 2007 г. В исследование проспективно были включены 46 больных с ЧМТ с тяжестью по Шкале Ком Глазго 6-10 баллов, которые нуждались в длительной ИВЛ (> 5 суток). Пациенты рандомизированно были разделены на две группы, согласно времени наложения трахеостомии. Группа 1 (n=23) – трахеостомия накладывалась в первые 48 ч после поступления; и группа 2 (n=23) трахеостомия накладывалась после 48 ч. Объектом исследования были 46 пациенты. По возрасту, полу, тяжести состояния по шкалам ШКГ, APACHE II и ISS группы были подобными. Анализировали продолжительность ИВЛ, пребывания в ОИТ, частоту вентилятор-асоциированной пневмонии (ВАП) и смертность.

Результаты. Среднее количество дней, проведенных в ОИТ больными первой группы составило 17.1±3,9 и во второй группе – 24.5±4,3 (*P<0,02)*, продолжительность ИВЛ соответственно 12,8±3,1 и 20,5±3,8(*P<0,05),* частота ВАП соответственно 34,0% и 60,8% ((*P<0,001),* летальность соответственно 17,3% и 13,0% ((*P=0,3)*.

Выводы. Согласно полученным данным, ранняя трахеостомия способствовала уменьшению времени проведения ИВЛ, уменьшению продолжительности лечения в ОИТ и уменьшению риска развития ВАП у больных с ЧМТ, находящихся на длительной ИВЛ. Достоверно на снижение летальности время трахеостомии не повлияло.

Нейрореабілітація і якість життя хворих

Качество жизни у больных с краниофарингиомами

Алтыбаев У.У., Кариев Г.М., Асадуллаев У.М.

Республиканский Научный Центр Нейрохирургии МЗ РУз, г. Ташкент, Узбекистан
тел. +998 90 1784501, uygun100@mail.ru

Целью настоящей работы явился сравнительный анализ изучения качества жизни больных, оперированных по поводу краниофарингиом.

Материал и методы. Работа основана на результатах наблюдений над 71 больным с краниофарингиомами. В общей сложности больным проведено 95 операций, что составило 1,3 хирургических вмешательств на больного. Возраст больных колебался от 2 до 63 лет. По полу больные распределились следующим образом: лиц женского пола –33 (46,5%), – мужского 38 (53,5%). Сроки наблюдения от 6 месяцев до 10 лет. По методу операции больные распределены на 3 группы: пункционное опорожнение, эндоскопическое опорожнение и микрохирургическое удаление. Для оценки качества жизни использована шкала Карновского.

Результаты и обсуждение. Полученные результаты свидетельствовали о том, что в ближайшие послеоперационные сроки отмечается улучшение качества жизни у больных в первой группе на 10 баллов, во второй группе на 15 баллов и в третьей группе на 7 баллов. В отдаленные сроки отмечалось стабильные повышение качества жизни во второй и третьей группах, и больные достигали 80 баллов по шкале Карновского. В первой группе качество жизни в динамике снижалось из-за частых рецидивов болезни, что требовало проведения повторных операций.

Таким образом, все три метода операций при краниофарингиомах улучшают качество жизни больных. Но если пункционный метод в дальнейшем требует повторных операций и ухудшается качество жизни больных, то эндоскопический метод также, несмотря на повторные операции, не ухудшает качества жизни. Микрохирургическое удаление опухоли отличается стабильным повышением качества жизни больных.

Выводы. 1. Определение качество жизни больных позволяет выявить дополнительные преимущества или недостатки проводимого лечения. 2. Паллиативные операции при краниофарингиомах хотя и улучшают качество жизни, но в дальнейшем требуют проведения повторных вмешательств. 3. Наиболее приемлемыми в плане улучшения качества являются микрохирургические и эндоскопические операции.

Изменение зрительных функций у пациентов с опухолями хиазмально-селлярной области в раннем послеоперационном периоде

Аникин С.А., Олюшин В.Е., Фадеева Т.Н., Улитин А.Ю.

Российский научно-исследовательский нейрохирургический институт им. проф. А.Л. Поленова, г.Санкт-Петербург, Россия
тел. +7 812 2729819, AnikinSA-Med@mail.ru

Цель. Улучшение зрительных функций у пациентов, оперируемых по поводу опухолей хиазмально-селлярной области.

Материалы и методы. Настоящее исследование включает в себя анализ 193 историй болезни пациентов с опухолью хиазмально-селлярной области, находившихся на лечении в РНХИ им. проф. А.Л. Поленова с 2005 по 2007 г.

Возраст пациентов составил от 18 до 69 лет. Пик заболеваний пришелся на возрастную группу пациентов 45–55 лет. Преобладали женщины 63%, мужчины 37%. Больным проводилось полное клиническое и нейроофтальмологическое (исследование остроты зрения, поля зрения, офтальмоскопию) и нейрорентгенологическое исследование (МРТ/КТ головного мозга), осмотр ЛОР, невролога, терапевта и эндокринолога (при наличии у пациентов эндокринных нарушений).

Результаты и их обсуждение. Опухоли хиазмально-селлярной области: Аденома гипофиза 108 наблюдений 56%, Краниофарингиома 64 наблюдения 33%, Менингиомы (диафрагмы и бугорка турецкого седла, площадки клиновидной кости и ольфакторной ямки) 21 наблюдение 11%.

Пациенты с начальным хиазмальным синдромом (снижение остроты зрения до 0,8 и начальными дефектами полей зрения) 18%; пациенты с негрубым хиазмальным синдромом (снижение остроты зрения от 0,7 до 0,3 и темпоральным/битемпоральным сужением границ поля зрения) 34%; грубый хиазмальный синдром (острота зрения от 0,2 до слепоты, поле зрения битемпоральная гемианопсия в сочетании с сужением височных половин) 48%. Всем пациенты была выполнена краниотомия.

В раннем послеоперационном периоде улучшение зрительных функций отмечено у 69% больных, без динамики зрительные функции остались у 23% больных, у 8% больных зрение ухудшилось. Худшие результаты были получены в группе пациентов с грубым хиазмальным синдромом.

Выводы. Восстановление зрительных функций после удаления опухоли лучше происходит у пациентов с начальным хиазмальным синдромом, ухудшение зрения связано со степенью поражения зрительного тракта и с трудностью удаления опухоли.

Индивидуальная криотерапия — универсальное средство реабилитации

Баранов А.Ю., Оничкина Л.Е., Сидорова А.Ю.

Санкт-Петербургский государственный университет низкотемпературных и пищевых технологий
+7(812) 3147764, krion.spb.@rambler.ru

Восстановление всех функций организма после инсультов, травм, и операций играет важную роль решении задачи возвращения субъекта к активной и полноценной жизни. При решении задач реабилитации важное значение имеет не только конечный результат, но и время, затраченное на его достижение. Для сокращения периода реабилитации и предотвращения осложнений широко используются методы физиотерапии. 10 лет клинической практики показали, что наиболее эффективным и универсальным средством реабилитации является общая криотерапия.

Общая криотерапия- кратковременное (до 3 минут) воздействие криогенным газом с температурой от -150 до-130 °С на поверхность всего тела пациента. Целью воздействия является раздражение холодовых рецепторов кожи, которое формирует мощный тревожный сигнал в ЦНС. Обработка сигнала начинается уже после завершения процедуры, когда поступление негативной

информации с периферии уже прекратилось, поэтому под действие общей криотерапии запускается комплекс событий охватывающих весь организм больного. Происходит подавление всех болевых ощущений вне зависимости от места возникновения и природы. Ускоряются процессы регенерации. Нормализуется обмен веществ и гормональный фон. Восстанавливается уровень эндорфинов.

Важнейшее значение играет то, что под действие криотерапии ускоряется процесс вовлечения в кровоток коллатералей. Обычно **коллатерали** развиваются через 3 мес после повреждения основного сосуда. Применение криотерапии сокращает это срок примерно в три раза.

Сочетание высокой скорости регенеративных процессов, хорошего иммунного статуса, длительного (6-8 часов) немедикаментозного обезболивания, нормализации гормонального фона и обмена веществ, создает идеальные условия для ускорения процесса выздоровления. Велика роль систематического поступления дополнительной дозы эндорфинов.

Клиническая практика России показала, что для успешного применения криотерапии необходимо строго соблюдать оптимальную технологию воздействия низкотемпературным газом. С технологической точки зрения, оптимизировать процесс криотерапевтического воздействия можно только в индивидуальных системах- криосаунах. Только в этом случае удается учесть индивидуальные особенности пациента и добиться максимального эффекта при гарантированной безопасности.

Благодаря высокой эффективности, компактности и доступности, криосауны быстро распространяются в лечебных учреждениях. В России действует свыше 200 кабинетов криотерапии.

Распространенность криосаун создает хорошие предпосылки для их широкого использования для решения задач реабилитации.

Оценка качества жизни больных с опухолями области задних отделов III желудочка после нейрохирургических операций

Базунов М.В., Вербова Л.Н.

ГУ «Институт нейрорхирургии им. акад. А.П. Ромоданова АМН Украины», г.Киев
тел. 8 044 483-96-14, child@neuro.kiev.ua

Цель. Изучить и оценить качество жизни больных с опухолями области задних отделов III желудочка после нейрохирургических вмешательств для повышения эффективности лечения данной патологии.

Материалы и методы. Качество жизни больных в динамике изучено у 126 больных, находившихся на лечении в Институте нейрохирургии с 1993 по 2007 г. Оценка качества жизни больных производилась по шкале Карновского и сравнивалась при поступлении, на момент выписки и в отдаленный период. Средний срок катамнеза составил — 48 месяцев. Ликворошунтирующих операций — 94, тотальное удаление опухоли — 13, субтотальное — 9, частичное — 9, биопсия — 1. Гистоструктура опухоли определена в 31 наблюдениях: пинеалома — 5, астроцитома — 12, герминома — 4, тератома — 3, плексус-папиллома — 1, холестеатома — 2, пинеобластома — 2, центральная нейроцитома, опухоль эпифиза по 1 наблюдению. Летальность в отдаленный период составила 4 наблюдения: 2 — после ликворошунтирующей операции (через 94,7 и 12,3 мес), гистология неизвестна; 1 — после тотального удаления опухоли (через 9,5 мес) — пинеобластома, 1 — после частичного удаления (через12,1 мес) — тератома.

Результаты и их обсуждение. Качество жизни больных после ЛШО в отдаленный период составило: 100 бал. — 58% наблюдений, 90 бал. — 21%, 80 бал. — 15%, 70 бал. — 1%, 60 бал. — 4%, 50 бал. — 1%. После тотального удаления качество жизни больных в отдаленный период: 100 бал. — 75% больных, 90 баллов — 17%, 80 бал. — 8%. После субтотального удаления: 100 бал. — 67% наблюдений, 90 баллов — 11%, 80 бал. — 11%, 70 бал. — 11%. После частичного удаления: 100 бал. — 62% больных, 90 баллов — 12,5%, 80 бал. — 25% В зависимости от гистоструктуры опухоли: 1) пинеалома в отдаленный период: 100 бал. — 60% больных, 90 бал — 20%; 2) астроцитома: 100 бал. — 58% наблюдений, 90 баллов — 17%, 80 бал. — 8%, 60 бал. — 17%; 3) герминома: 100 бал. — 100% пациентов; 4) тератома: 100 бал. — 100% пациентов.

В случаях летальности оценка при поступлении и на момент выписки составляла 80 бал.

Выводы. Наиболее высокое качество жизни больных (100 бал) отмечалось после тотального удаления опухоли (75% набл), (субтотальное — 67%, частичное — 62%, ЛШО — 58%); а в зависимости от гистоструктуры — пинеалома, астроцитома (100 бал — 60% и 58% набл соответственно).

Нейростимуляция сенсорных входов для восстановления нарушенных функций мозга

Берснев В.П., Чибисова А.Н., Фёдоров А.Б., Чибисова Ю.М.

Российский научно-исследовательский нейрохирургический институт им. Поленова, г.Санкт-Петербург, Россия
тел. +7 812 2729879, antfedorov@inbox.ru.

В настоящее время на всех уровнях центральной нервной системы обнаружено представительство сенсорных систем, что в условиях патологии проявляется взаимозависимыми и взаимообусловленными сдвигами в состоянии мозговых функций. Наличие сенсорной составляющей в структуре той или иной церебральной патологии позволяет предполагать, что по естественным каналам распространения афферентных сигналов, можно влиять на функциональное состояние поврежденных мозговых образований.

Цель исследования - изучение клинико-физиологических особенностей восстановления нарушенных функций мозга при лечебных стимуляциях через зрительные и слуховые афферентные входы.

Материалы и методы. Использовался разработанный нами метод импульсных модулирующих электрических воздействий. Режимы стимуляций рассчитывались с учётом особенностей ЭЭГ пациентов (материалы получены в Институте мозга). Для уточнения путей распространения электрических воздействий, до и после лечения проводилось ПЭТ исследование головного мозга.

Результаты и их обсуждение. Клинико-физиологические сопоставления показали, что в процессе электрических воздействий на афферентные входы зрительной и слуховой системы осуществляется активация нервных проводников и центров сенсорных систем. Усиление внутри и межполушарных взаимодействий в системах сенсорного обеспечения мозга создаёт условия для регуляции как сенсорных, так других функций. Первым признаком включения компенсаторных перестроек является восстановление ритма сон-бодрствование, что свидетельствует об улучшении интегративных возможностей мозга. Именно на этом фоне с определённым временным интервалом осуществляется восполнение нарушенных зрительных, двигательных, речевых, слуховых и когнитивных (память, внимание) мозговых функций.

Особливості психоемоційних розладів у хворих із дисциркуляторною енцефалопатією різного ступеня тяжкості

Бондар Т.С., Степаненко І.В., Попова І.Ю., Лихачова Т.А.

ДУ «Інститут нейрохірургії ім.акад.А.П.Ромоданова АМН України», м.Київ
тел. 8 044 483-82-19, brain@neuro.kiev.ual

Мета. Провести дослідження психоемоційних розладів у хворих із дисциркуляторною енцефалопатією (ЕП) різної стадії та проаналізувати вплив виявлених порушень на їх подальший соціально-трудовий прогноз.

Матеріали і методи. Обстежено 147 хворих на ЕП I, II та III стадії за допомогою комп'ютеризованих психодіагностичних тестових методик: на виявлення рівня церебрастенії (проба Бурдона); прогнозу по стресу (тест Люшера); ступеня реактивної та особистісної тривожності (тест Спілбергера); рівня депресивної симптоматики (тести Бека та Гамільтона).

Результати та їх обговорення. При проведенні психодіагностичного тестування встановлено, що прояви церебрастенії виявлено у 100% хворих, з них у 30% відмічена втрата цікавості, зниження особистісної активності, апатія; у 35% — зайве піклування станом свого здоров'я. Зниження концентрації уваги відмічалось у 91% хворих. Депресивна сиптоматика тяжкого ступеня виявлена у 25%, середнього ступеня — у 30,4% та легкого — у 42,9% обстежених. Несприятливий прогноз по стресу мали 82,1% хворих. Рівень тривожності у 17,9% пацієнтів був низьким, у 53,6% — середнього ступеня, у 28,6% — високий. В залежності від стадії ЕП найбільш глибокими психоемоційні розлади виявились при III ст ЕП, менш виражені — у пацієнтів з II ст, а найменш виражені при I ст ЕП.

Висновки. В результаті проведеної роботи виявлено, що у хворих на ЕП різної стадії реєструються такі психоемоційні розлади як церебрастенія, депресивна симптоматика різного ступеня тяжкості, неблагоприємний прогноз по стресу, підвищення рівня тривожності. Найбільш глибокими ці зміни реєструвались у хворих на ЕП III ст. Отримані дані дозволять розробляти індивідуальні схеми лікування з метою профілактики переходу психоемоційних розладів у більш стійкі психопатологічні стани.

Використання препарату кортексін в поєднанні з психофармакотерапією в реабілітації хворих із когнітивними порушеннями внаслідок перенесеної легкої закритої черепно-мозкової травми

Бондар Т.С., Степаненко І.В., Попова І.Ю., Лихачова Т.А., Земскова І.П.

ДУ «Інститут нейрохірургії ім.акад.А.П.Ромоданова АМН України», м.Київ
тел. 8 044 483-82-19, brain@neuro.kiev.ual

Мета. Оцінити ефективність застосування препарату «кортексін» в поєднанні з психофармакотерапією при лікуванні хворих з легкою закритою черепно-мозковою травмою (ЛЗЧМТ).

Матеріали і методи. Обстежено 120 хворих із ЛЗЧМТ , віком від 18 до 40 років, в різні періоди після ЛЗЧМТ. Хворі розподілені на три групи в залежності від способу їх лікування: I — проводилось лише традиційне лікування: судинна терапія, церебропротектори, біостимулятори; II — до схем лікування включалась психофармакотерапія: нейролептики, антидепресанти, транквілізатори в залежності від виявлених когнітивних розладів; III — окрім вищезазначених схем лікування використовували кортексін. I та II групи хворих були групами порівняння для III групи. Всім хворим проводився комплекс нейропсихологічного тестування .

Результати та їх обговорення. Виявлені такі когнітивні розлади, як порушення пам'яті, уваги, мислення, депресивна симптоматика, підвищений рівень тривожності, несприятливий прогноз по стресу. Встановлено, що в II групі лікування когнітивні розлади корегувались значно краще, ніж в I, однак інтелектуально-мнестичні порушення у більшості з них регресували повільно. В III групі поєднання психофармакологічного лікування та кортексіну прискорювало регрес не тільки депресивної симптоматики та тривожності, але й сприяло покращенню інтелектуально-мнестичних функцій, запобігало виникненню судомних приступів.

Висновки. Своєчасне виявлення та корегування когнітивних розладів у хворих із ЛЗЧМТ та подальша корекція цих порушень за допомогою розроблених схем лікування з використанням психофармакотерапії та кортексіну значно знижує ризик переходу вищезазначених розладів у більш стійкі психопатологічні стани та позитивно впливає на подальший соціально-трудовий прогноз таких хворих.

Физиотерапия в комплексном лечении последствий черепно-мозговой травмы

Бурлай В.З., Козин М.В., Балашова И.Г., Дейниченко Ю.К., Ивахненко Д.С.

Запорожский государственный медицинский университет, Городская клиническая больница экстренной и скорой медицинской помощи, г. Запорожье
тел. 8 0612 34-36-86, nxo640354@mail.ru

Цель — изучение методик физиотерапии в лечении последствий черепно мозговой травмы.

Материалы и методы. Проанализированы результаты лечения 357 пострадавших с последствиями ЧМТ проходивших курс восстановительно-реабилитационного лечения в нейрохирургическом отделении ГКБЭСМП г.Запорожья за последние 5 лет.

В лечении этой группы больных нами применялись как общепринятые препараты, нормализующие микроциркуляцию сосудистого русла, препараты вторичной нейропротекции, так и комплексная физиотерапия.

Было отмечено, что зачастую введение лекарственных препаратов предпочтительнее в виде физиотерапевтических методик.

С этой целью нами использовались: чередования ингаляций актовегина в дозе 80 мг (2 мл) и кавинтона 10 мг (2 мл), винпоцетина 0,5% 2,0; трансцеребральный электрофорез инстенона на область каротид по 1–2 мин с последующим проведением лазеротерапии; инфракрасное излучение в оптическом диапазоне 890 нм; интраназальный либо по глазнично-затылочной методике электрофорез раствором церебролизина 1,0 или ноотропила (пироцетам 2% 2,0); д'арсонвализация (аппарат «Искра») волосистой части головы и шейноворотниковой зоны по контактной методике.

Одновременно пациентам назначалась комплексная медикаментозная терапия в сочетании с лечебной физкультурой, различными видами лечебного массажа, ГБО.

Выводы. Использование вышеуказанных физиотерапевтических методик в комплексной терапии последствий черепно-мозговых травм позволяет добиться положительного эффекта практически у всех пациентов, уменьшения сроков пребывания в стационаре, улучшение качества жизни.

Нейрофизиологические механизмы восстановления зрительных функций у нейрохирургических больных

Чибисова А.Н., Берснев В.П., Фёдоров А.Б., Чибисова Ю.М.

Российский научно-исследовательский нейрохирургический институт им. Поленова, г.Санкт-Петербург, Россия
тел. +7 812 2729879, antfedorov@inbox.ru

Использование метода импульсных модулирующих электрических воздействий для лечения зрительных нарушений в позднем реабилитационном периоде у больных с последствиями церебральной патологии показало достаточно высокую эффективность даже в малоперспективных случаях.

Целью исследования явилось изучение мозговых механизмов восполнения зрительных дефектов, вызванных поражением нервных проводников и центров зрительной системы.

Материалы и методы. Проводилось ЭЭГ исследование до, в процессе и после каждого сеанса, а также после окончания курса лечения (материалы получены в Институте мозга). Для обработки материалов использовался спектральный анализ, картирование, кросскорреляционный анализ, дипольная локализация источника биоэлектрической активности мозга.

Результаты и их обсуждение. Было установлено, что в начале лечения в ЭЭГ проявляется активность гипоталамических структур мозга в виде билатерально - синхронных вспышек альфа и тета-потенциалов, которые постепенно усиливаются и приобретают устойчивый характер к концу курса лечения. Наряду с этим, в проекции заднемозговой ассоциативной системы, начинает регистрироваться отчетливый фокус альфа-ритма, что также свидетельствует об усилении активности зрительных экстрастриарных корковых областей мозга. Кросскорреляционный анализ ЭЭГ показал возникновение новых внутри - и межполушарных взаимодействий, что, как правило, сочеталось с появлением положительной динамики в состоянии зрительных функций.

Выводы. Выявленные перестройки нейродинамики свидетельствуют, что восполнение устойчивых нарушений зрительных функций осуществляется при реорганизации общемозговой деятельности с участием неспецифических структур мозга.

Нейрореабилитация больных с травматической оптической нейропатией. Отдаленные результаты повторных курсов лечебных электрических воздействий

Фёдоров А.Б., Берснев В.П., Чибисова А.Н., Чибисова Ю.М.

Российский научно-исследовательский нейрохирургический институт им. Поленова, г.Санкт-Петербург, Россия
тел. +7 812 2729879, antfedorov@inbox.ru

Цель. Контроль устойчивости достигнутых положительных эффектов, а также для оценки результатов повторных курсов лечения больных с травматической оптической нейропатией.

Материалы и методы. Была проанализирована динамика остроты (ОЗ) и полей зрения (ПЗ) у 56 больных со зрительными нарушениями (43 мужчины и 13 женщин) со средней давностью заболевания 4,3±3,7 года, которые прошли 3 курса лечения в течение 17 - 23 месяцев (материалы получены в Институте мозга). Выборка составила 82 наблюдения (глаза), которые по исходной степени остроты зрения были разделены на две группы – с ОЗ 0,01-0,09 (36 наблюдений) и 0,1-0,9 (46 наблюдений). Для каждого глаза регистрировались показатели ОЗ и значения видимой области ПЗ до и после каждого курса. Использовался метод лечебных электрических воздействий.

Результаты и их обсуждение. Выявлены различия динамики ОЗ и ПЗ. В обеих группах больных после каждого курса лечения и между курсами отмечался прирост показателей остроты зрения. Динамика границ ПЗ характеризовалась большей флуктуацией, которые имели тенденцию к сужению в период между курсами лечения. По результатам 3-х курсов лечения в I группе больных (0,03±0,008) ОЗ повысилась в 2 раза (до 0,06±0,024), во II группе ОЗ повысилась в среднем практически в полтора раза (с 0,38±0,204 до 0,52±0,242). ПЗ расширилось в среднем на 18,1 и 38,8 градусов для первой и второй групп соответственно, что составило 3,3% и 7,2% от нормы.

Выводы. Отсутствие положительной динамики после первого курса электрических воздействий не является основанием для прекращения лечения, а требует назначения повторных лечебных курсов. При флуктуации зрительных функций необходимо динамическое наблюдение и более раннее (через 3-4 месяца) назначение повторного курса лечения.

Современные возможности лечения некоторых некурабельных поражений ЦНС

Галанин И.В., Скоромец Т.А., Нарышкин А.Г.

Санкт-Петербургский психоневрологический научно-исследовательский институт им. В.М.Бехтерева, Россия
тел. +7 812 365-22-22, galanin_igor@mail.ru

Известно, что, несмотря на все успехи современной психиатрии и неврологии большое количество больных этого профиля, остаются резистентными к терапии. В первую очередь, к ним можно отнести выраженные формы умственной отсталости (при IQ<50), психоорганический синдром, травматические поражения спинного мозга и некоторые другие заболевания.

В последние годы нами накоплен определённый положительный опыт, в лечении подобных состояний. Лечение проводилось с помощью аутологичных мезенхимальных стволовых клеток (АМСК), которые вводились, как локально (интрапаренхиматозно) так и системно (в/в или в/а).

Применение клеточных технологий, в различных отраслях (связанных не только с поражением ЦНС), является активно развивающимся и перспективным направлением современной медицины.

Материалы и методы. АМСК культивируются из клеток костного мозга самого больного, что позволяет избежать ряда проблем этического и законодательного характера. Нами пролечено более 30 больных, из которых у18 человек состояние определялось выраженными формами умственной отсталости.

Результаты и их обсуждение. Из пролеченных больных у 14 отмечался выраженный положительный эффект (катамнез от 2 до 7 лет), как в социально-бытовой ($p<0,05$), так и в интеллектуальной сфере ($p<0,05$).

У больных с последствиями инсультов (или ЧМТ) реабилитационный период уменьшался примерно вдвое, восстановление происходило значительно быстрее и качественнее.

Позитивная динамика в виде появления чувствительности и частичного восстановления тазовых функций, отмечалась у больных с травматическим поражением спинного мозга.

Выводы. Отсутствие осложнений и позитивная динамика, полученная при лечении этим методом традиционно некурабельных состояний, позволяют считать применение метаболической терапии существенным дополнением к традиционному, медикаментозному лечению.

Использование ГБО в раннем послеоперационном периоде у больных, оперированных по поводу нетравматических внутримозговых гематом

Гаврюшин А.Ю., Арцыбушев Ю.Н., Колесник В.В., Зубков А.В., Грецких К.В.

Харьковская Медицинская Академия Последипломного Образования, Городская клиническая больница №7, г.Харьков, тел. 8 057 7117502, 8 067 5755375, neuros@starnet.com.ua

Цель. Исследован лечебный эффект гипербарической оксигенации (ГБО) в раннем послеоперационном периоде (2-е сутки после удаления гематом) у больных с нетравматическими внутримозговыми гематомами (НВГ). У всех больных, участвоваших в исследовании возраст не превышал 60 лет, у всех был исключён аневризматический генез кровоизлияния, операции проводились в первые 5 суток от манифеста заболевания, гематомы локализовались в подкорковых узлах больших полушарий мозга, объём гематом был не менее 60 куб. см.

Материалы и методы. Проведено комплексное исследование 42 пациентов после удаления НВГ. Основную группу составили 24 больных, которым в послеоперационном периоде проводилась ГБО. Обе группы сопоставимы по возрасту, тяжести состояния.

ГБО начинали на второй день после операции в режиме 1,5 атм ежедневно 1 раз в сутки. Курс состоял из 8–10 сеансов. Длительность пролонгирования ГБО при 1,5 атм составил 40 мин. Изучалась динамика неврологического статуса, показатели реоэнцефалографии (РЭГ).

Результаты и их обсуждение. В группе больных, у которых применялась ГБО отмечался более ранний и полноценый регресс имеющейся очаговой и общемозговой симптоматики. Происходило увеличение линейной и объёмной скорости мозгового кровотока, снижалась выраженность венозного участка РЭГ. Перечисленные изменения коррелировали с регрессом неврологической симптоматики. Полноценная реабилитация наблюдалась на 15% чаще, чем у аналогичных пациентов в контрольной группе, не получавших ГБО. Летальность в группе, получавшей ГБО была ниже на 4%.

Выводы. Анализ воздействия ГБО на течение послеоперационного периода выявил положительное влияние методики и позволяет надеяться на улучшение результатов лечения больных с НВГ.

Комплексное лечение вторичной ишемии после травматического поражения мозга с применением диалипона

Харламова А.М., Лазарева Е.В., Чепига Е.Л., Городник Г.А., Колесников А.Н.

Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького, Донецкое областное клиническое территориальное медицинское объединение тел. 8 0622 95-65-00, illych@mail.donbass.com, gorodnik@endohealht.net

Целью нашего исследования явилось изучение эффективности препарата Диалипон, фирмы «Фармак» в комплексном лечении больных с вторичной ишемией после травматического поражения мозга.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением находилось 28 больных с вторичной ишемией после травматического поражения мозга. Помимо комплексной интенсивной терапии с применением различных групп нейропротекторов больные получали Диалипон в дозе 600 мг/сутки в течение 7 дней. Для контроля эффективности применения препарата оценивалась степень разрешения неврологического дефицита. Проводилась компьютерная томография (КТ), магниторезонансная томография (МРТ).

Результаты и их обсуждения. Альфа-липоевая кислота, которая выступает как коэнзим в окислительном декарбоксилировании альфа-кетокислот, играет важную роль в энергетическом обмене клетки, принимает участие в регуляции липидного и углеводного обмена, улучшает трофику нейронов вследствие антиоксидантного, дезинтоксикационного действия. Использование Диалипона в комплексе интенсивной терапии привело к более раннему разрешению неврологического дефицита, что подтверждено данными КТ и МРТ.

Выводы. Применение Диалипона в комплексном лечении вторичной ишемии после травматического поражения мозга улучшает прогноз, ускоряет восстановление при неврологических расстройствах, сокращает период госпитализации, уменьшает летальность. Препарат не дает осложнений, хорошо переносится больными и сочетается с другими методами лечения.

Нутритивна підтримка хворих з важкою ЧМТ

Іванюшко В.Л., Фрончко В.П.

Львівський Національний медичний університет ім. Данила Галицького тел. 8 0322 75-59-94, cholm@ua.fm

Синдром гіперкатаболізму–гіперметаболізму, викликаний ушкодженням головного мозку в пацієнтів з важкою ЧМТ, вимагає застосування адекватного, збалансованого нутритивного забезпечення.

Метою дослідження є порівняльна оцінка ефективності нутритивної підтримки і результатів лікування пацієнтів з важкою ЧМТ при використанні в комплексі інтенсивної терапії раннього ентерального і парентерального живлення.

Матеріали та методи. Обстежено 78 хворих з важкою ЧМТ. Серед них 56 (71,8 %) — чоловіки, 22 (28,2 %) — жінки. Вік від 16 до 75 років. У всіх пацієнтів діагностовано важку ЧМТ (менше 7 балів по шкалі ком Глазго), забій головного мозку важкого ступеня.

В залежності від типу нутритивної підтримки хворих поділено на контрольну (40 осіб) і основну (38 осіб). Пацієнти контрольної групи отримували раннє ентеральне зондове харчування сумішшю Берламін. Хворим основної групи призначали змішане харчування: ентеральне Берламіном і парентеральне (Аміноплазмаль Е 10%, Ліпофундин 10% МСТ/МЛТ).

Оцінювали слідуючі показники: тривалість коматозного періоду, динаміку відновлення втрачених неврологічних функцій, летальність. Вираженість катаболічної реакції пацієнтів основної і контрольної груп порівнювали по показнику білкових втрат на 3, 5, 7, 9, 13 доби. Азот в сечі визначали діацетилмоноксимним методом за вмістом сечовини в добовій сечі.

Результати та їх обговорення. Втрати азоту в контрольній групі на 9 добу 21,4±1,2 г, в основній 17,4±1,8 г. Катаболічна фаза в контрольній групі тривала 11,8±0,95 доби, в основній групі метаболічні реакції швидше змінювались на анаболічні. Тривалість коматозного періоду пацієнтів основної групи склала 8,3±1,2 доби,

в контрольній групі — 10,1±0,9 доби. В основній групі більш швидка регресія стовбурово-вогнищевих симптомів, а також реакція відновлення свідомості. Летальність в основній групі склала 26,3% , в контрольній — 32,5%.

Висновки. Змішане (ентеральне і парентеральне) харчування дозволяє змен-шити вираженість і тривалість реакцій гіперкатаболізму–гіперметаболізму, покращити неврологічний стан, знизити летальність у хворих з важкою ЧМТ.

Реабилитация зрительных функций после трансназального удаления опухолей гипофиза

Кардаш К.А., Кардаш А.М., Черновская Г.З., Черновский В.И.

Донецкое областное клиническое территориальное медицинское объединение
тел. 8 050 4781572, ipkozin@skif.net, kardash@endohealth.net

Нарушение зрения при опухолях гипофиза является основным критерием и поводом для хирургического вмешательства, вопрос о том, в какой мере имеющиеся зрительные расстройства вообще могут быть устранены, является решающим. Многочисленные наблюдения показывают, что даже наличие атрофии зрительного нерва не всегда указывает на полную дегенерацию всех его волокон и не может рассматриваться как признак, указывающий на бесперспективность хирургического лечения. В тоже время понятно, что чем раньше будет проведено такое лечение, тем более эффективным оно может оказаться в отношении восстановления остроты зрения.

Декомпрессия зрительных нервов, хиазмы, зрительных трактов сразу же после оперативного лечения ведет, как правило, к улучшению зрительных функций, однако при этом имеется часть волокон выше указанных образований, которые находятся в состоянии парабиоза и нуждаются в нейротрофической терапии для получения максимального зрительно эффекта.

Цель. Добиться улучшение функции зрения в послеоперационном периоде. С этой целью нами придложены и проводились ретробульбарные инъекции дексаметазона и солкосерила.

Материалы и методы. Солкосерил вводился ретробульбарно по 0,5 мг за каждый глаз (остальное содержимое ампулы 1,0 внутримышечно) №8-10 в сочетании с дексаметазоном – 2 мг №3. Затем назначались параллельно нейротрофические препараты – лецитин, перфект Айз – сбалансированный комплекс для улучшения обмена веществ в глазу и кальций – магниевый комплекс как поддерживающая терапия в течении 3-4 месяцев.

Лечение проведено 35 больным после трансназального удаления опухолей гипофиза с атрофией зрительных нервов.

Результаты и их обсуждение. Во всех случаях получены хорошие и удовлетворительные результаты в виде повышения остроты зрения по сравнению с исходным в послеоперационном периоде и расширение полей зрения или нормализация их границ.

Выводы. Полученные результаты при использовании данной методики позволяют рекомендовать к широкому применению ее для реабилитации функций зрительного анализатора.

Оценка качества жизни пациентов с хроническим болевым синдромом в ходе длительной эпидуральной электростимуляции

Мельник Н.Ю., Зеелигер Андре

Клиника «Линкс фом Райн», Кёльн, Германия
andre.seeliger@T-online.de, nikolai_melnik@list.ru

Эпидуральная электростимуляция является эффективным методом лечения хронических болей. С появлением миниатюрных имплантируемых электростимуляторов стала возможным длительная непрерывная терапия таких пациентов. Простота в обращении с этими приборами, отсутствие значительных ограничений в быту, на работе и в повседневной жизни должны существенно улучшать качество жизни таких больных.

Цель работы: Изучить изменение качества жизни пациентов с хронической болью в отдаленный период лечения с помощью имплантируемых систем эпидуральной электростимуляции.

Материалы и методы: Нами наблюдалось 113 пациентов после имплантации электростимуляторов. Средний возраст больных составил 48,7 +/- 13,3 лет, длительность болей до операции была в среднем 7,5 лет, при этом самые длительные фантомные боли наблюдались более 57 лет. Интенсивность боли до имплантации составляла 89,0 +/-2,4, по шкале VAS. После имплантации пациенты постоянно наблюдались, самый короткий период наблюдения составил 1,2 года, а самый длинный - 8,4 года (в среднем 4,1+/- 1,8 лет).

Результаты: До стимуляции общий показатель индекса mPDI составил 39,4 +/-1,8, при максимальном показателе 50 баллов, что свидетельствует о выраженном, обусловленном болью, ухудшении качества жизни. На момент последнего посещения врача по прошествии среднестатистического периода наблюдений 4,1 +/-1,8 лет средний показатель mPDI составил 13,7 +/-6,2. При этом интенсивность боли равнялась 36,2+/- 10,3 по VAS, что соответствует уменьшению боли на 59,3%. Оценка качества жизни при помощи QLIP (Quality of Life Impairment by Pain Inventory) была равна 7,9 +/- 5,0, перед тестовой стимуляцией и 30,4 +/- 8,8. в ходе отдаленного исследования. Это свидетельствует, что общее качество жизни пациентов ощутимо улучшилось.

Полученные результаты убедительно показывают существенное улучшение качества жизни больных с хронической болью и позволяют рекомендовать имплантируемые электростимуляторы к широкому практическому использованию у таких пациентов.

Особенности качества жизни больных компрессионными формами поясничного остеохондроза

Олейник А.Д., Ковалёв С.А.

Белгородская областная клиническая больница Святителя Иоасафа, г.Белгород, Россия
тел. +7 4722 26-82-50, doctorolan@mail.ru

Сегодня одним из основных критериев эффективности медицинской помощи является восстановление удовлетворительного качества жизни и адекватной социальной адаптации больных. В то же время оценке качества жизни больных поясничным остеохондрозом сегодня уделяется недостаточное внимание.

Целью данной работы - оценка и сравнительный анализ качества жизни больных компрессионными формами поясничного остеохондроза в процессе течения заболевания.

Материалы и методы. Проведено исследование качества жизни (опросник The Rand 36) 114 оперированных в нейрохирургическом отделении пациентов с компрессионными формами поясничного остеохондроза.

Результаты и их обсуждение. Сравнительный анализ полученных результатов и среднестатистической нормы теста выявил снижение показателя общего здоровья у 56 пациентов (49,1%), что может быть следствием не только снижения физического функционирования (ниже нормы в 52,6% наблюдений), но и эмоционального самочувствия (ниже нормы в 62,3% наблюдений). У 55 пациентов (48,2%) имело место снижение социального функционирования, что может свидетельствовать о нарушении их социальной адаптации, которое лежит в основе неадекватного трудоустройства и необходимости в преждевременной инвалидности.

Ранее проведенное комплексное клиническое и инструментальное обследование указанных пациентов позволило выявить существование различных форм поясничного остеохондроза: радикулопатической и радикулоцеребральной. Наибольшее число (98,2%) выявленных психоэмоциональных нарушений (депрессия и тревожность) и значимого снижения качества жизни отмечено у больных радикулоцеребоальной формой.

Выводы. Полученные данные свидетельствуют о сопряжённости качества жизни больных поясничным остеохондрозом с указанными формами заболевания, что необходимо учитывать при лечении данной патологии позвоночника.

Ефективність електростимуляції в лікуванні рухових розладів у хворих, оперованих з приводу гострого порушення мозкового кровообігу (ГПМК)

Ольхов В.М., Подрезов В.Ю., Чирка Ю.Л., Ольхова І.В.

Вінницька обласна психоневрологічна лікарня ім. академіка О.І.Ющенка
тел. 8 0432 35-15-64, yuridata@hotmail.com

Мета. З'ясувати ефективність електростимуляції (ЕС) у відновлені рухової функції кінцівок після перенесеного ГПМК.

Матеріали і методи. Для лікування застосували мікрокомп'ютерний біоелектричний терапевтичний прибор, лікувальна дія якого ґрунтується на принципі впливу низькочастотних електричних імпульсів спеціальної форми, частоти та амплітуди на акупунктурні точки (АТ), які використовуються в класичній голкорефлексотерапії.

ЕС проведена 5 хворим, починаючи з другого тижня після видалення інсульт-гематоми (3 спостер.), кліпування артеріальної аневризми (1 спостер.), каротидної ендартеректомії (1 спостер.). Жінок було 3, чоловіків – 2. Вік хворих коливався від 43 до 59 років. Результати оцінювались за бальною шкалою для оцінки рухового дефіциту (Zacharia).

Результати. Перед початком ЕС у 3 хворих рухи в кінцівках оцінювались 1 бал, у інших 2 – 2 бали. Кожному хворому, разом з медикаментозним відновним лікуванням (вазоактивні засоби, вітаміни, антихолінестеразні засоби) було призначено ЕС (10 сеансів). Сеанси відбувались щодня, з експозицією від 20 до 30 хвилин. Найчастіше використовувались комбінації 6-8 парних АТ з субмаксимальною інтенсивністю впливу. Після повторної оцінки рухової активності в паретичних кінцівках в 1-й групі було виявлено покращення по шкальній оцінці на 2 бали, в 2-й групі у одного пацієнта покращення рухів кінцівці було у вигляді збільшення амплітуди руху в колінному та ліктьовому суглобі, тобто покращення рухів на 1 бал, у іншого - з'явилось відчуття «приливу тепла» в кінцівках без динаміки по шкалі Zacharia.

Висновки. ЕС в комплексі з відновним медикаментозним лікуванням є виправданою та доцільною, і заслуговує на увагу як один з методів фізіотерапевтичного впливу на відновлення рухової активності в паретичних кінцівках у хворих оперованих з приводу ГПМК.

Особливості адаптаційних можливостей хворих на цереброваскулярні захворювання різного ступеня тяжкості

Попова І.Ю., Степаненко І.В., Лихачова Т.А., Бондар Т.С.

ДУ «Інститут нейрохірургії ім.акад.А.П.Ромоданова АМН України», м.Київ
тел. 8 044 483-82-19, brain@neuro.kiev.ual

Мета. В зв'язку зі значним зниженням адаптаційних можливостей хворих на цереброваскулярні захворювання (ЦВЗ) досліджено їх зміни в залежності від тяжкості захворювання з метою розробки методів їх корекції для підвищення ефективності реабілітації.

Матеріал і методи. Обстежено 147 хворих на ЦВЗ у віці від 42 до 63 років, чоловіків — 78, жінок — 69, з енцефалопатією (ЕП) I ст — 39, II ст — 81, III ст — 27. Для визначення направленості адаптаційних реакцій проводився математичний аналіз ритму серця (РС). Групу контролю склали 20 здорових осіб.

Результати. При аналізі математичних показників регуляції РС у хворих з I ст ЕП порівняно з контролем відмічено зниження активності трофотропних структур, підвищення активності ерготропних відділів ВНС. Такі зміни свідчать про напруження регуляції РС без суттєвих порушень взаємодії трофотропних та ерготропних впливів. Рівень функціонування механізмів регуляції РС у хворих з I ст. ЕП став менш досконалим, ніж у здорових. При II ст. ЕП виявлено зростання активності як автономного, так і центрального контурів регуляції РС, що свідчить про розвиток дизрегуляції, перенапруження діяльності симпатичних та парасимпатичних відділів ВНС і означає погіршення рівня функціонування механізмів регуляції РС. Аналіз математичних показників РС у пацієнтів з III ст. ЕП вказує на паралельне зниження активності ерготропних та трофотропних систем, що свідчить про значні порушення взаємодії елементів центрального та автономного контурів регуляції РС, про дизрегуляцію. Зазначену динаміку показників можна розцінити як виснаження адаптаційних можливостей.

Висновки. Отримані дані свідчать, що рівень адаптаційних можливостей у хворих на ЦВЗ знижений за рахунок порушення діяльності супрасегментарних вегетативних механізмів, і ці порушення зростають при зростанні тяжкості захворювання. Аналіз вивчених показників в кожному конкретному випадку характеризує протікання процесу адаптації, сприяє корекції реабілітаційних програм та прогнозування результатів відновного лікування.

Уровень качества жизни больных после удаления субтенториальных менингиом

Руденко П.Г., Дралюк М.Г., Дрянных А.А.

Краевая клиническая больница, г. Красноярск, Россия
тел. +7 3912 201605, rpg@kraslan.ru

Лечение больных с менингиомами основания задней черепной ямки является одной из наиболее сложных проблем нейроонкологии. Несмотря на современные возможности нейрохирургии, показатели послеоперационной летальности продолжают оставаться высокими, а уровень качества жизни (УКЖ) больных после операции низким.

Цель. Оценить уровень качества жизни больных с субтенториальными менингиомами в ближайшем послеоперационном периоде.

Материалы и методы. Проанализированы результаты лечения 58 пациентов с менингиомами основания задней черепной ямки, прооперированных в НХО ККБ последовательно в период с 2003 по 2007г. Большую часть составили пациенты с менингиомами мосто-мозжечкового угла – 32, больных с менингиомами петро-кливальной локализации было – 11, пациенты с субтенториальным ростом менингиом намета – 9, самую меньшую группу составили пациенты с менингиомами конвекситальной поверхности мозжечка – 6. УКЖ больных оценивался по Шкале Карновского, при поступлении составил 54,32±0,64 балла (30-70). Все пациенты оперированы в положении сидя. Наиболее часто применялся ретросигмовидный доступ.

Результаты и обсуждение. Послеоперационная летальность составила – 5,17% (3 больных). К моменту выписки средний УКЖ больных составил 46,18±0,82 балла (20-60). Наиболее низкие значения УКЖ отмечались у пациентов, прооперированных по поводу петрокливальных менингиом (41,25±0,91) и менингиом мосто-мозжечкового угла (44,12±0,57). Выше были показатели УКЖ у пациентов с менингиомами намета (54,19±0,63) и конвекситальной поверхности мозжечка (60,21±0,92).

Выводы. В ближайшем послеоперационном периоде у пациентов с субтенториальными менингиомами отмечается снижение УКЖ по сравнению с дооперационным состоянием.

Качество жизни больных, оперированных методом ультразвуковой диссекции по поводу злокачественных новообразований головного мозга

Сагун А.Е.

Минская областная клиническая больница, г.Минск, Белоруссия
тел. +375 17 2652027, neuro-sagun@mail.ru

Качество жизни пациента (КЖ) интегральная характеристика, на которую надо ориентироваться при оценке эффективности помощи пациентам. Главная цель всей системы медицинской помощи в нейроонкологии – это восстановление и/или сохранение КЖ. В настоящее время существует неисчислимое количество методик оценки КЖ, к сожалению, в литературе до сегодняшнего дня отсутствуют данные, доказывающие надежность, обоснованность и чувствительность большинства методик.

Целью исследования является определение оптимальной совокупности методик для анализа КЖ пациента и её оценка у больных оперированных методом УЗ диссекции.

Материалы и методы. Нами был проведён проспективный анализ КЖ больных с глиомами головного мозга оперированных на базе НХО МОКБ в период с 2004 по 2008 гг. Всего было прооперировано 106 больных из них 51(48%) методом УЗ диссекции, контрольная группа 55(52 %) больных – методом вакуум аспирации. Для оценки КЖ использовалась совокупность шкал Карновского, ECOG, Ренкина и индекс Бартел. Больные в 2-х группах были разделены на подгруппы - независимых, полузависимых и зависимых больных.

Результаты и их обсуждение. Имеется значительная, статистически достоверная (критерий Уилкоксона, p=0,01), положительная динамика в основной группе по всем шкалам и индексам качества жизни. Увеличение количества больных в подгруппе независимых с 31%(n=16) до 59%(n=30) в основной группе, за счет снижения их количества в подгруппе полузависимых с 49%(n=25) до 28%(n=14) и зависимых с 20%(n=10) до 12%(n=6), обратное взаимоотношение наблюдалось в контрольной группе.

Выводы. Метод УЗ-аспирации позволяет снизить выраженность очаговой неврологической симптоматики, а следовательно, повысить качество жизни больных, что имеет немаловажное значение наряду с радикальностью хирургического вмешательства. С наших позиций наиболее приемлемой является совокупность шкал Карновского, ECOG, Ренкина - наиболее надёжные и простые в использовании, но имеющие низкий порог чувствительности к небольшим изменениям, могут использоваться в качестве скрининг-оценки. Индекс Бартел несколько сложнее относительно вышеуказанных шкал, но имеющий высокую надёжность и чувствительность, используется для более глубокого анализа КЖ. Предложенная совокупность шкал КЖ не претендует на универсальность.

Оценка качества жизни оперированных больных с травматическими оболочечными гематомами

Семисалов С.Я., Лях Ю.Е., Качанов В.А., Выхованец Ю.Г., Семисалова В.С.

Донецкий национальный медицинский университет им.М.Горького, г. Донецк
тел. 8 062 307-81-35; serg1948@yandex.ru

Цель. Выявить эффективность оперативного лечения травматических оболочечных гематом головного мозга по качеству жизни пострадавших.

Материалы и методы. Изучен острый период черепно-мозговой травмы у 250 пострадавших с травматическими оболочечными гематомами (ТОГ). Всем больным были проведены операции по удалению гематом. Полученная информация вводилась в специальную информационную медицинскую систему «Медик-ЧМТ» и в последующем анализировалась и подвергалась статистической обработке. Оценка качества жизни проведена у 15 пострадавших через 1–2 года с момента оперативного вмешательства. Исследовался соматический и неврологический статус, проводилась компьютерная томография (КТ) головного мозга, а 5 больным функциональное состояние изучалось с помощью стабилометрии.

Результаты и их обсуждение. У большинства обследованных больных, оперированных по поводу ТОГ определялся неврологический дефицит разной степени выраженности — от умеренного нарушения функции черепных нервов, до умеренного гемипареза. В одном случае после лечения, полученного в остром периоде, в отдаленном периоде впервые развился эпиприступ. КТ исследование головного мозга только в единичных наблюдениях не выявило патологии — у большинства больных имелись очаговые изменения в виде небольших кист в месте проведенной операции. Стабилометрия, проведенная у больных в отдаленном периоде ТОГ, выявила достоверные увеличения показателей длины пути, площади отклонения центра масс и их соотношений по сравнению с контрольной группой, т.е. нарушения статики и координации.

Выводы. Оценка качества жизни больных, оперированных по поводу ТОГ должна проводиться комплексно, включая обычные методы обследования и дополняясь изучением функционального состояния с помощью стабилометрии. Полученные результаты могут внести корректировки в комплекс оказания помощи пострадавшим в остром периоде травмы и последующем реабилитационном лечении.

Роль та місце фізичної реабілітації у гострому періоді травми хребта та спинного мозку

Шевага В.М., Кобелєв С.Ю.

Львівський Національний медичний університет ім. Данила Галицького, Львівський державний університет фізичної культури
тел. 8 0322 52-81-66, stepanko@ukr.net

Мета. Виявити вплив фізичної реабілітації на рівень володіння соціально-побутовими навичками хворих з порушенням функції хребта та спинного мозку.

Матеріали і методи. На базі ІІ-го нейрохірургічного відділення КМКЛШМД м. Львова, з використанням тестів та шкал рухової діяльності COVS, FIM, ASIA обстежено 82 хворих з травмою хребта і спинного мозку на 2–30 день після оперативного втручання.

Результати та їх обговорення. На фізичну реабілітацію в гострому періоді було скеровано 21 особу з ураженням шийного та 20 осіб з ураженням грудного та поперекового відділів хребта і спинного мозку. Контрольну групу складали 21 особа з ураженням шийного і 20 з ураженням інших відділів хребта та спинного мозку. Контрольна група проходила курс за методикою ЛФК, прийнятій у лікарні. Важкість ураження визначалась за шкалою ASIA. 91,5% хворих мали повне ураження, а 8,5% — часткове ураження спинного мозку. В основу фізичної реабілітації було покладено сприяння відновленню втрачених рухових функцій та навчанню навичок самообслуговування. Отримані результати показали, що раннє скерування на фізичну реабілітацію значно підвищує рівень володіння соціально-побутовими навичками за шкалами COVS, FIM, ASIA на час завершення (виписки) реабілітаційної програми, ефективність якої була в середньому на 26,73% вища у порівнянні з групою, де була застосована методика ЛФК.

Висновки. Раннє скерування хворих з травмою хребта та спинного мозку на фізичну реабілітацію сприяє скорішому та якіснішому поверненню їх до умов побутового життя.

Использование вибротракционной постизометрической миорелаксации в лечении пояснично-крестцовых радикулопатий (ПКР)

Шульга А.Н., Дзяк Л.А.

Днепропетровская государственная медицинская академия, shulnad1@rambler.ru

Цель — изучение возможностей использования вибротракционной постизометрической миорелаксации в консервативном лечении ПКР.

Материалы и методы. Обьектом исследования были 169 пациентов с ПКР в возрасте от 19 до 71 года, из них 93 женщины и 76 мужчин. Больным проведено клинико-неврологическое обследование, дополнительные методы исследования с целью исключения сопутствующей соматической патологии, электромиография, реовазографиия, КТ.

Результаты и их обсуждение. Из 169 пациентов у 16 (9,5%) продолжительность заболевания составила до 3 мес, у 28 (16,6%) — от 6 мес до 1 года, у 59 (35%) — от 1 года до 5 лет, у 65 (38,5%) — более 5 лет.

Обращало внимание относительно небольшое количество представителей тяжелых форм труда — 18 (10,7%). Из причин, вызвавших радикулопатии, на грыжи межпозвонковых дисков пришлось 113 случаев, протрузии дисков в сочетании с спондилоартрозом — 39, остеофиты позвонков — 5, послеоперационный рубцово-спаечный процесс — 4, гипертрофированная желтая связка — 2, идиопатический поясничный стеноз — 1. Интерференционная ЭМГ трехглавой мышцы голени была проведена у всех больных. Была установлена асимметрия амплитуды и частоты колебаний биопотенциалов пораженной и здоровой зоны.

Реовазография нижних конечностей выявила снижение объемного кровотока на стороне патологии в 127 случаях, нарушение венозного оттока — в 88.

Для лечения больных применяли самостоятельный метод вибротракционной постизометрической мышечной релаксации (ВПИМР) ишиокруральной группы мышц. ВПИМР проводилась с помощью биомеханического тренажера-стимулятора с амплитудой 4 мм и частотой 23 Гц ежедневно в течении 10–12 дней по методике, описанной в Патенте Украины на изобретение №37907 от 15.08.2003 г. В результате лечения наблюдалось уменьшение или полное исчезновение болей и чувствительных нарушений в нижних конечностях у 142 пациентов. У 47 больных с нарушением венозного оттока выявлялось уменьшение отечности дистальных отделов нижних конечностей, а у 40 — полное исчезновение. На ЭМГ отмечалось уменьшение асимметрии амплитуды и частоты биопотенциалов у 151 пациента; у 115 больных на РВГ определялось увеличение объемного кровотока и улучшение венозного оттока.

Выводы. 1. Грыжи межпозвонковых дисков в большей степени и протрузии дисков в сочетании со стенозами в меньшей являются одними из главных причин развития ПКР.

2. Вибротракционную постизометрическую мышечную релаксацию ишиокруральной группы мышц целесообразно включать в базисную консервативную терапию ПКР, обусловленных грыжами межпозвонковых дисков и поясничными стенозами.

Мануальная терапия в диагностике и лечении кардиалгий вертеброгенного генеза

Шульга А.Н., Дзяк Л.А., Шульга Н.В.

Днепропетровская государственная медицинская академия, Клиническое объединение скорой медицинской помощи, г.Днепропетровск
shulnad1@rambler.ru

Среди вертеброгенных рефлекторных синдромов 10–12% случаев приходится на торакалгии, около 20% — на цервикалгии и цервикобрахиалгии (Богачева Л.А., 1998), которые при левосторонней локализации могут индуцировать кардиалгии. Схемы лечения, рекомендуемые для лечения кардиалгического синдрома, часто не учитывают его клинико-функциональных особенностей и основных патогенетических механизмов, что часто приводит к срыву компенсации, развитию обострений. Известно, что в генезе кардиалгий большое значение имеют не только структурные изменения шейного и грудного отделов позвоночника, но и функциональные биомеханические нарушения шейного отдела позвоночника и шейно-грудного перехода.

Цель — изучение механизмов влияния функциональных биомеханических нарушений шейного и верхнегрудного отделов позвоночника на процессы формирования кардиалгий и исследование эффективности комплексного применения мануальной терапии у больных с кардиалгиями.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением находились 34 больных с вертеброгенными кардиалгиями в возрасте от 18 до 55 лет. Всем больным проводилось клиническое обследование с акцентом на состояние

сердечно-сосудистой системы и на неврологический статус, мануальная диагностика, МРТ шейного и грудного отделов позвоночника, ЭКГ.

Результаты и их обсуждение. Мануальная диагностика во всех случаях (100%) обнаружила функциональные биомеханические нарушения на уровне шейного отдела позвоночника и шейно-грудного перехода. При ЭКГ-исследованиях у 29% пациентов отмечались нарушения процессов реполяризации и деполяризации, единичные экстрасистолы, тахикардия. В 71%случаев ЭКГ была без патологии. Всем пациентам с вертеброгенными кардиалгиями проводились сеансы мануальной терапии, которая сочеталась с применением медикаментозных средств (анальгетики, спазмолитики, витаминотерапия, седативные препараты). В результате лечения в 94% случаев наступило значительное улучшение состояния с прекращением кардиалгий, нормализацией ритма сердца и данных ЭКГ, регрессом клинической симптоматики и положительных данных мануальной диагностики.

Выводы. 1. Функциональные биомеханические нарушения шейно-грудного отдела позвоночника играют важную роль в патогенезе кардиалгий.

2. Приемы мануальной терапии могут быть рекомендованы для использования в комплексной терапии кардиалгий вертеброгенного генеза.

Індивідуалізація відновного лікування хворих за допомогою реабілітаційного потенціалу

Степаненко І.В., Попова І.Ю., Бондар Т.С., Лихачова Т.А., Земскова І.П.

ДУ «Інститут нейрохірургії ім.акад.А.П.Ромоданова АМН України», м.Київ тел. 8 044 483-82-19, brain@neuro.kiev.ual

Мета. При проведенні відновного лікування хворих особливе значення має своєчасна корекція індивідуальних реабілітаційних програм. З цією метою нами використаний реабілітаційний потенціал (РП), що обчислювався на підставі показників математичного аналізу ритму серця (РС).

Матеріал і методи. Проаналізовано результати лікування 100 хворих на ЦВЗ різної тяжкості. Для обчислення РП використовували різницю між значеннями середнього квадратичного відхилення динамічного ряду R-R-кардіоінтервалів та різницю між значеннями індексу напруження в момент дослідження і на попередньому етапі.

Результати. Встановлено, що у 45% обстежених спостерігався незадовільний рівень адаптації, у 43% — напруження адаптаційних механізмів, у 12% — задовільний рівень адаптації. В І групі відмічалось зниження показників РП, що свідчило про недостатній рівень адаптації, розвиток дизрегуляторних процесів, можливий зрив адаптації.. В даному разі інтенсивність реабілітаційної програми знижувалась (скорочувалась кількість і тривалість фізіотерапевтичних процедур, обмежувались руховий режим і лікувальна фізкультура), посилювались медикаментозні призначення – церебропротекторні, вазоактивні препарати, анаболіки та ін. В ІІ групі реєструвалось одночасне збільшення всіх показників, на підставі яких обчислювали РП, що відображає підвищення активності як центрального, так і автономного контурів регуляції, посилення дизрегуляції, перенапруження механізмів управління РС. Реабілітаційна програма стабілізовувалась, проводилась медикаментозна корекція діяльності регуляторних механізмів (антиадренергічні, антихолінергічні препарати). В ІІІ групі рівень адаптаційних можливостей був задовільний, що потребувало індивідуальної корекції лише медикаментозних призначень, реабілітаційна програма проводилась в повному об'ємі, поступово розширюючись.

Висновки. Визначення РП являється вагомим фактором в призначенні індувідуальних схем лікування, що враховує адаптаційні можливості хворих. Таку оцінку необхідно проводити кожного тижня. Запропонований шлях індивідуалізації відновного лікування, звичайно, не замінить лікарського мислення. Однак, об'єктивізуючи хід адаптаційного процесу, він допоможе вірно оцінити ситуацію і вибрати оптимальну лікувальну тактику

Применение транскраниальной микрополяризации при острых очаговых поражениях головного мозга

Скоромец Т.А., Бухарцев Н.Н., Нарышкин А.Г., Горелик А.Л.

Санкт-Петербургский научно-исследовательский психоневрологический институт имени В.М. Бехтерева, г.Санкт-Петербург, Россия тел. +7 812 567-72-88, nb.spbnipni@inbox.ru

Цель. Улучшение результатов лечения больных с острыми очаговыми поражениями головного мозга.

Материал и методы. Исследование основано на данных комплексного лечения больных с черепно-мозговой травмой и острым нарушением мозгового кровообращения по геморрагическому типу. Пациенты экспериментальной группы получили на фоне стандартного консервативного и оперативного лечения курсы транскраниальной микрополяризации головного мозга аппаратом АМГЭ–01. Проводилась комплексная оценка состояния больных и функционирования головного мозга с применением КТ (МРТ) и ЭЭГ в динамике.

Результаты и их обсуждение. Сроки регресса общемозговых и очаговых нарушений сократились в 1,5 раза по сравнению с контрольной группой. Степень восстановления пациентов увеличилась в 1,6 раза. Срок регресса перифокального отека и очагов поражения в 2,0–2,5 раза меньше сроков соответствующих изменений в контрольной группе. При ЭЭГ в экспериментальной группе отмечалась отчетливая положительная динамика в виде нарастания физиологических видов активности, сужения зоны очаговых нарушений, снижения амплитудных показателей патологических ритмов.

Заключение. Данный атравматичный метод лечения позволяет улучшить результаты лечения пациентов с очаговыми поражениями головного мозга.

Анализ последствий легкой черепно-мозговой травмы

Тошбоев С. М.

Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт, Узбекистан, kariev@bcc.com.uz

Наиболее сложной является экспертная оценка степени тяжести телесных повреждений при легкой черепно-мозговой травме с учетом последствий, которые могут возникнуть как вследствие сотрясения головного мозга, так и при ушибах легкой степени. Мнения специалистов (невропатологов, нейрохирургов), привлекаемых к экспертизе в спорных случаях, зачастую бывают весьма разноречивыми, а судебно-медицинская оценка степени тяжести аналогичных повреждений – неоднозначной.

Целью работы является анализ существующих и разработка новых критериев экспертной оценки степени тяжести телесных повреждений при легких формах ЧМТ.

Материал и методы. Изучено 467 экспертных заключений лиц, перенесших легкую ЧМТ. Для ретроспективного суждения о возникших в отдаленном периоде последствиях ЧМТ изучали документацию ВТЭК г.Ташкента за 2000–2005 гг. на лиц, с последствиями ЧМТ в отдаленном периоде, которые были направлены на экспертизу для решения вопроса об их трудоспособности.

Результаты исследования. Установлено, что в структуре ЧМТ преобладали легкие её формы (72,6%), причем превалировало сотрясение головного мозга (86,7%), ушибы мозга легкой степени составляли 13,3% случаев от общего числа легких ЧМТ были получены при комплектных ситуациях в бытовых условиях (79,7%), реже – при дорожно-транспортных происшествиях (17,3%), при несчастных случаях на производстве (0,5%).

При анализе материалов ВТЭК выявлено, что по последствиям ЧМТ обратилось 228 человек, что составило 73,8% случаев. Все обратившиеся по последствиям ЧМТ были первично признаны инвалидами. В единичных случаях группа инвалидности у этого контингента больных была завышена. Это свидетельствует о том, что лица, перенесшие легкие формы ЧМТ в отдаленном периоде, создают группу медико-социального риска по трудоспособности и росту показателей инвалидности в стране, что следует рассматривать как государственную проблему состояния здоровья населения.

Выводы. Таким образом, для совершенствования, повышения качества и доказательности судебно-медицинской экспертизы лиц с легкой ЧМТ, следует провести конкретных мероприятий. В частности, он должен предусматривать применение новейших методов диагностики (КТ, МРТ, ЭхоЭС и др.).

При выдаче заключения диагноз сотрясения и ушиба мозга должен быть подтвержден результатами неврологического и инструментального исследования в динамике.

Качество жизни больных гигантскими аденомами гипофиза в отдаленном периоде

Улитин А.Ю., Олюшин В.Е., Гоголева Е.А.

Российский нейрохирургический институт им. проф. А.Л.Поленова, г.Санкт-Петербург тел. +7 812 272–98–19, ulitinaleks@mail.ru

Материалы и методы. У 148 пациентов с гигантскими аденомами гипофиза (АГ) на основе их личного осмотра и анкетирования оценено качество жизни в отдаленном послеоперационном периоде (от 5 до 17 лет). Всем больным выполнено транскраниальное оперативное вмешательство и проведен курс лучевой терапии. Использовалась шкала Карновского и шкала социально-бытовой адаптации.

Результаты и их обсуждение. 95,2% пациентов имеют качество жизни по шкале Карновского более 70 баллов (средний балл составил 73,9). 129 (87,4%) пациентов ведут активный образ жизни, у 7 (4,7%) имеется значительное ограничение повседневной активности; у 12 (8,1%) изменение привычной жизнедеятельности не было связано с опухолью и последствиями операции и лучевой терапии.

Около 70% пациентов находится в возрасте от 40 до 69 лет. Полную автономность в быту сохраняют 42,1% больных в возрасте 30–39 лет, 51,5% — в возрасте 40–49 лет, 55% — в возрасте 50–59 лет, 38,1% — в возрасте 60–69 лет. Ограничена автономность в быту у 52,6% в возрасте 30–39 лет, 42,4% — в возрасте 40–49 лет, 32,5% — в возрасте 50–59 лет, 40,5% — в возрасте 60–69 лет и 63,6% — у лиц старше 70 лет. Таким образом отчетливой зависимости социально-бытовой адаптации пациентов от возраста выявлено не было ($p<0,01$).

33 (22,3%) больных оценивают свое состояние как хорошее (отсутствие неврологической симптоматики, хорошие зрительные функции, хорошая социально-бытовая адаптация), 108 (73%) как удовлетворительное (отсутствие или минимальная неврологическая симптоматика, удовлетворительное зрение и существование в быту).

Качество жизни у лиц пожилого возраста при сочетанной черепно-мозговой травме.

Умирсеригов Б. У., Рихсиев М. Д.

Республиканский Научный центр нейрохирургии, г. Ташкент, Узбекистан kariev@bcc.com.uz

Цель. Оценка результатов лечения сочетанной черепно-мозговой травмы (СЧМТ) у лиц пожилого возраста в аспекте оценки качества жизни в отдаленном периоде.

Материал и методы: Изучены результаты лечения СЧМТ с переломами трубчатых костей в отдаленном периоде у 46 больных, находившихся на стационарном лечении в РНЦНХ с 2002г. по 2006г. Больные разделены на 2 группы в зависимости от методов лечения: 1 группа - 19 больных оперированных по поводу переломов трубчатых костей, 2 группа - 27 больных с консервативным лечением перелом трубчатых костей. Проведена оценка качества жизни этих пациентов в сроки 3-6 месяцев после травмы.

Результаты и обсуждения: У 19 оперированных больных - наблюдалась быстрая активизация, восстановление сердечно-сосудистой и дыхательной систем, хорошая консолидация костных отломков и скорейшее восстановление опорно-двигательного аппарата. Раннее оперативное вмешательство на опорно-двигательном аппарате позволило активизировать больных уже на 2-3 сутки после операции. Отмечался также более быстрый регресс неврологической симптоматики. Ранее возвращение в круг семьи привело к более ранней адаптации больных к новым условиям, даже с иммобилизированной конечностью.

У 27 больных находящихся на скелетном вытяжении с последующей иммобилизацией конечности отмечалось медленное восстановление и активизация, при этом страдал не только соматический статус и развился депрессивный синдром. При этом постельный режим при переломе нижних конечностей обуславливал не только медицинские затраты, но и материальные затраты родственников. Последнее несомненно, сказывалось на эмоциональных межродственных отношениях.

Выводы. Таким образом, проведенный анализ показывает, что при выборе метода лечения у больных с СЧМТ целесообразным является раннее хирургическое вмешательство. Ранняя активизация больного и возвращение в привычный круг семьи, несомненно, улучшают качество жизни пострадавших с сочетанной черепно-мозговой травмой.

Электростимуляция в комплексном лечении атрофий зрительных нервов

Задоянный Л.В., Жданова В.Н., Трибель Е.В.

ГУ «Институт нейрохирургии им. акад. А. П. Ромоданова АМН Украины», г.Киев +380 44 483-81-19, jelezka-tribel@yandex.ru

Вступление. Одной из нерешенных проблем является восстановление функции зрения при атрофиях зрительных нервов (ЗН). Развитию их способствует целый ряд патологических процессов, как в самом ЗН, так и организма в целом. Чаще всего они возникают

при повреждении ЦНС опухолями, сосудистыми и воспалительными процессами. Сложность проблемы заключается не только в том, что нет достаточно эффективных средств, но и в наличии противопоказаний (злокачественные опухоли).

Цель. Изучить эффективность комплексного лечения с применением ЭС ЗН при простой и вторичной атрофии у больных с доброкачественным течением опухолевого процесса.

Материалы и методы. Причиной простой атрофии (ПА) ЗН (25 чел.) были опухоли базальной локализации (аденомы гипофиза, менингеомы бугорка турецкого седла, краниофарингеомы). При вторичной атрофии (ВА) (хиазмальный синдром) снижалась острота зрения (ОЗ) и деформировалось поле зрения. Состояние функций зрения при ВА (20 чел.) зависело от степени атрофии, ОЗ колебалась от 0,1 до 0,01 и полной слепоты, часто были грубые нарушения полей зрения в виде неравномерного сужения по всем меридианам.

В комплекс восстановительного лечения входили сосудистые препараты, активаторы обменных процессов, витамины, дексаметазон, средства дегидратации, а также ЭС ЗН. Курс лечения продолжался 2-3 недели.

Результаты и их обсуждение. Наиболее эффективно протекало лечение больных с ПА ЗН: повышалась ОЗ при незначительном расширении полей зрения. В тоже время при ВА успех от лечения был незначительный. Это свидетельствует о значительных морфологических изменениях в периферическом отделе зрительного анализатора при внутричерепной гипертензии.

Наш опыт лечения больных с ПА и ВА ЗН свидетельствует о том, что в ранние сроки послеоперационного периода (2–3 недели) опасность рецидива и продолженного роста опухоли, даже при злокачественной её характеристике, не наблюдается.

Выводы. Применение ЭС ЗН в комплексном лечении больных с атрофиями ЗН улучшает функцию зрения у пациентов, оперированных по поводу доброкачественных опухолей головного мозга.

Нейроофтальмологическая симптоматика в динамике течения краниоорбитальных новообразований до и после операционного вмешательства

Задоянный Л.В., Егорова Е.С., Кваша М.С., Васюта В.А.

ГУ «Институт нейрохирургии им. акад. А.П. Ромоданова АМН Украины», г. Киев
K070981@voliacable.com

Своевременная диагностика и лечение краниоорбитальных новообразований остаются актуальными и в настоящее время. Чем раньше установлен адекватный диагноз и проведено нейрохирургическое вмешательство, тем благоприятней исход этой патологии.

Цель. Изучение состояния зрительных функций до и после операционного вмешательства.

Материалы и методы. Исследовано 30 больных до и после хирургического лечения, в возрасте от 19 до 73 лет. Изучалось состояние функций зрения — острота, поле зрения, степень экзофтальма, подвижность и репозиция глазных яблок, офтальмоскопия. Проводили КТ или МРТ головного мозга.

Результаты и их обсуждение. У большинства больных болезнь развивалась в течение 3–5 и больше лет , ведущим симптомом был односторонний экзофтальм от 3–4 мм до 10 мм и больше (27 больных или 90%). Функции зрения были без изменений у 12 больных, нарушены у 18 больных (60%) и были обусловлены наличием простой атрофии зрительного нерва — у 11 больных, застойным диском — у 4, синдромом Фостера-Кенеди — у 3. Наличие выраженного экзофтальма, падение функций зрения и изменения на глазном дне было отмечено у больных с длительным анамнезом заболевания (более 3 лет).

В послеоперационном периоде улучшение функций зрения от нескольких сотых до 0,1-0,3 отмечено у больных с частичной атрофией зрительного нерва (8 больных). Острота зрения не изменилась у 7 больных. Падение зрения до слепоты было у 3 больных с крайне низкими функциями до операции. Уменьшение степени экзофтальма после операции было у 85% больных. Удовлетворительный косметический эффект достигнут у 75% больных.

Выводы. Раннее выявление нейроофтальмологических нарушений при краниоорбитальных новообразованиях, своевременное оперативное вмешательство способствует сохранению зрительных функций,в последующем активного образа жизни и достижению хорошого косметического результата.

Диагностика и лечение нарушений слуха у больных с переломом пирамиды височной кости в остром периоде черепно-мозговой травмы

Жданова В.Н., .Скобская О.Е., Белошицкий В.В.

ГУ «Институт нейрохирургии им. акад. А.П. Ромоданова АМН Украины», г.Киев
+380 67 209-78-05, skobska@gala.net

Цель. Уточнить стандарты диагностики и протокол лечения больных с переломом пирамиды височной кости в остром периоде ЧМТ.

Материалы и методы. Было обследовано 152 пациента молодого и среднего возраста с переломом пирамиды височной кости в остром периоде ЧМТ. Диагноз был установлен на основании анамнестических данных, жалоб пациентов, клинических данных, оценке отоскопических данных, исследовании слуховой и вестибулярной функций, данных краниографии и комплекса нейровизуализирующих методик (АКТ, СКТ и МРТ).

Исследование функции слухового анализатора проводили на аудиометре МА-31. Регистрация стволовых акустических вызванных потенциалов (САВП) выполняли на аппарате «Нейро-МВП-4». Исследования проведены всем больным на 2–3 сутки, на второй неделе и при выписке.

Результаты и их обсуждение. Выявлено снижение слуха у всех больных сенсоневрального, кондуктивного и смешанного характера на стороне поражения. Часто наблюдалось снижение слуха на противоположной стороне по сенсоневральному типу в основном на высоких тонах. В 9 наблюдениях — односторонняя глухота. Регистрация САВП, позволяла уточнить состояние слуховых ядер разного уровня и состояние слухового нерва.

Проводилась антибактериальная, дегидратационная, общеукрепляющая и симптоматическая терапия. В комплекс лечения обязательно входила местная терапия. Применение эндаурально и эндоназально капель с антибактериальным эффектом, использование метода эндаурального фонофореза с кортикостероидами в сочетании с электрофорезом антибиотика широкого спектра.

Практически во всех случаях, был получен хороший структурный и функциональный результат.

Выводы. Своевременная диагностика нарушений слуха в остром периоде ЧМТ позволяет обеспечить эффективное лечение и значительно снизить уровень осложнений и последствий переломов пирамиды височной кости.

Вплив комплексного лікування на якість життя хворих, оперованих з приводу тунельних синдромів верхньої кінцівки

Жданова В.М., Цимбалюк Ю.В., Спиридонова М.В.

ДУ «Інститут нейрохірургії ім акад.А.П.Ромоданова АМН України», м.Київ тел.+380 44 484-18-75, jelezka-tribel@yandex.ru

Мета. Покращити якість життя хворих, оперованих з приводу тунельних невропатій (ТН) верхньої кінцівки

Матеріали і методи. Проведено аназіз результатів лікування 78 хворих. Невроліз та декомресію серединного нерва (СН) виконано 43 хворим (29 — з приводу синдрому карпального каналу, 14 — компресії в ліктьовій області), променевого нерву (ПН) в ліктьовій області — у 13 пацієнтів, ліктьового нерву (ЛН) — у 15 (синдром кубітального каналу — у 9, синдром каналу Гюйона — у 7).

В післяопераційний період 48 хворим (основна група) проводили комплексне відновне лікування із застосуванням медикаментозної терапії та фізіотерапевтичних методів. Призначали антихолінестеразні та вазоактивні препарати, вітаміни групи В, амінокислоти, проводили нейром'язеву електростимуляцію, магнітолазеротерапію, д'арсонвалізацію, ультрафонофорез гелю «Ліотон 1000». 30 хворим (контрольна група) відновне лікувування з тих чи інших причин не проводили, в основному це були жителі сіл.

Результати і їх обговорення. З метою об'єктивізації результатів використовували спеціальні провокуючі тести (СПТ) та ЕНМГ контроль. Застосування СПТ, виконання яких у хворих з ТН викликає біль та парестезії. в основній групи через 1,5–2 міс після операції не спричиняло появи вищевказаних симптомів. У пацієнтів контрольної групи СПТ були позитивними і зникали через 2,5–3 міс. Через 6 міс повне відновлення функції нервів було досягнуто у 26 (83,9%) хворих, тоді як у контрольній групі — у 17 (70,8%).

Висновки. Застосування комплексного відновного лікування в післяопераційний період сприяє покращенню результатів лікування хворих, оперованих з приводу ТН верхніх кінцівок.

Фундаментальні нейронауки

Генная терапия с использованием гена APOE3 как метод коррекции посттравматических когнитивных нарушений в эксперименте

Белошицкий В.В., Педаченко Е.Г., Гридина Н.Я., Цыба Л.А., Величко О.Н.

ГУ «Институт нейрохирургии им. акад. А.П.Ромоданова АМН Украины», г.Киев vadim11@nbi.com.ua

Цель. Изучить влияние генной терапии с использованием гена APOE3 на динамику изменений обучаемости и пространственной памяти после экспериментальной ЧМТ.

Материал и методы. 10 крысам Вистар контрольной и 10 основной группы наносилась тяжелая диффузная ЧМТ по методу A.Marmarou. В основной группе выполнялась внутрижелудочковая инфузия 25мкг плазмидного вектора, несущего ген APOE3. Обучаемость и пространственная память оценивались в водном лабиринте Морриса. В течение 7–10 дней после травмы проводится 16 тестов, в которых животные обучаются находить скрытую под поверхностью воды платформу. Определялся показатель «времени поиска» — время (в секундах), затраченное животным на достижение платформы. Сравнивалось среднее «время поиска» для каждой из групп эксперимента в конкретный день исследования и аналогичные результаты 10 интактных животных.

Результаты и их обсуждение. Экспериментальная ЧМТ вызывала у животных отчетливый дефицит пространственной памяти, значительно ухудшала их обучаемость. В контрольной группе «время поиска» уменьшалось более медленными темпами и во все сроки исследования достоверно превышало аналогичный показатель интактных животных. В опытной группе «время поиска» было статистически достоверно меньшим по сравнению с контролем на 7-е (78,2±2,27с и 86,4±2,32с соответственно), 8-е (49,0±1,41с и 74,2±2,27с), 9-е (12,8±1,02с и 46,2±2,03с) и 10-е (14,2±1,15 и 21,2±1,62) сутки, $p<0,05$. В опытной группе «время поиска» на 9-е сутки эксперимента не отличалось существенно от показателя интактных животных, то есть от нормы.

Вывод. Трансфекция клеток травмированного мозга геном APOE3 способствует регрессу посттравматических когнитивных нарушений, а именно дефицита пространственной памяти и способности к обучению.

Вплив пептидів ембріональної нервової тканини щурів на клітини внутрішньомозкових пухлин та функціональну активність мононуклеарів периферичної крові

Бєльська Л.М., Лісяний М.І., Семенова В.М., Розуменко В.Д., Стайно Л.П.

ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова АМН України», м. Київ тел. 8 044 4838193, adsg@ukr.net

Вступ. Останнім часом значна увага приділяється можливості перспективи лікування різної патології ЦНС і, зокрема, нейроонкопатології, шляхом застосування клітинних популяцій з фетальних тканин та їх біологічно активних компонентів.

Мета — визначити вплив пептидів ембріонального мозку (ПЕМ) нервової тканини щурів (Е17) на життєдіяльність клітин внутрішньомозкових пухлин та функціональну активність мононуклеарів периферичної крові донорів та нейронкологічних хворих.

Матеріал і методи. Використані біоптати 25 внутрішньомозкових пухлин та кров донорів і нейроонкологічних хворих. ПЕМ мозку щурів (Е17) отримували за оригінальною методикою (Лісяний М.І. і співавт., 1986). Цитотоксичність ПЕМ визначали в МТТ-тесті та в цитотоксичному тесті з трипановим синім (0,1% розчин). Досліджували також вплив ПЕМ на пухлинні клітини первинних культур гліом з морфологічною оцінкою ефекту цитотоксичності на препаратах культур.

Результати. Встановлено, що ПЕМ в тесті in vitro в концентрації 100 мкг вірогідно підвищують продукцію супероксидного аніона мононуклеарами периферичної крові нейронкологічних хворих та цитотоксично не впливають на дану популяцію клітин донорів і нейроонкологічних хворих. ПЕМ в концентрації 100мкг зменшують кількість живих клітин на 43,1±14,5% в суспензії гліом II ступеня анаплазії та на 26,6±9,2% - в суспензії гліом III ступеня анаплазії і індукують цитотоксичний вплив на ці клітини (ЦІ=31,9±6,4% та 37,3±9,2% відповідно). Цитотоксична дія цієї концентрації ПЕМ була менш вираженою в тесті з клітинами гліобластом. Доза пептидів 10 мкг не виявила цитотоксичної дії на пухлинні клітини. Подібний характер цитотоксичного впливу ПЕМ пептидів на пухлинні клітини гліом спостерігався також в первинних культурах.

Висновок. Проведені дослідження показали, що пептиди, отримані з нервової тканини ембріонів щурів (Е17) дозозалежно підвищують активність клітин неспецифічного імунітету у нейроонкологічних хворих і, в більшості випадків, справляють цитотоксичний вплив на клітини гліальних пухлин in vitro в короткостроковій суспензійній культурі та в довготривалих первинних культурах. Подальше експериментальне вивчення біологічної дії ПЕМ на ріст перевивної гліоми мозку щурів та в культурах клітин нервової тканини дозволить визначити покази для їх клінічного використання в нейронкології та при лікуванні нейродегенеративних захворювань ЦНС.

Механизмы патогенеза травм периферического нерва, перспективы клеточных технологий

Биктимиров Р.Г., Лебедев С.В., Сорокин М.Р., Кедров А.В., Киселев А.М.

Московский областной научно-исследовательский клинический институт (МОНИКИ), ФГУ «ГНЦ социальной и судебной психиатрии им. В.П. Сербского Росздрава», г.Москва, РФ ravilbik@mail.ru

Повреждения периферических нервов (ПН) ставят задачи для изучения и оптимизации методов восстановления утраченных функций. После перерезки волокон наблюдаются характерные морфологические и функциональные изменения. Дегенерации подвергается дистальная часть волокна, а также проксимальный участок. Шванновские клетки, формирующие миелиновую оболочку дистального сегмента ПН, дегенерируют, пролиферируют и вместе с макрофагами фагоцитируют аксональные и миелиновые остатки. Клеточное тело и ядро разбухают, ядро перемещается из центра на периферию, за аксонотомией следует хроматолиз. Чувствительные нейроны задних корешков спинного мозга и мотонейроны после перерезки их аксонов в ПН, как правило, погибают, часть клеток, атрофируются. Большинство аксонотомированных клеток автономного

ганглия выживают, но уменьшаются в размерах. Ряд эффектов аксонотомии–хроматолиз, атрофия нейронов, гибель клеток, являются результатом утраты трофических веществ, продуцируемых клетками-мишенями и транспортируемых по аксону ретроградно с периферии к телу клетки. Подобным же образом ретроградная транссинаптическая атрофия может быть результатом снижения продукции трофических факторов (НТФ) поврежденными нейронами. Регенерация совершается за счет роста центральных отрезков волокон, сохранивших свою связь с нервными клетками. Рост аксонов на расстояния может происходить при перемещении концов нерва для уменьшения диастаза или через трансплантаты. Использование клеточных технологий позволяют надеяться на преодоление функционального дефицита. В экспериментах на животных применение клеточной терапии способствует прорастанию аксонов. Для трансплантационных целей используются клетки обонятельных нервов, эмбриональные и стволовые клетки, которые вводились эпиневрально, заполнялись в моделированные «тубусы» между дистальным и проксимальным концами нерва. Шванновские клетки в форме периферического нервного трансплантата или инъецированные клеточной суспензией в зону повреждения создают благоприятные условия для роста аксонов, их интегрирации в нейрональные сети. Процессы могут быть усилены применением НТФ, а в перспективе, и методов генной инженерии.

Особливості обміну оксиду азоту в організмі експериментальних кролів з імплантацією гліально збагаченої фракції

Зозуля Ю.П.[1], Грідіна Н.Я.[1], Дудченко Н.О.[2]

[1] ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова АМН України», [2] Інститут прикладних проблем фізики і біофізики НАН України тел: 8 044 424-85-37, zoranaty@voliacable.com

Мета. Дослідити метаболізм оксиду азоту в структурах мозку експериментальних тварин при формуванні епілептичного вогнища.

Матеріали та методи. Для характеристики стану обміну оксиду азоту в організмі кролів з імплантацією гліально збагаченої фракції в тканини головного мозку, а також в групах контролю використовували зміни амплитуди сигналу комплексу NO-Fe-ДЕТК, визначені методом низькотемпературної спектроскопії електронного спінового резонансу. Зразки тканин мозку, а саме – кори, таламусу, гіпокампу та хвостатого ядра в зоні імплантації та симетрично зоні імплантації, а також печінки, серця та крові брали від групи кролів з імплантацією гліально збагаченої фракції (середній вік тварин — 5 місяців, n=8) та від групи порівняння – кролі з удаваною операцією, середній вік тварин — 5 місяців, n=6.

Результати та їх обговорення. Для групи з імплантацією гліальної фракції характерно підвищення вмісту оксиду азоту у всіх ділянках мозку (1,5-кратне) в порівнянні з групою контролю, окрім хвостатого ядра, в якому спостерігається зниження вмісту азоту. Вміст оксиду азоту в периферичних органах кролів з імплантацією гліальної фракції також був вищий за такий визначений в групі контролю.

В нашому експерименті показано, що в групі кролів з імплантацією гліальної фракції вміст оксиду азоту, визначений в мозку складав біля 35% від вмісту азоту, визначеного в печінці.

Висновки. Результати дослідження свідчать, що обмін оксиду азоту в організмі експериментальних кролів при формуванні епілептичного вогнища відрізняється від обміну в організмі контрольної групи тварин.

Вибрационное нейропротекторное воздействие в динамике течения послеоперационного периода экспериментального повреждения головного мозга

Энглези А.П.

Донецкий Национальный медицинский университет max@dongu.donetsk.ua

По данным литературы и нашим данным в нервной системе вибрация вызывает двухфазный процесс — альтерация и воспаление, а затем репарация, что приводит к нейропротекторному.

Целью настоящей работы является изучение совместного нейропротекторного действия хирургической обработки очага деструкции головного мозга и механических колебаний в динамике течения экспериментального повреждения головного мозга.

Материал и методы. В эксперименте использовались белые мыши в количестве 90 штук. Моделировалась открытая дозированная проникающая черепно-мозговая травма с последующей хирургической обработкой (ХО). Животные были разделены на 2 группы. Животных опытной группы подвергали действию вибрации с частотой 40 Гц по 30 мин в сутки ежедневно. В каждой группе по n=15 животных выводили из эксперимента на 7-е, 14-е, 30-е сутки после проведения ХО.

Результаты и их обсуждение. 1. Сочетанное применение ХО и вибрации способствует ранней элиминации некротических масс из послеоперационного ложа и формированию послеоперационной полости в ранние послеоперационные сроки. 2. При применении вибрации изменения в очаге деструкции имеют фазный характер — в первую неделю послеоперационного периода альтерация направленная на элиминацию некротических масс, на вторую и четвертую неделю — собственно нейропротекция. 3. Под влиянием механических колебаний происходит изменения гидратации перифокальных участков послеоперационного ложа, таким образом, что уже ко 2-й неделе эксперимента она достигает нормального (интактный мозг) уровня. 4. Максимальный антиперикисный эффект вибрации имеет место на вторую неделю эксперимента. 5. Активация энергообразующей и белково-синтетической функции нейронов перифокальной зоны отмечено нами на вторую и четвертую неделю послеоперационного периода.

Применение экспериментальной медикаментозной терапии в динамике течения послеоперационного периода экспериментального дозированного повреждения головного мозга

Энглези А.П., Титов Ю.Д., Бублик Л.А., Мироненко И.В.

Донецкий Национальный медицинский университет max@dongu.donetsk.ua

Цель. Изучить санагенетические механизмы экспериментальной терапии в динамике дозированного повреждения головного мозга.

Материалы и методы. После создания открытой, дозированной проникающей ЧМТ и (хирургической обработки)ХО методом отмывания мозгового детрита и сгустков крови опытным животным в послеоперационном периоде в качестве медикаментозной схемы (СМ) использовались: кальцевые блокаторы — сернокислая магнезия в виде 10% раствора вводилась энтерально в составе пищевого рациона в течении всего экспериментального

срока; ноотропы (пирацетам), вводился внутримышечно в виде 2% раствора 0,1 мл ежедневно на протяжении всего эксперимента; ремиелинизаторы альфа-липоевая кислота, вводилась внутримышечно 30 мг, 0,1 мл ежедневно на протяжении всего эксперимента.

На 7, 14, 30 сутки животные выводились из эксперимента для эмиссионно – спектрально аналитического и светооптического, импедансометрического, биохимического, электронно-микроскопического, ЭМГ исследования.

Результаты и и их обсуждение. Таким образом, при совместном применении ХО и СМ мы выделяем три фазы развития динамики данной экспериментальной модели: 1 —период первичного роста перекисных процессов и эксайтотоксичности. Начало процессов резорбции некротических масс, нормализация гидратации перифокальной зоны; 2 — антиперикисный эффект на фоне дальнейшей резорбции некротических масс; 3 — вторичный рост перекисных процессов и процессов эксайтотоксичности в полушарии с его дегидратацией.

Вплив трансплантації клітин фетального гіпокампу на показники просторової пам'яті і довготривалу потенціацію синаптичної передачі в СА1-зоні гіпокампу щурів після транзиторної глобальної ішемії головного мозку

Цимбалюк В.І.*, Гаращук О.В.**

**ДУ «Інститут нейрохірургії ім. А.П. Ромоданова АМН України», м. Київ,*
***Київська міська клінічна лікарня №17, м. Київ*
тел. 8 066 7333714, omv@bigmir.net

Транзиторна глобальна ішемія головного мозку (ТГІГМ) у щурів призводить до незворотного порушення просторової пам'яті та навчання і використовується як модель експериментального когнітивного дефіциту (ЕКД).

Мета: дослідити терапевтичний ефект трансплантації суспензії клітин фетального гіпокампу (ТСКФГ) щурів на перебіг ЕКД шляхом вивчення динаміки просторової пам'яті та довготривалої потенціації синаптичної передачі (LTP) в СА1-зоні гіпокампу щурів.

Методи. Контрольна група складалась із 15 лабораторних щурів, експериментальні групи – з 57 щурів після ТГІГМ, та 59 щурів, яким виконували ТСКФГ через 1 міс після ТГІГМ. Кожну групу розбивали на підгрупи, які виводились з експерименту через 1, 3, 6 і 12 міс. Для ТСКФГ використовували гіпокамп 19-денних ембріонів щурів. Стереотаксичну інтрагіпокампальну ТСКФГ здійснювали за координатами: АР (−4,3); L (±2,0), V (2,5) і АР (−5,3); L (±3,5), V (3,0). Поведінкове тестування у водному лабіринті Морріса (ПТВЛМ) виконували впродовж 12 підходів по 60 с. Для оцінки ПТВЛМ використовували усереднену (УНГ) та кумулятивну (КНГ) наближеність Галахер (M. Gallagher і співавт., 1993) При тетанічній стимуляції (100 Гц, 1 с) колатералей Шафера на товстих зрізах гіпокампа реєстрували LTP фокальних потенціалів з пірамідних клітин СА1-зони.

Результати. Значення УНГ в усіх підгрупах після ТСКФГ (38,1±1,5; 39,7±2,2; 42,6±2,3; 33,9±2,2) були близьким до контрольних (41,7±1,7), але достовірно нижчими ($p<0.01$) значень після ТГІГМ (53,3±1,2; 58,4±2,1; 54,6±2,4; 48,9±1,9). Аналогічні співвідношення виявлені і для КНГ, за винятком підгрупи через 6 міс після ТСКФГ, значення КНГ якої (1794±171) перевищувало контрольне (1177±91), однак було достовірно нижчим такого відповідної ТГІГМ-підгрупи (2264±154). Амплітуда LTP була найвищою через 1 міс після ТСКФГ (139,5%, ТГІГМ-підгрупа – 116%, контрольна – 152%).

Висновки. Під впливом стереотаксичної ТСКФГ відмічається стійке покращення просторової пам'яті, і транзиторне – LTP.

Лектины в диагностике, изучении патогенеза и лечении глиом головного мозга различной степени анаплазии

Гнедкова И.А., Гнедкова М.А., Розуменко В.Д., Главацкий А.Я.,Малышева Т.А, Шмелева А.А.

ГУ «Институт нейрохирургии имени акад. А.П.Ромоданова АМН Украины», г.Киев
brain@neuro.kiev.ua

Лектины – белки, связывающие на поверхности клеток определенные угеводные остатки мембранных гликопротеинов. гликолипидов, полисахаридов. Нами было установлено, что изучение с помощью лектинов экспрессии углеводных детерминант на клетках глиом различной степени анаплазии и параллельно на аутологичных иммунокомпетентных клетках дает информацию о типах взаимодействия иммунной системы и опухоли головного мозга: 1) «активирующем типе» – с выраженным уровнем противоопухолевых реакций: цитотоксической (CTL) и NK–активностью лимфоцитов. Этому типу соответствует преобладание экспрессии углеводных рецепторов к лектинам на периферических лимфоцитах, по сравнению с клетками глиом; 2) второй тип – «супрессорный», сопровождающийся одинаковым распределением углеводных рецепторов на клетках глиом и лимфоцитах. При этом типе снижены эффекторные реакции иммуногенеза, но сохранена супрессорная активность моноцитов-макрофагов, что, в определенной степени, отражает иммунологический механизм сдерживания пролиферации клеток глиомы; 3) третий тип отражает иммунозависимый рост глиомы и характеризуется преобладанием рецепторов к лектинам на клетках глиом и снижением соответствующих рецепторов на аутологичных периферических лимфоцитах. При этом типе подавлены эффективные эффекторные реакции иммуногенеза и снижены неспецифические супрессорные реакции иммуногенеза: ConA- и индометацинчувствительные супрессоры, а показатель повышенного пролиферативного ответа лимфоцитов на ФГА отражает иммунозависимый рост глиомы.

Увеличение степени анаплазии глиомы сопровождается увеличением экспрессии маннозных рецепторов к лектину чечевицы (LCL). Инфильтративный рост глиомы сопровождается снижением экспрессии терминальных молекул N-ацетилглюкозамина и сиаловой кислоты – рецепторов к лектину из проростков пшеницы (WGA) и бузины черной (SNA). Названные рецепторы определяют эффекторные свойства моноцитов-макрофагов, NK и CTL Проведенными нами исследованиями было установлено, что обработка лимфоцитов нейроонкологических больных лектином арахиса (PNA) в дозе 10 и 100 мкг/мл в 70% случаев повышает цитотоксическую активность (ЦА) лимфоцитов по отношению к аутологичным опухолевым клеткам.

Прямым цитотоксическим эффектом на клетки доброкачественных астроцитом обладали лектины PNA и LCL после суточного культивирования в центрифужных пробирках. На клетки анапластических астроцитом значимое прямое цитотоксическое действие (ЦД) оказывали лектины SBA (сои) и PNA и, в меньшей степени, лектины бобовника (LABA) и проростков пшеницы (WGA). Наибольшее прямое ЦД на клетки глиобластом и медуллобластом оказывали лектины PNA, LCL, SBA. При совместном культивировании с лектином PNA на 50-80% снижался процент жизнеспособных клеток глиом и их количество. На 40-50% снижалась жизнеспособность клеток глиом после совместного культивирования с лектином LCL. К прямому ЦД лектина SBA наиболее чувствительны были клетки злокачественных опухолей: анапластических астроцитом, глиобластом и медуллобластом, не чувствительны клетки олигодендроглиом.

С помощью обработки лектинами опухолевых и иммунокомпетентных клеток. а также изучения распределения рецепторов к лектинам на этих клетках можно конкретизировать механизм формирования устойчивого клона опухолевых клеток, химио- и иммунорезистентности глиом и рекомендовать лектин арахиса в качестве индуктора противоопухолевых реакций в иммунной системе у больных.

Морфологические изменения клеток прецентральной извилины мышей при стрессе и протекции ноотропами

Гунькин И.В., Балашов А.В., Ховряков А.В., Абрамов В.Н., Альмяшева М.И.

Кафедра гистологии и курс нейрохирургии ГОУ ВПО «МГУ им. Н.П. Огарева», г. Саранск, Россия
тел. +7 917 693-7407, gunkiniv@mail.ru

Цель — изучение морфологии нейроцитов и глиоцитов прецентральной извилины коры больших полушарий мозга белых мышей при хроническом стрессе и терапии пирацетамом, кортексином и ХС 3635.

Материалы и методы. Клеточный состав двигательной коры изучали свето- и электрономикроскопически. Половозрелые белые мыши обоего пола массой 20–24 г. были разделены на 5 групп по 10 мышей в каждой: 1) животные интактного контроля; 2) хронический стресс (5 дней по 10 часов/сут); 3) стресс + пирацетам (50 мг/кг 2 раза/сутки); 4) стресс + кортексин (0,5 мг/кг 1 раз/сутки); 5) стресс + ХС 3635 (4,3 мг/кг). Все вещества вводили внутрибрюшинно. Головной мозг перфузировали глутаровым альдегидом с гепарином прижизненно.

Результаты и их обсуждение. У животных группы контроля в двигательной коре увеличивалось содержание темных нейроцитов и глиоцитов. Был выражен отек нейропиля с нарушением синаптических взаимосвязей. Ноотропы (особенно ХС 3635) оказывали протекторное действие, выражавшееся в сохранении нормальной ультраструктуры внутриклеточных компонентов нейроцитов и глиоцитов двигательной коры, а также в снижении степени отека. Воздействие ноотропов способствовало сохранению синаптических контактов.

Выводы. Исследованные препараты проявляют стресспротекторные свойства, что выражается в сохранение нормальной ультраструктуры нейроцитов и глиоцитов.

Влияние генной терапии на динамику морфо-функциональных характеристик гиппокампа при экспериментальной черепно-мозговой травме (ЧМТ)

Квитницкая-Рыжова Т.Ю., Михальский С.А., Белошицкий В.В., Педаченко Е.Г., Цыба Л.А., Гридина Н.Я.

ГУ«Институт нейрохирургии им. акад. А.П. Ромоданова АМН Украины», ГУ«Институт геронтологии АМН Украины», г.Киев
+380 44 486-46-08, neurotrauma@list.ru

Цель. Изучить влияние генной терапии с использованием гена APOE3 на динамику структурных и ультраструктурных изменений гиппокампа после экспериментальной ЧМТ.

Материалы и методы. 20 крысам Вистар наносилась тяжелая диффузная ЧМТ по методу A.Marmarou. В основной группе (10 крыс) выполнялась внутрижелудочковая инфузия 25 мкг плазмидного вектора, несущего ген APOE3. Через 10 дней брали мозг для светооптического и электронномикроскопического исследования.

Результаты и их обсуждение. После ЧМТ отмечается нарушение цитоархитектоники гиппокампа - снижение линейной плотности (ЛП) нейронов в 1,4 раза на фоне изменения качественного состава их популяции — увеличения количества гиперхромных деструктивных форм (с 7,8% до 55,4%) за счет снижения неизмененных (с 89,2% до 41,4%), $p<0,05$. ЛП макроглиоцитов увеличивалась на 41%, а ЛП микроглиоцитов — в 4,5 раза ($p<0,05$). Выявлены значительные деструктивно-дистрофические изменения во всех клеточных элементах гиппокампа: отек перикапиллярных структур; повреждения аксонов и миелина, нарушения синаптического аппарата, дистрофические изменения в виде значительных накоплений липофусцина (Лф) и остаточных телец в нейронах и глиоцитах.

При генной терапии отмечено снижение деструктивно-дистрофических изменений, вызванных ЧМТ. ЛП нейронов снижалась значительно меньше (на 24%) и несколько улучшался качественный состав популяции (43,8% неизмененых и 53,7% гиперхромных нейронов), $p<0,05$. ЛП макроглиоцитов увеличивалась на 23%, а ЛП микроглиоцитов — в 3,7 раза ($p<0,05$). Структура аксонов и миелиновых оболочек в значительной степени нормализовалась, снижалось количество Лф и остаточных телец в нейронах и перикапиллярных ножках астроцитов. Однако явления отека оставались значительными, особенно в перикапиллярной зоне.

Выводы. Введение АроЕ3 при ЧМТ оказывает положительный эффект на структуру гиппокампа, значительно снижает гибель нейронов, степень аксонального повреждения, глиоз и микроглиальную реакцию.

Иммунологическая классификация нервных болезней

Лисяный Н.И.

ГУ «Институт нейрохирургии им. акад. А.П.Ромоданова АМН Украины», г.Киев
nimmun@neuro.kiev.ua

В течение последних 20 лет столетия совместными усилиями неврологов и нейроиммунологов значительного успеха достигнуто в изучении иммунопатологических механизмов многих нервно-психических заболеваний; которые можно объединить в 4 самостоятельные группы, имеющих в своем патогенезе различные иммунные нарушения. Первая группа заболеваний ЦНС связана с нарушением нейроиммунных регуляторных взаимоотношений, приводящих к формированию нейрогенного (стресс-индуцированного, нейрорегуляторного, психогенного) иммунодефицита (Крижановский Г.Н., Магаева С.М.,1997; Зозуля Ю.А., Лисяный Н.И.,1998). В свою очередь развитие различных дисфункций иммунной системы, сопровождающееся гиперпродукцией или дефицитом цитокинов и опиоидов ведет к нарушению нейрогуморальной регуляции ЦНС и формированию широкого спектра функциональных расстройств ЦНС.

Ко второй группе нервных заболеваний, характеризующихся недостаточностью иммунной системы, можно отнести острые и затяжные медленные нейроинфекции, патогенетическое лечение которых строится на рациональном сочетании антибактериальных и противовирусных средств с иммунокоррегирующими, противовоспалительными и нейротропными препаратами.

К третьей группе иммунозависимых заболеваний нервной системы можно отнести заболевания, при которых в крови определяются значимые уровни нейроантител. Таких заболеваний известно более 20,

при которых аутоантитела играют как роль свидетеля органического поражения определенных клеток нервной системы, а также они способны вызывать «иммунную травму» мозга, генерировать очаги «патологического возбуждения», вызывать «иммунокомплексный синдром», проявляющийся микроциркуляторными сосудистыми нарушениями.

К заболеваниям, в генезе которых определенную роль играют аутоантитела, можно отнести полиневропатии, эпилепсию, паркинсонизм, болезнь Альцгеймера, дисциркуляторную энцефалопатию, целый ряд психических заболеваний и расстройств, транзиторные расстройства церебрального кровообращения и инсульты, ДЦП и постнатальные повреждения ЦНС, последствия черепно-мозговой травмы.

Четвертую группу иммунозависимых заболеваний нервной системы составляют те, при которых в патогенезе ведущим являются аутоиммунные реакции клеточного или гуморального типа — это группа аутоиммунных заболеваний. К этим заболеваниям мозга можно отнести миастению, рассеянный склероз, демиелинизирующие аутоиммунные процессы ЦНС и периферической нервной системы. Аутоиммунные реакции реакции, являясь ведущими в патогенезе этих заболеваний оправдывают широкое использование в их лечении иммуносупрессивных препаратов, подавляющих иммунные процессы.

Представленные выше весьма условная иммунологическая классификация заболеваний нервной системы показывает как различную степень вовлечения иммунопатологических реакций в патогенез многих нервно-психических болезней, так и определяет необходимость наряду с оценкой неврологического дефицита проводить определение иммунного статуса с целью дифференцированного проведения иммунокоррекции.

Иммунная система головного мозга

Лисяный Н.И.

ГУ «Институт нейрохирургии им.акад.А.П.Ромоданова АМН Украины», г.Киев
тел. 8 044 4838193, Lisyanyi@neuro.kiev.ua

В патогенезе многих нервных заболеваний важную роль играют иммунные реакции, которые развиваются в мозге, несмотря на наличие ГЭБ. В последние годы установлено, что в мозге, который считается иммунологически изолированной тканью, иммунные реакции осуществляются резидентными клетками мозга (Н.И.Лисяный,1997;1999) микроглией, астроцитами и нейронами, которые экспрессируют рецепторы врожденного иммунитета и синтезируют факторы воспаления, а также оказывают повреждающее действие на нейроны. Сегодня установлены разнообразные иммунные функции резидентных клеток мозга, среди которых можно выделить следующие:

1) поддержание иммунологической изолированности мозга и подавление активности проникших в мозг Т-лимфоцитов;

2) экспрессия антигенов HLA-I и II класса молекул костимуляции и индукции специфического Тх и Тх-2 ответа в мозге;

3) экспрессия астроцитами и микрофагами толл-подобных рецепторов (TOLR-1,2,3,4,8,10) врожденного иммунитета и синтез провоспалительных (14 типов) цитокинов и хемокинов, обусловливающих местное воспаление в определенной зоне мозга, способных как синтезировать воспаление и создавать иммунную защиту, так и повреждать расположенный в очаге воспаления нейроны, что приводит к развитию нейродегенеративных заболеваний (БАС, паркинсонизм, Альцгеймера и др.);

4) синтез астроцитами нейропротекторных и иммуносупрессивных молекул (ИЛ-10, ц-ТФР, эндогенных глюкопротеидов, простогландинов и пр.), способных защищать нейроны за счет ограничения воспаления и Т-лимфоидной активации и активировать рост и регенерацию аксонов и синапсов;

5) Интенсивность и направленность иммунных реакций регулируются активным состоянием нейронов – активация нейронов, их стимуляция предупреждает запуск реакций врожденного иммунитета и, наоборот, оксидантный стресс, глютамат, оксид азота блокада Са-каналов в нейронах запускает воспалительный каскад микроглии и астроглии, активирует избыточную экспрессию HLA молекул и TOLL-R рецепторов.

Таким образом, несмотря на иммунную лимфоидную изолированность мозга, функции воспаления иммунной защиты, а также повреждения и протекции нейронов выполняют самостоятельно или вместе с лимфоцитами крови, астро и микроглиальные клетки мозга с помощью факторов врожденного иммунитета.

Дослідження експресії молекул клітинної адгезії Ncam та рецептора апоптоза на клітинах медулобластом та гліом у хворих різного віку

Лісяний О.М., Потапова А.І.

ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова АМН України», м.Київ
тел. 8 044 483-31-93, allissn@gmail.com

Нейрональная молекула адгезії, яка відповідальна за міжклітинну адгезію та інфільтрацію і з'єднання з позаклітинним матриксом, по-різному представлена на мембрані пухлин. Зниження рівня її експресії свідчить про високий метастатичний потенціал. Наявність рецептора апоптоза на мембрані клітки говорить про готовність цієї клітини до загибелі шляхом апоптоза і про чутливість пухлинної клітки до циотоксичних чинників.

Матеріали та методи. Дослідження проводили на свіжевиділених клітинах пухлин, отриманих під час хірургічних втручань, за допомогою моноклональних антітіл до молекули Ncam (CD-56) та рецептора апоптоза (CD-95). Визначення експресії цих молекул проводили на проточному цитофлюриметрі. Було досліджено 20 гліальних пухлин, в основному анапластичних астроцитом III ступеня злоякісності, та 24 медулобластоми (з них 22 пухлини — «класичного» типу та 2 — десмопластичного типу. Майже всі медуллобастоми відносились до стадії Т3в за Чангом.

Результати та їх обговорення. У медуллобластомах міститься значно менше кліток, що містять молекулу клітинної адгезії, ніж в гліомах. Нейрональная молекула адгезії виявляється на 23% клітин медуллобластом , тоді як у гліом на 35% клітин. Апоптотичний рецептор (Fas–рецептор CD-95) виявляється на медуллобластомах значно рідше (18%), ніж на клітках гліом (24%).

Аналіз експресії цих структур залежно від віку хворих показав, що в пухлинах дітей 2–3 літнього віку міститься в 2 рази менше рецепторів молекули Ncam . Також на цих пухлинах менше була експресія і рецептора апоптоза. Це указує на істотні відмінності в біології пухлин у дітей раннього віку і більш старшого, що може обумовлювать різний метастатичний потенціал та різну чутливість до комбінованого лікування.

Возможности исследования нейроспецифических белков в сыворотке крови больных с тяжёлой черепно-мозговой травмой

Лизогуб Н.В., Гурина О.И.

Харьковский национальный медицинский университет, г. Харьков,
ФГУ «Государственный научный центр социальной и судебной психиатрии им. В.П. Сербского», г.Москва
+380 67 902-72-15, nlizogub@gmail.com

Цель — мониторинг концентрации нейроспецифических белков (НСБ) в сыворотке крови у пациентов с тяжёлой ЧМТ и оценка возможности их исследования в качестве маркеров патологического процесса.

Материалы и методы. Обследовано 46 больных с тяжёлой ЧМТ (8 баллов и ниже по шкале ком Глазго) в возрасте от 18 до 65 лет, 39 мужчин и 7 женщин, а также 45 здоровых доноров. Среди НСБ нами были выбраны глиофибрилярный кислый протеин (GFAP) — маркер астроглии, и нейронспецифическая енолаза (NSE) — маркер нейронов. Исследование GFAP и NSE проводили при помощи разработанных нами тест-систем «сэндвич»-варианта иммуноферментного анализа на основе моноклональных антител.

Результаты и их обсуждение. При исследовании сыворотки крови здоровых доноров было выявлено, что концентрация GFAP не превышает 4,1 нг/мл, а NSE не превышает 12,3 нг/мл. При исследовании 156 образцов сыворотки крови пациентов с тяжёлой ЧМТ выявлено, что уже в момент поступления концентрация обоих белков была достоверно ($p<0,05$) выше донорского уровня и составляла для GFAP 10,7±0,6 нг/мл (M±m) и для NSE — 17,1±1,6 нг/мл. В дальнейшем концентрация GFAP постепенно нарастала до 15,4±2,0 нг/мл к 6–7 суткам, оставаясь на этом уровне до последнего исследования (15 сутки). Концентрация NSE имела пик на третьи сутки до 23,4±2,3 нг/мл ($p<0,05$) с последующим снижением на 6–7 сутки до 13,6±1,0 нг/мл и нормализацией на 13–15 сутки. Нами было также выявлено, что интенсивность нарастания концентрации GFAP была достоверно ($p<0,05$) выше у умерших впоследствии пациентов.

Выводы. 1. В остром периоде тяжёлой ЧМТ имеет место выход нейроспецифических белков через повреждённый гематоэнцефалический барьер в кровь.

2. Массивная гибель нейронов происходит не только в момент травмы, но и, в значительной степени, на 2–3 сутки, что подтверждает концепцию вторичных ишемических повреждений головного мозга.

3. Учитывая, что GFAP является белком астроцитов, его нарастание с 6–7 суток можно объяснить развитием реактивного астроглиоза.

4. Количественный динамический мониторинг GFAP в сыворотке крови больных с тяжёлой ЧМТ может служить дополнительным прогностическим критерием.

Імуномодулюючі властивості клітин ембріонального мозку

Любич Л.Д.

ДУ «Інститут нейрохірургії
ім.акад.А.П.Ромоданова АМН України», м.Київ
тел. 8 044 483-81-93, LyubychLD@neuro.kiev.ua

Відомо, що нейральні стовбурові клітини (НСК) та нейральні прогенітори можуть експресувати і продукувати досить широкий спектр імунологічно активних молекул, а також мають протипухлинні властивості, обумовлені їх тропністю до злоякісних пухлин мозку та безпосередньою цитотоксичною дією на клітини пухлин. Проте фундаментальні механізми впливу на організм клітин ембріональних та фетальних тканин, зокрема, клітин-попередників нервової системи, залишаються не вивченими.

Мета. Дослідити імуномодулюючі властивості клітин ембріонального мозку в нормі та при пухлинному процесі головного мозку для оцінки перспективи їх практичного використання.

Отримані нами експериментальні дані свідчать про те, що нейроклітини (НК) щура (Е12-16) мають широкий спектр протипухлинної та імуномодулюючої активності. НК щура продукують розчинні фактори, що:

– чинять проапоптотичну дію на клітини пухлин мозку людини;

– модулюють функційні показники імунокомпетентних клітин (цитотоксичну протипухлинну активність) in vitro та in vivo;

– сприяють подовженню терміну виживання тварин з гліомою;

– модулюють (підвищують) ефективність цитотоксичної функції імунокомпетентних клітин тварин з індукованою гліомою та інтактних тварин у тестах in vitro стосовно алогенних клітин пухлини;

– змінюють експресію мРНК цитокінів у клітинах пухлин та мононуклеарами здорових осіб, модулюють продукцію цитокінів мононуклеарами здорових осіб;

– підвищують експресію мРНК антигенів гістосумісності I і II класу на клітинах гліальних пухлин та антигенів гістосумісності II класу мононуклеарними клітинами, що може сприяти розпізнаванню цих клітин імунокомпетентними клітинами і збільшенню ефективності протипухлинного імунітету.

Дані літератури і власні отримані дані свідчать про те, що НСК володіють певним імуномодулюючим потенціалом і можуть бути перспективним засобом генно-клітинної терапії уражень мозку і злоякісних пухлин мозку. Вивчення імунорегуляторного впливу НСК та їх нащадків буде сприяти розкриттю механізмів дії НСК та попередників нервових клітин при використанні тканинної і клітинної терапії різних патологічних станів ЦНС.

Проліферативна активність і апоптоз в нейроектодермальних пухлинах

Малишева Т.А., Черненко О.Г., Шамаев М.І.

ДУ «Інститут нейрохірургії
ім. акад. А.П.Ромоданова АМН України», м.Київ
morpho@neuro.kiev.ua

Мета. Покращення морфологічної діагностики нейроєктодермальних пухлин шляхом конкретизації основних діагностичних критеріїв і встановлення їх прогностичного значення.

Матеріали і методи. 105 нейроектодермальних пухлин (НЕП): 69 супратенторіальних та 36 субтенторіальних. З них астроцитоми високодиференційовані — 9, анапластичні астроцитоми — 27, гліобластоми — 21, олігодендроастроцитоми — 3, анапластичні олігодендроастроцитоми — 9, медуллобластоми (МБ) — 36. Використано оглядові, спеціальні й імуногістохімічні методики (тіонін, імпрегнація по Гоморі, TUNEL, АТ до Кі-67 (MIB-1). Морфометрія Leica DM 1000, програмне забезпечення Leica QWin («Leica Microsystems CMS GmbH» 2005)). Статистична обробка — STATGRAF.

Результати та їх обговорення. В усіх випадках виявлені мітози, кількість їх корелює із ступенем диференціювання. В гліобластомах переважали їх патологічні форми, в МБ — типові. В високозлоякісних субтенторіальних гліомах мітотичний індекс (МІ) складав 0,26±0,07% (M±m): в диференційованих астро-

цитомах 0,13–0,18%, в високозлоякісних — 0,28–0,46%. На матеріалі перших операцій МІ в МБ становив 0,41±0,07% (M±m), при продовженому рості МІ зростав (M±m; 0,58±0,06%). Експресія ядерного антигена Кі-67 спостерігалась в усіх зразках. Значення проліферативного індексу(ПІ) Кі-67 в супратенторіальних пухлинах коливався від 11,6% до 37,6%. Значення ПІ Кі-67 в МБ від 14,7% до 34,2% (M±m; 24,66±1,5).

Методом TUNEL виявлено імунопозитивні ядра: АІ (апоптозний індекс) в диференційований астроцитомах АІ 10,8±0,31; в анапластичних астроцитомах 6,0±0,58; в гліобластомах 3,3±0,3 (p<0,001). В МБ АІ 1,3±0,5%. Значення АІ на матеріалі перших операцій коливалось від 0,4% до 1,2% (M±m; 0,67±0,07). Значення АІ при продовженому рості 0,4% до 3,8% (1,18±0,24).

Висновки. Нейроектодермальні пухлини — гетерогенна група новоутворень, це доводять дослідження кількісних показників МІ, ПІ та АІ. Значення проліферативного індексу (Кі-67) в супратенторіальних пухлинах коливалось від 11,6% до 37,6%; в МБ від 14,7% до 34,2%. Апоптозний індекс в НЕП супра- та субтенторіальних значно відрізняється: в супратенторіальних диференційованих астроцитомах АІ 10,8±0,31; в анапластичних 6,0±0,58; в гліобластомах 3,3±0,3 (p<0,001). В МБ АІ 1,3±0,5%. В МБ рівень апоптозного індексу більший 1,5% слід вважати несприятливим чинником, який корелює з прогредієнтним перебігом.

Применение гемопоэтических стволовых клеток в лечении очаговых поражений ЦНС

Маркова О.В.

ГУ «Институт нейрохирургии имени академика А.П.Ромоданова АМН Украины», г.Киев
тел. 8 044 483-81-93, markova2001@mail.ru

Гемопоэтические стволовые клетки (ГСК) выполняют важнейшие функции обеспечения работы гемопоэтической и иммунной системы. Источниками ГСК служат костный мозг, кордовая кровь, печень эмбриона и периферическая кровь. Традиционно ГСК используют для реставрации гемопоэза. Особый интерес вызывает иммунокоррегирующее действие. При трансплантации сравнительно небольшого колическва донорских ГСК формируется состояние, подобное микрохимеризму.

Цель. Изучение характера иммунокоррегирующего действия клеток фетальной печени при очаговых заболеваниях ЦНС.

Материалы и методы. Иммунокоррегирующее действие клеток фетальной печени исследовалось у крыс после их внутрибрюшинного введения на 12, 14 и 16 сутки после индукции экспериментального аллергического энцефаломиелита (ЭАЭ). Оценивалась динамика степени тяжести ЭАЭ и цитотоксические функции лимфоцитов в тесте с ксеногенными эритроцитами. В динамике изучены показатели иммунограммы у больных с рассеянным склерозом (РС), которым внутривенно были введены клетки печени эмбриона человека. Оценивали показатели иммунного статуса и признаки аутоиммунитета методами фенотипирования лимфоцитов и методами выявления антител в сыворотке. Из клеток печени фетусов крыс 17–18 суток гестации готовили лизат. Активность лизата тестировали в МТТ-тесте в отношении клеток опухолей ЦНС человека (прямое потивоопухолевое действие) и при системном введении крысам с глиомой 101.8.

Результаты и их обсуждение. Проведенные исследования свидетельствуют о наличии иммуносупрессирующего действия ГСК. Внутрибрюшинное введение клеток аллогенной фетальной печени крыс животным на 12, 14 и 16 сутки после индукции ЭАЭ сопровождалось ослаблением тяжести течения ЭАЭ у крыс, угнетением цитотоксических реакций спленоцитов. У больных с РС внутривенное введение клеток эмбриона человека приводило к ослаблению реакций аутоиммунитета, снижению количества циркулирующих иммунных комплексов. Системное введение лизата клеток печени фетусов крыс не удлиняло продолжительность жизни животных с глиомой 101.8, а при некоторых схемах даже ускоряло манифестацию процесса.

Выводы. Механизм индукции супрессирующего действия ГСК требует дальнейшего изучения.

Дослідження суспензій клітин біоптатів пухлин супратенторіальної локалізації

Маркова О.В., Бельська Л.М., Лісяний М.І., Розуменко В.Д., Главацький О.Я., Шевелев М.М., Шмелева А.А.

ДУ «Інститут нейрохірургії імені академіка А.П.Ромоданова АМН України», Київ
тел. 8 044 483-81-93, markova2001@mail.ru

Сучасним етапом молекулярно-генетичних досліджень у нейроонкології є розробка методів отримання суспензій клітин з біоптатів пухлин ЦНС, що дозволяє не тільки вивчати експресію генів у фрагментах пухлин, а і досліджувати вплив різних ліків та біологічно-активних факторів на експресію генів методами виявлення м-РНК. Якісне виконання етапу виділення суспензій клітин біоптату пухлини важливе для подальшого їх дослідження методами, спрямованими на отримання нуклеїнових кислот.

Матеріали та методи. З клініки внутрішньомозкових пухлин отримано та досліджено 10 біоптатів новоутворень супратенторіальної локалізації (1 — гліобластома; 2 — анапластичні астроцитоми; 1 — анапластична олігодендрогліома; 1 — астроцитома фібрілярно-протоплазматична; 2 — олігодендроастроцитоми; 3 — метастатичні пухлини). Розмір біоптатів складав 2,5–3,0 куб. см. Біоптати подрібнювали ножицями, інкубували 20 хв у 0,1% розчині трипсину у термостаті, потім отримували клітинну суспензію, визначали кількість клітин та питому вагу клітин, що не забарвлювалися вітальним барвником (0,2% розчин трипанового синього).

Результати та їх обговорення. Проведені дослідження свідчать про те, ще у залежності від гістологічного діагнозу різнилася як кількість клітин, отриманих з біоптату, так і питома вага клітин з збереженою клітинною мембраною (клітини, що не забарвлюються вітальним барвником). Кількість живих клітин була найменьшою серед анапластичних астроцитом, анапластичних олігодендроцитом та гліобластом і складала у середньому 17,0%. Серед доброякісних гліом (астрацитоми та олігодендроастроцитоми) питома вага живих клітин була дещо вища і складала у середньому 58,3%. З біоптатів метастатичних пухлин не вдалося виділити значну кількість клітин (у середньому кількість отриманих клітин складала 6,9 млн., питома вага клітин з збереженою клітинною мембраною складала у середньому 54,8%.

Таким чином, можна зробити попередні припущення, що суспензії клітин, отримані з біоптатів пухлин супратенторіальної локалізації різняться своїми характеристиками. Найвищу кількість клітин можна отримати з злоякісних гліом, але питома вага живих клітин у цих біоптатах найменьша. Суспензії клітин з біоптатів пер-

виннх та вторинних пухлин супратенторіальної локалізації також різняться за показниками життєздатності.

Висновки. Проведені дослідження свідчать на користь необхідності розробляти методи звільнення суспензій клітин біоптатів злоякісних гліом від гинучих клітин та збагачення їх живими клітинами. Велика кількість гинучих клітин у суспензії впливає на показники імунологічних та генетичних реакцій, що проводяться з цими клітинами. Не доцільно у тестах in vitro використовувати суміші клітин гліом, які містять більше 35–40% мертвих клітин.

Альтерация AMPA рецепторов глютамата в условиях снижения мозгового кровотока

Очколяс В.Н., Можаев С.В., Дамбинова С.А., Сокуренко Г.Ю.

Кафедра нейрохирургии СПбГМУ имени акад. И.П.Павлова, Институт мозга человека РАН, г.Санкт-Петербург, Россия
+7 812 234-99-39, ovn@ihb.spb.ru

Цель. Изучение функциональной и анатомической устойчивости AMPA рецепторов глютамата в условиях снижения мозгового кровотока.

Материалы и методы. Обследована группа больных (n=92), оперированных по поводу гемодинамически значимых стенозов ВСА. Больным произведена тромбинтимэндартерэктомия по классической и эверзионной методике. Исследуемая группа была разделена на две: А) больные с компенсированным резервным кровотоком (n=30); В) больные с декомпенсированным резервным кровотоком (n=62). Использованы иммуно-биохимический метод полуколичественного определения титра ауто-Ат к GluR1 фрагменту AMPA глутаматного рецептора (норма 75–110%) в сыворотке крови (Дамбинова С.А., 1995,1996). Определение уровня ауто-Ат производилось до операции, через 30 мин после пережатия ВСА, через 3 ч, через 3, 14 и 30 дней после операции.

Результаты и их обсуждение. В группе (А) базовый уровень ауто-Ат составил 97,86±2,11%. Повышение уровня ауто-Ат на 19% регистрировалось через 3 ч после операции ($p<0,05$). Стабильно высокий уровень ауто-Ат сохранялся длительно (3 сутки — 116,69±2,24%) и медленное снижение его регистрировалось к 14 суткам до близких к нормальным значений. Через 30 суток после операции (n=5) уровень ауто-Ат достигал нормальных значений. В группе (В) базовый уровень ауто-Ат составил 111,9±1,8%. Повышение уровня ауто-Ат регистрировалось через 3 ч после операции на 29% ($p<0,05$). Высокий уровень ауто-Ат сохранялся в течение 3 дней после операции — 138,83±1,06%. Через 2 недели после операции уровень ауто-Ат — 121,16±1,01% ($p<0,05$). Через 30 дней после операции (n=7) уровень ауто-Ат — 112,85+4,51%.

Выводы. 1. Уровень структурной устойчивости AMPA рецепторов индивидуален и определяется базовым уровнем мозгового кровотока, а также анатомическим и функциональным потенциалом компенсации мозгового кровотока.

2. При превышении индивидуального предела компенсации мозгового кровотока в пораженном сосудистом бассейне происходит альтерация AMPA рецепторов, которая развивается с латентным периодом и носит устойчивый характер.

3. При восстановлении или улучшении мозгового кровотока, восстановление структуры AMPA рецепторов происходит медленно, достигая или приближаясь к своему функциональному физиологическому уровню с длительным восстановительным периодом.

A New Modality for Nerve Cell Tissue Engineering Technology, Cell Therapy and Nerve Repair (Basic Science and Animal Studies)

Shimon Rochkind, MD

Division of Peripheral Nerve Reconstruction, Department of Neurosurgery, Tel Aviv Sourasky Medical Center, Tel Aviv University, Israel
rochkind@zahav.net.il

BACKGROUND: Posttraumatic nerve repair continues to be a major challenge of restorative medicine. Numerous attempts have been made to enhance and/or accelerate the recovery of injured peripheral nerve or spinal cord. Nerve cell tissue engineering technology were applied for accelerating and enhancing axonal growth and regeneration after injury and reconstructive peripheral nerve or spinal cord procedures.

METHODS: I- These studies summarize our experience with composite peripheral nerve or spinal cord transplants (artificial neurotube, neurogel and cells) for treatment of peripheral nerve or spinal cord injury using a rat sciatic nerve or spinal cord model after complete transection and reconstruction.

II- Laser phototherapy was investigated on the growth of nerve cell cultures embedded in neurogel (cross-linked hyaluronic acid with adhesive molecule laminin) and their growth in stationary cultures.

RESULTS:

I – *Peripheral nerve* studies shows growth of myelinated axons in the place where peripheral nerve defect was replaced by composite transplant with continuation of axonal sprouting to the distal part of the nerve.

II - *Spinal Cord* studies shows transport of electrophysiological signals and axonal growth after spinal cord reconstruction by composite implant.

III - *Cell Therapy*: 780 nm laser irradiation accelerated migration and fiber sprouting of neuronal cells aggregates. The irradiated cultures contained a higher number of large neurons than the controls. Neurons in the irradiated cultures developed a dense branched interconnected network of neuronal fibers.

CONCLUSIONS:

- An innovative composite implant for reconstruction of peripheral nerve and spinal cord defect is described. A neurogel containing cells, growth factors and neuroprotective agents served as regenerative and repair source.

- Laser photherapy of nerve cell embedded in neurogel stimulated migration and fiber sprouting of neuronal cells and, therefore, can be considered as potential therapy for neuronal injury.

Морфофункциональная оценка реакции злокачественной глиомы (штамм 101.8) на лазерную термодеструкцию в эксперименте

Розуменко В.Д., Семенова В.М., НосовА.Т.

ГУ «Институт нейрохирургии им. акад. А.П. Ромоданова АМН Украины», г. Киев
тел. 8 044 483-92-19, roz.vlad@neuro.kiev.ua

Цель. Исследовать патоморфологические изменения в ткани перевивной злокачественной глиомы (штамм 101.8) при различных режимах лазерной термодеструкции (ЛТД).

Материалы и методы. На модели перевивной злокачественной глиомы мозга крыс (штамм 101.8) апробированы непрерывный (до 10 Вт) и импульсный (200 мДж) режимы облучения опухоли излучением АИГ-неоди-

мового лазера при различных временных интервалах (30–300 с). Для патоморфологического исследования мозга с опухолью животных забивали непосредственно после облучения и через 24, 48, 72 и 96 ч, а также через 7 суток после проведения опыта. В качестве контроля исследована интактная ткань опухоли.

Результаты и их обсуждение. При светооптическом микроскопическом исследовании ткани опухоли установлено, что воздействие непрерывным излучением АИГ-неодимового лазера вызывает появление обширных участков пониженной окрашиваемости, в которых опухолевые клетки обнаруживают различные признаки дистрофических и некробиотических изменений с развитием гидропической трансформации цитоплазмы, пикноза или лизиса ядер с исходом в клетки-«тени». По сравнению с этим, при использовании импульсного режима генерации АИГ-неодимового лазера наблюдалось появление в опухоли более мелких очагов некробиоза с наличием глыбок диффузной пылевидной зернистости. Определялись также признаки внутрисосудистой коагуляции, тромбированные массы в просвете сосудов и гомогенизация их стенок. При электронно-микроскопическом исследовании в очаге лазерного воздействия выявляются разрушенные опухолевые клетки с разрывами ядерных и цитоплазматических мембран, пикнозом ядер, вакуолизацией цитоплазмы или полной деструкцией цитоплазматических структур, что отражает необратимость термического повреждения опухолевых клеток. Важно подчеркнуть, что выраженность структурных изменений в ткани опухоли нарастает в течение 24–48 ч после облучения, что отражает отсроченный эффект ЛТД.

Выводы. Результаты проведенных экспериментальных исследований указывают на перспективность клинического применения метода интраоперационной лазерной термодеструкции при глиомах головного мозга.

Морфометрическая оценка противоопухолевого эффекта препарата украина на ткань злокачественной глиомы головного мозга крыс (штамм 101.8)

Семенова В.М., Лисяный Н.И., Ключикова А.И., Читаева Г.Е.

ГУ «Институт нейрохирургии им. акад. А.П. Ромоданова АМН Украины» тел. +380 44 483-92-08, lisyanyi@neuro.kiev.ua

Одним из путей повышения эффективности комбинированного лечения злокачественных глиом головного мозга является поиск новых антибластических препаратов среди использующихся в общей онкологии с положительным лечебным воздействием. Одним из них является украин, представляющий соединение чистотела большого с тиофосфорной кислотой и показавший противоопухолевую активность в культурах 8 злокачественных опухолей внутренних органов, а также в суспензионных культурах медуллобластом.

Цель работы — морфометрическая оценка противоопухолевой активности украина на модели перевивной злокачественной глиомы мозга крыс (штамм 101.8) в сравнении с цисплатином, который широко применяется в современной онкологии.

Материалы и методы. Опыты проведены на 30 животных (крысах) с перевивной глиомой мозга (штамм 101.8), которая по своим гистобиологическим свойствам близка злокачественным глиомам мозга человека. Препараты вводили внутримышечно трехкратно на 5, 7, 10 сут. 10 животных получали украин по 0,5 мкг в 0,2 мл физ. р-ра; 10 — цисплатин по 0,7 мкг в 0,5 мл физ. р-ра. Контрольным крысам вводили 0,5 мл физ. р-ра. На 18 и 22 сут. агонирующих крыс забивали, мозг извлекали, фиксировали в 10% нейтральном формалине. Блоки с опухолью заливали в парафин, серийные срезы окрашивали гематоксилином-эозином, гематоксилином-пикрофуксином. В гистологических срезах опухолей оценивали общую структуру и распространенность некрозообразования, учитывали количественные показатели средней клеточной плотности, митотического индекса, появление «лечебных гигантов» и блокированных митозов. Анализировали среднюю продолжительность жизни животных всех групп. Цифровые данные обрабатывали методом вариационной статистики для малых выборок.

Результаты и их обсуждение. Сравнительная оценка гистоструктуры глиомы крыс, получавших украин и цисплатин, показала, что оба препарата индуцируют распространенные цитодеструктивные изменения в паренхиме опухоли с признаками цитостатического эффекта. Повреждающий эффект украина оказался менее выраженным в сравнении с цисплатином. Несмотря на это оба препарата обеспечивают почти одинаковое увеличение средней продолжительности жизни леченых животных на 6–8 сут., т.е. на 33–37,5% в сравнении с контролем. В сохранных участках опухоли наблюдалось снижение клеточной плотности с разрежением паренхимы, нарастающее снижение митотической активности, появление лечебных гигантов и блокированных в метафазе К-митозов, а также усиление патологии хромосомного аппарата в делящихся клетках.

Выводы. Установлено, что лечение животных украином и цисплатином индуцирует в ткани злокачественной глиомы мозга цитодеструктивные изменения и цитостатический эффект, более выраженные при использовании цисплатина. Оба препарата обеспечивают достоверное увеличение средней продолжительности жизни леченых животных на 6–8 сут., т.е. на 33–37,5% в сравнении с контролем.

Патоморфологічні особливості олігоастроцитом головного мозку низького ступеня анаплазії

Семенова В.М., Розуменко В.Д., Ключка В.М.

ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П.Ромоданова АМН України», м.Київ kimeria_1@rambler.ru

Олігоастроцитоми (ОА) відносяться до своєрідних змішаних гліом, які поєднують розрощення олігодендрогліальних та астроцитарних пухлинних клітин. Відомості про гістоструктуру ОА обмежуються констатацією їх існування серед гліом та двокомпонентністю їх клітинного складу із завжди чітким розмежуванням олігодендрогліомних та астроцитом них ділянок.

Мета — аналіз особливостей гістоструктури та співвідношень між олігодендрогліальним та астроцитарним компонентами в ОА II ступеня анаплазії.

Матеріали і методи. Методом світлооптичної мікроскопії досліджено патоморфологію 21 ОА на біоптичному матеріалі, обробленому традиційними гістологічними методами.

Результати та їх обговорення. Встановлено, що загальна структура ОА виявляє як спільні риси, притаманні звичайним олігодендрогліомам та астроцитомам, так і відмінні ознаки побудови цих компонентів. Особливістю олігодедрогліального компоненту у складі ОА є значні коливання клітинної щільності з утворенням нехарактерних для олігодендрогліом поширених ділянок розрідженого розподілу пухлинних олігодендроцитів. Астроцитомний компонент у більшості ОА мав структуру фібрілярно-протоплазматичного варіанту

з ознаками гліофібрілоутворення Виявлені різноманітні співвідношення між обома клітинними компонентами в ОА: відносно чітке їх розмежування, мультцентрична вогнищева проліферація пухлинних олігодендроцитів на тлі астроцитомного субстрату, чергування олігодендрогліомних та астроцитомних ділянок різної щільності, дифузне змішуванням або поєднанням цих типів. Виявлені ознаки клітинної анаплазії в ОА відповідають II ступеню злоякісності цих пухлин.

Зміни метаболізму водорозчинних вітамінів при лікуванні неврологічних проявів остеохондрозу поперекового відділу хребта

Шевага В.М., Яворська Н.П.

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького
тел. 8 050 3712044, 8 0322 707032, nata11@rambler.ru

Мета. Встановити зміни забезпеченості вітамінами B_1 та B_2 у хворих з неврологічними проявами поперекового остеохондрозу (НППОХ) при консервативному лікуванні.

Матеріали та методи. Обстежено 37 хворих з НППОХ віком від 24 до 62 років (середній вік склав 43,3 роки). Серед обстежених було 16 жінок (43%) та 21 чоловік (57%). Хворі спостерігалися у Львівській лікарні швидкої медичної допомоги. Застосовані об'єктивне та неврологічне обстеження, рентгенографія поперекового відділу хребта, МРТ хребта, визначення вітаміну B_1 у крові проводили методом Єлисеєвої Г.Д. (1953), екскрецію його з сечею- методом Ясена в модифікації Єлисеєвої Г.Д. (1953). Вміст рибофлавіну в крові визначали методом Burch et al. (1948), а в сечі- згідно Масленникової Е.М., Гвоздевої Л.Г. (1956). Контрольну групу склало 30 здорових осіб. Обстеження проводили при поступленні та 7-8 день після консервативного лікування без вітамінотерапії.

Результати та їх обговорення. При поступленні у хворих відмічалося достовірне ($p<0,01$) зниження вмісту в крові та сечі вітамінів B_1 (кров- 81,50±3,34, сеча-359,65±20,27) та B_2 (кров- 81,83±6,20, сеча-793,38±94,79).

Після лікування порівняно з даними при поступленні достовірно ($p<0,05$) знизився рівень вітаміну B_2 в крові (69,08±4,48) та сечі (507,70±32,70). Вміст вітаміну B_1 (в крові- 70,71±6,92, в сечі- 316,55±18,87) суттєво не змінився і був суттєво ($p<0,01$) нижче норми.

Висновки. У хворих з НППОХ спостерігаються зміни в обміні вітамінів B_1, B_2. Під впливом консервативного лікування без вітамінотерапії рівень дефіциту цих вітамінів часто поглиблюється, що може свідчить про їх активну участь у відновних процесах при НППОХ та підвищення потреби в них при даному захворюванні.

Зміни гуморального імунітету при консервативному лікуванні неврологічних проявів остеохондрозу поперекового відділу хребта

Шевага В.М., Яворська Н.П.

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького
тел. 8 050 3712044, 8 0322 707032, nata11@rambler.ru

Мета. Встановити закономірності імунологічних реакцій у хворих з неврологічними проявами остеохондрозу поперекового відділу хребта (НППОХ) після консервативного лікування.

Матеріали та методи. Обстежено 18 хворих з НППОХ віком від 26 до 63 років (середній вік склав 43, 6 років). Хворі спостерігалися у Львівській клінічної лікарні швидкої медичної допомоги. Проведене об'єктивне та неврологічне обстеження хворих, рентгенографія поперекового відділу хребта, МРТ поперекового відділу хребта,. Визначення вмісту імуноглобулінів проводили методом радіальної імунодифузії в гелі за Mancini I. et al, 1965, циркулюючих імунних комплексів (ЦІК)- за Гриневичем Ю.А., Алферовою А.Н., 1981. За контроль взято результати дослідження імунологічних показників 30 здорових осіб. Обстеження хворих проводилося при поступленні в стаціонар та на 7-8 день після консервативного лікування.

Результати та їх обговорення. При поступленні у хворих виявлено достовірне ($p<0,01$) підвищення рівня як IgG та IgM до 18,48±0,98 г/л та 1,97±0,15 г/л відповідно. Рівень IgA (2,43±0,23 г/л) достовірно не відрізнявся від норми. Також відмічалося вірогідне ($p<0,01$) підвищення кількості ЦІК до 111,38±7,23 од.

На 7-8 день після лікування у хворих зберігалося достовірне ($p<0,05$) підвищення вмісту IgM до 1,66±0,20 г/л , рівень IgG знизився і тепер суттєво не відрізнявся від показника контрольної групи (14,27±1,15г/л), так само як і IgA (2,04±0,26г/л). Рівень ЦІК знизився і суттєво не відрізнявся від норми.

Висновки. У хворих з НППОХ спостерігаються зміни в гуморальній ланці імунітету, які зменшуються під впливом консервативного лікування, що підтверджує можливість участі імунологічних механізмів у патогенезі даного захворювання.

Структурні зміни зони входу корінця трійчастого нерва при експериментальній де- та ремієлінізації

Смоланка В.І.[1], Чомоляк Ю.Ю.[1], Малишева Т.А.[2]А.Т.Носов[2]

[1] Ужгородський національний Університет, м.Ужгород, [2] ДУ" Інститут нейрохірургії ім.акад.А.П.Ромоданова АМН України, м.Київ
vsmolanka@gmail.com, chomolyak@gmail.com

Підвищення ефективності мікроваскулярної декомпресії трійчастого нерва при невралгії можливе завдяки вивченню структурних змін для з'ясування ланок патогенезу цього захворювання.

Мета - вивчення структурних змін зони входу корінця трійчастого нерва при експериментальній дета ремієлінізації для вдосконалення мікрохірургічного втручання при невралгії трійчастого нерва.

Матеріал і методи дослідження. 52 морські свинки (контроль, модель де- (0,1% розчин етідію броміду) та ремієлінізації спонтанної і індукованої (2,5% розчину прогестерону 0,1 мл (2,5 мг прогестерону)). забарвлення тіоніном, суданом, гематоксиліном Кульчицького, сріблення, реакція Кі-67 (MIB-1 (DACO)) 1:50 з EnVision+System, морфометрія (LEICA). Ультрамікроскопія за стандартними методиками (EM-400T (PHILIPS)).

Результати. При впливові 0,1% розчину етідію броміду встановлена сегментарна демієлінізація зони входу корінця трійчастого нерва морської свинки. При субмікроскопічному дослідженні виявлено розшарування та фрагментацію мієлінових оболонок при збереженні структури аксонів (інтраламелярний та периаксональний набряк). Наявні структурні зміни проникливості гематоневрального бар'єру.

Після впливу прогестерону в цій же зоні виявлено гіперплазію та проліферацію клітин Шванна (кількість зростає, вони утворюють кластери (5-7 клітин), в ядрах – чисельні ядерця). Проліферативний індекс (ПІ) за Кі-

67 клітини Шванна складав 4,2-5,1±0,05%. При ультрамікроскопії – збільшення кількості молодих форм мітохондрій. Структурін ознаки відновлення будови судинної стінки у цій серії дослід й зменшення ознак набряку тканини корінця. Встановлена активація білоксинтетичних функцій клітин Шванна (молоді форми мітохондрій, зростання кількості рибосом і полісом). Морфометрично засвідчено активацію синтетичної функції олігодендроцитів в зоні входу корінця в стовбур, стимуляцію проліферації клітин Шванна, активацію процесів репаративно-регенераторного характеру в ресинтез мієлінових оболонок корінця.

Узагальнення. Застосування 0,1% розчину броміду етидію відтворює локальну дегенерацію мієлінової оболонки корінця трійчастого нерва із збереженням цілісності аксонів. Аплікація 0,1 мл 2,5% розчину прогестерону на попередньо демієлінізовану ділянку достовірно покращує відновлення мієлінової оболонки корінця: проліферативний індекс (іммуногістохімія з Кі-67) в досліді достовірно збільшений відносно контролю: 4,2-5,1±0,05% проти 0,8-1,4±0,7% відповідно. Встановлено достовірне зниження показника співвідношення площ осьового циліндра і мієлінового шару (дослід 0,37 ± 0,01, контроль (без впливу прогестерону) – 0,54 ± 0,01). Для покращення результатів мікроваскулярної декомпресії трійчастого нерва у пацієнтів з типовою невралгією необхідні подальші клінічні дослідження місцевого застосування 2,5% розчину прогестерону під час операції.

Зміни імунного статусу та адаптаційних можливостей у хворих на ЦВЗ різного ступеня тяжкості

Степаненко І.В., Попова І.Ю., Лихачова Т.А., Бондар Т.С.

ДУ «Інститут нейрохірургії імені акад. А.П.Ромоданова АМН України», м.Київ
тел. 8 044 483-82-19, brain@neuro.kiev.ual

В зв'язку з формуванням регуляторної патології у хворих на ЦВЗ було проведено вивчення змін основних регуляторних систем — імунної системи та адаптаційних реакцій.

Матеріали і методи. Обстежено 147 хворих **на** ЦВЗ різної тяжкості. Оцінку змін адаптаційних реакцій проводили методом математичного аналізу ритму серця. Досліджувались кількісні показники і функціональна активність імунної системи.

Результати та їх обговорення. Встановлено, що при Іст ЕП відмічалось незначне зниження (до 10–12%) кількісних показників імунітету — Т-і В-лф, ІРІ, аАТ до ОБМ, і таке ж незначне підвищення Т/В, CD8, аАТ до S-100 і NSE при нормальних значеннях CD4 і ЦІК. Показники функціональної активності імунної системи — фагоцитарний індекс, індукована проліферація лімфоцитів (ФГА) і супресорна активність моноцитів (ФГА + Інд), Інд/ФГА були знижені до 15–19%. Тобто спостерігались незначні зміни переважно функціональної активності імунокомпетентних клітин. Це узгоджувалось з показниками математичного аналізу РС — при І ст відмічались початкові ознаки дизрегуляції без суттєвих порушень взаємодії трофотропних та ерготропних впливів. При ІІ ст кількісні і функціональні порушення імунокомпетентних клітин поглиблювались до 20–60%, особливо аАТ до S-100 і NSE, ЦІК, фагоцитарного індекса і числа, супресорної активності. Це співпадало зі змінами показників РС, які свідчили про розвиток дизрегуляції, перенапруження діяльності симпатичних та парасимпатичних відділів ВНС. При ІІІ ст спостерігалось подальше поглиблення змін імунного статусу, однак окремі показники були змінені в меншій мірі, ніж при ІІ ст, що вказувало на виснаження гуморальних імунних реакцій при значному зниженні функціональної активності імунокомпетентних клітин при ІІІ ст. Одночасно спостерігалось виснаження і адаптаційних реакцій.

Висновки. Виявлені зміни імунного статусу і адаптаційних можливостей хворих на ЦВЗ свідчать про суттєве зниження імунорегуляторних механізмів, адаптаційно-компенсаторних і резервних можливостей імунної системи і організму в цілому, які можуть бути обумовлені недостатністю функціонування гіпоталамічних відділів головного мозку і їх вегетативного забезпечення. Ці зміни мають особливе значення при визначенні програм відновного лікування, які повинні включати заходи по підвищенню компенсаторно-адаптаційних можливостей і неспецифічної резистентності, особливо при ІІІ ст захворювання.

Роль процесів перекисного окислення ліпідів при різних видах судинних ушкоджень головного мозку

Сутковий Д.А., Васильєва І.Г., Макарова Т.А., Дмитренко А.Б.

ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова АМН України», м. Київ
energo@neuro.kiev.ua

Мета. Стан процесів вільно-радикального переокислення та його корекція при різних видах судинних ушкоджень головного мозку .

Матеріали і методи. У 96 хворих з судинними порушеннями у плазмі крові досліджено рівень МДА (ТБК-активні продукти), активність СОД, каталази, загальної антиоксидантної активності (АО) та інтенсивність індукованої хемілюмінісценції (ІХЛ). Результати досліджень у хворих з ГПМК за ішемічним типом, які проходили курс консервативного лікування (без оперативного втручання) (32 особи) і хворих з ГПМК за геморагічним типом, які перенесли нейрохірургічну операцію та проходили курс післяопераційного медикаментозного лікування (64 особи) порівнювали з аналогічними показниками контрольної групи умовно здорових людей (37 осіб).

Результати та їх обговорення. У пацієнтів з ГПМК за ішемічним типом відмічено підвищення рівня ТБК-активних речовин та ХЛ-світіння, а також зниження АО захисту. До закінчення терміну лікування показники ПОЛ та АО-статусу у цих хворих нормалізувались. У пацієнтів з ГПМК за геморагічним типом до лікування спостерігалась істотна активація ПОЛ, та зниження АО активності, а також зростання цих показників після операційного втручання і під час наступного традиційного лікувального курсу. Ефективна корекція ПОЛ у хворих цієї групи досягалась при АО-терапії, що включала комплекс вітамінів С і Е, або комплекс Три Ві Плюс.

Висновки. Для обох видів судинної патології характерним є помітно знижений рівень антиоксидантної активності, та підвищення активності ПОЛ. Показники стану вільнорадикального переокиснення та АО-статусу в крові хворих з судинними ураженнями ЦНС можуть бути використані в клінічній практиці як діагностичний та прогностичний тест визначення стану пацієнтів, а також як критерії ефективності лікувального курсу.

Перекисно-окисні процеси у дітей підліткового віку з травматичним ураженням головного мозку

Сутковий Д.А., Васильєва І.Г., Макарова Т.А., Дмитренко А.Б.

ДУ «Інститут нейрохірургії імені акад. А.П. Ромоданова АМН України», м. Київ
energo@neuro.kiev.ua

Мета. Дослідити перекисно-окисні процеси у дітей підліткового віку з травматичним ураженням головного мозку та можливість їх корекції..

Матеріали і методи. Були проведені клінічні обстеження 74 дітей підліткового віку з травмою головного мозку. Важкість травми оцінювали за стандартними клінічними та інструментальними критеріями. Біохімічні обстеження: визначення рівня малонового діальдегіду (МДА); визначення активності супероксиддисмутази (СОД) та каталази; визначення загальної антиоксидантної активності (АО) проводили до лікування, в період нейрохірургічного лікування та при його завершенні. Показники норми для умовно здорових людей визначалися у крові донорів.

Результати і обговорення. Травматичне ураження головного мозку у дітей підліткового віку обумовлює виражені зміни про- та антиоксидантного статусу крові. Характерно, що важкість прояву травматичної хвороби мозку повністю збігається зі ступенем підвищення рівня МДА. Традиційна корекція з використанням не призводила до повного відновлення рівня МДА та АО активності. Новий препарат Трі-Ві-плюс сприяв більш виразній стабілізації про- та антиоксидаційного статусу хворих.

Висновки. Черепно-мозкова травма середнього та тяжкого ступеня важкості зумовлює суттєве підвищення активності перекисного окислення ліпідів у крові пацієнтів підліткового віку та виснаження системи антиоксидантного захисту. Препарат Трі-Ві-плюс сприяє корекції про та антиоксидантного статусу крові.

Порівняльний аналіз змін в імунній системі, зумовлених різними видами локальної деструкції структур головного мозку

**Цимбалюк В.І., **Марущенко М.О.*

**ДУ «Інститут нейрохірургії імені акад. А.П.Ромоданова АМН України», **Національний медичний університет імені О.О.Богомольца, м. Київ*
тел. 8 044 4838227, miroslavam2006@ukr.net

Сучасні експериментальні дослідження та клінічні спостереження свідчать про вплив різних видів локальної деструкції структур головного мозку та патологічних утворень на імунну систему пацієнтів. Метою нашої роботи було вивчення впливу локальної кріодеструкції на імунний статус експериментальних тварин у порівнянні з іншими видами локальної деструкції мозкової речовини.

Матеріали і методи. Робота виконана на 120 білих безпородних щурах-самцях вагою 200-250 гр. Кріодеструкція виконувалася рідким азом кількістю 10 мл з робочою температурою -110^0С з використанням кріозонду АКС-8 (Авт. св. №762881) в лівій лобово-тім'яній ділянці, діаметром і глибиною пошкодження до 2 мм. Електро- та механічну деструкцію кори здійснювали за стандартними методиками. Діаметр і глибина пошкодження при всіх видах деструкції була ідентична. Імунологічні дослідження проводилися на 7, 14, 30 і 60 добу. Визначалися індекси відношення маси тимуса, селезінки, надниркиів до маси тіла тварини; проліферативна здатність лімфоцитів в реакції бласт-трансформації лімфоцитів (РБТЛ) на КонА і дестран сульфат; нейросенсибілізація до антигенів мозку в РБТЛ на мозковий антиген (МА) та за рівнем антитіл до нейроспецифічних білків (НСБ): основного білка мієліну (ОБМ), білка S-100, нейронспецифічної енолази (NSE).

Результати і їх обговорення. Результати дослідження виявили, що кріодеструкція призводить до вірогідного підвищенням тимічного індексу на 14 та 60 добу. Після електродеструкції виявлено підвищення спонтанної проліферації лімфоцитів на 30 добу, а після кріодеструкції даний показник та пригнічення проліферації В-лімфоцитів виявлено на 60 добу. При електрота механічній деструкції спостерігалося формування гуморальних аутоімунних реакцій до NSE та ОБМ до 30 доби дослідження. А кріодеструкція супроводжувалася посиленням клітинної нейросенсибілізації до антигенів мозкової речовини на 30 та 60 добу та підвищенням рівня аутоантитіл до ОБМ з 14 до 60 доби.

Висновки. Виявлена активація аутоімунних реакцій після локальної кріодеструкції мозкової речовини дає підставу рекомендувати оцінку імунного статусу пацієнтів з метою визначення лікувальної тактики і при виявленні вихідного високого рівня нейросенсибілізації до антигенів мозку переглядати хірургічну тактику чи проводити курс імунокорегуючої терапії.

Влияние имплантации синтетического макропористого гидрогеля и трансплантации клеток обонятельной луковицы на восстановительные процессы в спинном мозге после его травматического повреждения в эксперименте

Цымбалюк В.И., Медведев В.В.

ГУ «Институт нейрохирургии им. акад. А.П. Ромоданова АМН Украины», г.Киев
maryna.marushka6@gmail.com

Цель – изучить влияние изолированой и комбинированой имплантации синтетического гидрогеля и трансплантации клеток обонятельной луковицы (ТКОЛ) на регенерационные процессы в спинном мозге зрелых крыс после моделирования его левостороннего половинного пересечения (ЛПП) в нижнегрудном отделе.

Материалы и методы. Имплантацию синтетического гидрогеля в зону ЛПП проводили непосредственно после нанесения травмы. Через 4 или 8 нед после имплантации гидрогеля в ткань спинного мозга вводили суспензию клеток обонятельной луковицы, которые выделяли из ОЛ зрелых крыс и культивировали в присутствии факторов роста hEGF и hFGF. Учет результатов проводили согласно шкале двигательной активности ВВВ и с помощью метода электронейромиографии.

Результаты. На 16-й неделе после имплантации гидрогеля отмечалось превалирование показателей функции задних конечностей на 2–2,44 балла шкалы ВВВ в сравнении с животными, перенесшими изолированое ЛПП. Имплантация гидрогеля сопровождалась формированием трехфазной динамики показателей электрической активности: фаза роста показателей (1–7 нед); стабилизация (7–23 нед, в случае изолированного ЛПП не определялась); декомпенсация (пик и регрессия на 26–32 нед). Проведение ТКОЛ через 4 нед после имплантации гидрогеля определяло возникновение достоверного пика скорости роста функции задней ипсилатеральной конечности на 4–6 неделе в отношении выборки сравнения. В отличие от ТКОЛ, проведеной после изолированного ЛПП, использование клеток ОЛ после имплантации гидрогеля сопровождается менее выраженым снижением величины максимальной амплитуды М-ответа исследуемой мышцы обеих задних конечностей, что указывает на неоднозначность вплияния гидрогеля на изменение активности нейронального аппарата спинного мозга ниже уровня травмы.

Выводы. Имплантация гидрогеля проявляет длительный в целом положительный эффект на восстановительные процессы в спинном мозге. Комбинированное применение ТКОЛ и имплантации гидрогеля сопровождается снижением чрезмерной электрической активности в эфферентных отделах двигательной системы.

Експресія ранніх та пізніх генетичних маркерів дофамінергічних нейронів в культурі стовбурових клітин головного мозку ембріонів людини

Васильєва І.Г., Цимбалюк В.І., Олексенко Н.П., Чопик Н.Г., Цюбко О.І., Галанта О.С., Сніцар Н.Д.

ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад.А.П. Ромоданова АМН України», Київ +380 44 483-35-92, ira@neuro.kiev.ua

Застосування клітинних суспензій із заданими властивостями, зокрема збагачених нейронами певної нейромедіаторної специфічності, є найбільш перспективним напрямком розвитку клітинної терапії нервових захворювань.

Метою нашої роботи було дослідити можливості отримання клітинного матеріалу для нейротрансплантації, збагаченого детермінованими клітинами-попередниками дофамінергічних нейронів. Стадію диференціювання визначали за допомогою дослідження методом РТ-ПЦР експресії ранніх (Lmx1b, Nurr1, TH) та пізніх генетичних маркерів (VMAT2), що є специфічними для них.

Аналіз експресії генів показав, що нервові клітини середнього мозку ембріонів людини 9-10 тижнів гестації до культивування експресують Lmx1b та Nurr1. При цьому відмічається слабка експресія VMAT2, а експресія самої тирозингідроксилази відсутня (або дуже слабка і знаходиться поза межами вимірювання). Отже, нативна суспензія містить елементи, що знаходяться на початковій стадії диференціювання по дофамінергічному типу, а також нечисленні зрілі дофамінергічні нейрони.

Генетичний аналіз зразків після культивування продемонстрував, що при застосуванні середовища, яке містить індуктори дофаміногенезу, підсилюється експресія тирозингідроксилази та VMAT2, а експресія Lmx1b та Nurr1 зникає. Це однозначно свідчить про те, що клітини-попередники в культурі диференціювалися в дофамінергічні нейрони, здатні синтезувати медіатор та формувати синапси

Таким чином, аналіз експресії ранніх та пізніх генетичних маркерів дофаміногенезу є важливою характеристикою, що дозволить отримати клітинну суспензію необхідного ступеню диференціювання та прогнозувати ефективність її використання.

Експресія глутатіон S-трансферази класу P у гліомах головного мозку людини

Васильєва І.Г., Чопик Н.Г., Галанта О.С., Цюбко О.І., Олексенко Н.П., Сніцар Н.Д., Розуменко В.Д., Главацький О.Я.

ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова АМН України», Київ тел. +380 44 483-35-92, ira@neuro.kiev.ua

Мета. Дослідити рівень експресії гену глутатіон S-трансферази класу P (GST-P) у гліомах головного мозку людини та залежність від нього чутливості клітин пухлини до хіміотерапевтичних препаратів з метою підвищення ефективності їх лікування.

Матеріали та методи. Рівень експресії гену глутатіон S-трансферази класу P визначали у 40 зразках операційного матеріалу гліом головного мозку людини методом полімеразної ланцюгової реакції. Чутливість клітин пухлин до ломустину, нуклеоплату, цисплатину, метотрексату та доксорубіцину після короткострокового культивування з хіміотерапевтичним препаратом визначали методом підрахунку живих клітин у камері Горяєва.

Результати та їх обговорення. Всі досліджені зразки гліом різних гістотипів мали високий рівень експресії GST-P. Між чутливістю клітин гліом до хіміотерапевтичних препаратів та рівнем експресії цього гену у групі гліобластом спостерігалась кореляція для препаратів платини, а у групі астроцитом фібрилярно-протоплазматичних — для доксорубіцину. Середній показник рівню експресії гену GST-P серед астроцитом анапластичних та гліобластом був значно вищий ніж серед астроцитом фібрилярно-протоплазматичних.

Висновки. Гліоми головного мозку людини різного ступеню злоякісності екс- пресують ген глутатіон S-трансферази класу P на високому рівні. Спостерігалась залежність чутливості клітин гліом до препаратів платини та доксорубіцину від рівня експресії гену GST-P.

Вплив внутрішньомозкової імплантації клітин кісткового мозку (ККМ) на поведінкові реакції щурів з руйнуванням гіпокампу

Величко О.М., Гридіна Н.Я.

ДУ «Інститут нейрохірургії ім.акад.А.П.Ромоданова АМНУ», Київ тел. 8 044 483-95-73, ov2007@ukr.net

Мета. Вивчення впливу руйнування гіпокампу та внутрішньомозкової імплантації аутотрансплантатів клітин кісткового мозку після руйнування гіпокампу на поведінкові реакції щурів.

Матеріали і методи. Дослідження проведені на 3-х місячних 27 білих безпородних щурах-самцях: 1) щурі з руйнуванням гіпокампу (n=9); 2) щурі з руйнуванням гіпокампу та подальшою імплантацією ККМ (n=8); 3) контрольні (інтактні) щурі (n=10). Вивчали адаптивну поведінку за тестом «відкрите поле» та динаміку вироблення і збереження гальмівного умовного рефлексу за тестом «пасивне уникнення» у групах (1, 2) через 2 тижні після оперативного втручання та у контрольних тварин. Статистичну обробку отриманих даних здійснювали за допомогою програм Excel та Statistica (версія 5.0), вірогідність відмінностей визначали за непараметричним критерієм інверсії-U Мана-Уітні.

Результати і їх обговорення. Проведені дослідження поведінкових реакцій за тестом «відкрите поле» у щурів після руйнування гіпокампу, у порівнянні з контрольною групою, виявили вірогідне зниження горизонтальної та вертикальної локомоторної активності та тенденцію до зниження емоційної і дослідницької активностей. У групі щурів з руйнуванням гіпокампу та подальшою імплантацією ККМ у порівнянні з контролем встановлено вірогідне підвищення горизонтальної локомоторної та дослідницької активності, а також тенденцію до підвищення емоційної активності. У групі щурів після руйнування гіпокампу та подальшої імплантації ККМ, у порівнянні з тваринами з руйнуванням гіпокампу, встановлено вірогідне підвищення горизонтальної локомоторної, емоційної та дослідницької активностей.

При дослідженні динаміки вироблення і збереження гальмівного умовного рефлексу за тестом «пасивне уникнення» у щурів після руйнування гіпокампу виявили вірогідне зниження тривалості умовної затримки в ранні строки вироблення умовного рефлексу. У групі щурів з руйнуванням гіпокампу та подальшої імплантації ККМ також відзначено вірогідне зниження умовної затримки в ранні строки вироблення рефлексу та тенденцію до покращення процесів вироблення умовного гальмівного рефлексу з більш ранніх строків, ніж у контрольних тварин. У щурів з руйнуванням гіпокампу та подальшої імплантації ККМ, у порівнянні з щурами з руйнуванням гіпокампу, спостерігали тенденцію до покращення вироблення умовного рефлексу, починаючи з ранніх строків вироблення умовного гальмівного рефлексу.

Висновки. В наших дослідженнях було встановлено, що імплантація ККМ є ефективною корекцією порушень адаптивної поведінки та сприяє виробленню умовного гальмівного рефлексу у щурів після руйнування гіпокампу.

Організація нейрохірургічної служби

Основні напрямки сучасного розвитку нейрохірургії в Україні

Зозуля Ю.П., Педаченко Є.Г.

ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад.А.П.Ромоданова АМН України», м.Київ pedachenko@mail.ru

Нейрохірургічна служба в Україні за роки незалежності пройшла складний період розвитку, реформування та інтеграції до світового нейрохірургічного товариства.

В 1993–2007 рр., після першого з'їзду нейрохірургів України, створена нормативна база діяльності нейрохірургічної служби, якісно змінились показники її діяльності. Так, порівняно із 1993 р. зросла кількість днів роботи ліжка на рік (з 304 до 329), середня тривалість перебування хворого на ліжку зменшилась із 16,1 до 12,6 днів, обіг ліжка зріс із 18–19 до 29,1. Кількість пролікованих хворих збільшилась на 32%, хірургічна активність зросла з 29,3% до 40,7%, а з урахуванням діагностичних операцій — до 85,6%. Зменшились показники загальної (із 4% до 3,6%) та післяопераційної летальності (із 8,7% до 6,1%).

Збільшилась кількість госпіталізацій хворих із гострою черепно-мозковою (на 20%) та хребетно-спинномозковою (на 42%) травмами, онкологічними (на 25%) та судинними (на 46%) захворюваннями, захворюваннями нервової системи у дітей (на 79%). Певним чином змінилась структура нейрохірургічної патології — при стабільних показниках госпіталізацій хворих із гострою ЧМТ та її наслідками (63–66%), на друге місце вийшла вертеброгенна патологія, передусім дискогенні нейрокомпресійні синдроми (12%).

В той же час діяльність служби ще недостатньо забезпечує потреби в невідкладній нейрохірургічній допомозі, переважно при мозковому інсульті (3,5–4% від потреби) та при травматичних ушкодженнях периферичних нервів (до 1–5% від потреби).

Сучасний період розвитку української нейрохірургії визначається впровадженням стандартів лікування (що робити), клінічних протоколів (як роботи), формулярів (чим робити — табель оснащення відділення, забезпечення лікарськими засобами та розхідними матеріалами), спрямованих та підвищення якості лікування та якості життя оперованих хворих.

Продуктивно реалізуються положення Державної програми запобігання та лікування серцево-судинних і судинно-мозкових захворювань на 2006–2010 рр. по створенню регіональних інсультних центрів (Донецьк, Львів, Одеса) та Міжгалузевої науково-технічної програми «Медична допомога при черепно-мозковій травмі» на 2007–2012 рр.

Нейрохірургічні відділення України стають більш потужними, сучасно оснащеними. Формуються нові напрямки спеціальності, зокрема малоінвазивна нейрохірургія та радіонейрохірургія. На часі — створення приватних нейрохірургічних клінік.

Розпочата діяльність по уніфікації підготовки нейрохірургічних кадрів України згідно стандартів Європейської асоціації нейрохірургів.

Состояние, перспективы и проблемы детской нейрохирургической службы в Украине

Орлов Ю.А.

ГУ «Институт нейрохирургии им акад. А.П.Ромоданова АМН Украины», г.Киев тел. 8 044 483-94-19, orlov@neuro.kiev.ua

За прошедшие 4 года после III съезда нейрохирургов Украины произошли определенные сдвиги в функционировании детской нейрохирургической службы страны. Стабилизировалось количество пролеченных больных (более 12000 ежегодно), растет хирургическая активность (более 30%), удерживается общая смертность ниже 1,0% и послеоперационная летальность ниже 2,0%.

Определенные сложности возникли в 2005 г. в связи с изданием приказа МЗ Украины №333 от 06.07.2005 г., которым были ливидированы большинство детских специальностей, в том числе и детская нейрохирургия. Это вызвало много нареканий и фактически затормозило развитие детской специализированной службы. Было преостановлено проведение запланированных циклов повышения квалификации, атестации и переатестации специалистов. Отчетная документация перестала поступать в МЗ Украины, остановились запланированные мероприятия. Только на начало 2006 г. приказом МЗ Украины №76 от 21.02.2006 г., который приостановил действие приказ №333 от 06.07.2005 г., началось восстановление работы детской нейрохирургической службы.

На начало 2008 г. в стране детскими нейрохирургами работает 53 врача, среди которых два доктора наук, 9 кандидатов наук, 15 врачей высшей квалификации. Почто не изменился и коечный фонд службы — 280 коек. Нейрохирургическая помощь детям оказывается преимущественно на уровне областных лечебно-профилактических учреждений и в 80% случав является неотложной помощью, связанной с ЧМТ, родовой травмой, уродствами развития ЦНС.

Из проблем, наиболее остро стоящих перед службой, следует считать проблему нейрохирургии новорожденных, особенно рожденных с малым весом тела. Это не «чистая» нейрохирургическая проблема, это общая проблема организации помощи новорожденным, но решается она пока не комплексно. Достаточно остро стоит вопрос и об организации детской нейрохирургической службы в г. Киеве и Киевской области. Киев единственный город «миллионщик», который не имеет детского нейрохирургического отделения. Практически не функционирует служба для детей младшего возраста в Закарпатской, Кировоградской, Ровенской, Черниговской, Черновицкой областях. Требует кадрового усиления открытое отделение в Запорожской области.

Введение подростковой возрастной группы (15-18 лет) в прерогативу детской службы создало определенные сложности в статистической отчетной документации, где детский возрастной ценз сохранился в параметрах от 0 до 14 лет. Это требует безотлагательного изменения, как в детской, так и во взрослой статистической отчетности.

Нейрохирургическая служба Российской Федерации в 2000–2006 гг.

Кондаков Е.Н., Берснев В.П., Симонова И.А., Пирская Т.Н.

ФГУ «РНХИ им. проф. А.Л. Поленова Росмедтехнологий», г.Санкт-Петербург, Россия тел. +7 812 273-86-17, irina-simonova@yandex.ru

Число больных, пролеченных в нейрохирургических стационарах с 2000 г., возросло на 25%.

В течение 2000–2006 гг. удельный вес больных с **нейротравмой** и её последствиями колебался в пределах 66,8–82%. Большинство — это пациенты с черепно-мозговой травмой, при этом более чем у половины из них диагностируется сотрясение головного мозга (53,3–66,5%). Удельный вес пациентов с травматическим сдавлением головного мозга в течение последних лет изменялся в пределах 8,3–10,6%, с ушибами головного мозга — 18,3–25,1% от общего числа больных с нейротравмой.

Нейроонкологические больные составляли 4,9–6%. Удельный вес больных глиальными опухолями — 33–38% от общего числа пациентов нейроонкологическими заболеваниями, менингиомами — 12,4–14,5%, аденомами гипофиза — 4–7,9%, опухолями желудочков — 3,3–4,5% и опухолями спинного мозга — 9,5–11,3%.

Пациенты с **нейрососудистой** патологией составляли 3,2–4,3%. Из них с субарахноидальным кровоизлиянием (САК) и (или) кровоизлиянием в вещество и (или) желудочки мозга неаневризматической этиологии — 27,8–38,1%, с ишемическим (смешанным) инсультом — 14,1–24,6%, с внутричерепной аневризмой — 15,6–22,2%.

Ежегодно в нейрохирургических стационарах увеличивается доля пациентов с дегенеративно-дистрофическими заболеваниями позвоночника.

Средний показатель хирургической активности (без ПХО) за период 2000–2006 гг. по России составил 27,1%, при заболеваниях ЦНС — 44,4%, при травмах ЦНС — 19%, при травмах ПНС — 56,7%.

Средний показатель послеоперационной летальности составил 9%, при нейротравме — 14,7%, при заболеваниях нервной системы — 4,1%.

Больничная летальность составила в среднем 3,9%. С 2000 по 2007 г. она снизилась с 5,3% до 3,2%.

В последние годы значительно возросли материально-технические, диагностические возможности многих (основных) нейрохирургических учреждений. Это позволило, наряду с повышением квалификации нейрохирургов, освоить и внедрить в целом ряде клиник широкий диапазон высокотехнологичных операций и улучшить качество специализированной помощи.

Структура оказания нейрохирургической помощи в республике Башкортостан

Антонов А.В., Сафин Ш.М., Валишин Р.А.

Башкирский государственный медицинский университет, Республиканская клиническая больница имени Г.Г. Куватова, г.Уфа, Россия lancerant68@mail.ru

Цель. Изучение оказания экстренной нейрохирургической помощи по ли-нии санитарной авиации в республике Башкортостан

Материалы и методы. Проведен анализ работы отделения экстренной ме-дицинской помощи по республике в 2003-2007 гг.

Результаты и их обсуждение. В течение последних че-тырех лет количество пациентов с различными повреждениями позвоночника и спинного мозга составляет 3,1-5% от общего числа обращений, количество пациентов с черепно-мозговой травмой снизилось с 10,2% до 8,9%. По виду травмы превалирует бытовая - 45%. В летний период отмечается рост до-рожно-транспортных травм с 27,5% до 56%. Оказание консультативной по-мощи нейрохирургической бригадой позволило существенно снизить леталь-ность у пациентов с тяжелой сочетанной травмой до 53%, за счет сокращения сроков оказания специализированной медицинской помощи до 1 часа в 95%. Оперативные вмешательства на месте составили 16,5% от объема всей оказываемой помощи. Изменилась структура патологии, по поводу которой проводились консультации: пострадавшие с ЧМТ и ПСМТ - с 62% до 58%, пациенты с ОНМК с 20% до 26%. Снизилось число оперативных вмешательств у больных с позвоночно-спинномозговой травмой на местах, так как они требуют использования новых хирургических и диагностических технологий, что возможно только в специализированном отделении.

Выводы. Отмечена тенденция к увеличению числа больных, оперируемых в нейрохирургическом стационаре РКБ им Куватова Г.Г., улучшилось каче-ство помощи у больных с травмой позвоночника и тяжелой ЧМТ. В то же время отмечается увеличение числа пациентов с ОНМК, где раннее опера-тивное вмешательство часто приводит к росту летальности.

Улучшение качества оказания экстренной нерохирургической помощи В ДОКТМО

Бондарь В.А, Кардаш А.М., Козинский А.В., Кардаш К.А., Деревянко И.Н.

Донецкий национальный медицинский университет, Донецкое областное клиническое территориальное медицинское объединение, тел. 8 062 3496090, ipkozin@skif.net, kardash@endohealth.net

Цель. Многие виды патологии ЦНС требуют неотложного нейрохирургического вмешательства в ранние сроки, до развития у пострадавшего явлений дислокации мозга.

Для достижения этой цели необходим ряд организационных и лечебных мероприятий.

1. Организация круглосуточной нейрохирургической службы.

2. Диагностика и лечение являются одним процессом, особенно в реанимационном и приемном отделениях.

Материалы и методы. В среднем за год поступает около 10 000 больных, 2000 госпитализируется в ургентном порядке, производиться около 3 000 ПХО, 700 ургентных операций.

В больнице имеется специализированное приемное нейрохирургическое отделение, расположенное в одном корпусе с двумя нейрохирургическими стационарами по 55 коек, отделением нейрореанимации, оперблоком, рентгенкабинетом и компьютерным томографом, работающем круглосуточно. Данная компактность позволяет произвести полный диагностический цикл, не перевозя больного в другие корпуса, сокращая время на постановку диагноза.

Круглосуточно дежурит три нейрохирурга. Когда два нейрохирурга заняты в операционной, один продолжает осматривать больных.

Результаты и их обсуждение. Обследование одного больного в среднем занимает от 1 часа до 2 часов. В приемном отделении больному по показаниям выполняются рентгеновские снимки, АКТ, LP, ЭКГ, УЗИ, консультации смежных специалистов. В малой операционной производиться ПХО ушибленных ран. При необходимости оперативного вмешательства, больной из приемного отделения подается в операционную. Больные с нарушением

витальных функций, не требующие оперативного вмешательства, поступают в отделение нейрореанимации.

Время с момента поступления до начала оперативного вмешательства не превышает двух часов.

Выводы. Данная организация работы приемного отделения нейрохирургической службы позволяет значительно улучшить качество оказания специализированной нейрохирургической помощи и оказать эту помощь в течение 2-х часов, что позволяет получать наиболее качественные конечные результаты лечения.

Состояние оказания помощи детям с черепно-мозговой травмой

Даллакян Н.О.

Медицинский центр «Сурб Аствацамайр», г.Ереван, Республика Армения, тел. +374 10 461841, +374 10 420156, nikdall@arminco.com

Детское нейрохирургическое отделение на 20 коек начало функционировать с января 1999 г. в составе многопрофильной детской клинической больницы скорой помощи (в настоящее время медицинский центр «Сурб Аствацамайр») с целью оказания экстренной и плановой специализированной помощи детям г. Еревана и Республики Армения. Медицинский центр оснащен современной диагностической аппаратурой, медицинским оборудованием и хирургическим инструментарием. Все дети с тяжелой изолированной черепно-мозговой травмой или с политравмой при превалировании черепно-мозгового компонента травмы после оказания первой помощи в близлежащих медицинских учреждениях также напрвляются в медицинский центр. Тяжелые больные из краев Республики переводятся в медицинский центр в основном после корсультации нейрохирурга, на реанимобиле, в сопровождении реаниматолога. Экстренная нейрохирургическая помощь обеспечивается врачом-нейрохирургом. В диагностике черепно-мозговой травмы и в послеоперационном периоде широко используется ЭхоЭГ, краниография, нейросонография, КТ. При необходимости в любое время суток в течение 20–30 минут организуется сонографтческое и КТ исследование. С 1994 года нами пролечено 3054 больных. Внедрены новые, внедренные сотрудниками отделения и кафедры, методики диагностики и первичной краниопластики у больных с многооскольчатыми переломами. Учитывая наш опыт, рост количества тяжелых и сочетанных форм черепно-мозговой травмы, мы считаем, что в социально-географических условиях, аналогичных Армении, оптимальным является сосредоточение детей с черепно-мозговой травмой в многопрофильной клинической больнице, каковой является медицинский центр «Сурб Аствацамайр».

Методологічні аспекти створення стандартів та протоколів лікування та діагностики поєднаної черепно-мозкової травми

Чернов О.Л., Феськов О.Е.

Харківська медична академія післядипломної освіти
тел. 8 057 3377988, chernov@bk.ru

Мета – методологічне обгрунтування стандартів та протоколів діагностики та лікування поєднаної черепно-мозкової травми (ПЧМТ).

Матеріали та методи. Проаналізовано якість надання догоспітальної та стаціонарної допомоги 978 постраждалим із ПЧМТ, що знаходились на лікуванні у відділенні політравми Харківської міської клінічної лікарні швидкої та невідкладної медичної допомоги. Додатково виконано аналіз існуючих стандартів та протоколів діагностики та лікування при різноманітних видах травм.

Результати та їх обговорення. При співставленні якості діагностики та лікування ПЧМТ встановлено, що струс мозку був діагностований на догоспітальному етапі лише у 29,6% постраждалих, забій мозку у 16,7% постраждалих, внутрішньочерепні крововиливи запідозрені в поодиноких випадках. Травму живота діагностовано в 49% випадків, перелом кісток тазу у 48,5%, перелом хребта у – 68,5%, перелом довгих кісток скелету – у 85% постраждалих. В одиничних випадках діагностовано розрив легенів або забій серця. Шок діагностовано на догоспітальному етапі лише в 40,7% випадків. При аналізі догоспітальної допомоги встановлено, що знеболювання застосовано у 16,5%, іммобілізація – в 13,5% випадків від потрібної кількості постраждалих. Внутрішньовенні інфузії виконано у 9,3% випадків. Таким чином, у більшості випадків рівень діагностики та лікування ПЧМТ є недостатнім. При аналізі наявних стандартів та протоколів діагностики та лікування травм встановлено, що вони побудовані на нозологічному принципі, тобто спрямовані на конкретний вид травм та не враховують можливості діагностики та лікування ПЧМТ на різних етапах надання медичної допомоги. Це частково пояснює невідповідність якості догоспітальної допомоги стандартам та протоколам.

Висновки. При створення протоколів та стандартів діагностики та лікування ПЧМТ необхідно враховувати особливості етапу надання медичної допомоги з використанням синдромологічного та/або нозологічного підходу.

Проблемы ВИЧ-инфекции в нейрохирургии

Дядечко А.А., Педаченко Е.Г., Гук А.П.

ГУ «Институт нейрохирургии им.акад.А.П.Ромоданова АМН Украины», г.Киев +380 44 486-46-08, neurotrauma@list.ru

Стремительное распространение синдрома приобретенного иммунодефицита (СПИД) в Украине принимает характер эпидемии. По оценочным данным ВОЗ/ЮНЭЙДС на конец 2007 в Украине около 440 тыс. ВИЧ-инфицированных, что соответствует распространенности среди взрослого населения на уровне 1,63%. Согласно прогнозу международных экспертов к 2010 г. 1440000 украинцев будут инфицированы ВИЧ/СПИДом (3,5% взрослого населения), около 274–470 тыс. умрут на протяжении 2005–2014 гг.

Актуальность проблемы ВИЧ-инфекции в нейрохирургии связана со значительным числом неразрешенных вопросов, которые следует разделить на три основных группы:

1. Организационные — связаны с системой оказания медицинской помощи ВИЧ-инфицированным и больным СПИДом в целом. Утвержденная законодательно защита прав ВИЧ-инфицированных и больных СПИДом, выражающаяся в анонимности лечения и диагностики, с одной стороны, и отсутствие достаточного финансирования, наличия диагностических и защитных средств с другой, в условиях развития эпидемии в Украине, ставит под сомнение целесообразность оказания медицинской помощи этой категории больных всеми медицинскими учреждениями и потенцирует возможность развитие СПИДа, как профессионального заболевания медицинских работников.

2. Научные проблемы обусловлены возможностью развития как первичного, так и вторичного нейроСПИДа.

Несомненный научный интерес представляет собой и антиретровирусная терапия, эффективность лечения нейроСПИДа, ее профилактическое значение.

3. Лечебно-профилактические — существование вполне реальной угрозы СПИДа диктует необходимость проверки больных, поступающих в стационар для хирургического лечения наравне с гепатитом, туберкулезом и сифилисом. Обязательное исследование на фоне оказания хирургической помощи при соблюдении анонимности не будет являться нарушением прав ВИЧ-инфицированных и больных СПИДом. В то время, как отсутствие такого тестирования является нарушением гражданских прав большого числа медицинских работников и способствует возникновению СПИДа, как профессионального заболевания.

Сучасні підходи до оцінки якості надання медичної допомоги при черепно-мозковій травмі

Гук А.П., Педаченко Є.Г.

ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П.Ромоданова АМН України», м. Київ тел. 8 044 4839573, handrey@i.com.ua

Черепно-мозкова травма (ЧМТ) визнана однією із найважливіших медико-соціальних проблем у зв'язку із значною поширеністю і тяжкістю медичних, соціальних і економічних наслідків.

Відповідно до п.4 Національного плану розвитку системи охорони здоров'я на період до 2010 року, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 13.06.07 №815 розроблена Концепція управління якістю медичної допомоги, згідно якої якість медичної допомоги вважається основною цільовою функцією і водночас критерієм діяльності системи охорони здоров'я від нижньої її ланки – лікувально-профілактичного закладу, до верхньої – МОЗ України.

Сьогодні аналіз результатів роботи лікувально-діагностичних закладів базується н затверджених державними органами облікових і звітних документах (статистичні дані та річні звіти про діяльність) та на результатах окремих досліджень, що є недостатнім для оцінки якості медичної допомоги. Цілеспрямований вплив на якість та ефективність медичної допомоги потребує методики розробки індикаторів (як статистичних показників, так і показників, отриманих під час експертної оцінки), які б дозволяли забезпечити об'єктивне оцінювання (моніторинг) та конкретне визначення проблем забезпечення якості.

В рамках галузевої програми «Медична допомога при черепно-мозковій травмі на період 2007-2012 рр.», затвердженої спільним наказом МОЗ та АМН України від 11.08.2006 № 556/52, ведеться робота щодо удосконалення існуючих протоколів надання медичної допомоги хворих з ЧМТ (затверджені наказом МОЗ України 25.04.2006 № 245) з метою гармонізації їх з міжнародними та визначення конкретних показників якості медичної допомоги при ЧМТ, наприклад: загальна та післяопераційна летальність в розрізі тяжкості ЧМТ, час від моменту травми до надання першої медичної допомоги, час від моменту травми до надання спеціалізованої допомоги, час проведення оперативного втручання від моменту шпиталізації хворого, повнота обсягу надання медичної допомоги у відповідності до протоколів надання медичної допомоги і т.і. Саме такі підходи здатні забезпечити високий рівень якості життя хворого з ЧМТ.

Епідеміологія черепно-мозкової травми в Сумській області та підготовка до ЄВРО–2012

Горох Л.П., Потапов О.О.

Сумський державний університет, Обласна клінічна лікарня, м.Суми LexK2005@ya.ru

Аналіз нейротравматизму в Сумській області свідчить про його неухильне зростання. За період з 2003 по 2007 рік його рівень збільшився з 13,00 до 15,82 на 10 тисяч населення.

В загальній структурі нейротравматизму дорожньо-транспортні травми займають 11,2–14,7 відсотків, а його рівень підвищився з 0,6 на 10 тисяч населення у 2003 році до 1,6 у 2007.

За останні роки відбулися позитивні зміни в організації нейрохірургічної допомоги населенню області. На сьогодні в області працюють дванадцять нейрохірургів, з них сім мають вищу, три – першу, два – другу кваліфікаційну категорію.

У кожному районі області є лікарі хірургічного профілю, які відповідають за нейротравматологічну допомогу в регіоні. Підготовка та перепідготовка лікарів-нейротравматологів здійснюються на відповідних курсах в інститутах удосконалення лікарів та на базі нейрохірургічного відділення обласної клінічної лікарні відповідно до програми протягом одного місяця.

В той же час, в десяти районах області із вісімнадцяти відсутні ехоенцефалографи, у восьми районах немає діатермокоагуляторів. У всіх районах вкрай недостатнє забезпечення нейрохірургічним інструментарієм.

Вимоги сьогодення, інтеграція України до Європейської спільноти та підготовка до Євро-2012 ставлять перед нейрохірургічною службою області питання зміцнення матеріально-технічної бази не лише в обласному центрі, а й у міжрайонних центрах (Охтирка, Конотоп, Шостка, Ромни) та притрасових лікарнях (Глухів, Кролевець, Білопілля, Путивль, Тростянець). Потребує активізації робота з підготовки кадрів нейрохірургів та нейротравматологів, що дозволить забезпечити нейрохірургічною, в першу чергу невідкладною, допомогою хворих згідно затверджених МОЗ України протоколів.

Клінічні протоколи у лікуванні пацієнтів з черепно-мозковою травмою: моніторинг за їх виконанням

Гук А.П., Педаченко Є.Г.

ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П.Ромоданова АМН України», м. Київ тел. 8 044 4839573, handrey@i.com.ua

Частота гострої ЧМТ в Україні коливається від 2,3 до 6,0‰, складаючи, в середньому 4-4,2‰, тобто щонайменше 200 тис. осіб на рік. Ця патологія є основною причиною смертності і інвалідизації хворих у віці до 45 років. Хворі з гострою ЧМТ складають 59-60% від числа усіх хворих, які лікуються у нейрохірургічних відділеннях. У той же час тільки 43-45 тыс. постраждалих, тобто не більше 21,5-22,5%, шпиталізують в нейрохірургічні і спеціалізовані нейтротравматологічні відділення, 23-25 тис. – в неврологічні стаціонари, а решта – в травматологічні и загальнохірургічні.

Згідно із розробленою Концепцією управління якістю медичної допомоги (у відповідності до п.4 Національного плану розвитку системи охорони здоров'я на період до 2010 року, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 13.06.07 №815), провідними тенденціями стандартизації в охороні здоров'я України повинні бути

активізація розробки і впровадження у повсякденну медичну практику клінічних рекомендацій та клінічних протоколів; гармонізація медичних стандартів з міжнародною системою стандартизації; використання методів економічного аналізу для вибору оптимальних технологій (аналіз «витрати-ефективність», «мінімізація витрат» та ін.). Основою стандартів якості медичної допомоги повинні бути дані про наукові докази ефективності і безпечності медичних втручань, отримані в проведених за єдиною методикою клініко-епідеміологічних дослідженнях (доказова медицина), або у разі їх відсутності – дані про найкращу медичну практику.

У рамках галузевої програми «Медична допомога при черепно-мозковій травмі на період 2007-2012 рр.», затвердженої спільним наказом МОЗ та АМН України від 11.08.2006 № 556/52 ведеться робота щодо проведення моніторингу виконання існуючих методичних рекомендацій (затверджені МОЗ та АМН України) та протоколів надання медичної допомоги хворим з ЧМТ (затверджені наказом МОЗ України 25.04.2006 № 245) з метою удосконалення існуючої системи організації медичної допомоги хворим з гострою ЧМТ та її гармонізації згідно сучасних міжнародних вимог.

Перспективы развития сосудистой нейрохирургии в Крыму

Касьянов В.А., Дедков Д.С.

Республиканский нейрохирургический центр, г.Симферополь, АР Крым
kasyanovv@ukr.net

Цереброваскулярные болезни в настоящее время вышли на одно из первых мест в перечне заболеваний, являющихся наиболее частой причиной смерти и инвалидизации населения, причем нередко молодого трудоспособного возраста. Наряду с общими тенденциями, в Крыму также отмечается рост распространенности (в 2006 году – 8712,6 на 100 тысяч населения, в 2007 году – 8885,6) и заболеваемости цереброваскулярными болезнями (в 2006 году – 718,5 на 100 тысяч населения, в 2007 году – 730,4). Учитывая тот факт, что в Крыму более 20% населения пенсионного возраста, а цереброваскулярные болезни относятся к категории возрастзависимых, можно прогнозировать и дальнейший рост заболеваемости и распространенности цереброваскулярной патологии в Крыму. Наиболее грозной составляющей этой группы заболевания является инсульт. В среднем среди людей, перенесших инсульт 60% остаются инвалидами и только 20% возвращаются к труду (Верещагин Н.В., Суслина З.А., Пирадов М.А. и др., 2000 г.) В последние годы распространенность и заболеваемость инсультами в Крыму на 100 тысяч населения составила 292,4 в 2006 году и 303,8 в 2007 году, что говорит о росте данных показателей. Следует отметить, что заболеваемость инсультом в южных регионах Украины постоянно несколько выше, чем в западных областях страны, но ниже, чем в промышленном северо-восточном районе.

В структуре инсульта ишемический его вариант встречается в 3-4 раза чаще, чем геморрагический. От половины до двух третей всех ишемических инсультов в той или иной степени связаны с поражением экстракраниальных артерий, прежде всего, атеросклеротического генеза. Наряду с консервативными методами профилактики инсультов в последние десятилетия особое место занимает хирургический метод. По данным многоцентровых рандомизированных исследований, проведенных в США (NASCET) и в Европе (ECST), показавших, что количество инсультов в группе больных со стенозом внутренней сонной артерии более 70%, получивших хирургическое лечение (эндартерэктомию) меньше, чем в идентичной группе, получивших только медикаментозную терапию (2,8-9% в "хирургической" группе и 16,8-28% в группе, получившей только медикаментозную терапию).

Одной из мер по улучшению оказания помощи больным с цереброваскулярной и кардиоваскулярной патологией является приказ Министерства здравоохранения Украины от **30.07.2002г. № 297 «Об усовершенствовании медицинской помощи больным с цереброваскулярной патологией»**. В рамках этого приказа в Автономной республике Крым в ноябре 2005 года принята и утверждена отраслевая программа в АР Крым, проводится активная работа по выявлению больных с цереброваскулярной патологией, нуждающихся в нейрохирургическом лечении. Проводится обучение специалистов. Совместно с сотрудниками Днепропетровской областной больницы им. И.И. Мечникова в АР Крым выполнены первые операции больным с поражением экстракраниальных отделов церебральных артерий.

Організація надання допомоги хворим з черепно-мозковою травмою у відділенні нейротравматології КМКЛШМД

Комарницький С.В., Маковецький П.П., Рябцев О.В., Трофанчук О.С.

Київська міська клінічна лікарня швидкої медичної допомоги (КМКЛШМД), trafic76@mail.ru

Мета. Висвітити основні аспекти організації надання допомоги хворим з черепно-мозковою травмою в умовах КМКЛШМД.

Матеріали та методи. В період роботи нейротравматологічного відділення КМК ЛШМД з 2000 до 2007р. було проаналізованно 18075 хворих з них: струс головного мозку-9939(54,98%), забій головного мозку-4372(24,18%), компресія головного мозку-2347(12,98%),померлі-1417(7,82%).

Результати та їх обговорення. Незважаючи на збільшення кількості хворих з важкою ЧМТ летальність суттєво не змінилась, що пов'язуєм з введенням та контролем за стандартами надання допомоги хворим з ЧМТ.

Хірургічна активність в різні роки складала 39,3-45,3%. З приводу стиснення головного мозку гематомами чи кістковими уламками оперувалося в різні роки 254-414 хворих. Післяопераційна летальність коливалась від 12,7 до 17,88%. Слід відмітити тенденцію до зменшення післяопераційної летальності та ускладнень в останні роки.

Аналізуючи причини отримання травми, встановлено ,що основною причиною травмування є побутова травма(60-70%),ДТП(15-20%),інші причини травми –виробнича травма, криміногенна,спортивна та інші. Травму основному отримують люди молодого та середнього віку(до 60р.-80-85%) та 15-20% потерпілих у віці понад 60 років. Окремо слід зазначити, що 32-38% хворих отримують травму в стані алкогольного сп'яніння.

Відмічається тенденція збільшення поступлення хворих у святкові та вихідні дні,переважно 18-3година, що дає можливість планувати роботу чергових бригад.

Всім хворим в приймальному відділенні проводиться краніографія, КТ, люмбальна пункція(при показах або/чи згоді) . При порушенні рівня свідомості менше 10 балів по ШКГ ,порушенні вітальних функцій,психомоторному збудженні,неврологічної симптоматики стиснення мозку всі діагностичні процедури здійснюються з наданням анестезіологічної допомоги в умовах протишокової палати. Всім хворим потребуючім ургентного нейрохірургічного втручання останнє проводиться за 2 години від моменту поступлення.

Хворим групи ризику повторно проводиться СКТ через 4-8годин ,або при погіршенні рівня свідомості на 1-2 бала по ШКГ,чи змінах неврологічного статусу,судом.

Застосування лікарських препаратів згідно положень доказової медицини дає можливість в більшості випадків уникати розвитку ускладнень, прогнозувати та зменшувати прояви наслідків ЧМТ.

Щорічно зростає кількість хворих яким надається амбулаторне допомога(4135 у 2000р. і 5098 у 2007р.)Чергові лікарі здійснюють цілодобово консультації по м.Києву, кількість останніх теж щорічно зростає.

Висновки. За період 2000-2007р.відмічається впевнена тенденція до збільшення кількості хворих нейротравматологічного профілю, збільшується кількість важкої ЧМТ. Деяке зменшення летальності пов'язуєм із впровадження та дотриманням стандартів надання допомоги нейротравматологічним хворим.

Проблемні питання термінології черепно-мозкової травми

Сук В.М., Дзяк Л.А., Сірко А.Г.

Дніпропетровська державна медична академія
тел. 8 0562 7135113, neurosirko@ua.fm

Стандартизація надання медичної допомоги при черепно-мозковій травмі (ЧМТ) вимагає застосування єдиних підходів до оцінки стану свідомості, тяжкості травми та тяжкості стану постраждалих. Розробка та впровадження галузевих стандартів, заснованих на доказовій медицині, також вимагає залучення іноземних джерел інформації. Проте, вітчизняні підходи, що набули широкого поширення як в Україні, так і в країнах пострадянського простору, мають суттєві відмінності від тих, що застосовуються за кордоном.

Мета роботи. Провести порівняння існуючих методичних підходів до оцінки стану свідомості хворих та тяжкості ЧМТ, визначити можливості та обмеження в їх застосуванні.

Матеріал та методи. Проведено аналіз літературних та електронних джерел наукової інформації з 1975 по 2007 рік включно, що стосуються класифікації порушень свідомості при ЧМТ та оцінки тяжкості травми.

Результати та їх обговорення. В Україні оцінка свідомості хворих проводиться по двом шкалам: шкалі ком Глазго (G.Teasdale, B. Jennet, 1974) та за градаціями стану свідомості (прийнята на пленумі правління нейрохірургічного товариства СРСР в 1982 році). В Україні склалася практика, коли вчені намагаються провести чітку кореляцію між ШКГ та вітчизняною шкалою. Зустрічаються різні варіанти співвідношення між цими двома шкалами. На нашу думку, необхідно окремо проводити оцінку за кожною шкалою, і не намагатися підміняти одну шкалу іншою.

Слід також визначитись з поняттям коми, оскільки в закордонній літературі комою вважається стан свідомості в 8 балів та менше за ШКГ, в той час, як у вітчизняній класифікації вона відповідає оцінці в 7 балів та менше (Клиническое руководство по черепно-мозговой травме. – В 3 Т. – М.: Антидор, 2001. – Т.1. – с. 66-67).

За вітчизняною класифікацією тяжкість травми залежить від клінічної форми ЧМТ. В закордонних рекомендаціях тяжкість травми визначають за ШКГ після ресусцитації. ЧМТ відносять до легкої при сумі балів до 13-15 балів; до травми середньої тяжкості – при сумі балів 9-12 і до тяжкої ЧМТ при сумі балів 3-8. Зрозуміло, що при такій градації частина хворих з невеликими гематомами, забоями головного мозку, вторинними вогнищевими ішемічними та геморагічними вогнищами будуть віднесені до легкої ЧМТ. Звідси і високі показники летальності при легкій ЧМТ – до 5% (G.M. Teasdale, 1995). В той же час показники летальності в 35-40% при ШКГ в 3-8 балів навряд чи можна розглядати як остаточні, що характеризують дійсний стан проблеми.

Висновок. Виникла нагальна потреба уніфікації методичних підходів при черепно-мозковій травмі, що дозволить розробити єдині підходи до побудови диференційованого діагностично-лікувального комплексу в залежності від тяжкості стану хворого при надходженні до стаціонару, оцінити ефективність лікування при ЧМТ в тому чи іншому нейрохірургічному відділенні, а також дозволить представляти отримані результати в провідних наукових журналах.

Історія та етика в нейрохірургії

Становление и развитие киевской нейрохирургии в довоенные годы

Белошицкий В.В., Педаченко Е.Г.

ГУ «Институт нейрохирургии им. акад. А.П.Ромоданова АМН Украины», г.Киев
pedachenko@mail.ru

Цель работы. На основании архивных документов изучить становление и развитие нейрохирургии в Киеве в довоенные годы.

Результаты исследования. Нейрохирургические операции в Киеве выполнялись еще в дореволюционные годы. Одним из первых специалистов, проводивших подобные операции, был выдающийся киевский хирург профессор Николай Маркиянович Волкович. Учениками Н.М. Волковича были и первый киевский врач, заявивший о себе как о специалисте-«неврохирурге» — профессор П.С. Бабицкий, и первый руководитель нейрохирургической клиники в Киеве — профессор М.Б. Юкельсон.

Павел Семенович Бабицкий, наряду с общехирургической практикой, проводит оперативные вмешательства при опухолях головного мозга. В 1911 году им проведена демонстрация оперированного больного на заседании московского общества хирургов, а в 1912 году опубликована первая известная нам его работа в области нейрохирургии «К хирургии опухолей мозга». В 1924 году в Институте усовершенствования врачей П.С. Бабицкий впервые в СССР открывает цикл приват-доцентских курсов по нейрохирургии.

Начало 30-х годов знаменует государственная поддержка развития специальности. В 1931 году при Киевском психоневрологическом институте на базе 1-й рабочей больницы (ныне — областная больница) открыта нейрохирургическая клиника под руководством проф. М.Б.Юкельсона, а в 1933 году открыта вторая нейрохирургическая клиника на базе Шевченковской больницы (в настоящее время — психоневрологическая больница им. И.П. Павлова) под руководством проф.П.С.Бабицкого. С середины 30-х годов эта клиника становится единственной нейрохирургической клиникой в Киеве.

26 декабря 1939 года на должность заведующего нейрохирургической клиникой психоневрологического института приглашен ученик академика Н.Н. Бурденко — профессор Л.А.Корейша. В середине 1940 г. состоялся переезд клиники на новую базу — в «Жовтневу лікарню». Постановлением Совнаркома СССР № 2201 от 31.10.1940 г. «О сети медицинских научно-исследовательских институтов» под № 80 предусмотрено создание Киевского научно-исследовательского нейрохирургического института на базе Киевского психоневрологического института. К сожалениию, полноценной реорганизации нейрохирургической службы в Киеве не произошло — помешала война. 25.08.1941 г. единственная нейрохирургическая клиника в Киеве была закрыта.

Так завершился довоенный этап становления киевской нейрохирургии — время энтузиастов и ярких личностей, больших надежд и высоких начинаний.

Оммометрия головного мозга — прообраз навигационных систем в нейрохирургии

Кондаков Е.Н., Пирская Т.Н.

ФГУ «РНХИ им. проф. А.Л. Поленова Росмедтехнологий», г.Санкт-Петербург
тел. +7 812 273-87-17, evg-kondakov@yandex.ru

В 30-х годах XX столетия в клинике профессора А.Л. Поленова докторами И.С. Васкиным и Е.А. Сельковым был создан специальный электрозонд для интраоперационной диагностики опухолей головного мозга.

Этот прибор явился авторской модификацией известного в то время электрозонда Мейера и Шлютера (1921).

В результате экспериментальных и клинических наблюдений авторы пришли к заключению о полезности использования электрозонда для диагностики опухолей во время операции. На основании измерения электрического сопротивления тканей (оммометрия) установлено, что этот показатель значительно ниже в опухолевой ткани, чем в нормальных участках мозга (более 1/3). С помощью электрозонда *«можно установить наличие, глубину расположения, размеры и даже форму опухоли, возможна также оценка характера роста опухоли (инфильтрирующая или отграниченная)».*

Предложенные прибор-омметр и зонд к нему являлись *«удобным для клиники, дозволяющим в несколько секунд совершенно объективно устанавливать величины электрического сопротивления здоровых и патологических участков мозга на операционном столе…»*

Клинические результаты, полученные авторами, позволили им сделать заключение об *«огромной практической важности»* этого направления исследований, т.к. иных способов интраоперационной диагностики глубинных опухолей мозга в то время не существовало.

Несомненно, что заключение о важности и целесообразности использования этого метода, высказанное ведущими нейрохирургами того времени, было объективным и содержало мировую научную новизну, подтвержденную авторским свидетельством (№ 44001, приоритет от 11.11.1934 № 156914).

Таким образом, судя по описанию технических характеристик прибора и электрозонда, а также результатам экспериментальных и клинических наблюдений авторов, можно считать, что предложенная в 30-е годы XX века методика интраоперационной диагностики (оммометрия) является прообразом современных навигационных систем для нейрохирургии.

Новые медицинские и этические аспекты дородовой эвтаназии в практике детского нейрохирурга

Орлов Ю.А.

ГУ «Институт нейрохирургии им акад. А.П.Ромоданова АМН Украины», г.Киев
тел. 8 044 483-94-19, orlov@neuro.kiev.ua

Развитие современных методов дородовой диагностики аномалий развития нервной системы плода привлекло детских нейрохирургов к дискуссии об этической правомочности прерывания такой беременности по ряду причин. Почти во всех странах, где разрешены аборты, решение принимается коллегиально

(комиссией) с привлечением врачей, юристов, родителей. Ведущая роль при этом, безусловно, ложится на врачей, как специалистов, имеющих знание и опыт для прогнозирования будущего ожидаемого ребенка. Врачи же, привлекаемые к работе в таких комиссиях (акушеры-гинекологи, педиатры), сами в повседневной практике непосредственно не участвуют в лечении пациентов с аномалиями развития нервной системы, не успевают следить за последними достижениями специализированной помощи и пользуются общими положениями или рекомендациями. Возможно, поэтому привлечение детских нейрохирургов к вопросу дородовой эвтаназии плода с аномалиями развития нервной системы вызвало такую бурную дискуссию в специализированных изданиях. Опубликованная в начале 2008 г. в журнале Европейской Ассоциации детских нейрохирургов (Childs Nerv. Syst. -2008,24:13–28) статья T. H. Rob de Jong «Deliberate termination of life of newborns with spina bifida, a critical reappraisal» из Нидерландов сопровождалась 11 комментариями из разных стран. В разных странах имеются разные подходы к этому вопросу, но у всех специалистов отмечается единство в общем подходе к проблеме - аномалии развития нервной системы это большая группа заболеваний, разной степени выраженности, с разными возможностями их коррекции, с различным прогнозом и поэтому однозначного ответа не имеют.

Накопленный нами за последние 2–3 года опыт дородовой диагностики и последующего лечения детей с аномалиями развития нервной системы показал различие подходов специалистов к вопросу прерывания беременности в ее поздние сроки. Почти во всех случаях первично врачи акушеры-гинекологи и УЗИ-специалисты ставили вопрос о прерывании беременности. Детальное дообследование с контрольным УЗИ и МРТ исследованием позволило уточнить характер и выраженность уродства, более объективно прогнозировать состояние ребенка после рождения и его перспективность. У 3 из 83 беременных диагноз аномалии развития нервной системы плода был «снят» и дети родились без патологии. Только в одном наблюдении с многократно подтвержденным диагнозом аненцефалии плода беременность была прервана. В остальных случаях беременность была сохранена, при этом дети с аномалиями Арнольд-Киари, Денди-Уокера, мозговыми и арахноидальными кистами после рождения не имели клинических проявлений, не было прогрессирования заболевания в течение года наблюдения. Из 66 оперированных детей со спинномозговыми грыжами грубый неврологический дефект констатирован у 43 (65,1%) и был обусловлен вовлечением в патологический процесс спинного мозга. У 23 детей дефект был умеренным или незначительным с хорошей перспективой моторного и психического развития.

К огромному сожалению, современные методы дородовой диагностики аномалий развития нервной системы плода чаще всего позволяют констатировать их наличие, но не позволяют достаточно точно охарактеризовать их выраженность, степень повреждения нервных структур и их функциональное состояние, а следовательно и с достаточной степенью вероятности прогнозировать выраженность функционального дефекта.

Этические вопросы в нейрохирургической практике.

Сагун А.Е.

Минская областная клиническая больница, г.Минск, Белоруссия
тел. +375 17 2652027, neuro-sagun@mail.ru

В настоящее время, по данным мировой литературы и с позиций доказательной медицины, нет убедительных данных, основанных на многоцентровых, рандомизированных исследованиях, указывающих на стойкую, статистически достоверную корреляционную связь между объёмом хирургического вмешательства и продолжительностью общей выживаемости у больных с глиальными опухолями головного мозга.

В погоне за максимальным радикализмом нейрохирург порою «забывает» о самой главной составляющей лечебного процесса - качестве жизни пациента (КЖ), интегральной характеристике, на которую надо ориентироваться при оценке эффективности помощи пациентам. Нейрохирург в своей повседневной практике зачастую забывает, что за каждым диагнозом, историей болезни, случаем из практики, стоит человеческая жизнь, судьба конкретного индивидуума-человека. С одной стороны - это пациент, всецело полагаясь на хирурга, безгранично доверяет ему. С другой стороны – хирург, который выступает в качестве определяющего фактора исхода хирургического вмешательства, его профессионализм и личная самооценка своей деятельности, определённая степень хирургической свободы действий, напрямую связанная с опытом работы. Этими двумя факторами и определяется этическая сторона данного вопроса. Злокачественные новообразования головного мозга неизлечимы, нейрохирург, оперируя больного берёт на себя ответственность за дальнейшую судьбу пациента, и не только балансируя на грани понятий жизнь или смерть пациента, но и как проведёт остаток своей жизни пациент, прикованным к кровати или социально адаптированной личностью. И здесь возникает ряд вопросов. Так что же важно продолжительность жизни или её качество? Как сами пациенты смотрят на этот вопрос? Чем определяется разница в восприятии качества жизни самим пациентом и его врачом? Отвечают ли клиницисты за качество жизни пациента? Здесь пока больше вопросов, чем ответов.

Поэтому в нейрохирургии, как ни в одной другой области медицины, необходимо строгое соблюдение определенных нравственных норм, принципов общечеловеческой морали, милосердия и сострадания.

Краткая история кафедры и клиники нейрохирургии СамМИ

Мамадалиев А.М., Шодиев А.Ш.

Кафедра нейрохирургии и ВПХ Самаркандского Медицинского Института, г. Самарканд, Узбекистан
+998662352208, +998669328095, mam412000@mail.ru

В 1963 г. при клинике Самаркандского медицинского института нейрохирургом С.Дж.Мадьяровым было организовано нейрохирургическое отделение на 15 коек, на базе которого в 1965 году был организован курс нейрохирургии. С 1963 по 1970 гг. преподавание нейрохирургии студентам старших курсов проводилось С.Дж. Мадьяровым, А.М.Мамадалиевым и Х.Х.Худойбердиевым. До 1978 года на основании приказа Министерство Здравоохранения Узбекистана было подготовлено десятки нейрохирургов для работы в Самаркандской, Сурхандарьинской, Кашкадарьинской, Джизакской, Бухарской, Навоинской областей и Каракалпакской автономной республики. Сотрудники курса и клиники

нейрохирургии принимали непосредственное участие в организации отделений нейрохирургии в областных центрах указанных областей и в г. Самарканде (в 1-ой городской, многопрофильной областной детской больницах, СФ РНЦЭМП и в Каттакурганской городской больнице), оказывали эффективную помощь в их становлении. В разные годы заведующими отделением нейрохирургии работали С.Д.Мадьяров, С.Б.Махмудов, А.М.Мамадалиев, А.В.Канцерова, Р.Ю.Юлдашев, А.Ш.Шодиев и другие. Первым аспирантом был А.М.Мамадалиев, и первым клиническим ординатором был Х.Х. Худойбердиев. В 1978 году курс нейрохирургии был объединен с кафедрой нервных болезней и преподавание нейрохирургии студентам лечебного и педиатрического факультета начали проводить по новой программе с увеличением количества часов и усовершенствованием методов преподавания. Учитывая ощутимый вклад Самаркандских нейрохирургов в развитии нейрохирургии в 1987 году была проведена Всесоюзная научная конференция совместно с симпозиумом Советско-польских нейрохирургов.

С 1965 по 1995 гг. курс нейрохирургии функционировал (периодически самостоятельно) при кафедре неврологии. За указанный период нейрохирургическая служба получила всенародное признание, расширился круг ее деятельности. Были подготовлены 5 докторов мед. наук, 18 кандидатов мед. наук. В подготовки кадров большую помощь нам оказали НИИ нейрохирургии им. Н.Н.Бурденко (Москва), НИИ нейрохирургии им. А.М.Ромоданова (Киев), НИИ нейрохирургии им. А.Л.Поленова (Санкт-Петербург). В 1995 году впервые в истории нашей Республики профессором А.М.Мамадалиевым была организована самостоятельная кафедра нейрохирургии с 1997 по 2004 гг. она была объединена с неврологией, а с 2004-2005 учебного года была создана кафедра нейрохирургии с военно-полевой хирургией, заведующим которой на конкурсной основе был избран вновь профессор А.М.Мамадалиев.

В клинике был создан врачебный комплекс при участии смежных специалистов (нейроотиатр, нейроофтальмолог, невропатолог, нейропсихиатр, нейрорентгенолог) и подготовлены медицинские сестры нейрохирургического профиля. В дальнейшем наша клиника являлась настоящей школой, на базе которой было подготовлено путем повышения квалификации, через клиническую ординатуру более 90 нейрохирургов, нейротравматологов для практического здравоохранения нашей Республики и Республики Таджикистан.

Профессор С.Дж.Мадьяров докторскую диссертацию защитил по теме: «Патогенез и совершенствование методов лечения церебральных арахноидитов» в 1988 году в Киевском научно-исследовательском институте нейрохирургии, является автором около 200 научных статей, опубликованных в сборниках научных трудов и журналах Республики и в зарубежных изданиях.Профессор А.М.Мамадалиев докторскую диссертацию защитил по теме: «Прогнозирование исходов черепно-мозговой травмы в остром периоде» в 1989 году в Московском научно-исследовательском институте нейрохирургии им. акад. Н.Н.Бурденко, является автором более 300 научных статьей, опубликованных в научных трудах конференций и конгрессов, и журналах Республики, ближнего и дальнего зарубежья, 4 монографий, 20 учебно-методических рекомендаций, 12 изобретений, 19 рационализаторских предложений. Он является активным участником международных конгрессов, симпозиумов и конференций (Россия, Украина, Германия, США, Индия, Пакистан, Индонезия, Япония и др.).

Проведенная в Самарканде в 2003 году международная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы нейрохирургии» с участием нейрохирургов Узбекистана и медицинского Университета Фуджита (Япония) стало большим историческим событием. Участие на этих научных форумах с последующим внедрением достижений нейрохирургов мира в практику и в учебный процесс дают положительные результаты.

В 2006 году профессор А.М.Мамадалиев избран действительным членом Академии медико-технических наук Российской Федерации.

В последние годы при проведении текущего и заключительного контроля на кафедре широко применяется современные педагогические технологии («компьютерная техника», «мозговая атака», «круглый стол», «быстрое решение проблемы», «ручка на середине стола», «академические дискуссии», «контроль со всей группой», «ситуационные задачи», «студент-педагог», «OSCE открытые лекции и др.»).

Широкое применение современных методов диагностики нейрохирургических заболеваний (компьютерная и магнитно-резонансная томография) в практическом здравоохранении Республики в целом, и в клинике нейрохирургии СамМИ в частности, способствовало созданию условий для проведения очень сложных нейрохирургических операций (удаление опухолей основания мозга ретросигмоидно-субоксипитальным и фронто-субтемпорально-зигоматикальным доступами, межпозвонковых грыж диска интерламинарным и гемиламинарным способом, эхинококкозов головного мозга и т.д.).

Таким образом, кафедра и клиника нейрохирургии прошли трудный, сложный и в то же время славный путь в своем становлении, заслужил признания и уважения народа, достиг неоспоримых успехов создав Самаркандскую школу нейрохирургов и установил тесные международные связи с ведущими нейрохирургическими центрами мира.

Перелік тез

Нейротравма

Невідкладна допомога при черепно-мозковій травмі в Україні
Педаченко Є.Г. 4

Смещение мозга у больных с множественными травматическими внутричерепными гематомами
Абдурасулов Ф.Х. 4

Діагностика вестибулярних порушень при легкій черепно-мозковій травмі в гострому періоді
Зубкова О.В.,Кисельова І.Г.,Шульга Н.Н. 4

Геморрагическая трансформация очагов ушиба головного мозга при тяжелой черепно-мозговой травме (ТЧМТ)
Алексеев С.П.,Годлевский Д.О., Медюлянов А.А.,Барылик И.И. 5

Синдром острого поражения верхних отделов желудочно-кишечного тракта (СОПВОЖКТ) у пациентов с тяжелой черепно-мозговой травмой (ТЧМТ)
Алексеев С.П. Барылик И.И. Федорук А.Л., Годлевский Д.О. 5

Изменений в легких при тяжелой черепно-мозговой травме
Андреев С.А.,Шамаев А.М.,Шевчук В.А. 6

Методы лечения хронических субдуральных гематом
Антонов А.В.,Сафин Ш.М.,Заитов И.М. 6

Церебральный вазоспазм в остром периоде ушиба головного мозга
Болюх А.С. 6

Неогнестрельные орбитокраниальные ранения
Бухер М.,Цех Д.,Лазарев А.,Чурсин С. 7

Особенности диагностики и лечения тяжелой сочетанной краниоторакальной травмы
Бурунсус В.Д. 7

Клініко-морфологічні особливості так званої «легкої» черепно-мозкової травми
Деркач В.М. Рижий В.А. Татарчук М.М. 8

Особенности клинического течения ВИЧ-ассоциированных абсцессов головного мозга
Дядечко А.А.,Васьковская М.Г. 8

Применение максипима в комплексном лечении посттравматических менингоэнцефалитов
Доброродноva О.И.,Черний В.И., Городник Г.А.,Колесников А.Н. 9

Результати і перспективи застосування біоактивних керамік Синтекість для краніо- и вертебропластики
Дубок В.А.,Шинкарук А.В. 9

Международное сотрудничество украины в области биоматериалов
Дубок В.А.,Шинкарук А.В. 9

Особенности применения препарата «Тахокомб» в нейрохирургической практике
Ерошкин А.А.,Педаченко Е.Г. 10

Современные возможности диагностики и хирургии назальной ликвореи при черепно-мозговой травме
Гофман В.Р.,Черебилло В.Ю., Андроненков В.А. 10

Эффективность локального фибринолиза травматических внутричерепных кровоизлияний в зависимости от сроков начала его проведения
Готин А.С.,Болюх А.С.,Горбатюк К.И. 10

Малоинвазивная хирургия травматических внутримозговых кровоизлияний
Готин А.С.,Болюх А.С. 11

Післятравматична ішемія головного мозку
Гринів Ю.В.,Мартин А.Ю.,Потапов О.І., Ткачук Ю.Л. 11

Implement of endoscopic inspection method in surgical treatment of late subdural hematomas
Gumeniuc A.,Zapuhlih Gr.,Safta R., Barari A. 11

Дифференцированное лечение тяжелых очаговых ушибов головного мозга лобной и височной локализации
Гуранда Виорел 12

Консервативное лечение травматических повреждений лобных долей головного мозга
Хазраткулов Р.Б.,Мирзабаев М.Д. 12

Диагностика травматических внутричерепных гематом у больных в пожилом и старческом возрасте
Хусанов Л. Э.,Алиходжаева Г.А., Мирзабаев М.Ж. 12

Повторная черепно-мозговая травма и клиническая классификация черепно-мозговой травмы
Каджая Н.В. 13

Адаптационные и суммационные эффекты в течении повторной черепно-мозговой травмы
Каджая Н.В. 13

Пластика складних дефектів кісток черепа фрагментованими біокерамічними імплантатами «Синтекість»
Кіндрат В. В. 14

Пластика дефектів кісток черепа біокомпозитним матеріалом «Синтекість»
Кіндрат В.В.,Бондарчук Г.В.,Цюпій М.М., Франчук П.В.,Скрижедловський М.М. 14

Некоторые клинические и морфологические особенности тяжелой черепно-мозговой травмы
*Климаш А.В.,Бахтияров А.К.,Забродская Ю.М., Катков И.Д.** 14

Отдаленные результаты консервативного лечения травматических внутричерепных гематом малого объема
Курбанзаде Р.К.,Берснев В.П., Иванова Н.Е.,Касумов Р.Д. 15

Отсроченные проявления травматических повреждений головного мозга в остром периоде черепно-мозговой травмы (ЧМТ)
Кузьменко Д.А.,Педаченко Е.Г. 15

Балльная оценка состояния больных при хирургическом лечении травматических сдавлений головного мозга
Мамадалиев А.М.,Мамадалиева С.А., Шодиев А.Ш.,Алиев М.А. 15

Лёгочные осложнения при тяжёлой черепно-мозговой травме
Мельниченко П.В.,Могила В.В., Воробьёв Ю.А. 16

Динамика изменения свертывающей системы крови у больных с ЧМТ на фоне СД
Алиходжаева Г.А.,Мирзаев А.М. 16

Роль адаптогенов в лечении сочетанной черепно-лицевой травмы
Могила В.В.,Аль-Алавни С.В. 16

Современная характеристика абсцессов головного мозга
Могила В.В.,Синеокий И.Ю. 17

Способ хирургического лечения назальной ликвореи.
Мосийчук Н.М.,Дзяк Л.А.,Галатенко Н.А.,Кирпа Ю.И.,Салъков Н.Н.,Овчаренко Д.В. 17

Направленный транспорт лекарственных средств (НТЛС) при консервативном лечении (КЛ) абсцессов головного мозга (АГМ)
Можейко Р.А.,Шеховцов В.И.,Штайн Е.С., Косыгин В.А.,Шатохин А.А. 17

Диагностика травматических повреждений задней черепной ямки
Мирзабаев М.Ж.,Муминов З.В. 18

Сочетанные очаговые и диффузно-аксональные повреждения головного мозга в структуре тяжелой черепно-мозговой травмы
Наледько А.Н.,Шанько Ю.Г. Танин А.Л, Смеянович В.А 18

Диференційне лікування забиття головного мозку середнього ступеня тяжкості
Нетлюх А.М.,Шевага В.М.,Токарський А.Ю., Лозинський Р.М.,Цицик Г.Я 19

К вопросу о выборе тактики в лечении пациентов с подострыми субдуральными гематомами
Новик Ю.Е.,Зорин Н.А.,Мосийчук Н.М. 19

Минимизация косметического дефекта (КД) после церебральных нейрохирургических операций
Ольхов В.М.,Горбатюк К.И.,Чирка Ю.Л., Кириченко В.В.,Венцковский И.Л. 19

Опыт применения локального фибринолиза (ЛФ) в хирургии травматических внутричерепных оболочечных кровоизлияний (ТВОК)
Ольхов В.М.,Горбатюк К.И.,Чирка Ю.Л., Венцковский И.Л.,Кириченко В.В. 20

Особливості лікування хворих з фронто-базальними пошкодженнями
Ольхов В.М.,Кіщук В.В.,Кириченко В.В.,Чирка Ю.Л.,Горбатюк К.І.,Венцківський І.Л., Бондарчук О.Д. 20

Сучасний підхід до лікування хворих з післятравматичними абсцесами головного мозку
Оришака М.І.,Синицький С.І. 20

Использование ауторебер для замещения дефектов черепа
Пак О.И.,Елицкий А.С.,Назаров Д.В., Сидоров Г.А.,Фиголь С.Ю. 21

Краниопластика индивидуальной сетчатой конструкцией
Павлов Б.Б.,Гохфельд И.Г.,Лихолетов А.Н. 21

Когнітивні порушення у боксерів, які перенесли в анамнезі легкі ЧМТ
Поліщук М.Є.,Муравський А.В. 21

Використання селективних антагоністів 5НТ3-рецепторів (Осетрон) в комплексній терапії гострого періоду у постраждалих з поєднаною черепно-мозковою травмою
Полторацький В.Г.,Чернов А.Л., Прокопчук А.С. 22

Досвід сучасного закриття дефектів кісток черепа
Потапов О.О.,Дмитренко О.П., Кмита О.П. 22

Способ прогнозирование исхода тяжёлой черепно-мозговой травмы на основании изменений функции гипоталамо-гипофизарно-тиреоидной системы
Ребковец И.И.,Городник Г.А.,Черний В.И. 22

Эндоскопия в хирургии травматических субдуральных и внутримозговых гематом
Сакович И.И.,Олешкевич Ф.В. 23

Объём и сроки оперативного вмешательства при контузионных очагах головного мозга
Савченко Е.И.,Тяглый С.В.,Зайцев Ю.В.,Ксензов А.Ю.,Евченко Т.И.,Шевцова Т.П.,Савченко М.Е. ... 23

Особливості надання нейрохірургічної допомоги хворим з черепно-мозковою травмою в умовах непрофільних лікувальних закладів
Шевага В.М.,Дяків В.В.,Козловський А.Ю., Козловський Ю.П. 23

Покази до хірургічного лікування забиття головного мозку середнього і тяжкого ступеню, фактори прогнозу
Шевага В.М.,Нетлюх А.М.,Романюк Р.М. 24

Способ сохранения костного лоскута в подапоневротическом пространстве волосистой части головы для проведения отсроченной аутокраниопластики
Сидорович Р.Р.,Лукашейко Ю.Н., Щемелев А.В.,Шпакевич В.П. 24

Новый метод ортотопической краниопластики посттравматических дефектов черепа с применением корундовых имплантатов, ауто- и гомотрансплантатов твердой мозговой оболочки
Сипитый В.И.,Пятикоп В.А.,Печерский Б.В, Гунько Б.В.,Воробйов В.В.,Бабалян Ю.А. 24

Пластика дефектів черепа титановими імплантатами, виготовленими на основі індивідуальної стереолітографічної моделі
Сірко А.Г.,Зозуля Ю.Ан.,Кравцов Д.О., Марченко О.А.,Кирпа І.Ю.,Марченко М.В. 25

Реконструктивна хірургія черепа з використанням титанових пластин
Сірко А.Г.,Скребець Ю.Ю.,Кравцов Д.О., Кирпа І.Ю.,Марченко О.А. 25

Судебно-медицинская экспертная оценка слуховых нарушений при легкой черепно-мозговой травме
Скобская О.Е.,Каджая Н.В. 26

Диагностика и лечебная тактика при вторичной церебральной ишемии в остром периоде черепно-мозговой травмы
Скоромец Т.А 26

Досвід пункційного видалення абсцесів головного мозку
Скребець Ю.Ю.,Сірко А.Г.,Зозуля Ю.Ан. 26

Вплив декомпресивної краніектомії на динаміку дислокаційного синдрому при гострих субдуральних гематомах
Сук В.М.,Сірко А.Г.,Сімонова О.В., Архіпенко Т.Ю. 27

Клинико-экспертная оценка сотрясения головного мозга
Соколова И.Ф.,Морозов И.С. Иванченко Е.Д., Вербицкая Г.Д. 27

Реконструктивные операции моделированными титановыми пластинами в хирургии последствий черепно-мозговой травмы
Цех Д.,Бухер М.,Лазарев А. 28

Слепое огнестрельное проникающее орбито-краниальное ранение
Цех Д.,Бухер М. 28

Первичная краниопластика в остром периоде черепно-мозговой травмы
Цех Д.,Бухер М.,Лазарев А. 29

Декомпресивна краніектомія при відстрочених травматичних внутрішньомозкових гематомах
Зорін М.О.,Дзяк Л.А.,Сірко А.Г. 29

Рання декомпресивна краніектомія при гострих субдуральних гематомах у хворих в коматозному стані
Зорін М.О.,Дзяк Л.А.,Сірко А.Г. 30

Спінальна нейрохірургія

Диагностика и лечение при последствиях позвоночных травм грудопоясничной локализации
Абдухаликов А. К.,Тураханов А.О. 31

Диагностика и лечение сочетанной травмы позвоночника
Абдухаликов А.К.,Тураханов А.О., Кадиров А.А. 31

Сучасні пластичні матеріали для нейрохірургії
Алєщенко І.Є.,Гуща О.І.**,Дзукаєв Д.М.***,Хорєва Н.Є.***,Самошина Н.В.** 32

Заднебоковой доступ в протезировании поясничных дисков
Аль–Кашкиш Ияд Исхак,Слынько Е.И., Квасницкий А.Н. 32

Дифференцированная техника удаления вентральных опухолей шейного отдела спинного мозга
Аль–Кашкиш Ияд Исхак,Слынько Е.И. 32

Клиника, диагностика и хирургическое лечение радикулопатии при дегенеративных компресионных поражениях шейного отдела позвоночника
Бабаев Э.Х.,Слынько Е.И.,Хонда А.Н., Золотоверх А.М. 33

Особенности хирургической тактики лечения межпозвонковых грыж у ранее оперированных больных
Берснев В.П.,Драгун В.М.,Мусихин В.Н,Скопин М.И.,Сергин К.А 33

Применение «Halo-аппарата» в лечении повреждений С2 позвонка
Берснев В.П.,Драгун В.М.,Мусихин В.Н.,Малыгин В.Н.,Скопин М.И. 33

Дісцити. Порівняльна характеристика спонтанних і післяопераційних дісцитів. Питання стійкості, патогенезу, аспекти діагностики, клініки і патогенетичного обгрунтування курації
Бобрик С.І.,Бобрик Н.В.,Бобрик І.С. 34

Minimally invasive endoscopic discectomy: our experience in 41 cases
Bodiu A.,Lisii D.,Timirgaz V.,Eftodiev E., Zapuhlih G. 34

Minimally invasive endoscopic discectomy: technical aspects
Bodiu A.,Eftodiev E.,Lisii D.,Borodin S.,Sumleanschi A.Academic supervisor : Professor G. Zapuhlih 34

Тактика хирургического лечения в шейном отделе позвоночника
Боряк А.Л.,Мытюшин И.И 35

Оптимизация хирургической тактики при опухолевом поражении позвоночника с компрессией спинного мозга
Бублик Л.А.,Гохфельд И.Г. 35

Биомеханическое обоснование передней стабилизации при повреждениях шейного отдела позвоночника
Бублик Л.А.,Мытюшин И.И.,Тяжелов А.А., Карпинский М.Ю.** 35

Результаты оперативных вмешательств фиксации позвоночника при травматических повреждениях кранио-вертебрального соединения
Бурик В.М.,Слынько Е.И.,Вербов В.В. 36

Нейрохірургічне лікування пухлин крижів, що викликають компресію нервових структур
Бурик В.М.,Слинько Є.І.,Вербов В.В., Пастушин А.І. 36

Fracture of the Thoracic and Lumbar Spine
Chanturidze K.,Ingorokva G.,Tsikarishvili V., Gunia D.,Jvarsheishvili A.,Melikidze T. 36

Вертебропластика в лечении травматических повреждений позвоночника
Дейниченко Ю.К.,Середа Д.А.,Нелепин С.Н., Ларин А.В.,Козин М.В. 37

Особенности хирургического лечения травматических подвывихов шейных позвонков
Драгун В.М.,Берснев В.П.,Мусихин В.Н.,Малыгин В.Н.,Скопин М.И.,Сергин К.А. 37

Односторонние вывихи шейных позвонков — особенности тактики хирургического лечения
Драгун В.М.,Берснев В.П.,Мусихин В.Н.,Малыгин В.Н.,Скопин М.И.,Сергин К.А. 37

Новая методика хирургического лечения патологических переломов позвоночника
Дзукаев Д.Н.,Семченко В.И.,Древаль О.Н.,Черных И.А.,Абрамова И.В. 38

Возможна ли безопасная транспедикулярная фиксация верхнегрудного отдела позвоночника ?
ДзукаевД.Н.,Хорева Н.Е.,Абрамова И.В. 38

Хірургічне лікування при рецидивах гриж міжхребцевих дисків в поперековому відділі хребта
Єрошкін О.А.,Педаченко Є.Г. 38

Некоторые аспекты хирургического лечения стеноза поясничного отдела позвоночника
Этибарлы С.А.,Дадашов К.М.,Велибеков Р.А., Мамедов Д.Д.,Искендеров Д.Н. 39

Хирургическое методы лечение опухолей позвоночника
Фазилов Ш.К.,Мамадалиев. А.А. 39

Опыт применения перкутанной транспедикулярной стабилизирующей системы «Sextant»
Гармиш А.Р.,Педаченко Ю.Е. 40

Пункційна вертебропластика в лікуванні гемангіом хребта
Гарміш А.Р.,Педаченко Є.Г.,Кущаєв С.В. 40

Особенности вегетативных дисфункций у больных с грыжами межпозвонковых дисков пояснично-крестцового отдела позвоночника
Гончарук Е.А.,Гончарук А.Н.,Сон А.С, Солодовников В.И. 40

Технология вентральной декомпрессии спинного мозга с последующим корпородезом.
Хонда А.Н.,Слынько Е.И. Леонтьев А.В. 41

Диференційна діагностика та лікування судинних мієлопатій
Хонда А.М.,Слинько Е.І. 41

Малоінвазивна хірургія при дискогенних нейрокомпресійних синдромах у шийному відділі хребта
Хижняк М.В.,Педаченко Є.Г., Педаченко Ю.Є. 41

Оптимізація лазерного навантаження при пункційних лазерних мікродискектоміях у хворих з дискогенними нейрокомпресійними синдромами у поперековому відділі хребта (кондуктометричні дослідження)
Хижняк М.В.,Педаченко Є.Г., Танасійчук О.Ф. 42

Особенности морфометрических параметров женщин с послеоперационным эпидуральным фиброзом
Исаева Н.В. 42

Лазерная термопластика межпозвонковых дисков
Иваненко А.В.,Щедренок В.В. 42

Результаты лечения аномалии Киари
Камиль М.,Слынько Е.И. 43

Хирургическое лечение и его результаты при эпендимомах конского хвоста
Карлейчук А. Г.,Слынько Е.И. 43

Хирургическое лечения поясничного спондилолистеза
Холматов А.А 43

Гидроцефалия (Г) у больных с опухолями спинного мозга (ОСМ)
Ким А.В.,Хачатрян В.А.,Космачев М.В., Самочерных К.А.,Еликбаев Г.М., Малхасян Ж.Г.,Гогорян С.Ф.* 44

Выбор сроков хирургического вмешательства при травматическом повреждении спинного мозга в шейном отделе
Кирпа Ю.И.,Зорин Н.А.,Салъков Н.Н., Овчаренко Д.В.,Передерко И.Г. 44

Хирургическое лечение многоуровневых смещений поясничных межпозвонковых дисков
Кирпа Ю.И.,Зорин Н.А.,Овчаренко Д.В.,Сальков Н.Н.,Передерко И.Г. 44

Минимально инвазивный остеосинтез в лечении травмы пояснично-крестцового отдела позвоночника
Климовицкий В.Г.,Лобанов Г.В.,Стегний С.А., Бублик Л.А.,Мытюшин И.И. 45

Хирургическое лечение рецидивных грыж межпозвонковых дисков
Кодиров А.А.,Абдухаликов А.К.,Абдурахимов Ш.А.,Тураханов А.О. 45

Сравнительная оценка доступов к стволам пояснично-крестцового сплетения
Кокин Г.С.,Короткевич М.М.,Орлов А.Ю. 45

Особенности тактики и хирургической техники удаления экстрамедуллярных интрадуральных опухолей спинного мозга.
Косинов А.Е.,Аль–Кашкиш Ияд Исхак,Слынько Е.И.,Пастушин А.И. 46

Особенности экстрамедуллярных опухолей типа песочных часов.
Косинов А.Е.,Аль–Кашкиш Ияд Исхак,Слынько Е.И.,Пастушин А.И. 46

Задній керамоспондилодез у лікуванні дегенеративної нестабільності поперекового відділу хребта
Костицький М.М.,Федак В.І., Костицька О.М. ,Потапов О.І. 46

Отдалённые результаты лечения шейных дискогенных нейрокомпрессионных синдромов методом пункционной лазерной микродискэктомии
Красиленко Е.П.,Педаченко Ю.Е., Макеева Т.И. 47

Хирургическое лечение мальформации Арнольд-Киари тип I
Ксензов А.Ю.,Савченко Е.И.,Тяглый С.В.,Зайцев Ю.В.,Шевцова Т.П. 47

Перкутанная пункционная вертебропластика при гемангиомах шейного отдела позвоночника
Курамшин А.Ф.,Сафин Ш.М.,Валишин Р.А., Мухамедрахимов Р.Р.,Шишигин А.В. 48

Percutaneous vertebroplasty for posttraumatic vertebral body osteonecrosis
Kushchayev S.,Pedachenko Ye. 48

Синдром фиксированного спинного мозга
Кутумов Э.Б.,Воронов В.Г.,Иванов А.А. 48

Застосування рухомих протезів при килах міжхребцевих дисків поперекового відділу хребта
Квасніцький О.М.,Слинько Є.І. 49

Дифференцированный выбор метода декомпрессии при тораколюмбальной травме
Леонтьев А.Ю.,Леонтьев Ю.А.*,Слынько Е.И.**, Панфёров С.А.*** 49

Чрезкожная лазерная вапоризация в лечении грыж межпозвонковых дисков поясничного отдела позвоночника
Леонтьев Ю.А.,Пискунов И.С. 49

Нейрохірургічне лікування сакральних нейрогенних кіст
Лешко М.М.,Слинько Е.І. 50

Хирургическое лечение и тактика ведения пострадавших с осложненной травмой грудного и поясничного отделов позвоночника
Гохфельд И.Г.,Лихолетов А.Н.,Титов Ю.Д., Бублик Л.А. 50

Способ хирургического лечения и предупреждения послеоперационных мышечно-оболочечно-радикулярных рубцов
Литвинюк А.С. 51

Надання допомоги хворим з спондилолістезом поперекового відділу хребта в умовах міської лікарні
Лонтковський Ю.А.,Лонтковський А.С., Васильянов Д.С. 51

Особенности послеоперационного ведения больных после поясничных микродискэктомий различного типа
Макеева Т.И.,Красиленко Е.П. 51

Исходы оперативного лечения у больных с грыжами пояснично-крестцового отдела позвоночника, оперированных методом микродискэктомии
Мироненко И.В. 52

Исследование напряжённо-деформированного состояние позвоночно-двигательного сегмента при различной стабилизации шейного отдела позвоночника
Мытюшин И.И.,Бублик Л.А.,Тяжелов А.А., Карпинский М.Ю.* 52

Хирургическое лечение больных с оружейно-взрывными ранениями позвоночника и спинного мозга в позднем периоде
Могила В.В.,Куртеев С.В. 52

Особенности сочетанных ранений позвоночника и спинного мозга
Могила В.В.,Максимов С.А. 53

Хирургическое лечение нарушений ликворо-динамики, обусловленных аномалией Киари
Мохаммед Камель М.М. Ражаби, Слынько Е.И. 53

Можливості сучасних ендоваскулярних технологій у хірургічному лікуванні спінальних артеріовенозних мальформацій
Мороз В.В.,Цімейко О.А.,Слинько Є.І. 53

Результати хірургічного лікування новоутворів хребта та спинного мозку.
Мороз О.А.,Левицький В.М., Кримський В.С.,Ткач Б.В. 54

Використання торако-краніального дистракційно-фіксуючого апарату для профілактики вторинної травми нервових структур при оперативному лікуванні нестабільних ушкоджень шийного відділу хребта
Морозов А.М.,Алєксєєв С.П.,Барилік І.І., Годлевський Д.О.,Грунська Т.В. 54

Мікродискектомія як сучасний метод хірургічного лікування гриж міжхребцевих дисків на поперековому рівні хребта
Муравський А.В.,Троян О.І. 54

Лечение шейных компрессионных синдромов
Мусихин В.Н.,Драгун В.М.,Берснев В.П.,Малыгин В.Н.,Скопин М.И.,Сергин К.А. 55

Субаксиальные вывихи шейных позвонков: тактика хирургического лечение
Мусихин В.Н.,Драгун В.М.,Берснев В.П.,Скопин М.И.,Сергин К.А. 55

Доказательный комплекс исследований необходимый для обоснования хирургического лечения мальформации Киари (МК) I типа
Никитин М.К.,Воронов В.Г.,Жарова Е.Н. 56

Особенности развития структурно измененного очага поясничного остеохондроза
Олейник А.Д.,Карпенко С.И., Воротынцев Д.С. 56

Принципы планирования срока оперативного лечения больных поясничным остеохондрозом с хроническим болевым синдромом
Олейник А.Д.,Ковалёв С.А. 56

Тактика и хирургическое лечение пострадавших с позвоночно-спинномозговой травмой (ПСМТ) Винницкой области.
Ольхов В.М.,Обертинский В.А.,Венцковский Л.А., Венцковский И.Л.,Кириченко В.В.,Горбатюк К.И. . 57

Результаты хирургического лечения больных с грыжами межпозвонковых дисков на пояснично-крестцовом отделе позвоночника
Омар Р.,Драгун В.М.,Мусихин В.Н.,Скопин М.И., Сергин К.А. 57

Лечение больных с неспецифическим спондилитом
Овчаренко Д.В.,Кирпа Ю.И.,Салъков Н.Н.,Зорина Т.В.,Передерко И.Г., Казанцева В.А. 57

Передні доступи при ушкодженні грудного та поперекового відділів хребта
Панфьоров С.О.,Соколов В.В. 58

Результаты нейрохирургического лечения поясничного спондилолистеза
Пастушин А.И,Слынько Е.И., Волосюк А.Н. 58

Нейрохірургічне лікування пухлин крижової кістки, що викликають компресію нервових структур
Пастушин А.І.,Слинько Є.І.,Бурик В.М. 58

Мінімально інвазивні технології в спінальній нейрохірургії
Педаченко Є.Г. 59

Функциональные динамические системы фиксации (U-имплантаты) при стенозах позвоночного канала в поясничном отделе
Педаченко Ю.Е.,Гармиш А.Р. 59

Выбор оптимальной дозы лазерной нагрузки при пункционной лазерной микродискэктомии на шейном и поясничном уровнях (морфологические исследования)
Педаченко Ю.Е.,Малышева Т.А., Хижняк М.В. 60

Передний межтеловой спондилодез в хирургической лечении травмы шейного отдела позвоночника
Полищук Н.Е.,Слынько Е.И.,Пишанов Р.Т. 60

Результати хірургічного лікування інтрамедулярних пухлин спинного мозку
Поліщук М.Є.,Слинько Є.І., Муравський А.В.,Троян О.І. 60

Способы и тактика хирургического лечения спинальных опухолей
Поляков Ю.Ю.,Олюшин В.Е.,Гуляев Д.А., Тастанбеков М.М. 61

Наш досвід застосування епідурального адгезіолізу на поперековому рівні при вертеброгенних больових синдромах
Потапов О.І.,Тхорівський О.Т.,Балан С.І., Костицький М.М.,Федак В.І., Костицька О.М.,Коцкович І.І. 61

Отдаленные результаты денервации поясничных дугоотростчатых суставов при спондилоартралгии
Продан А.И.,Сиренко А.А. 61

Этиопатогенетическая роль функционального неравенства длины нижних конечностей в формировании неврологических проявлений дегенеративно-дистрофической патологиии поясничного отдела позвоночника
Проценко В.Н. 62

Наш досвід застосування транспедикулярної фіксації в оперативному лікуванні остеохондрозу поперекового відділу хребта
Радченко В.О.,Васюк В.Л., Піонтковський В.К. 62

Хирургическое лечение гипоталамического синдрома при позиционной компрессии позвоночной артерии
Ромоданов С.А.,Дыбкалюк С.В.,Бобров О.Е.,Зоргач В.Ю.,Пилецкий А.М.,Умеров Н.З. 63

Дифференцированное малоинвазивное хирургическое лечение дегенеративных поражений поясничного отдела позвоночника
Руденко В.В.,Рзаев Д.А.,Татаринцев А.П.,Лейко Д.В.,Пудовкин И.Л. 63

Опыт хирургического лечения интрафораминальных и экстрафораминальных межпозвонковых грыж поясничного отдела позвоночника
Шинкарюк С.С.,Вуколов Д.В. 64

Особливості структури та нейрохірургічне лікування артеріовенозних мальформацій спинного мозку
Слинько Є.І. 64

Нейрохірургічне лікування спинальних епідуральних судинних мальформацій
Слинько Є.І.,Шинкарюк С.С. 64

Оцінка результатів поперекової мікродискектомії залежно від психоемоційного стану хворого
Сон А.С.,Гончарук О.О.,Солодовніков В.І. 65

Особливості хірургічного лікування неускладнених пошкоджень грудного та поперекового відділів хребта
Сташкевич А.Т.,Мартиненко В.Г. 65

Діагностика та консервативне лікування гематогенного остеомієліту хребта
Сташкевич А.Т.,Шевчук А.В., Улещенко Д.В. 65

Эндоскопическая аппаратура для чрезкожной и ассистирующей техники при дискэктомии
Стегний С.А. 66

Особливості мікродискектомій у шийному відділі хребта на III–VI стадіях остеохондрозу
Танасійчук О.Ф.,Крамаренко В.А. 66

Профілактика компресійного перидурального фіброзу за допомогою поліакриламідних гелів
Тарасенко О.М. 66

Комплексное лечение неврологических проявлений остеохондроза позвоночника с применением малоинвазивных методик адресного эпидурального введения лекарств
Толпекин Е.Л. 67

Мікродискектомія на поперековому рівні із збереженням жовтої зв`язки
Троян О.І.,Муравський А.В. 67

Современные подходы к хирургическому лечению экстрамедуллярных опухолей спинного мозга вентральной и вентролатеральной локализации
Цымбал М.Е.,Аль–Кашкиш Ияд Исхак, Слынько Е.И. 68

Техника удаления вентральных и вентролатеральных экстрамедуллярных опухолей краниовертебральной локализации
Цымбал М.Е.,Аль–Кашкиш Ияд Исхак,Слынько Е.И. 68

Дифференцированное лечение неосложненных травм грудопоясничного отдела позвоночника и их последствий
Тураханов А.А.,Абдухаликов А.К., Кодиров А.А.,Абдурахимов Ш.А. 69

Техніка перкутанної вертебропластики під контролем веноспондилографії
Вербов В.В.,Слинько Є.І.,Шинкарюк С.С. 69

Діагностика та хірургічне лікування медулоцервікальних інтрамедулярних пухлин
Вербов В.В.,Слинько Є.І. 69

Хірургічне лікування застарілих спонділолістезів з неврологічними проявами і порушенням кровообігу нижніх кінцівок
Волосюк Я.О.,Мірошніченко М.Г. 70

Собственный опыт применения перкутанной лазерной дискэктомии на поясничном уровне
Зайцев Ю.В.,Савченко Е.И.,Тяглый С.В., Ксензов А.Ю. 70

Применение межтелового корпородеза после дискэктомии в грудном отделе позвоночника
Золотоверх А.М.,Слынько Е.И. 70

Трансфасетний педикулозберігаючий доступ в хірургічному лікуванні гриж грудного відділу хребта
Золотоверх А.М.,Слинько Є.І. 71

Стабилизация переломов грудопоясничного отдела позвоночника транспедикулярными системами в сочетании с пункционной вертебропластикой
Зорин Н.А.,Овчаренко Д.В.,Кирпа Ю.И., Зорина Т.В.,Сальков Н.Н. 71

Пункционная вертебропластика с КТ-флюороскопической ассистенцией
Зорин Н.Н.,Зорин Н.А 71

Временная и стойкая утрата нетрудоспособности, при различных хирургических методах лечения поясничных радикулопатий
Зорина Т.В.,Кирпа А.В.,Овчаренко Д.В., Передерко И.Г.,Казанцева В.А. 72

Применение никелид титановых конструкций в хирургии позвоночника
Зуев И.В.,Лобода В.А.,Монашенко Д.Н. 72

Применение динамических фиксаторов из никелида титана в хирургическом лечении дегенеративно-дистрофических процессов.
Зуев И.В.,Монашенко Д.Н.,Лобода В.А. 72

Судинна нейрохірургія

Минимально инвазивное удаление гипертензивных внутримозговых кровоизлияний
Агзамов М.К.,Берснев В.П.,Иванова Н.Е., Ахтамов Д.А.,Арзикулов Т. 73

Устройство для удаления внутримозговых гематом гипертонической этиологии
Агзамов М.К.,Берснев В.П. 73

Хирургическое лечение окклюзирующий поражения сонных артерий
Антонов Г.И.,Митрошин Г.Е., Миклашевич Э.Р.,Галкин П.В.,Мельничук С.В., Гладышев С.Ю. 73

Эверсионная каротидная эндартерэктомия при стенотических поражениях магистральных артерий головы
Антонов Г.И.,Митрошин Г.Е.,Миклашевич Э.Р., Галкин П.В.,Мельничук С.В. 74

Хирургическое лечение первичного вентрикулярного кровоизлияния
Березюк М.В.,Цимейко О.А.,Мороз В.В. 74

Емболонебезпечні стенози сонних артерій
Бондар Л.В. 74

Значення кардіоцеребральних взаємозв'язків в забезпеченні адекватного кровопостачання головного мозку при артеріовенозних мальформаціях
Чебанюк С.В.,Щеглов В.І.,Щеглов Д.В., Загородній В.М 75

Эндоваскулярные методы лечения церебрального ангиоспазма у больных с разорвавшимися артериальными аневризмами
Чередниченко Ю.В.,Зорин Н.А., Мирошниченко А.Ю 75

Рентгенэндоваскулярные методы в профилактике и лечении ишемических инсультов головного мозга
Чередниченко Ю.В.,Зорин Н.А., Мирошниченко А.Ю 75

Применение локального фибринолиза в хирургическом лечение гипертензивных внутримозговых гематом в условиях городской больницы
Филиппов П.Г.,Хуторова Н.П.,Козлов А.А., Бахтанов И.В. 76

Временное клипирование сегмента М1 в хирургии гигантских мешотчатых аневризм развилки средней мозговой артерии
Гаврюшин А.Ю.,Грецких К.В.,Зубков А.В., Колесник В.В. 76

Хирургическое лечение супратенториальных каверном, проявившихся эпиприступами
Гаврюшин А.Ю.,Грецких К.В.,Зубков А.В., Колесник В.В. 77

Проведение локального фибринолиза «Актилизе» у больных с паренхиматозно-вентрикулярными кровоизлияниями
Гюльмамедов А.Ф.,Городник К.Г. 77

Результаты эндоваскулярной эмболизации больших и гигантских супратенториальных артериовенозных мальформаций с эпилептической формой клинического течения
Гончаров А.И.,Цимейко О.А. 77

Судорожные синдромы у больных с сосудистой патологией головного мозга
Григорук А.П.,Андрейко Д.М. 78

Диагностика и лечение сочетанных атеросклеротических поражений церебральных и коронарных артерий
Григорук С.П. 78

Endovascular treatment of cerebral aneurysms
Gunia D.,Ingorokva G.,Tsikarishvili V.,Tatishvili O., Kazaishvili D.,Chanturidze K.,Jvarsheishvili A. 78

Клинические проявления венозной энцефалопатии
Хусаинова Л.Т. 79

Опыт ЭИКМА при множественных атеросклеротических поражениях магистральных артерий головы
Капацевич С.В.,Губаревич И.Г.,Турлюк Д.В., Сидорович Э.К.,Мисникова В.А. 79

Вторинна профілактика та хірургічне лікування ішемічних порушень мозкового кровообігу
Костюк М.Р.,Цімейко О.А. 80

Endoscopic treatment of spontaneous intracerebral hemorrhage associated or not with massive ventricular hemorrhage. Preliminary report on first 8 cases
Lisii D.,Bodiu A.,Sumleanschi A.,Borodin S., Zapuhlih G.,Timirgaz V 80

Первый клинический опыт применения эндоскопической техники в нейрохирургической клинике
Листратенко А.И.,Пристромский А.В.,Кардаш А.М.,Гюлямерьянц В.А., Козинский А.В. 80

Наш опыт лечения пациентов с артериальными аневризмами сосудов головного мозга
Любищев И.С.,Шмарловский Р.П 81

Модель прогнозирования 30-суточной выживаемости больных с первичным внутримозговым кровоизлиянием
Мануковский В.А.,Свистов Д.В. 81

Результаты хирургического лечения больных с первичными внутримозговыми кровоизлияниями
Мануковский В.А.,Свистов Д.В. 82

Оцінка результатів малоінвазивного втручання при внутрішньомозкових інсульт-гематомах
Мартин А.Ю.,Потапов О.І.,Гринів Ю.В., Худецький Ю.П.,Ткачук Ю.Л., Москалик І.Т. 82

Хирургические возможности при атеросклеротическом поражении магистральных артерий головы
Митрошин Г.Е.,Антонов Г.И.,Миклашевич Э.Р., Мельничук С.В.,Галкин П.В.,Иванов В.А.,Бобков Ю.А.,Терехин С.А.,Гладышев С.Ю 82

Реконструктивная хирургия при поражении субкраниального сегмента позвоночной артерии
Митрошин Г.Е.,Антонов Г.И., Гладышев С.Ю. ... 83

Досвід транскраніального хірургічного лікування артеріальних аневризм сегменту V4 хребтової артерії та задньо-нижньої артерії мозочка
Мороз В.В.,Цімейко О.А. ... 83

Тактика хирургического лечения больных с артериальными аневризмами головного мозга в остром периоде разрыва
Олешкевич Ф.В.,Скороход А.А. ... 84

Результати проведеного лікування АВМ головного мозку під час вагітності
Орлов М.Ю.,Литвак-Шевкопяс С.О., Яковенко Л.Н.,Мороз В.В. ... 84

Современные аспекты диагностики и лечения нарушения брахиоцефального кровообращения при компрессионном синдроме грудного выхода
Перцов В.И.,Ивахненко Д.С.,Дейниченко Ю.К., Козин М.В. ... 84

Влияние декомпрессивной трепанации на выживаемость больных с «агрессивными» гипертензионными кровоизлияниями большого объема
Плющев И.Е.,Зорин Н.А.,Григорук С.П., Куць А.И.,Гарус Д.В. ... 85

Методы предупреждения тромботических осложнений при выполнении каротидной эндартерэктомии
Родин Ю.В.,Симонян В.А.,Ковалева А.В. ... 85

Способ профилактики экстравазальной компрессии внутренней сонной артерии после каротидной эндартерэктомии
Рогачёв И.А.,Байда Р.Н. ... 85

Ендоваскулярне лікування атеросклеротичних уражень магістральних артерій головного мозку
Щеглов В.І.,Щеглов Д.В.,Конотопчик С.В.,С виридюк О.Є.,Загородній В.М., Назаренко Е.В. ... 86

Ендоваскулярне лікування внутрішньочерепних мішковидних аневризм у ранніх періодах крововиливу
Щеглов Д.В.,Загородній В.М.,Щеглов В.І., Конотопчик С.В.,Свиридюк О.Є. ... 86

Хірургічне лікування інсульт-гематом
Щур О.С.,Левицький В.М.,Ткач Б.В., Мороз О.А. ... 86

Малоинвазивные методы хирургического лечения глубоких осложненных гипертензивных внутримозговых кровоизлияний
Ширшов А.В. ... 87

Проблемы оказания медицинской помощи больным в остром периоде разрыва артериальных аневризм головного мозга на различных этапах госпитализации
Скороход А.А. ... 87

Десятирічний досвід лікування множинних артеріальних аневризм головного мозку
Скорохода І.І.,Цімейко О.А.,Костюк М.Р., Яковенко Л.М.,Мороз В.В. ... 88

Артериовенозные мальформации задней черепной ямки: результаты хирургического лечения
Смеянович В.А.,Смеянович А.Ф., Шанько Ю.Г. ... 88

Хірургія сонних артерій – чи може вона бути абсолютно безпечною?
Смоланка В.І. ... 88

Хірургічне лікування артеріальних аневризм головного мозку: аналіз 100 випадків
Смоланка В.І.,Буцко Є.С.,Гаврилів Т.С., Пехньо І.І.,Потокій А.О. ... 89

Анализ результатов хирургического лечения внутримозговых гипертензионных гематом
Танин А.Л.,Шанько Ю.Г.,Смеянович В.А. ... 89

Досвід транскраніального хірургічного лікування артеріальних аневризм переднього півкільця артеріального кола великого мозку
Цімейко О.А.,Мороз В.В.,Шахін Н. ... 90

Лікування церебральних артеріовенозних мальформаций методом стереотаксичної радіохірургії на установці Гамма ніж
Цимбалюк В.І.,Цімейко О.А.,Костюк М.Р., Костюк К.Р.,Орлов М.Ю.,Мороз В.В. ... 90

Гострі порушення мозкового кровообігу (ГПМК) серед сільського населення Вінницької області
Венцківський Л.О.,Ольхов В.М.,Ольхова І.В., Венцківський І.Л. ... 90

Оцінка результатів хірургічного лікування розривів АВМ півкуль великого мозку
Яковенко Л.М.,Яцик В.А. ... 91

Інтраопераційне виявлення судинних мальформацій при видаленні спонтанних внутрішньомозкових крововиливів
Яковенко Л.М.,Яцик В.А. ... 91

Особенности комбинированного лечения артериовенозных мальформаций (АВМ) головного мозга, проявившихся разрывом
Яцык В.А.,Яковенко Л.Н. ... 91

Коррекция нарушений ликвороциркуляции в хирургии мешотчатых аневризм (МА) сосудов головного мозга
Яцык В.А.,Яковенко Л.Н,Мороз В.В. ... 92

Ендоваскулярна емболізація артеріовенозних мальформації судин головного мозку за допомогою гістоакрілу
Загородній В.М.,Щеглов Д.В.,Щеглов В.І.,Кравчик О.І.,Конотопчик С.В. ... 92

Avantages and disadvantages of the supraorbital keyhole approach to intracranial aneurysms
Professor Grigore Zapuhlih,dr. Victor Andronachi,dr. Vladimir Chirita ... 92

Анализ хирургического лечения разорвавшихся артериальных аневризм головного мозга за 10 лет
Зорин Н.А.,Григорук С.П.,Плющев И.Е., Гарус Д.В.,Чередниченко Ю.В., Мирошниченко А.Ю ... 93

Нейроонкологія

Гранулемы головного мозга у ВИЧ-инфицированных пациентов
Алексеев С.П.,Новиков С.О.,Щербатюк Р.А. ... 94

Эндоскопическая вентрикулоцистерностомия при опухолях задней черепной ямки
Асадуллаев У.М. ... 94

Treatment of malignant high grade glioma in children, adolescents and adults with Nimotuzumab (Theralоc®) a humanized monoclonal antibody against EGFR
F. Bach ... 95

Лечение глиомы высокой степени злокачественности у детей, подростков и взрослых с помощью нимотузумаба (Тералок®) — гуманизированного моноклонального антитела против рецепторов эпидермального фактора роста
Ф. Бах ... 95

Витальные послеоперационные осложнения у нейроонкологических больных
Биктимиров Р.Г.,Киселев А.М.,Кедров А.В. ... 95

Діагностика гліобластом півкуль великого мозку
Бобрик І.С Сидор Я.І. ... 96

Застосування протипухлинної аутовакцини, виготовленої на основі лектину B.subtilis B-7025, у лікуванні хворих на злоякісні пухлини головного мозку
Бомбін А.В.,Потебня Г.П. 96

Различные методы замещение дефектов мягких тканей головы после удаления опухолей
Борзых А.В.,Оприщенко А.А., Погориляк А.Й.,Кравченко А.В. 97

Хирургический аспект в лечении метастатических опухолей головного мозга
Булгак В.В.,Шанько Ю.Г. 97

Эндоскопическая транссфеноидальная хирургия опухолей хиазмально-селлярной области
Черебилло В.Ю. 98

Транссфеноидальная хирургия СТГ-продуцирующих аденом гипофиза
Черебилло В.Ю.,Гофман В.Р.,Полежаев А.В. 98

Эндоскопическая кистоцистерностомия в оптико-каротидном треугольнике при арахноидальных кистах средней черепной ямки третьего типа
Данчин А.Г.,Полищук Н.Е.,Данчин А.А. 98

Влияние гипокальциемии на клиническую картину опухолей головного мозга
Деревянко И.Н.,Козинский А.В.,Кардаш А.М., Семикоз Н.Г.,Кардаш К.А.,Бондарь В.А. 99

ВИЧ-ассоциированные нейроонкологические поражения нервной системы
Деревянко И.Н.,Кардаш А.М.,Козинский А.В., Бондарь В.А.,Семикоз Н.Г. 99

Опыт проведения интраоперационной фотодинамической диагностики первичных и метастатических опухолей головного мозга.
Древаль О.Н.,Малкаров М.С.*,Лазарев В.А.*,Рынков И.П.***,Борзунов А.Н.**,Горожанин А.В.**, Чагава Д.А.***,Кузнецов А.В.** 100

Способ интраоперационной диагностики опухолей головного и спинного мозга на основе люминесцентного анализа.
Дзяк Л.А.,Прокофьев Т.А.,Кирпа Ю.И., Салькov Н.Н.,Овчаренко Д.В. 100

Современные аспекты хирургического лечения множественных однокамерных эхинококковых поражений головного мозга
Этибарлы С.А.,Нагиев А.А.,Ахмедов Н.П. 101

Значение перестроек венозного кровообращения у больных парасагиттальными менингиомами
Фадеева Т.Н.,Чиркин В.Ю.,Олюшин В.Е., Улитин А.Ю.,Тастанбеков М.М., Гурчин А.Ф. 101

The use of intraoperative ultrasound-based navigation in brain tumor surgery
Galearschi Vasile Vasile 101

Возможность использования системы индивидуального подбора химиотерапии у больных злокачественными глиомами головного мозга
Гайдаенко К.П. ,Гурчин А.Ф. 102

Клінічний досвід застосування темозоломіду в нейроонкології
Розуменко В.Д.,Главацький О.Я. 102

Інтраопераційна антибіотикопрофілактика у хворих з пухлинами головного мозку
Главацький О.Я.,Данчук С.В. 102

Хирургическая неврология базальных субтенториальных менингиом.
Гуляев Д.А.,Маслова Л.Н. 103

Хирургическое лечение опухолей ската черепа
Гуляев Д.А.,Чеботарев С.Я.,Олюшин В.Е. 103

Снижение риска неврологических осложнений в хирургическом лечении образований головного мозга глубинной локализации с использованием стереотаксического метода
Гвоздев П.Б. 103

Особенности клинических проявлений опухолей головного мозга, осложненных интратуморозным кровоизлиянием
Холбоев Ш.Х.,Кадырбеков Р.Т. 104

Соматотропиномы: показания к хирургическому вмешательству или консервативному лечению
Караченцев Ю.И.,Хижняк О.О., Микитюк М.Р. 104

Новообразования ствола мозга (диагностика, хирургическое лечение, прогноз)
Хачатрян В.А.,Ким А.В.,Самочерных К.А., Горохова Е.В. 105

Лазерная терапия в комплексном лечении больных с глиомами головного мозга
Хорошун А.П.,Розуменко В.Д.,Герасенко К.М., Розуменко А.В.,Шевелев М.Н. 105

Обливості нейрохірургічного лікування олігоастроцитом півкуль великого мозку
Ключка В.М.,Розуменко В.Д. 105

Стереотаксическая радиохирургия с применением Гамма-ножа в лечении опухолей и сосудистых мальформаций головного мозга
Коновалов А.Н.,Голанов А.В.,Ильялов С.Р.,Пронин И.Н.,КостюченкоВ.В.,Зотова М.В., Долгушин М.Б.,Зайцев В.С. 106

Діагностичне значення стереотаксичної біопсії уражень головного мозку: аналіз 120 випадків
Костюк К.Р.,Главацький О.Я.,Медведев Ю.М.,Попов А.О.,Малишева Т.А.,Чувашова О.Ю.,Зінкевич Я.П., Терницька Ю.П., Дічко С.М. 106

Хірургічні аспекти лікування гліом головного мозку супратенторіальної локалізації
Кримський В.С.,Левицький В.М., Мороз О.А.,Щур О.С. 106

Выбор хирургического доступа при удалении краниоорбитальных опухолей
Ксензов А.Ю.,Савченко Е.И.,Тяглый С.В., Зайцев Ю.В. 107

Комбіноване лікування гліом лобово-кальозної локалізації
Кулик О.В.,Главацький О.Я., Хмельницький Г.В. 107

Аспекти хірургічного лікування інтракраніальних метастазів
Левицький В.М.,Щур О.С.,Ткач Б.В., Мороз О.А. 107

Вивчення змісту деяких онко- та нейровірусів в тканині медулобластом та гліом
Лісяний О.М. 108

Анализ результатов применения криохирургического метода при открытых оперативных вмешательствах у больных с супратенториальными опухолями головного мозга
Можаев С.В.,Волов М.Б. 108

Применение лазеров в хирургии опухолей головного мозга
Олешкевич Ф.В.,Федулов А.С.,Сакович И.И., Шамкалович А.В.,Толпекин Л.Е. 108

Результаты лечения аденом гипофиза с применением лазера
Олешкевич Ф.В.,Федулов А.С.,Сельский М.С., Шамкалович А.В.,Жукова Т.В, Нестерук О.В.,Близнюкова Е.Г. 109

Отдаленные результаты применения противоопухолевой вакцины в комплексном лечении больных со злокачественными глиомами полушарий большого мозга
Олюшин В.Е.,Бажанов С.П.,Филатов М.В.,Улитин А.Ю.,Сафаров Б.И. 109

Транспетрозальные доступы в хирургии базальных субтенториальных опухолей.
Олюшин В.Е.,Гуляев Д.А.,Чеботарев С.Я. 109

Ближайшие и отдаленные результаты лечения больных с метастазами опухолей в головной мозг
Олюшин В.Е.,Сафаров Б.И,Улитин А.Ю., Осницкая А.В. 110

Хірургічне лікування доброякісних новоутворень краніофаціальної локалізації
Паламар О.І.,Гук А.П. 110

Хірургічне лікування злоякісних новоутворень основи черепа
Паламар О.І.,Гук А.П. 110

Хирургическое лечение менингиом основания черепа
Полищук Н.Е.,Возняк А.М.,Каминский А.А., Облывач А.А.,Гудым М.С. 111

Екстрамедулярні пухлини краніоцервікального переходу. Діагностика та хірургічне лікування
Поліщук М.Є.,Слинько Є.І.,Бурик В.М. 111

Современные возможности хирургического лечения внутримозговых опухолей функционально важных зон полушарий головного мозга
Розуменко В.Д.,Бобрик И.С., Розуменко А.В.,Хорошун А.П., ... 112

Медианно-распространяющиеся глиомы полушарий большого мозга: возможности хирургического лечения
Розуменко В.Д.,Шевелёв М.Н., Хорошун А.П.,Бобрик И.С. 112

Радикальность удаления менингиом задней черепной ямки
Руденко П.Г.,Дралюк М.Г.,Дрянных А.А. 112

Отдалённые результаты лечения больных с глиальными опухолями головного мозга, оперированные методом ультразвуковой диссекции
Сагун А.Е. 113

Сравнительная оценка степени радикальности хирургического вмешательства при помощи метода ультразвуковой диссекции у больных с глиальными опухолями головного мозга
Сагун А.Е. 113

Фотодинамическая терапия опухолей головного мозга
Сакович И.И.,Олешкевич Ф.В.,Федулов А.С.,Веевник Д.П.,Шамкалович А.В.,Трухачева Т.В. 114

Профілактика вітамінодефіциту в комплексі передопераційної підготовки хворих з первинними гліальними та метастатичними пухлинами головного мозку
Салдан З.В. 114

Тактика лечения больных с кровоизлияниями в опухоль головного мозга.
Савченко Е.И.,Тяглый С.В.,Савченко М.Е., Евченко Т.И. 114

Эндогенная токсемия и иммунокомплексный синдром как звенья патогенеза отека мозга при злокачественных опухолях головного мозга
Селиверстов Р.Ю.,Шатров В.А.,Олюшин В.Е., Гурчин А.Ф. 115

Лечение опухолей головного мозга на линейном ускорителе
Семикоз Н.Г.,Кардаш А.М.,Личман Н.А.,Козинский А.В.,Кардаш К.А.,Деревянко И.Н. 115

Новый препарат Цисплацел для локальной химиотерапии супратенториальных глиом
Шанько Ю.Г.,Смеянович А.Ф.,Короткевич Е.А.,Танин А.Л.,Лукашейко Ю.Н.,Булгак В.В.,Бычковский П.М., Юркштович Т.Л.,Ошарин В.В.,Жуковец А.Г., Синайко В.В. 116

Результаты хирургического лечения 500 невринома преддверноулиткового нерва III-IV стадии
Шанько Ю.Г.,Смеянович А.Ф. 116

Оцінка ефективності комбінованого лікування хворих із злоякісними новоутвореннямиголовного мозку з використанням внутрішньоартеріальної хіміотерапії
Щеглов В.І.,Рибальченко С.В.,Олейник Г.М., Загородній В.Н. 117

Ендоваскулярна емболізація васкуляризованих об'ємних утворень
Щеглов Д.В.,Загородній В.М.,Щеглов В.І., Рибальченко С.В.,Свиридюк О.Є. 117

Технологии снижения хирургического риска при глиомах головного с медианным распространением
Шевелёв М.Н.,Розуменко В.Д.,Бобрик И.С. 117

Результаты хирургического лечения краниофациальных опухолей
Шкут Д.Н.,Шанько Ю.Г. 118

Возможности комбинированного лечения хордом основания черепа (хирургия + лучевая терапия)
Сидоркин Д.В.,Махмудов У.Б.,Голанов А.В., Шиманский В.Н.,Усачёв Д.Ю.,Таняшин С.В., Шкарубо А.Н.,Котельникова Т.М., Соболева О.И.,Золотова С.В., Никитин К.В,Трунин Ю.Ю. 118

Изучение катамнеза больных после хирургического и комбинированного лечения (хирургия + лучевая терапия)
Сидоркин Д.В.,Махмудов У.Б.,Шиманский В.Н., Усачёв Д.Ю.,Таняшин С.В., Шкарубо А.Н. 118

Локализация краниальных хордом. Выбор оперативного доступа
Сидоркин Д.В.,Махмудов У.Б.,Шиманский В.Н., Усачёв Д.Ю.,Таняшин С.В., Шкарубо А.Н. 119

Сопоставление архитектонических гномонов коры головного мозга локализации искомого новообразования как метод решения проблемы смещения головного мозга при использовании навигационного оборудования
Сидорович Р.Р.,Смеянович А.Ф., Шипай А.П. 119

Рідкісні пухлини в нейрохірургії
Смоланка В.І.,Потокій А.О.,Гаврилів Т.С. 120

Результаты комбинированного лечения супратенториальных внутримозговых злокачественных опухолей
Сон А.С. 120

Предупреждение интраоперационных осложнений в хирургии неврином вестибулокохлеарного нерва
Тастанбеков М.М.,Берснев В.П.,Олюшин В.Е., Фадеева Т.Н.,Руслякова И.А. 120

Лікувальна тактика при парагангліомах скроневої кістки
Трош Р.М.,Борисенко О.М.,Сушко Ю.О., Гудков В.В.,Сребняк І.А. 121

Мікротопографія інтрамедулярних пухлин краніоспінальної локалізації
Трош Р.М.,Шамаєв М.І.,Слинько Є.І.,Морозов А.М., Малишева Т.А.,Бурик В.М. 121

Планирование хирургической тактики оперативного лечения больных с глиомами головного мозга супратенториальной локализации
Тяглый С.В.,Розуменко В.Д.,Перцов В.И.,Савченко Е.И.,Ключка В.Н.,Ксензов А.Ю.,Зайцев Ю.В., Комаров Б.Г., Полковников А.Ю. 122

Отдаленные результаты лечения больных с гигантскими аденомами гипофиза
Улитин А.Ю.,Олюшин В.Е.,Гоголева Е.А. 122

Хирургическое лечение больных с опухолями прозрачной перегородки и боковых желудочков
Вербова Л.Н.,Шамаев М.И.,Малышева Т.А. 122

Хирургическое лечение больных с краниофарингиомами и его результаты
Вербова Л.Н.,Шамаев М.И.,Малышева Т.А. 123

Результати комплексного лікування гормонально активних аденом гіпофіза
Возняк О.М.,Гук О.М.,Пазюк В.О., Гук М.О.,Закордонець В.О. 123

Діагностика мікроаденом гіпофіза, що секретують адренокортикотропний гормон
Возняк О.М.,Чувашова О.Ю.,Макеєв С.С., Вашуленко Т.М.,Закордонець В.О. 124

Management of pineal region tumors
Prof. Dr. Grigore Zapuhlih, Dr. R. Safta 124

Стереотаксическая радиотерапия и радиохирургия с использованием системы «Новалис» в лечении нейрохирургических больных
Коновалов А.Н.,Голанов А.В.,Горлачев Г.Е.,Пронин И.Н.,Арутюнов Н.В.,Котельникова Т.М. Трунин Ю.Ю.,Золотова С.В., Андронов А.В.,Соболева О.И. 124

Нейрохірургія дитячого віку

Эффективность оперативного удаления травматических оболочечных гематом головного мозга у детей разных возрастных групп
Абашин Г.В.,Семисалов С.Я.,Губенко О.В. 125

Ведение детей с врожденными спинномозговыми грыжами
Ахмедиев М.М. 125

Врожденные менингоэнцефалоцеле у детей
Ахмедиев М.М. 125

Сучасні методи заміщення кісткових дефектів черепа у детей
Аніщенко С.С.,Гриценко Є.М.,Ксьонз І.В. 126

До терміну шунтуючого втручання при внутрішньошлуночкових крововиливах у новонароджених
Бобрик І.С. Гнатів М.М. Чопко О.І. 126

Менінгіоми головного мозку у дітей
Борисова І.О.,Орлов Ю.О.,Самбор В.К., Кваша М.С. 126

Смертность при тяжелой черепно-мозговой травме в условиях медицинского центра «Сурб Аствацамайр»
Даллакян Н.О.,Чобанян А.Г., Мартиросян М.М. 127

Новый способ лечения синдрома фиксированного спинного мозга
Еликбаев Г.М.,Хачатрян В.А. 127

Урологические осложнения при врожденных пороках развития позвоночника и спинного мозга
Еликбаев Г.М.,Хачатрян В.А. 127

Фактори прогнозу дисфункції ліквороншунтуючих систем
Федорко О.І.,Нетлюх А.М., Токарський А.Ю. 128

Особенности внутричерепных менингиом в детском возрасте
Горохова Е.В.,Тыртычная О.В. 128

Нейрохірургічна тактика при внутрішньошлуночкових крововиливах у новонароджених дітей
Григор'єв Є.О.,Нахаба А.А. 128

Анализ летальности пострадавших с черепно-мозговой травмой у детей
Искандаров А.И.,Тошбоев С.М.,Кулдашев Д.Р., Дальжанов Б.М. 129

Экспертная оценка сочетанной тяжелой черепно-мозговой травмы у детей
Искандаров А.И.,Кулдашев Д.Р., Тошбоев С.М. 129

Современные аспекты классификации гидроцефалии
Хачатрян В.А. 129

Хирургическое лечение астроцитом (А.) больших полушарий головного мозга у пациентов детского возраста
Ким А.В. 130

Опухоли головного мозга (ОГМ) у детей первых лет жизни
Ким А.В.,Хачатрян В.А. 130

Новые подходы к диагностике новообразований ЦНС у детей
Колесникова А.Г.,Черний В.И., Колесников А.Н.,Мустафин Т.А. 130

Возрастные особенности детей при изучении тупой черепно-мозговой травмы
Кулдашев Д.Р.,Тошбоев С.М., Дальжанов Б.М. 131

Морфологические изменения желудочковой системы головного мозга при черепно-мозговой травмы у детей
Кулдашев Д.Р.,Тошбоев С.М. 131

Половые различия нарушений психических функций при повреждениях головного мозга различного генеза в разные возрастные периоды детства
Лассан Л.П.,Хачатрян В.А. 131

Хірургічне лікування тяжкої черепно-мозкової травми у дітей
Левицький В.М.,Ткач Б.В.,Щур О.С., Мороз О.А. 132

Возможности интраоперационной ультрасонографической навигации при черепно-мозговой травме у детей
Литовченко А.И,Бурунсус В.Д. 132

Патофизиология дренажезависимых состояний (ДС) после ликворошунтирующих операции (ЛШО) у больных гидроцефалией и проблема удаление шунтирующей системы (УШС)
Малхасян Ж.Г.,Хачатрян В.А.,Ким А.В., Самочерных К.А.,Пашатаев К.В., Гогорян С.Ф.,Космачев М.В. 132

Хирургическое лечение экстратемпоральной эпилепсии у детей и подростков
Маматханов М.Р.,Лебедев К.Э., Хачатрян В.А. 133

Результаты хирургического лечения гидроцефалии критической степени выраженности у детей
Марущенко Л.Л.,Проценко И.П., Маловичко И.А. 133

Выбор хирургической тактики при мультифокальной гидроцефалии
Михалюк В.С. 134

Некоторые особенности черепно-скелетной травмы у детей
Могила В.В.,Сёмкин К.В.,Литвин А.Б. 134

Врождённые кистозные образования у детей
Могила В.В.,Иошина Н.Н.,Фурсов И.В. 134

Диагностика нарушений гистогематических барьеров у детей с новообразованиями ЦНС
Мустафин Т.А.,Черний В.И.,Колесников А.Н., Колесникова А.Г.,Мустафина А.А. 135

Первый опыт применения дистанционно управляемых ЛШС
Новик Ю.Е.,Лобастов А.,Латышев Д. 135

Медуллобластомы мозжечка у детей: результаты лечения и прогностические факторы
Орлов Ю.А.,Шаверский А.В. 135

Опухоли головного мозга у детей младшей возрастной группы
Орлов Ю.А.,Шаверский А.В. 136

Результати лікування артеріальних аневризм та артеріовенозних мальформації головного мозку зі спонтанними внутрішньочерепними крововиливами у дітей.
Орлов М.Ю.,Цимейко О.А.,Луговський А.Г., Литвак-Шевкопяс С.О.,Яроцький Ю.Р. 136

Хирургическое лечение коронарного краниосиностоза
Пак О.И.,Елицкий А.С.,Назаров Д.В.,Сидоров Г.А., Фиголь С.Ю. 136

Хирургия спинномозговых грыж у новорожденных
Плавский П.Н.,Плавский Н.В. 137

Деякі особливості лікування бактеріальних менінгітів у немовлят і дітей першого року життя
Потапов О.О.,Кмита П.К.,Хоменко О.І. 137

К вопросу нейрохирургического лечения детей с клиникой неврогенного мочевого пузыря
Потемкина Е.Г.,Воронов В.Г.,Себелев К.И., Зябров А.А. 138

Влияние этиологии гидроцефалии на отдаленную перспективу развития оперированных в грудном возрасте детей
Проценко И.П.,Марущенко Л.Л. 138

Endoscopic third ventriculostomy for hydrocephalus
Safta Radu 138

Малоинвазивные вмешательства в лечении коллоидных кист
Самочерных К.А. 139

Нейроэндоскопия в детской практике
Самочерных К.А.,Ким А.В.,Еликбаев Г.М. 139

Совершенствование оказания помощи детям, перенесшим черепно-мозговую травму, с помощью удаленного консультирования
Семисалов С.Я.,Левченко А.А.,Абашин Г.В., Гриневич Е.В.,Семисалова В.С. 139

Внутричерепные перинатальные кровоизлияния
Семкин К.В.,Касьянов В.А. 140

Эндоскопические возможности лечения мальформация Денди-Уокера
Суфианов А.А.,Белик А.А.,Шапкин А.Г.,Якимов Ю.А.,Суфианова Г.З. 140

Результати лікворошунтуючих операцій при лікуванні гідроцефалії у дітей
Ткач Б.В.,Левицький В.М.,Щур О.С., Мороз О.А. 141

Определения критерии степени тяжести телесных повреждений при черепно-мозговой травме у детей
Тошбоев С.М.,Кулдашев Д.Р., Дальжанов Б.М. 141

Рецидивы медуллобластом мозжечка у детей
Кариев М.Х.,Тулаев Н.Б.,Ахмедиев М.М. 141

Рецидивы глиобластом головного мозга у детей
Туляганов Б.А. 142

Гипоксически-ишемические поражения головного мозга у недоношенных новорожденных
Волкодав О.В.,Телеснюк К.П.,Сидоров А.Г.,Устенко Л.И.,Абросимова Е.И.,Русанова М.Б.,Залата О.А., Зинченко С.А. 142

Внутрижелудочковые кровоизлияния у недоношенных новорожденных
Волкодав О.В.,Телеснюк К.П.,Сидоров А.Г.,Устенко Л.И.,Абросимова Е.И.,Русанова М.Б.,Залата О.А., Зинченко С.А. 142

Новітні методи краніопластики дефектів черепа у дітей
Волощук С.Я. 142

Дизрафический статус и хирургическое лечение диастематомиелии
Воронов В.Г.,Себелев К.И.,Ялфимов А.Н.,Еликбаев Г.М.,Иванов А.А. 143

Патогенез и особенности клиники мальформации Киари в детском возрасте
Воронов В.Г.,Потемкина Е.Г.,Иванов А.А. 143

Симптоматическая эпилепсия при ЧМТ у детей с атрофическими процессами головного мозга
Ющак И.А. 144

Особенности лечения больных с липо-менингорадикуломиелоцеле при синдроме «фиксированного спинного мозга»
Звонарев А.Г. 144

Хірургія периферичної нервової системи та відновлювальна нейрохірургія

Восстановительное лечение больных с последствиями повреждений периферических нервов
Белый С.И.,Дараган Р.И.,Дараган В.Н. 145

Лечение повреждений лучевого нерва, сочетанных с переломами плеча
Борзых А.В.,Труфанов И.М.,Погориляк А.И. Ковальчук Д.Ю. 145

Хірургічна реабілітація для поліпшення результатів при ушкодженні нервів верхньої кінцівки.
Борзих А.В.,Шакалов Ю.Б.,Труфанов І.М., Погоріляк А.Й. 145

Эпидуральные блокады в комплексном лечении болевых синдромов позвоночника
Дейниченко Ю.К.,Середа Д.А.,Козин М.В. 146

Тригемінальний біль як прояв патології судин головного мозку
Дмитерко І.П.,Цимбалюк В.І.,Лузан Б.М. 146

Фактори впливу на відновлення неврологічних порушень при комплексному лікуванні наслідків травм серединного та ліктьового нервів на передпліччі
Дунаєвська Л.О.,Дунаєвська С.Г. 146

Аналіз причин неефективності операції мікросудинної декомпресії та рецидивів синдромів гіперактивної дисфункції черепних нервів
Федірко В.О.,Трош Р.М.,Оніщенко П.М., Гудков В.В.,Лісяний О.М.,Дима О.О. 147

Использование невротизации при невозможности сопоставления отрезков травмированного нерва
Кардаш А.М. 147

К вопросу о хирургическом лечении лагофталма
Кардаш А.М.,Кардаш К.А.,Мирошниченко Д.В., Черновская Г.З.,Черновский В.И. 148

Особенности дистанционной инфракрасной термографии при повреждениях периферических нервов верхних конечностей
Куликова Ф.И.,Передерко И.Г. 148

Выбор оптимального метода транспозиции компримирующей артерии в ходе операции микроваскулярной декомпрессии тройничного нерва
Латышев Д.Ю. ... 148

Перкутанная баллонная микрокомпрессия Гассерова узла в лечении больных с тригеминальными невралгиями.
Латышев Д.Ю.,Цымбалюк В.И. ... 149

Сочетанные повреждения периферических нервов и магистральных сосудов конечности
Лузан Б.Н.,Цымбалюк В.И.,Дмитерко И.П. ... 149

Особенности диагностики и выбора тактики хирургического лечения закрытых повреждений периферических нервов
Лузан Б.Н.,Цымбалюк В.И.,Дмитерко И.П. ... 150

Хирургическое лечение пациентов с последствиями травмы нервов верхней конечности
Нелепин С.Н.,Сапон Н.А ... 150

О выборе доступа при удалении опухолей периферических нервов
Орлов А.Ю.,Кокин Г.С. ... 151

Результаты хирургического лечения туннельных невропатий
Передерко И.Г.,Кирпа Ю.И.,Зозуля Ю.Ан. ... 151

О терапевтической эффективности применения пиримидиновых нуклеотидов в сочетании с физиотерапевтическими методиками при поражениях периферической нервной системы
Перцов В.И.,Ивахненко Д.С.,Дейниченко Ю.К., Козин М.В.,Балашова И.Г. ... 151

Хирургическое лечение двигательных нарушений у больных с детским церебральным параличом
Пичкур Л.Д. Цымбалюк В.И., ... 152

Перші результати лікування хворих на міопатію Дюшена алогенними ембріональними міобластами
Пічкур Л.Д.,Цимбалюк В.І.,Пічкур Н.О., Вербовська С.А. ... 152

Дифференцированное хирургическое лечение больных с тяжелыми формами невралгии тройничного нерва
Посохов Н.Ф.,Черненков В.Г.,Пыхтин А.В., Бондарь Б.Е.,Черненков А.В.,Посохов Д.Н., Важова Я.А.,Воробьёв В.В ... 153

Оценка эффективности криодеструкции аденогипофиза у больных онкологического профиля
Пыхтин А.В.,Черненков В.Г.,Посохов Н.Ф. ... 153

Ballistic Injuries of Peripheral Nerves: Clinical Aspects
Shimon Rochkind,MD ... 153

Microsurgical Management of Old Birth-Related Brachial Plexus and Previosly Operated Thetered Spinal Cord: Indications, Expectations and Outcomes
Shimon Rochkind,MD ... 154

Применение метода хронической эпидуральной нейростимуляции у пациентов с болевыми нейропатическими синдромами (начальный опыт)
Рзаев Д.А.,Руденко В.В.,Татаринцев А.П., Лейко Д.В.,Пудовкин И.Л. ... 154

Отдаленные результаты эпидуральной электростимуляции при лечении хронического болевого синдрома.
Зеелигер Андре,Мельник Н.Ю. ... 155

Сочетанные повреждения стволов плечевого сплетения и шейного отдела позвоночника
Шамелашвили И.И.,Кокин Г.С.,Орлов А.Ю., Беришвили К.Ш. ... 155

Тактика диагностики и хирургического лечения больных с закрытыми повреждениями стволов плечевого сплетения
Шамелашвили И.И.,Кокин Г.С.,Орлов А.Ю., Беришвили К.Ш. ... 155

Лікування спастичного синдрому у хворих із застарілими пошкодженнями хребта і спинного мозку
Сташкевич А.Т.,Вовк М.М.,Пашков О.Є., Вітковський А.М. ... 156

Прогнозування відновлення сідничого нерва при його застарілих ушкодженнях
Страфун С.С.,Гайович В.В.,Гайко О.Г. ... 156

Шляхи відновлення функції кінцівки при застарілих ушкодженнях малогомілкового нерва
Страфун С.С.,Гайович В.В.,Гайко О.Г. ... 156

Роль електроміографічного та сонографічного досліджень у визначенні тактики лікування хворих з застарілим травматичним ушкодженням периферичних нервів верхньої кінцівки.
Страфун С.С.,Гайко О.Г. ... 157

Особливості хірургічного лікування ушкоджень лицьового нерва
Третяк І.Б. ... 157

Сучасні хірургічні методи лікування спастичності у хворих з ураженнями спинного мозку
Цимбалюк В.І.,Ямінський Ю.Я. ... 157

Оценочные критерии болевых невропатий
Цимбалюк В.И.,Сапон Н.А.,Сапон Д.Н. ... 158

Хірургічне лікування тунельних невропатій верхньої кінцівки
Цимбалюк В.І.,Цимбалюк Ю.В.,Третяк І.Б. ... 158

Синдроми гіперактивної дисфункції черепних нервів: фактори патогенезу та лікувальна тактика
Зозуля Ю.П.,Трош Р.М.,Лісяний М.І., Оніщенко П.М.,Гудков В.В.,Лісяний О.М., Дима О.О., Федірко В.О. ... 158

Опыт применения ДРЕЗтомий в коррекции спастичности
Зозуля Ю.Ан.,Сирко А. Г.,Скребец Ю.Ю. ... 159

Селективные периферические нейротомии в лечении спастичности
Зозуля Ю.Ан.,Сирко А.Г.,Скребец Ю.Ю. ... 159

Функціональна нейрохірургія

Сучасні аспекти функціональної нейрохірургії
Лапоногов О.О.,Костюк К.Р. ... 160

Динамика больных височной эпилепсией в процессе оперативного лечения
Андрейко Д.М.,Мосийчук С.Н.,Рудзей В.В. ... 160

Нейрохирургические аспекты поздней посттравматической эпилепсии
Андрейко Д.М.,Мосийчук С.Н.,Рудзей В.В. ... 160

Анализ результатов стереотаксических операций с МРТ-наведением у пациентов психиатрического профиля
Аничков А.Д.,Холявин А.И.,Полонский Ю.З. ... 161

Особенности механизмов эпилептогенеза и фармакорезистентности фокальной эпилепсии, обусловленной очаговыми поражениями головного мозга
Черненков В.Г.,Сербиненко И.А., Горбунов О.В. ... 161

Показання до відкритих хірургічних втручань з приводу фокальної епілепсії, обумовленої вогнищевими ураженнями головного мозку різного генеза
Черненков В.Г.,Сербіненко І.А.,Бондар Б.Є.,Пихтін О.В.,Черненков А.В.,Макаров В.М.,Рогачов І.О., Байда Р.М.,Михайлов А.І. ... 162

Оперативное лечение посттравматической эпилепсии
Григорук А.П.,Андрейко Д.М. 162

Хірургічне лікування фармакорезистентних форм епілепсії
Лапоногов О.О.,Костюк К.Р.,Медведєв Ю.М.,Попов А.О.,Зінкевич Я.П. 162

Хирургическое лечение височной эпилепсии у детей
Лебедев К.Э.,Маматханов М.Р. 163

Лікувальна тактика при спастичній кривошиї
Медведєв Ю.М.,Лапоногов О.О.,Третяк І.Б, Базік О.М 163

Опыт проведения стереотаксических операций с использованием системы «CRW-FN»(«Radionics Inc.»)
Ширшов А.В. 164

Спастическая кривошея центрального генеза
Штанге Л.А. 164

Безрамочная навигация в хирургическом лечении симптоматической эпилепсии
Сидорович Р.Р.,Шкут Д.Н. 164

Передопераційне обстеження хворих з рефрактерною епілепсією
Смоланка В.І.,Чомоляк Ю.Ю., Студеняк Т.О 165

Варианты судорожных припадков у больных генерализованной эпилепсией
Яцук С.Л.,Зуев И.В 165

Нейровізуалізація і нейроелектрофізіологія

Компьютерно-томографическая динамика апаллического синдрома травматической этиологии
Бобоев Ж.И.,Мирзабаев М.Ж 166

МР–ангиография в диагностике посттравматического церебрального вазоспазма
Болюх А.С.,Мироняк Л.А. 166

Информативность компьютерной и магнитно-резонансной томографии в диагностике грыж поясничного отдела позвоночника
Черновский В.И.,Васильев С.В.,Абашин Г.В., Коровка С.Я.,Козинский А.В.,Бондарь В.А. 166

Экстрадуральное метастазирование медуллобластомы и эпендимомы в позвоночник по данным МРТ с контрастным усилением
Чувашова О.Ю.,Грязов А.Б.,Робак К.О., Земскова О.В 167

Магнитно-резонансная томография в обеспечении проведения стереотактической биопсии при очаговых поражениях головного мозга
Чувашова О.Ю.,Грязов А.Б.,Робак К.О.,Земскова О.В. 167

МР-признаки ВИЧ-инфекции головного мозга и данные лабораторных исследований в дифференциальной диагностике оппортунистической инфекции и СПИД-ассоциированных опухолей ЦНС
Грязов А.Б.,Чувашова О.Ю.,Робак К.О., Земскова О.В 167

Особенности КТ картины в зависимости от вида повреждения головного мозга, выраженности дислокации и направления дислокационного процесса
Климаш А.В.,Бахтияров А.К.,Крулева П.А., Лобода В.А.** 168

Сучасні методи діагностики кіст крижового каналу
Лешко М.М.,Деркач В.М.,Слинько Є.І. 168

Особенности неврологической симптоматики и лучевой диагностики у больных с послеоперационными мышечно-оболочечно-радикулярными рубцами
Литвинюк А.С. 169

Переваги контрастних методів у діагностиці спонділолістезів поперекового відділу хребта
Лонтковський Ю.А.,Лонтковський А.С., Васильянов Д.С. 169

Оцінка можливостей ^{99м}Tc-ОФЕКТ головного мозку у диференційній діагностиці гліальних пухлин головного мозку та порушень мозкового кровотоку
Макеев С.С.,Новікова Т.Г.,Семенова В.М. 169

Соотношение структурных изменений и показателей мозговой перфузии при отсроченных проявлениях травматических повреждений головного мозга
Макеев С.С.,Новикова Т.Г.,Кузьменко Д.А., Педаченко Е.Г. 170

МРТ в діагностиці вроджених мальформацій головного мозку, зокрема, порушень органогенезу
Мироняк Л.А.,Дикан І.М.,Рябікін О.В., Скорохода А.О. 170

Особенности применения методов нейровизуализации в остром периоде ЧМТ
Морозов А.Н.,Гарус А.А. 170

Роль компьютерной томографии (КТ) в стандартизованном диагностическом алгоритме черепно-мозговой травмы (ЧМТ)
Морозов А.Н.,Гарус А.А. 171

Метаболизм перитуморозной зоны глиом полушарий большого мозга по данным позитронно-эмиссионной томографии
Очколяс В.Н.,Можаев С.В.,Катаева Г.В., Шанявский Б.К. 171

Аспекты использования МРТ на этапе предоперационной расчетной подготовки стереотаксических вмешательств на головном мозге
Полонский Ю.З.,Холявин А.И. 171

МРТ-диагностика дегенеративных заболеваний позвоночника
Себелев К.И.,Зуев И.В.,Монашенко Д.Н. 172

Возможности рентгенографии в диагностике межпозвонковых грыж дисков
Себелев К.И.,Зуев И.В.,Монашенко Д.Н. 172

Комплексная лучевая диагностика прозопалгий
Щедренок В.В.,Могучая О.В., Топольскова Н.В.,Иваненко А.В. 172

МРТ з напругою магнітного поля 1,5Т в діагностиці патологічних процесів мостомозочкового кута
Скорохода А.О.,Дикан І.М.,Мироняк Л.А., Рябікін О.В. 173

Компьютерная трехмерная ангиография в диагностике аневризм головного мозга
Соколов В.Н.,Сон А.С.,Хрущ А.В., Анищенко Л.В. 173

Значение ОФЭТ и ПЭТ в диагностике мальформации Киари I типа
Ялфимов А.Н.,Потемкина Е.Г.,Воронов В.Г., Себелев К.И.,Иванов А.А. 174

Динамика зрительных функций у пациентов с опухолями хиазмально-селлярной области в раннем послеоперационном периоде с применением интраоперационного мониторинга зрительных вызванных потенциалов
Аникин С.А.,Олюшин В.Е.,Фадеева Т.Н., Улитин А.Ю 174

Діагностика функції структур шийного відділу спинного мозку з використанням комплексу методів електро- та магнітної стимуляції
Чеботарьова Л.Л.,Третьякова А.І., Сулій Л.М.,Татарчук М.М. 174

Особливості ЕЕГ у хворих з сінкопальними станами
Березовчук Л.В.,Щеглов В.І.,Чабанович Н.Б., Свиридюк О.Е. 175

Особливості перебігу церебрального вазоспазму (ЦВС) при розривах артеріальних аневризм (АА) вертебрально-базилярного басейну (за даними ультрасонографії)
Глоба М.В.,Мороз В.В.,Векслер В.В. 175

Церебральний вазоспазм (ЦВС) в ранньому післяопераційному періоді хірургічного лікування краніофарінгіом
Глоба М.В.,Вербова Л.Н. 175

Роль статинов в терапии цереброваскулярной патологии
Головченко Ю.И.,Трещинская М.А., Ключникова О.А. 176

Використання транскраніальної ультрасоноскопії у дитячій нейротравматології
Григор'єв Є.О.,Нахаба А.А. 176

Корреляция между параметрами церебрального артериального и венозного кровотока у больных вертебробазилярной недостаточностью
Иванов А.Ю.,Попова Е.В.,Иванова Н.Е.,Панунцев В.С.,Комков Д.Ю.,Панунцев Г.К.,Разоренова Т.С. 177

Функциональное состояние неспецифических систем мозга у больных с хронической мигренеподобной посттравматической головной болью
Хусаинова Л.Т. 177

Ультрасонографические признаки диагностики травматических и нетравматических внутричерепных изменений
Литовченко А.И 177

Интраоперационная ультразвуковая диагностика при удалении внутримозговых опухолей
Древаль О.Н.,Малкаров М.С.*,Зубарев А.Р.**,Ким Ю.Е.**,Рынков И.П.**,Чагава Д.А.*** 178

Діагностичні особливості посттравматичних уражень периферійної нервової системи
Олексюк-Нехамес А.Г.,Савка О.М. 178

Особенности изменения количественной электроэнцефалограммы у больных в остром периоде черепно-мозговой травмы в ответ на введение нейромидина
Островая Т.В.,Андронова И.А., Черний В.И.,Жиляев С.А. 179

Стан церебральної гемодинаміки у боксерів за даними дуплексного сканування
Поліщук М.Є.,Муравський А.В., Казакова І.Г. 179

Метод стволовых акустических вызванных потенциалов при слуховых нарушениях у больных с переломом основания черепа в остром периоде черепно-мозговой травмы
Скобская О.Е.,Каджая Н.В., Третьякова А.И. 179

Час центрального моторного проведення (ЧЦМП) як важливий критерій у диференційній діагностиці шийної мієлопатії на рівні С1–С4
Третьякова А.І.,Чеботарьова Л.Л., Сулій Л.М. 180

Вплив струтурно-функціональних характеристик судин головного мозку на ризик та терміни розвитку повторних розривів артеріальних аневризм (АА)
Цуркаленко О.С. 180

Значение электрофизиологических показателей в комплексном обследовании больных с черепно-мозговой травмой разной степени тяжести в отдаленный период
Васюта В.А.,Задоянный Л.В., Егорова Е.С. 180

Співставлення клініко-нейрофізіологічних та допплерографічних показників у хворих з артеріовенозними мальформаціями (АВМ) головного мозку у післяопераційний період
Векслер В.В.,Орлов М.Ю., Литвак-Шевкопяс С.О. 181

Нейроанестезіологія та інтенсивна терапія

Раннее неполное парентеральное питание в остром периоде тяжелой черепно-мозговой травмы
Билошапка В.А.,Черний В.И.,Городник Г.А., Герасименко А.С. 182

Подбор режимов гипербарической оксигенации у пациентов с острой церебральной недостаточностью
Билошапка В.А.,Черний В.И.,Городник Г.А., Андронова И.А. 182

Прогнозирование исхода тяжелой черепно-мозговой травмы
Чепига Е.Л.,Городник Г.А.,Семисалов С.Я. 182

Роль системно-воспалительного ответа и полиорганной недостаточности в исходах лечения больных с тяжелой черепно-мозговой травмой
Чепкий Л.П.,Минов С.В.,Андреев С.А., Шамаев А.М.,Гавриш Р.В. 183

Нейрофизиологический мониторинг пациентов с острой церебральной недостаточностью различного генеза в условиях нейрореанимационного отделения
Черний В.И.,Островая Т.В.,Городник Г.А., Андронова И.А. 183

Мониторинг изменений внутричерепного и церебрального перфузионного давления у пострадавших с тяжелой черепно-мозговой травмой
Черний В.И.,Городник Г.А.,Кардаш А.М., Дроботько В.Ф. 183

Микробный пейзаж отделения нейрореанимации и пути профилактики развития гнойно-септических осложнений
Дудукина С.А.,Магала Н.С. 184

Опыт использования умеренной гипотермии при операциях клипирования мешотчатых аневризм сосудов головного мозга
Дудукина С.А. 184

Оцінка методів корекції внутрішньочерепної гіпертензії в післяопераційному періоді
Дзяк Л.А.,Зорін М.О.,Сірко А.Г.,Сук В.М., Гришин В.І. 184

Інтраопераційний моніторинг внутрішньочерепного і церебрального перфузійного тиску у хворих з тяжкою черепно-мозковою травмою
Дзяк Л.А.,Зорін М.О.,Сірко А.Г.,Сук В.М.,Дудукіна С.О.,Халімончик В.В.*,Магала Н.С.*, Омел'яненко І.Б.* 185

Нейропротекция в остром периоде тяжелой черепно-мозговой травмы
Емельянова Е.А. 185

Кореляція між показниками внутрішньочерепного тиску (ВЧТ) та визначенням стану свідомості за шкалою ком Глазго (ШКГ) у хворих з тяжкою черепно-мозковою травмою (ТЧМТ)
Глумчер Ф.С.,Дубров С.О.,Кучин Ю.Л.,Суслов Г.Г., Гавриленко О.О.,Стрепетова О.В. 186

Диагностика смерти мозга у нейрохирургических больных
Городник Г.А.,Черний В.И.,Лазарева Е.В.,Чепига Е.Л.,Харламова А.М.,Захарчук Н.В., Григоров К.С. ... 186

Мониторинг изменений функционального состояния головного мозга в остром периоде тяжелой черепно-мозговой травмы
Городник Г.А.,Черний В.И.,Кардаш А.М., Дроботько В.Ф.,Андронова И.А. ... 186

Оценка стрессового воздействия в интраоперационном периоде у больных с новообразованиями головного мозга
Колесников А.Н,Себаи Слим,Черний В.И, Городник Г.А,Колесникова А.Г. ... 187

Разработка нового метода анестезии у детей с новообразованиями ЦНС
Колесников А.Н.,Черний В.И.,Мустафин Т.А., Колесникова В.В. ... 187

Оценка методов анестезии у больных с новообразованиями головного мозга
Колесников А.Н.,Себаи Слим,Черний В.И. ... 187

Выбор метода инфузионной терапии у детей с полиэтиологическим поражением ЦНС
Кузнецова Е.А.,Черний В.И.,Колесников А.Н., Мустафин Т.А.,Городник Г.А. ... 188

Метод анестезиологического пособия при проведении микродискэктомии
Масляж А.П.,Кирпа Ю.И.,Сальков Н.Н., Овчаренко Д.В. ... 188

Нарушение церебральной гемодинамики у детей с полиэтиологическим поражением ЦНС и способы ее коррекции
Мустафин Т.А.,Черний В.И.,Колесников А.Н., Городник Г.А. ... 188

Доцільність використання моніторингу внутрішньочерепного тиску хворим з важкою гострою нейрохірургічною патологією
Поліщук М.Є.,Короткоручко А.О., Литвиненко А.Л. ... 189

Применение параметров вариабельности сердечного ритма для оценки адекватности анестезии у пациентов с новообразованиями головного мозга различной локализации
Себаи Слим,Черний В.И.,Колесников А.Н, Городник Г.А. ... 189

Сравнительная оценка состояния кислородной транспортной функции крови при различных методах анестезиологического обеспечения по поводу новообразований головного мозга
Себаи Слим,Черний В.И.,Колесников А.Н., Городник Г.А. ... 189

Влияние времени наложения трахеостомии на исход лечения у больных с черепно-мозговой травмой, находящихся на длительной ИВЛ
Силванус Оджум,Глумчер Ф.С., Чепкий Л.П. ... 190

Нейрореабілітація і якість життя хворих

Качество жизни у больных с краниофарингиомами
Алтыбаев У.У.,Кариев Г.М., Асадуллаев У.М. ... 191

Изменение зрительных функций у пациентов с опухолями хиазмально-селлярной области в раннем послеоперационном периоде
Аникин С.А.,Олюшин В.Е.,Фадеева Т.Н., Улитин А.Ю. ... 191

Индивидуальная криотерапия — универсальное средство реабилитации
Баранов А.Ю.,Оничкина Л.Е., Сидорова А.Ю. ... 191

Оценка качества жизни больных с опухолями области задних отделов III желудочка после нейрохирургических операций
Базунов М.В.,Вербова Л.Н. ... 192

Нейростимуляция сенсорных входов для восстановления нарушенных функций мозга
Берснев В.П.,Чибисова А.Н.,Фёдоров А.Б., Чибисова Ю.М. ... 192

Особливості психоемоційних розладів у хворих із дисциркуляторною енцефалопатією різного ступеня тяжкості
Бондар Т.С.,Степаненко І.В.,Попова І.Ю., Лихачова Т.А. ... 193

Використання препарату кортексін в поєднанні з психофармакотерапією в реабілітації хворих із когнітивними порушеннями внаслідок перенесеної легкої закритої черепно-мозкової травми
Бондар Т.С.,Степаненко І.В.,Попова І.Ю., Лихачова Т.А.,Земскова І.П. ... 193

Физиотерапия в комплексном лечении последствий черепно-мозговой травмы
Бурлай В.З.,Козин М.В.,Балашова И.Г., Дейниченко Ю.К.,Ивахненко Д.С. ... 193

Нейрофизиологические механизмы восстановления зрительных функций у нейрохирургических больных
Чибисова А.Н.,Берснев В.П.,Фёдоров А.Б., Чибисова Ю.М. ... 194

Нейрореабилитация больных с травматической оптической нейропатией. Отдаленные результаты повторных курсов лечебных электрических воздействий
Фёдоров А.Б.,Берснев В.П.,Чибисова А.Н., Чибисова Ю.М. ... 194

Современные возможности лечения некоторых некурабельных поражений ЦНС
Галанин И.В.,Скоромец Т.А., Нарышкин А.Г. ... 194

Использование ГБО в раннем послеоперационном периоде у больных, оперированных по поводу нетравматических внутримозговых гематом
Гаврюшин А.Ю.,Арцыбушев Ю.Н.,Колесник В.В., Зубков А.В.,Грецких К.В. ... 195

Комплексное лечение вторичной ишемии после травматического поражения мозга с применением диалипона
Харламова А.М.,Лазарева Е.В.,Чепига Е.Л., Городник Г.А.,Колесников А.Н. ... 195

Нутритивна підтримка хворих з важкою ЧМТ
Іванюшко В.Л.,Фрончко В.П. ... 195

Реабилитация зрительных функций после трансназального удаления опухолей гипофиза
Кардаш К.А.,Кардаш А.М.,Черновская Г.З., Черновский В.И. ... 196

Оценка качества жизни пациентов с хроническим болевым синдромом в ходе длительной эпидуральной электростимуляции
Мельник Н.Ю.,Зеелигер Андре ... 196

Особенности качества жизни больных компрессионными формами поясничного остеохондроза
Олейник А.Д.,Ковалёв С.А. ... 196

Ефективність електростимуляції в лікуванні рухових розладів у хворих, оперованих з приводу гострого порушення мозкового кровообігу (ГПМК)
Ольхов В.М.,Подрезов В.Ю.,Чирка Ю.Л., Ольхова І.В. ... 197

Особливості адаптаційних можливостей хворих на цереброваскулярні захворювання різного ступеня тяжкості
Попова І.Ю.,Степаненко І.В.,Лихачова Т.А., Бондар Т.С. ... 197

Уровень качества жизни больных после удаления субтенториальных менингиом
Руденко П.Г.,Дралюк М.Г.,Дрянных А.А. 197

Качество жизни больных, оперированных методом ультразвуковой диссекции по поводу злокачественных новообразований головного мозга
Сагун А.Е. 198

Оценка качества жизни оперированных больных с травматическими оболочечными гематомами
Семисалов С.Я.,Лях Ю.Е.,Качанов В.А.,Выхованец Ю.Г.,Семисалова В.С. 198

Роль та місце фізичної реабілітації у гострому періоді травми хребта та спинного мозку
Шевага В.М.,Кобелєв С.Ю. 199

Использование вибротракционной постизометрической миорелаксации в лечении пояснично-крестцовых радикулопатий (ПКР)
Шульга А.Н.,Дзяк Л.А. 199

Мануальная терапия в диагностике и лечении кардиалгий вертеброгенного генеза
Шульга А.Н.,Дзяк Л.А.,Шульга Н.В. 199

Індивідуалізація відновного лікування хворих за допомогою реабілітаційного потенціалу
Степаненко І.В.,Попова І.Ю.,Бондар Т.С.,Лихачова Т.А.,Земскова І.П. 200

Применение транскраниальной микрополяризации при острых очаговых поражениях головного мозга
Скоромец Т.А.,Бухарцев Н.Н.,Нарышкин А.Г., Горелик А.Л. 200

Анализ последствий легкой черепно-мозговой травмы
Тошбоев С. М. 200

Качество жизни больных гигантскими аденомами гипофиза в отдаленном периоде
Улитин А.Ю.,Олюшин В.Е.,Гоголева Е.А. 201

Качество жизни у лиц пожилого возраста при сочетанной черепно-мозговой травме.
Умирсеригов Б. У.,Рихсиев М. Д. 201

Электростимуляция в комплексном лечении атрофий зрительных нервов
Задоянный Л.В.,Жданова В.Н.,Трибель Е.В. 201

Нейроофтальмологическая симптоматика в динамике течения краниоорбитальных новообразований до и после операционного вмешательства
Задоянный Л.В.,Егорова Е.С.,Кваша М.С., Васюта В.А. 202

Диагностика и лечение нарушений слуха у больных с переломом пирамиды височной кости в остром периоде черепно-мозговой травмы
Жданова В.Н.,.Скобская О.Е., Белошицкий В.В. 202

Вплив комплексного лікування на якість життя хворих, оперованих з приводу тунельних синдромів верхньої кінцівки
Жданова В.М.,Цимбалюк Ю.В., Спиридонова М.В. 203

Фундаментальні нейронауки

Генная терапия с использованием гена APOE3 как метод коррекции посттравматических когнитивных нарушений в эксперименте
Белошицкий В.В.,Педаченко Е.Г., Гридина Н.Я.,Цыба Л.А.,Величко О.Н. 204

Вплив пептидів ембріональної нервової тканини щурів на клітини внутрішньомозкових пухлин та функціональну активність мононуклеарів периферичної крові
Бєльська Л.М.,Лісяний М.І.,Семенова В.М., Розуменко В.Д.,Стайно Л.П. 204

Механизмы патогенеза травм периферического нерва, перспективы клеточных технологий
Биктимиров Р.Г.,Лебедев С.В.,Сорокин М.Р., Кедров А.В.,Киселев А.М. 204

Особливості обміну оксиду азоту в організмі експериментальних кролів з імплантацією гліально збагаченої фракції
Зозуля Ю.П.,Гріділна Н.Я.,Дудченко Н.О. 205

Вибрационное нейропротекторное воздействие в динамике течения послеоперационного периода экспериментального повреждения головного мозга
Энглези А.П. 205

Применение экспериментальной медикаментозной терапии в динамике течения послеоперационного периода экспериментального дозированного повреждения головного мозга
Энглези А.П.,Титов Ю.Д.,Бублик Л.А., Мироненко И.В. 205

Вплив трансплантації клітин фетального гіпокампу на показники просторової пам'яті і довготривалу потенціацію синаптичної передачі в СА1-зоні гіпокампу щурів після транзиторної глобальної ішемії головного мозку
Цимбалюк В.І.,Гаращук О.В.*** 206

Лектины в диагностике, изучении патогенеза и лечении глиом головного мозга различной степени анаплазии
Гнедкова И.А.,Гнедкова М.А.,Розуменко В.Д., Главацкий А.Я.,Малышева Т.А, Шмелева А.А. 206

Морфологические изменения клеток прецентральной извилины мышей при стрессе и протекции ноотропами
Гуньких И.В.,Балашов А.В.,Ховряков А.В.,Абрамов В.Н.,Альмяшева М.И. 207

Влияние генной терапии на динамику морфо-функциональных характеристик гиппокампа при экспериментальной черепно-мозговой травме (ЧМТ)
Квитницкая-Рыжова Т.Ю.,Михальский С.А., Белошицкий В.В.,Педаченко Е.Г.,Цыба Л.А., Гридина Н.Я. 207

Иммунологическая классификация нервных болезней
Лисяный Н.И. 207

Иммунная система головного мозга
Лисяный Н.И. 208

Дослідження експресії молекул клітинної адгезії Ncam та рецептора апоптоза на клітинах медулобластом та гліом у хворих різного віку
Лісяний О.М.,Потапова А.І. 208

Возможности исследования нейроспецифических белков в сыворотке крови больных с тяжёлой черепно-мозговой травмой
Лизогуб Н.В.,Гурина О.И. 209

Імуномодулюючі властивості клітин ембріонального мозку
Любич Л.Д. 209

Проліферативна активність і апоптоз в нейроектодермальних пухлинах
Малишева Т.А.,Черненко О.Г.,Шамаев М.І. 209

Применение гемопоэтических стволовых клеток в лечении очаговых поражений ЦНС
Маркова О.В. 210

Дослідження суспензій клітин біоптатів пухлин супратенторіальної локалізації
Маркова О.В.,Бельська Л.М.,Лісяний М.І., Розуменко В.Д.,Главацький О.Я., Шевелев М.М.,Шмелева А.А. 210

Альтерация AMPA рецепторов глютамата в условиях снижения мозгового кровотока
Очколяс В.Н.,Можаев С.В.,Дамбинова С.А., Сокуренко Г.Ю. 211

A New Modality for Nerve Cell Tissue Engineering Technology, Cell Therapy and Nerve Repair (Basic Science and Animal Studies)
Shimon Rochkind,MD ... 211

Морфофункциональная оценка реакции злокачественной глиомы (штамм 101.8) на лазерную термодеструкцию в эксперименте
Розуменко В.Д.,Семенова В.М.,НосовА.Т. ... 211

Морфометрическая оценка противоопухолевого эффекта препарата украина на ткань злокачественной глиомы головного мозга крыс (штамм 101.8)
Семенова В.М.,Лисяный Н.И., Ключикова А.И.,Читаева Г.Е. ... 212

Патоморфологічні особливості олігоастроцитом головного мозку низького ступеня анаплазії
Семенова В.М.,Розуменко В.Д.,Ключка В.М. ... 212

Зміни метаболізму водорозчинних вітамінів при лікуванні неврологічних проявів остеохондрозу поперекового відділу хребта
Шевага В.М.,Яворська Н.П. ... 213

Зміни гуморального імунітету при консервативному лікуванні неврологічних проявів остеохондрозу поперекового відділу хребта
Шевага В.М.,Яворська Н.П. ... 213

Структурні зміни зони входу корінця трійчастого нерва при експериментальній де- та ремієлінізації
Смоланка В.І.,Чомоляк Ю.Ю.,Малишева Т.А., Носов А.Т. ... 213

Зміни імунного статусу та адаптаційних можливостей у хворих на ЦВЗ різного ступеня тяжкості
Степаненко І.В.,Попова І.Ю.,Лихачова Т.А., Бондар Т.С. ... 214

Роль процесів перекисного окислення ліпідів при різних видах судинних ушкоджень головного мозку
Сутковий Д.А.,Васильєва І.Г.,Макарова Т.А., Дмитренко А.Б. ... 214

Перекисно-окисні процеси у дітей підліткового віку з травматичним ураженням головного мозку
Сутковий Д.А.,Васильєва І.Г.,Макарова Т.А., Дмитренко А.Б. ... 215

Порівняльний аналіз змін в імунній системі, зумовлених різними видами локальної деструкції структур головного мозку
Цимбалюк В.І.,Марущенко М.О* ... 215

Влияние имплантации синтетического макропористого гидрогеля и трансплантации клеток обонятельной луковицы на восстановительные процессы в спинном мозге после его травматического повреждения в эксперименте
Цымбалюк В.И.,Медведев В.В. ... 215

Експресія ранніх та пізніх генетичних маркерів дофамінергічних нейронів в культурі стовбурових клітин головного мозку ембріонів людини
Васильєва І.Г.,Цимбалюк В.І.,Олексенко Н.П., Чопик Н.Г.,Цюбко О.І.,Галанта О.С., Сніцар Н.Д. ... 216

Експресія глутатіон S-трансферази класу P у гліомах головного мозку людини
Васильєва І.Г.,Чопик Н.Г.,Галанта О.С.,Цюбко О.І.,Олексенко Н.П.,Сніцар Н.Д.,Розуменко В.Д., Главацький О.Я. ... 216

Вплив внутрішньомозкової імплантації клітин кісткового мозку (ККМ) на поведінкові реакції щурів з руйнуванням гіпокампу
Величко О.М.,Гридіна Н.Я. ... 216

Організація нейрохірургічної служби

Основні напрямки сучасного розвитку нейрохірургії в Україні
Зозуля Ю.П.,Педаченко Є.Г. ... 217

Состояние, перспективы и проблемы детской нейрохирургической службы в Украине
Орлов Ю.А. ... 217

Нейрохирургическая служба Российской Федерации в 2000–2006 гг.
Кондаков Е.Н.,Берснев В.П.,Симонова И.А., Пирская Т.Н. ... 218

Структура оказания нейрохирургической помощи в республике Башкортостан
Антонов А.В.,Сафин Ш.М.,Валишин Р.А. ... 218

Улучшение качества оказания экстренной нерохирургической помощи В ДОКТМО
Бондарь В.А,Кардаш А.М.,Козинский А.В., Кардаш К.А.,Деревянко И.Н. ... 218

Состояние оказания помощи детям с черепно-мозговой травмой
Даллакян Н.О. ... 219

Методологічні аспекти створення стандартів та протоколів лікування та діагностики поєднаної черепно-мозкової травми
Чернов О.Л.,Феськов О.Е. ... 219

Проблемы ВИЧ-инфекции в нейрохирургии
Дядечко А.А.,Педаченко Е.Г.,Гук А.П. ... 219

Сучасні підходи до оцінки якості надання медичної допомоги при черепно-мозковій травмі
Гук А.П.,Педаченко Є.Г. ... 220

Епідеміологія черепно-мозкової травми в Сумській області та підготовка до ЄВРО–2012
Горох Л.П.,Потапов О.О. ... 220

Клінічні протоколи у лікуванні пацієнтів з черепно-мозковою травмою: моніторинг за їх виконанням
Гук А.П.,Педаченко Є.Г. ... 220

Перспективы развития сосудистой нейрохирургии в Крыму
Касьянов В.А.,Дедков Д.С. ... 221

Організація надання допомоги хворим з черепно-мозковою травмою у відділенні нейротравматології КМКЛШМД
Комарницький С.В.,Маковецький П.П.,Рябцев О.В., Трофанчук О.С. ... 221

Проблемні питання термінології черепно-мозкової травми
Сук В.М.,Дзяк Л.А.,Сірко А.Г. ... 222

Історія та етика в нейрохірургії

Становление и развитие киевской нейрохирургии в довоенные годы
Белошицкий В.В.,Педаченко Е.Г. ... 223

Оммометрия головного мозга — прообраз навигационных систем в нейрохирургии
Кондаков Е.Н.,Пирская Т.Н. ... 223

Новые медицинские и этические аспекты дородовой эвтаназии в практике детского нейрохирурга
Орлов Ю.А. ... 223

Этические вопросы в нейрохирургической практике.
Сагун А.Е. ... 224

Краткая история кафедры и клиники нейрохирургии СамМИ
Мамадалиев А.М.,Шодиев А.Ш. ... 224

Алфавітний показчик

A–Z

Andronachi V. ... 92
Bach F. ... 95
Barari A. ... 11
Bodiu A ... 34,80
Borodin S ... 34,80
Chanturidze K ... 36,78
Chirita V. ... 92
Eftodiev E ... 34
Galearschi V. ... 101
Gumeniuc A ... 11
Gunia D ... 36,78
Ingorokva G ... 36,78
Jvarsheishvili A ... 36,78
Kazaishvili D ... 78
Kushchayev S ... 48
Lisii D ... 34,80
Melikidze T. ... 36
Pedachenko Ye. ... 48
Rochkind S. ... 153,154,211
Safta R ... 11,124,138
Sumleanschi A ... 34,80
Tatishvili O ... 78
Timirgaz V ... 34,80
Tsikarishvili V ... 36,78
Zapuhlih G ... 11,34,80,92,124

A–Я

Абашин Г.В ... 125,139,166
Абдурасулов Ф.Х. ... 4
Абдурахимов Ш.А ... 45,69
Абдухаликов А. К ... 31,45,69
Абрамов В.Н ... 207
Абрамова И.В. ... 38
Абросимова Е.И ... 142
Агзамов М.К ... 73
Алексеев С.П ... 5,54,94
Алєщенко І.Є. ... 32
Алиев М.А ... 15
Алиходжаева Г.А ... 12,16
Алтыбаев У.У ... 191
Аль-Алавни С.В. ... 16
Аль–Кашкиш Ияд Исхак ... 32,46,68
Альмяшева М.И. ... 207
Андреев С.А ... 6,183
Андрейко Д.М ... 78,160,162
Андроненков В.А ... 10
Андронов А.В ... 124
Андронова И.А ... 179,182,183,186
Аникин С.А ... 174,191
Аничков А.Д ... 161
Анищенко Л.В. ... 173
Аніщенко С.С ... 126
Антонов А.В ... 6,218
Антонов Г.И ... 73,74,82,83
Арзикулов Т. ... 73
Арутюнов Н.В ... 124
Архіпенко Т.Ю. ... 27
Арцыбушев Ю.Н ... 195
Асадуллаев У.М. ... 94,191
Ахмедиев М.М. ... 125,141
Ахмедов Н.П. ... 101
Ахтамов Д.А ... 73
Бабаев Э.Х ... 33
Бабалян Ю.А. ... 24
Бажанов С.П ... 109
Базік О.М. ... 163
Базунов М.В ... 192
Байда Р.М ... 85,162
Балан С.І ... 61
Балашов А.В ... 207
Балашова И.Г ... 151,193
Баранов А.Ю ... 191
Барылик И.И. ... 5,54
Бах Ф. ... 95
Бахтанов И.В. ... 76
Бахтияров А.К ... 14,168
Белик А.А ... 140
Белошицкий В.В ... 202,204,207,223
Белый С.И ... 145
Березовчук Л.В ... 175
Березюк М.В ... 74
Беришвили К.Ш. ... 155
Берснев В.П ... 15,33,37,55,73,120,192,194,218
Бєльська Л.М ... 204,210
Биктимиров Р.Г ... 95,204
Билошапка В.А ... 182
Близнюкова Е.Г. ... 109
Бобков Ю.А ... 82
Бобоев Ж.И ... 166
Бобрик І.С. ... 34,96,112,117,126
Бобрик Н.В ... 34
Бобрик С.І ... 34
Бобров О.Е ... 63
Болюх А.С ... 6,10,11,166
Бомбін А.В ... 96
Бондар Л.В. ... 74

Бондар Т.С *193,197,200,214*
Бондарчук Г. В. *14*
Бондарчук О.Д. *20*
Бондарь Б.Е. *153,162*
Бондарь В.А *99,166,218*
Борзунов А.Н. *100*
Борзых А.В *97,145*
Борисенко О.М *121*
Борисова І.О *126*
Боряк А.Л *35*
Бублик Л.А *35,45,50,52,205*
Булгак В.В *97,116*
Бурик В.М *36,58,111,121*
Бурлай В.З *193*
Бурунсус В.Д. *7,132*
Бухарцев Н.Н *200*
Бухер М *7,28,29*
Буцко Є.С *89*
Бычковский П.М *116*
Важова Я.А *153*
Валишин Р.А *48,218*
Васильев С.В *166*
Васильева І.Г. *214,215,216*
Васильянов Д.С. *51,169*
Васьковская М.Г. *8*
Васюк В.Л *62*
Васюта В.А *180,202*
Вашуленко Т.М *124*
Веевник Д.П *114*
Векслер В.В *175,181*
Велибеков Р.А *39*
Величко О.М *204,216*
Венцківский І.Л *19,20,57,90*
Венцківський Л.О *57,90*
Вербицкая Г.Д. *27*
Вербов В.В *36,69*
Вербова Л.Н *122,123,175,192*
Вербовська С.А. *152*
Вітковський А.М *156*
Вовк М.М *156*
Возняк О.М *111,123,124*
Волкодав О.В *142*
Волов М.Б. *108*
Волосюк А.Н. *58*
Волосюк Я.О *70*
Волощук С.Я *142*
Воробьёв В.В. *24,153*
Воробьёв Ю.А. *16*
Воронов В.Г *48,56,138,143,174*
Воротынцев Д.С. *56*
Вуколов Д.В. *64*
Выхованец Ю.Г *198*
Гавриленко О.О *186*
Гаврилів Т.С *89,120*
Гавриш Р.В. *183*
Гаврюшин А.Ю *76,77,195*
Гайдаенко К.П. *102*
Гайко О.Г. *156,157*
Гайович В.В. *156*
Галанин И.В *194*
Галанта О.С *216*
Галатенко Н.А *17*
Галкин П.В *73*
Галкин П.В *74,82*
Гаращук О.В. *206*
Гармиш А.Р *40,59*
Гарус А.А. *170,171*
Гарус Д.В *85,93*
Гвоздев П.Б. *103*
Герасенко К.М *105*
Герасименко А.С. *182*
Главацький О.Я *102,106,107,206,210,216*
Гладышев С.Ю. *73,82,83*
Глоба М.В *175*
Глумчер Ф.С *186,190*
Гнатів М.М *126*
Гнедкова И.А. *206*
Гнедкова М.А *206*
Гоголева Е.А. *122,201*
Гогорян С.Ф *44,132*
Годлевский Д.О *5,54*
Голанов А.В *106,118,124*
Головченко Ю.И *176*
Гончаров А.И *77*
Гончарук А.Н *40*
Гончарук Е.А *40*
Гончарук О.О *65*
Горбатюк К.И *10,19,20,57*
Горбунов О.В. *161*
Горелик А.Л. *200*
Горлачев Г.Е *124*
Городник Г.А *9,22,182,183,186,187,188,189,195*
Городник К.Г. *77*
Горожанин А.В. *100*
Горох Л.П *220*
Горохова Е.В *105,128*
Готин А.С *10,11*
Гофман В.Р *10,98*
Гохфельд И.Г *21,35,50*
Грецких К.В *76,77,195*
Григор'єв Є.О *128,176*
Григоров К.С. *186*
Григорук А.П *78,162*
Григорук С.П *78,85,93*
Гридина Н.Я *204,205,207,216*
Гриневич Е.В *139*

Гринів Ю.В *11,82*
Гриценко Є.М *126*
Гришин В.І. *184*
Грунська Т.В. *54*
Грязов А.Б *167*
Губаревич И.Г *79*
Губенко О.В. *125*
Гудков В.В *121,147,158*
Гудым М.С. *111*
Гук А.П *110,219,220*
Гук М.О *123*
Гук О.М *123*
Гуляев Д.А *61,103,109*
Гунькин И.В *207*
Гунько Б.В *24*
Гуранда В. *12*
Гурина О.И. *209*
Гурчин А.Ф. *101,102,115*
Гуща О.І. *32*
Гюльмамедов А.Ф *77*
Гюлямерьянц В.А *80*
Дадашов К.М *39*
Даллакян Н.О *127,219*
Дальжанов Б.М. *129,131,141*
Дамбинова С.А *211*
Данчин А.А. *98*
Данчин А.Г *98*
Данчук С.В. *102*
Дараган В.Н. *145*
Дараган Р.И *145*
Дедков Д.С *221*
Дейниченко Ю.К *37,84,146,151,193*
Деревянко И.Н *99,115,218*
Деркач В.М *8,168*
Дзукаев Д.Н *32,38*
Дзяк Л.А *17,29,30,100,184,185,199,222*
Дикан І.М *170,173*
Дима О.О *147,158*
Дічко С.М. *106*
Дмитерко И.П. *146,149,150*
Дмитренко А.Б. *214,215*
Дмитренко О.П *22*
Доброродноваа О.И *9*
Долгушин М.Б *106*
Драгун В.М *33,37,55,57*
Дралюк М.Г *112,197*
Древаль О.Н *38,100,178*
Дроботько В.Ф *183,186*
Дрянных А.А. *112,197*
Дубок В.А *9*
Дубров С.О *186*
Дудукина С.А *184,185*
Дудченко Н.О. *205*
Дунаєвська Л.О *146*
Дунаєвська С.Г. *146*
Дыбкалюк С.В *63*
Дядечко А.А *8,219*
Дяків В.В *23*
Евченко Т.И *23,114*
Егорова Е.С *180,202*
Еликбаев Г.М *44,127,139,143*
Елицкий А.С *21,136*
Емельянова Е.А. *185*
Ерошкин А.А *10,38*
Жарова Е.Н. *56*
Жданова В.Н *201,202,203*
Жиляев С.А. *179*
Жукова Т.В. *109*
Жуковец А.Г *116*
Забродская Ю.М *14*
Загородній В.М. *75,86,92,117*
Задоянный Л.В *180,201,202*
Заитов И.М. *6*
Зайцев В.С *106*
Зайцев Ю.В *23,47,70,107,122*
Закордонець В.О. *123,124*
Залата О.А *142*
Захарчук Н.В *186*
Звонарев А.Г. *144*
Зеелигер А. *155,196*
Земскова І.П. *193,200*
Земскова О.В. *167*
Зинченко С.А. *142*
Зінкевич Я.П *106,162*
Зозуля Ю.Ан. *25,26,151,159*
Зозуля Ю.П *158,205,217*
Золотова С.В *118,124*
Золотоверх А.М. *33,70,71*
Зоргач В.Ю. *63*
Зорин Н.А *19,29,30,44,71,75,85,93,184,185*
Зорин Н.Н *71*
Зорина Т.В *57,71,72*
Зотова М.В *106*
Зубарев А.Р *178*
Зубков А.В *76,77,195*
Зубкова О.В. *4*
Зуев И.В *72,165,172*
Зябров А.А. *138*
Иваненко А.В *42,172*
Иванов А.А. *48,143,174*
Иванов А.Ю *177*
Иванов В.А *82*
Иванова Н.Е *15,73,177*
Иванченко Е.Д *27*
Ивахненко Д.С *84,151,193*
Ильялов С.Р *106*

Иошина Н.Н. ... 134
Исаева Н.В. ... 42
Искандаров А.И ... 129
Искендеров Д.Н. ... 39
Іванюшко В.Л ... 195
Каджая Н.В. ... 13,26,179
Кадиров А.А. ... 31
Кадырбеков Р.Т. ... 104
Казакова І.Г. ... 179
Казанцева В.А. ... 57,72
Камиль М ... 43
Каминский А.А ... 111
Капацевич С.В ... 79
Караченцев Ю.И ... 104
Кардаш А.М ... 80,99,115,147,148,183,186,196,218
Кардаш К.А ... 99,115,148,196,218
Кариев Г.М ... 191
Кариев М.Х ... 141
Карлейчук А. Г ... 43
Карпенко С.И ... 56
Карпинский М.Ю. ... 35,52
Касумов Р.Д. ... 15
Касьянов В.А ... 140,221
Катаева Г.В. ... 171
Катков И.Д. ... 14
Качанов В.А ... 198
Квасніцький О.М ... 32,49
Кваша М.С ... 126,202
Квитницкая-Рыжова Т.Ю ... 207
Кедров А.В ... 95,204
Ким А.В ... 44,105,130,132,139
Ким Ю.Е. ... 178
Кириченко В.В ... 19,20,57
Кирпа А.В ... 72
Кирпа І.Ю ... 25
Кирпа Ю.И ... 17,44,57,71,100,151,188
Киселев А.М ... 95,204
Кисельова І.Г ... 4
Кіндрат В. В ... 14
Кіщук В.В ... 20
Климаш А.В ... 14,168
Климовицкий В.Г ... 45
Ключикова А.И ... 212
Ключка В.М ... 105,122,212
Ключникова О.А. ... 176
Кмита О.П. ... 22
Кмита П.К ... 137
Кобелєв С.Ю. ... 199
Ковалёв С.А. ... 56,196
Ковалева А.В. ... 85
Ковальчук Д.Ю. ... 145
Кодиров А.А. ... 45,69
Козин М.В. ... 37,84,146,151,193
Козинский А.В. ... 80,99,115,166,218
Козлов А.А. ... 76
Козловський А.Ю ... 23
Козловський Ю.П. ... 23
Кокин Г.С ... 45,151,155
Колесник В.В. ... 76,77,195
Колесников А.Н. ... 9,130,135,187,188,189,195
Колесникова А.Г. ... 130,135,187
Колесникова В.В. ... 187
Комарницький С.В. ... 221
Комаров Б.Г ... 122
Комков Д.Ю ... 177
Кондаков Е.Н ... 218,223
Коновалов А.Н ... 106,124
Конотопчик С.В ... 86,92
Коровка С.Я ... 166
Короткевич Е.А ... 116
Короткевич М.М ... 45
Короткоручко А.О ... 189
Косинов А.Е ... 46
Космачев М.В. ... 44,132
Костицька О.М ... 46,61
Костицький М.М ... 46,61
Костюк К.Р. ... 90,106,160,162
Костюк М.Р ... 80,88,90
КостюченкоВ.В ... 106
Косыгин В.А ... 17
Котельникова Т.М ... 118,124
Коцкович І.І. ... 61
Кравцов Д.О ... 25
Кравченко А.В. ... 97
Кравчик О.І ... 92
Крамаренко В.А. ... 66
Красиленко Е.П. ... 47,51
Кримський В.С ... 54,106
Крулева П.А. ... 168
Ксензов А.Ю ... 23,47,70,107,122
Ксьонз І.В. ... 126
Кузнецов А.В. ... 100
Кузнецова Е.А ... 188
Кузьменко Д.А ... 15,170
Кулдашев Д.Р ... 129,131,141
Кулик О.В ... 107
Куликова Ф.И ... 148
Курамшин А.Ф ... 48
Курбанзаде Р.К. ... 15
Куртеев С.В. ... 52
Кутумов Э.Б ... 48
Куць А.И ... 85
Кучин Ю.Л ... 186
Кущаєв С.В. ... 40
Лазарев А ... 7,28,29
Лазарев В.А. ... 100

Лазарева Е.В *186,195*
Лапоногов О.О *160,162,163*
Ларин А.В *37*
Лассан Л.П *131*
Латышев Д.Ю *135,148,149*
Лебедев К.Э *133,163*
Лебедев С.В *204*
Левицький В.М *54,86,106,107,132,141*
Левченко А.А *139*
Лейко Д.В *63,154*
Леонтьев А.В. *41*
Леонтьев А.Ю. *49*
Леонтьев Ю.А *49*
Лешко М.М *50,168*
Лизогуб Н.В *209*
Листратенко А.И *80*
Лісяний М.І *158,204,207,208,210,212*
Лісяний О.М *108,147,158,208*
Литвак-Шевкопяс С.О *84,136,181*
Литвин А.Б. *134*
Литвиненко А.Л. *189*
Литвинюк А.С. *51,169*
Литовченко А.И. *132,177*
Лихачова Т.А *193,197,200,214*
Лихолетов А.Н *21,50*
Личман Н.А *115*
Лобанов Г.В *45*
Лобастов А.Г. *135*
Лобода В.А. *72,168*
Лозинський Р.М *19*
Лонтковський А.С *51,169*
Лонтковський Ю.А *51,169*
Луговський А.Г *136*
Лузан Б.Н *146,149,150*
Лукашейко Ю.Н *24,116*
Любич Л.Д. *209*
Любищев И.С *81*
Лях Ю.Е *198*
Магала Н.С. *184,185*
Макаров В.М *162*
Макарова Т.А *214,215*
Макеев С.С *124,169,170*
Макеева Т.И *47,51*
Маковецький П.П *221*
Максимов С.А. *53*
Малкаров М.С *100,178*
Маловичко И.А. *133*
Малхасян Ж.Г *44,132*
Малыгин В.Н *33,37,55*
Малышева Т.А *60,106,121,122,123,206,209,213*
Мамадалиев А.М *15,224*
Мамадалиев А.А. *39*
Мамадалиева С.А *15*
Маматханов М.Р *133,163*
Мамедов Д.Д *39*
Мануковский В.А *81,82*
Маркова О.В *210*
Мартин А.Ю. *11,82*
Мартиненко В.Г. *65*
Мартиросян М.М. *127*
Марущенко Л.Л *133,138*
Марущенко М.О. *215*
Марченко М.В. *25*
Марченко О.А. *25*
Маслова Л.Н. *103*
Масляж А.П *188*
Махмудов У.Б. *118,119*
Медведев В.В. *215*
Медведєв Ю.М *106,162,163*
Медюлянов А.А *5*
Мельник Н.Ю *155,196*
Мельниченко П.В *16*
Мельничук С.В *73,74,82*
Микитюк М.Р. *104*
Миклашевич Э.Р *73,74,82*
Минов С.В *183*
Мирзабаев М.Д. *12*
Мирзабаев М.Ж *12,18,166*
Мирзаев А.М. *16*
Мироненко И.В. *52,205*
Мироняк Л.А *166,170,173*
Мирошниченко А.Ю. *75,93*
Мирошниченко Д.В *148*
Мірошніченко М.Г. *70*
Мисникова В.А. *79*
Митрошин Г.Е *73,74,82,83*
Михайлов А.І. *162*
Михальский С.А *207*
Михалюк В.С. *134*
Могила В.В *16,17,52,53,134*
Могучая О.В *172*
Можаев С.В *108,171,211*
Можейко Р.А *17*
Монашенко Д.Н *72,172*
Мороз В.В *53,74,83,84,88,90,92,175*
Мороз О.А *54,86,106,107,132,141*
Морозов А.М *54,121,170,171*
Морозов И.С *27*
Мосийчук Н.М *17,19*
Мосийчук С.Н *160*
Москалик І.Т. *82*
Мохаммед Камель М.М. Ражаби *53*
Муминов З.В. *18*
Муравський А.В. *21,54,60,67,179*
Мусихин В.Н *33,37,55,57*
Мустафин Т.А *130,135,187,188*

Мустафина А.А. ... 135
Мухамедрахимов Р.Р ... 48
Мытюшин И.И. ... 35,45,52
Нагиев А.А ... 101
Назаренко Е.В. ... 86
Назаров Д.В ... 21,136
Наледько А.Н ... 18
Нарышкин А.Г ... 194,200
Нахаба А.А. ... 128,176
Нелепин С.Н. ... 37,150
Нестерук О.В. ... 109
Нетлюх А.М ... 19,24,128
Никитин К.В. ... 118
Никитин М.К ... 56
Новик Ю.Е. ... 19,135
Новиков С.О ... 94
Новикова Т.Г ... 169,170
Носов А.Т. ... 211,213
Обертинский В.А. ... 57
Облывач А.А ... 111
Овчаренко Д.В ... 17,44,57,71,72,100,188
Олейник А.Д ... 56,196
Олейник Г.М ... 117
Олексенко Н.П ... 216
Олексюк-Нехамес А.Г ... 178
Олешкевич Ф.В. ... 23,84,108,109,114
Ольхов В.М ... 19,20,57,90,197
Ольхова І.В ... 90,197
Олюшин В.Е ... 61,101,103,109,110, 115,120,122,174,191,201
Омар Р ... 57
Омел'яненко І.Б. ... 185
Оничкина Л.Е ... 191
Оніщенко П.М ... 147,158
Оприщенко А.А. ... 97
Оришака М.І ... 20
Орлов А.Ю. ... 45,151,155
Орлов М.Ю ... 84,90,136,181
Орлов Ю.А ... 126,135,136,217,223
Осницкая А.В. ... 110
Островая Т.В ... 179,183
Очколяс В.Н. ... 171,211
Ошарин В.В ... 116
Павлов Б.Б ... 21
Пазюк В.О ... 123
Пак О.И ... 21,136
Паламар О.І ... 110
Панунцев В.С ... 177
Панунцев Г.К ... 177
Панфёров С.А. ... 49,58
Пастушин А.І. ... 36,46,58
Пашатаев К.В. ... 132
Пашков О.Є. ... 156
Педаченко Є.Г. ... 4,10,15,38,40,41,42, 59,170,204,207,217,219,220,223
Педаченко Ю.Е. ... 40,41,47,59,60
Передерко И.Г. ... 44,57,72,148,151
Перцов В.И ... 84,122,151
Пехньо І.І ... 89
Печерский Б.В. ... 24
Пилецкий А.М ... 63
Пирская Т.Н. ... 218,223
Пискунов И.С. ... 49
Пихтін О.В ... 153,162
Пишанов Р.Т. ... 60
Піонтковський В.К. ... 62
Пічкур Л.Д ... 152
Пічкур Н.О. ... 152
Плавский Н.В. ... 137
Плавский П.Н ... 137
Плющев И.Е ... 85,93
Погориляк А.И. ... 97,145
Подрезов В.Ю ... 197
Полежаев А.В. ... 98
Поліщук М.Є ... 21,60,98,111,179,189
Полковников А.Ю. ... 122
Полонский Ю.З ... 161,171
Полторацький В.Г ... 22
Поляков Ю.Ю ... 61
Попов А.О ... 106,162
Попова Е.В ... 177
Попова І.Ю ... 193,197,200,214
Посохов Д.Н ... 153
Посохов Н.Ф ... 153
Потапов О.І ... 11,46,61,82
Потапов О.О ... 22,137,220
Потапова А.І. ... 208
Потебня Г.П. ... 96
Потемкина Е.Г ... 138,143,174
Потокій А.О ... 89,120
Пристромский А.В ... 80
Продан А.И ... 61
Прокопчук А.С. ... 22
Прокофьев Т.А ... 100
Пронин И.Н ... 106,124
Проценко В.Н. ... 62
Проценко И.П ... 133,138
Пудовкин И.Л. ... 63,154
Пятикоп В.А. ... 24
Радченко В.О ... 62
Разоренова Т.С. ... 177
Ребковец И.И ... 22
Рзаев Д.А ... 63,154
Рибальченко С.В ... 117
Рижий В.А ... 8
Рихсиев М. Д. ... 201

Робак К.О ... 167
Рогачёв И.А ... 85,162
Родин Ю.В ... 85
Розуменко А.В ... 105
Розуменко А.В ... 112
Розуменко В.Д ... 102,105,112,117, 122,204,206,210,211,212,216
Романюк Р.М ... 24
Ромоданов С.А ... 63
Руденко В.В ... 63,154
Руденко П.Г ... 112,197
Рудзей В.В. ... 160
Русанова М.Б ... 142
Руслякова И.А. ... 120
Рынков И.П ... 100,178
Рябікін О.В ... 170,173
Рябцев О.В ... 221
Савка О.М. ... 178
Савченко Е.И ... 23,47,70,107,114,122
Савченко М.Е ... 23,114
Сагун А.Е ... 113,198,224
Сакович И.И ... 23,108,114
Салдан З.В. ... 114
Салькoв Н.Н ... 17,44,57,71,100,188
Самбор В.К ... 126
Самочерных К.А ... 44,105,132,139
Самошина Н.В. ... 32
Сапон Д.Н ... 158
Сапон Н.А ... 150,158
Сафаров Б.И ... 109,110
Сафин Ш.М ... 6,48,218
Свиридюк О.Є ... 86,117,175
Свистов Д.В. ... 81,82
Себаи Слим ... 187,189
Себелев К.И ... 138,143,172,174
Селиверстов Р.Ю ... 115
Сельский М.С ... 109
Семенова В.М. ... 169,204,211,212
Семикоз Н.Г ... 99,115
Семисалов С.Я ... 125,139,182,198
Семисалова В.С. ... 139,198
Сёмкин К.В ... 134,140
Семченко В.И ... 38
Сербиненко И.А ... 161,162
Сергин К.А. ... 33,37,55,57
Середа Д.А ... 37,146
Сидор Я.І. ... 96
Сидоркин Д.В ... 118,119
Сидоров А.Г ... 142
Сидоров Г.А ... 21,136
Сидорова А.Ю. ... 191
Сидорович Р.Р ... 24,119,164
Сидорович Э.К ... 79
Силванус Оджум ... 190
Симонова И.А ... 218
Симонян В.А ... 85
Синайко В.В. ... 116
Синеокий И.Ю. ... 17
Синицький С.І. ... 20
Сипитый В.И ... 24
Сиренко А.А ... 61
Сімонова О.В ... 27
Сірко А.Г ... 25,26,27,29,30,159,184,185,222
Скобская О.Е ... 26,179,202
Скопин М.И. ... 33,37,55,57
Скоромец Т.А. ... 26,194,200
Скороход А.А ... 84,87
Скорохода А.О ... 170,173
Скорохода І.І ... 88
Скребец Ю.Ю ... 25,26,159
Скрижедловський М. М ... 14
Слынько Е.И ... 32,33,36,41,43,46,49,50,53, 58,60,64,68,69,70,71,111,121,168
Смеянович В.А. ... 18,88,89,116,119
Смоланка В.І. ... 88,89,120,165,213
Сніцар Н.Д ... 216
Соболева О.И ... 118,124
Соколов В.В ... 58
Соколов В.Н ... 173
Соколова И.Ф ... 27
Сокуренко Г.Ю ... 211
Солодовников В.И. ... 40,65
Сон А.С. ... 40,65,120,173
Сорокин М.Р ... 204
Спиридонова М.В ... 203
Сребняк І.А ... 121
Стайно Л.П. ... 204
Сташкевич А.Т ... 65,156
Стегний С.А ... 45,66
Степаненко І.В ... 193,197,200,214
Страфун С.С ... 156,157
Стрєпетова О.В. ... 186
Студеняк Т.О. ... 165
Сук В.М ... 27,184,185,222
Сулій Л.М ... 174,180
Суслов Г.Г ... 186
Сутковий Д.А ... 214,215
Суфианов А.А ... 140
Суфианова Г.З. ... 140
Сушко Ю.О ... 121
Танасійчук О.Ф ... 42,66
Танин А.Л. ... 18,89,116
Таняшин С.В ... 118,119
Тарасенко О.М. ... 66
Тастанбеков М.М. ... 61,101,120
Татаринцев А.П ... 63,154

Татарчук М.М. *8,174*
Телеснюк К.П *142*
Терехин С.А *82*
Терницька Ю.П *106*
Титов Ю.Д *50,205*
Ткач Б.В. *54,86,107,132,141*
Ткачук Ю.Л *11,82*
Токарський А.Ю *19,128*
Толпекин Е.Л. *67,108*
Топольскова Н.В. *172*
Тошбоев С.М *129,131,141,200*
Третьякова А.И. *174,179,180*
Третяк І.Б. *157,158,163*
Трещинская М.А *176*
Трибель Е.В. *201*
Трофанчук О.С. *221*
Трош Р.М *121,147,158*
Троян О.І. *54,60,67*
Трунин Ю.Ю *118,124*
Труфанов И.М *145*
Трухачева Т.В. *114*
Тулаев Н.Б. *141*
Туляганов Б.А. *142*
Тураханов А.О. *31,45,69*
Турлюк Д.В *79*
Тхорівський О.Т *61*
Тыртычная О.В. *128*
Тяглый С.В *23,47,70,107,114,122*
Тяжелов А.А. *35,52*
Улещенко Д.В. *65*
Улитин А.Ю. *101,109,110,122,174,191,201*
Умеров Н.З. *63*
Умирсеригов Б. У *201*
Усачёв Д.Ю *118,119*
Устенко Л.И *142*
Фадеева Т.Н *101,120,174,191*
Фазилов Ш.К *39*
Федак В.І *46,61*
Федірко В.О *147,158*
Федорко О.І. *128*
Фёдоров А.Б *192,194*
Федорук А.Л *5*
Федулов А.С *108,109,114*
Феськов О.Е. *219*
Фиголь С.Ю. *21,136*
Филатов М.В *109*
Филиппов П.Г *76*
Франчук П. В *14*
Фрончко В.П. *195*
Фурсов И.В. *134*
Хазраткулов Р.Б *12*
Халімончик В.В. *185*
Харламова А.М *186,195*
Хачатрян В.А *44,105,127,129,130,131,132,133*
Хижняк М.В *41,42,60*
Хижняк О.О *104*
Хмельницький Г.В. *107*
Ховряков А.В *207*
Холбоев Ш.Х *104*
Холматов А.А. *43*
Холявин А.И *161,171*
Хоменко О.І. *137*
Хонда А.М *33,41*
Хорєва Н.Є. *32,38*
Хорошун А.П *105,112*
Хрущ А.В *173*
Худецький Ю.П. *82*
Хусаинова Л.Т. *79,177*
Хусанов Л. Э *12*
Хуторова Н.П *76*
Цех Д. *7,28,29*
Цимбалюк В.І *90,146,149,150, 152,157,158,206,215,216*
Цимбалюк Ю.В *158,203*
Цицик Г.Я *19*
Цімейко О.А. *53,74,77,80,83,88,90,136*
Цуркаленко О.С. *180*
Цыба Л.А *204,207*
Цымбал М.Е *68*
Цюбко О.І *216*
Цюпій М. М *14*
Чабанович Н.Б *175*
Чагава Д.А. *100,178*
Чебанюк С.В *75*
Чеботарев С.Я. *103,109*
Чеботарьова Л.Л *174,180*
Чепига Е.Л *182,186,195*
Чепкий Л.П *183,190*
Черебилло В.Ю *10,98*
Чередниченко Ю.В *75,93*
Черненко О.Г *209*
Черненков А.В *153,162*
Черненков В.Г. *153,161,162*
Черний В.И *9,22,130,135,179, 182,183,186,187,188,189*
Чернов А.Л *22,219*
Черновская Г.З *148,196*
Черновский В.И. *148,166,196*
Черных И.А *38*
Чибисова А.Н *192,194*
Чибисова Ю.М. *192,194*
Чирка Ю.Л *19,20,197*
Чиркин В.Ю. *101*
Читаева Г.Е. *212*
Чобанян А.Г *127*
Чомоляк Ю.Ю *165,213*
Чопик Н.Г *216*

Чопко О.І. ... *126*
Чувашова О.Ю ... *106,124,167*
Чурсин С. ... *7*
Шаверский А.В. ... *135,136*
Шакалов Ю.Б ... *145*
Шамаев А.М ... *6,183*
Шамаев М.И ... *121,122,123,209*
Шамелашвили И.И ... *155*
Шамкалович А.В ... *108,109,114*
Шанько Ю.Г. ... *18,88,89,97,116,118*
Шанявский Б.К. ... *171*
Шапкин А.Г ... *140*
Шатохин А.А. ... *17*
Шатров В.А ... *115*
Шахін Н. ... *90*
Шевага В.М ... *19,23,24,199,213*
Шевелев М.Н. ... *105,112,117,210*
Шевцова Т.П ... *23,47*
Шевчук А.В ... *65*
Шевчук В.А. ... *6*
Шеховцов В.И ... *17*
Шиманский В.Н ... *118,119*
Шинкарук А.В. ... *9*
Шинкарюк С.С ... *64,69*
Шипай А.П. ... *119*
Ширшов А.В. ... *87,164*
Шишигин А.В ... *48*
Шкарубо А.Н ... *118,119*
Шкут Д.Н ... *118,164*
Шмарловский Р.П. ... *81*
Шмелева А.А ... *206,210*
Шодиев А.Ш ... *15,224*
Шпакевич В.П. ... *24*
Штайн Е.С ... *17*
Штанге Л.А ... *164*
Шульга А.Н ... *199*
Шульга Н.В. ... *199*
Шульга Н.Н ... *4*
Щеглов В.І ... *75,86,92,117,175*
Щеглов Д.В ... *75,86,92,117*
Щедренок В.В ... *42,172*
Щемелев А.В ... *24*
Щербатюк Р.А. ... *94*
Щур О.С ... *86,106,107,132,141*
Энглези А.П ... *205*
Этибарлы С.А ... *39,101*
Юркштович Т.Л ... *116*
Ющак И.А ... *144*
Яворська Н.П. ... *213*
Якимов Ю.А ... *140*
Яковенко Л.Н ... *84,88,91,92*
Ялфимов А.Н ... *143,174*
Ямінський Ю.Я ... *157*
Яроцький Ю.Р. ... *136*
Яцик В.А. ... *91,92*
Яцук С.Л ... *165*