

III науково-практична конференція «Інновації в нейрохірургії»

в рамках

V Міжнародного медичного конгресу

«Впровадження сучасних досягнень медичної науки
в практику охорони здоров'я України»

на платформі

VII Міжнародного медичного форуму

«Інновації в медицині - здоров'я нації»

Київ

19 квітня 2016 року

Програма

Тези доповідей



III науково-практична конференція «Інновації в нейрохірургії»

в рамках

V Міжнародного медичного конгресу

«Впровадження сучасних досягнень медичної науки
в практику охорони здоров'я України»

на платформі

VII Міжнародного медичного форуму

«Інновації в медицині - здоров'я нації»

Київ

19 квітня 2016 року

Програма

Тези доповідей

III науково-практична конференція «Інновації в нейрохірургії» в рамках V Міжнародного медичного конгресу «Впровадження сучасних досягнень медичної науки в практику охорони здоров'я України» (Київ, 19 квітня 2016 року). Програма. Тези доповідей // Київ, Задруга, 2016. — 64 с.

Видавець

Українська Асоціація Нейрохірургів

Адреса видавця та редакції:

04050, Київ-50, вул.Платона Майбороди, 32

Тел. +380 44 483-91-98

Факс +380 44 483-95-73

E-mail: unj.office@gmail.com

www.theunj.org

Підписано до друку

з оригінал-макета 11.04.16.

Формат 60×90/16. Папір офсетний №1

Тираж 150 прим.

Надруковано в друкарні ТОВ «Задруга»

04080, м.Київ, вул. Фрунзе, 86

тел. +380 44 239-19-85

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру

суб'єктів видавничої справи

ДК № 2000 від 03.11.04

Підготовка до друку

Никифорова А.М.

Усі права стосовно опублікованих матеріалів належать їх авторам.

Розмноження в будь-який спосіб матеріалів, опублікованих у цьому виданні, допускається лише з письмового дозволу редакції.

Відповідальність за достовірність інформації, що міститься в друкованих матеріалах, несуть автори.

Відповідальність за зміст рекламних матеріалів несе рекламодавець.

Обкладинка: зображення з <http://www.shutterstock.com>

© ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України», 2016

© Українська Асоціація Нейрохірургів, 2016

Зміст

Програма конференції.....	5
Тези доповідей.....	9
Перелік тез доповідей.....	61
Алфавітний показчик.....	64

III науково-практична конференція «Інновації в нейрохірургії»

в рамках **V Міжнародного медичного конгресу**
«Впровадження сучасних досягнень медичної науки в практику
охорони здоров'я України»
на платформі **VII Міжнародного медичного форуму**
«Інновації в медицині - здоров'я нації»

19 квітня 2016 року

Організатори

Національна академія медичних наук України
Міністерство охорони здоров'я України
Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України
Українська Асоціація Нейрохірургів

Тематика

- Відновлювальна нейрохірургія при бойових ураженнях нервової системи
- Сучасні підходи до періопераційного ведення нейрохірургічних хворих
- Сучасні методи лікування в нейрохірургії і суміжних галузях

Місце та час проведення

Виставковий центр «КиївЕкспоПлаза»
вул. Салютна, 2-Б, м. Київ
Павільйон №3
10:00-18:00

Конгрес проводиться згідно з Реєстром з'їздів, конгресів, симпозіумів та науково-практичних конференцій, затвердженим МОЗ та НАМН України на 2016 рік.

Програма конференції

Відновлювальна нейрохірургія при бойових ураженнях нервової системи

Модератори: Цимбалюк В.І., Поліщук М.Є., Сірко А.Г.

- 10.00-10.15 Імунні порушення у раних і постраждалих учасників АТО
Лисяний Н.І., Панченко Л.М., Харченко Т.О. (Київ)
- 10.15-10.30 Реконструктивна нейрохірургія в гострому періоді вогнепальних черепно-мозкових поранень
Сірко А.Г. (Дніпропетровськ)
- 10.30-10.45 Відновлювальні операції при дефектах черепа та порушеннях ліквородинаміки в проміжному та відділеному періодах черепно-мозкових поранень
Сірко А.Г., Ботіков В.В. (Дніпропетровськ)
- 10.45-11.00 Віддалені результати хірургічного лікування вогнепальних ушкоджень периферичних нервів
Кирпа І.Ю., Кирпа Ю.І., Сірко А.Г., Зорін М.О. (Дніпропетровськ)
- 11.00-11.15 Хірургічне лікування наскрізних вогнепальних черепно-мозкових поранень
Сірко А.Г., Пилипенко Г.С., Марченко О.А., Іонов Т.А. (Дніпропетровськ)
- 11.15-11.30 Обговорення доповідей. Дискусія.
- 11.30-12.00 Перерва

Сучасні методи лікування в нейрохірургії і суміжних галузях

Модератори: Педаченко Є.Г., Білошицький В.В., Ольхов В.М.

- 12.00-12.15 Варіанти розвитку посттравматического нейрогенного болювого синдрому
Цимбалюк В.І., Читаєва Г.Є., Сапон Н.А., Никифорова А.Н., Гацкий А.А., Третьяк І.Б. (Київ)
- 12.15-12.30 Можливості та ефективність інтервенційних методик у лікуванні хронічного головного болю
Білошицький В.В. (Київ)
- 12.30-12.45 Інтраекальна нейромодуляція при болю та спастичності: українські реалії та перспективи
Білошицький В.В. (Київ)
- 12.45-13.00 Результати лікування хворих з нижньопоперековим болювим синдромом методом радіочастотної денервації фасеткових суглобів
Квасніцький М.В., Квасніцька О.М. (Київ)
- 13.00-13.15 Нейрохірургическое лечение больных с синдромом добавочного шейного ребра с использованием методики хронической электростимуляции плечевого сплетения
Цимбалюк В.І., Третьяк І.Б., Цзян Хао (Київ)
- 13.15-13.30 Ендоскопічна декомпресія карпального каналу
Ольхов В.М., Чирка Ю.Л., Горбатюк К.І., Кириченко В.В. (Вінниця)
- 13.30-13.45 Шийна мікродискектомія: час для інтраамінарного підходу
Ольхов В.М., Горбатюк К.І. (Вінниця)
- 13.45-14.00 Пункціонна вертебро- и кифопластика: регіональний досвід
Ольхов В.М., Горбатюк К.І., Кириченко В.В., Лемешов А.С., Майструк Д.С. (Вінниця)
- 14.00-14.15 Портативна модифікація апарату активної іммобілізації при травматичних ушкодженнях шийного відділу хребта
Годлевський Д.О., Морозов А.М. (Черкаси)

- 14.15-14.30 Клініко-імунологічні аспекти стану хворих на фронто-базальну травму при імплантації композиційного матеріалу «Синтекстіка» у віддаленому післяопераційному періоді
Бондарчук О.Д., Ольхов В.М., Кіщук В.В., Мельников О.Ф., Дмитренко І.В., Лобко К.А., Грицун Я.П., Барціховський А.І., Горбатюк К.І., Кириченко В.В. (Вінниця)
- 14.30-14.45 Обговорення доповідей. Дискусія.
- 14.45-15.30 Перерва

Сучасні методи лікування в нейрохірургії і суміжних галузях

Модератори: Гук А.П., Главацький О.Я., Федірко В.О.

- 15.30-15.45 Пухлини краніобазальної локалізації. Сучасні методи лікування, функціональні результати
Федірко В.О., Гудков В.В., Оніщенко П.М., Лісяний О.М., Цюрупа Д.М., Набойченко А.Г., Яковенко М.Ю. (Київ)
- 15.45-16.00 Хирургическое лечение краниофарингиом и его результаты: возрастные аспекты
Вербова Л.Н., Шаверский А.В., Малышева Т.А., Цюрупа Д.М. (Київ)
- 16.00-16.15 Досвід використання таргетної терапії в нейроонкології
Главацький О.Я., Шуба І.М., Лещенко Ю.М., Пилипас О.Ю. (Київ)
- 16.15-16.30 Современные подходы к диагностике и лечению апоплексии при аденомах гипофиза. Анализ литературы и собственных наблюдений
Сірко А.Г., Пилипенко Г.С. (Дніпропетровськ)
- 16.30-16.45 Результати хірургічного лікування аденом гіпофізу на прикладі 232 послідовних спостережень
Сірко А.Г., Зорін М.О., Романуха Д.М. (Дніпропетровськ)
- 16.45-17.00 Нові підходи до топографо-анатомічної класифікації аденом гіпофізу на основі 13-річного досвіду хірургічного лікування
Романуха Д.М., Сірко А.Г. (Дніпропетровськ)
- 17.00-17.15 Варіанти пластики передньої стінки турецького сідла
Паламар О.І., Гук А.П., Тесленко Д.С., Оконський Д.І., Аксьонов Р.В. (Київ)
- 17.15-17.30 Обговорення доповідей. Дискусія. Закриття конференції

Стеноді доповіді

- Спосіб лікування проникаючих вогнепальних поранень черепа та головного мозку
Сірко А.Г., Пилипенко Г.С. (Дніпропетровськ)
- Опыт применения мониторинга целостности нерва при невротизации лицевого нерва подъязычным
Пилипенко Г.С., Сирко А.Г. (Дніпропетровськ)
- Первый опыт комбинированного лечения крупных инфра-экстраселлярных аденом гипофиза
Сирко А.Г., Пилипенко Г.С. (Дніпропетровськ)
- Імобілізаційний тест в діагностиці синдрому неспокійних ніг у хворих з діабетичною поліневропатією
Ткачук Н.П., Гриб В.А., Ткачук Ю.Л. (Івано-Франківськ)
- Досвід використання інтраопераційного нейромоніторингу у хворих з фіксованим спинним мозком
Третьякова А.І., Плавський П.М., Чеботарьова Л.Л., Іванович І.М., Гавриш Р.В. (Київ)
- Прогностичне значення динаміки вмісту церулоплазміну та малонового діальдегіду у хворих з гострим порушенням мозкового кровообігу за геморагічним типом
Васильєва І.Г., Чопик Н.Г., Макарова Т.А., Дмитренко А.Б., Мінов С.В. (Київ)
- Вміст CD105+ мезенхімальних стовбурових клітин у венозній крові хворих на ішемічний інсульт корелює із наявністю поліморфізму C667T гену MTHFR
Цимбалюк В.І., Васильєва І.Г., Чопик Н.Г., Галанта О.С., Цюбко О.І., Олексенко Н.П., Дмитренко А.Б., Макарова Т.А. (Київ)
- Застосування екстра-інтракраніального мікросудинного анастомозу з метою корекції когнітивної дисфункції у пацієнтів із множинними оклюзійно-стенотичними ураженнями брахіоцефальних артерій
Мороз В.В., Ярмолюк Є.С., Тиш І.І., Новіков Р.Р., Сидорак А.Д. (Київ)
- Особенности дислокационного синдрома у больных с внутрочерепными кистозными менингиомами в зависимости от локализации, размеров и темпа роста опухоли
Цзян Лун, Кваша М.С., Ивашенко В.И. (Київ)
- Особливості пластики кісток черепа і твердої мозкової оболонки при оперативних втручаннях з приводу менингіом головного мозку супратенторіальної локалізації
Самбор В. К., Кваша М. С., Никифорак З. М., Цзян Лун (Київ)
- Використання хронічної електростимуляції з протибольовою метою при високих ушкодженнях сідничного нерва: від механізму до клініки
Третьяк І.Б., Цимбалюк Ю.В., Сапон М.А., Гацький О.О. (Київ)
- Особенности эндovasкулярного лечения дуральных артериовенозных фистул
Ганем Р.Б., Мороз В.В. (Київ)
- Ефективність застосування контактної хіміотерапії при комбінованому хірургічному лікуванні злоякісних гліом головного мозку
Кваша М.С., Молотковець В.Ю. (Київ)
- Особенности тактики эндovasкулярного лікування оклюзійно-стенотичних уражень сонних артерій у хворих із підвищеним кардіоваскулярним ризиком
Тиш І.І., Мороз В.В., Скорохода І.І. (Київ)
- Пренатальна діагностика спінальних дизрафій як складова ефективності їх хірургічного лікування
Марущенко Л.Л., Проценко І.П., Вербова Л.М., Шаверський А.В., Кеворков Г.А., Плавський П.М., Гавриш Р.В. (Київ)
- Дослідження впливу збагаченої тромбоцитами плазми на експресію генів (хондрогенних маркерів) в клітинах пульпозного ядра in vitro
Педаченко Є.Г., Васильєва І.Г., Хижняк М.В., Чопик Н.Г., Олексенко Н.П., Шуба І.М., Галанта О.С., Цюбко О.І. (Київ)
- Результати хірургічного лікування гігантських мішковидних аневризм церебральних артерій
Мороз В.В., Новіков Р.Р., Цимбалюк Я.В. (Київ)

- Фактори ризику розвитку вторинної атрофії зорових нервів у хворих з ідіопатичною внутрішньочерепною гіпертензією
Егорова К.С., Задояний Л.В. (Київ)
- Допоміжні методи діагностики переломів хребців на тлі остеопорозу
Вітковський А.М., Сташкевич А.Т., Улещенко Д.В. (Київ)
- Актуальність диференційної діагностики переломів хребців при остеопорозі
Сташкевич А.Т., Вітковський А.М., Улещенко Д.В. (Київ)
- Наш досвід хірургічного лікування хвороби Шпренгеля
Сташкевич А.Т., Сапоненко А.І., Мартиненко В.Г., Шевчук А.В., Улещенко Д.В. (Київ)
- Ризик переломів хребців на тлі епілепсії
Сташкевич А.Т., Шевчук А.В., Улещенко Д.В., Сапоненко А.І. (Київ)
- Особенности диагностики и лечения врожденных опухолей головного мозга
Шаверский А.В., Орлов Ю.А., Вербова Л.Н., Малышева Т.А., Плавский П.Н., Марущенко Л.Л., Агладзе А.И. (Київ)
- Исследование функциональных нарушений ствола мозга у больных с парастволовыми опухолями задней черепной ямки и их значение при оперативном лечении
Сипитый В.И., Чмут В.А., Куцын В.Н., Генкин А.В. (Харків)
- Сучасні методи діагностики і хірургічного лікування ішемічних порушень мозкового кровообігу
Яворська В.А., Сіпітий В.І., Гаврюшин О.Ю., Зубков А.В., Колесник В.В., Бізюкін М.М., Курінний А.В. (Харків)
- Сравнительная оценка результатов лечения больных после поясничных микродискэктомий с применением трансплантации аутологических хондроцитов
Педаченко Е.Г., Хижняк М.В., Горбатюк К.И., Педаченко Ю.Е., Танасейчук А.Ф., Красиленко Е.П. (Вінниця)
- Аналіз хірургічних доступів при лікуванні пацієнтів з параселярними менінгіомами
Никифорак З.М., Кваша М.С., Кондратюк В.В., Мумлев А.О., Цзян Лун, Самбор В.К., Ключка В.М., Мосійчук С.С., Андрухів А.Я. (Київ)
- Зв'язок -675 4G/5G поліморфізму гена PAI-1 із вмістом інгібітора активатора плазміногену 1 типу плазми крові залежно від маси тіла у хворих із тяжкою черепно-мозковою травмою
Потапов О.О., Кмита О.П. (Суми)

Відновлювальна нейрохірургія при бойових ураженнях нервової системи

Сірко А.Г.^{1,2}

¹ КЗ «Дніпропетровська обласна клінічна лікарня ім. І.І. Мечникова»

² Дніпропетровська медична академія МОЗ України

Реконструктивна нейрохірургія в гострому періоді вогнепальних черепно-мозкових поранень

Широке застосування нових видів озброєння в сучасних локальних війнах призводить до складних ушкоджень черепа та головного мозку. Особливості сучасних кульових та мінно-вибухових черепно-мозкових поранень (ЧМП) вимагають застосування удосконалених та нових підходів в хірургічному лікуванні поранених.

Мета дослідження: обґрунтувати застосування тактики ранньої реконструктивної нейрохірургії (РРН) в гострому періоді вогнепальних ЧМП.

Матеріал та методи дослідження: В основу проведеного дослідження покладений аналіз результатів лікування 132 потерпілих. Основний критерій включення до дослідження – наявність вогнепальних ЧМП.

Результати дослідження: 93 (70,5%) постраждалих мали проникні ПЧМП, а 39 (29,5%) – непроникні ЧМП.

Розроблена нами тактика РРН в гострому періоді вогнепальних ЧМП включала: первинну пластику шкіри та інших м'яких покривних тканин, твердої оболонки головного мозку (ТОГМ), венозних синусів, кісток основи та склепіння черепа. Реконструктивна нейрохірургія має на меті відновлення анатомічних структур та фізіологічних умов функціонування мозку. За умови проникного поранення з залученням лобового синуса, передніх відділів основи черепа та верхньої стінки очної ямки проводили ранню реконструкцію, що включала ексцентерацію лобового синусу, його краніалізацію, блокування носолобової протоки, багатощарове закриття з використанням окістя, фасції та скроневого м'яза на живильній ніжці. Пластика основи черепа виконана 11 пораненим. У тих випадках, коли мали місце багатощарові переломи склепіння черепа з достатньо великими кістковими фрагментами проводили первинну краніопластику. Для призупинення кровотечі з венозного синуса (у 5 поранених) використовували гемостатичний препарат «Тахокомб», накладали вузлові шви, підшивали фрагменти м'язів. По завершенні операції намагалися здійснити пластику дефекту ТОГМ. Для цього використовували окістя, фасцію скроневого м'яза чи широку фасцію стегна. При необхідності проведення припливно-відпливного дренивання рани пластику ТОГМ виконували за розробленою нами методикою (Пат. 102964 Україна від 25.11.2015). У 3 потерпілих за наявності дефектів шкіри їх закривали шляхом переміщення клаптів шкіри.

Висновки: Застосування тактики РРН в гострому періоді вогнепальних ЧМП створює сприятливі умови для відновлення ушкодженого мозку та виключає необхідність виконання повторних оперативних втручань.

Ключові слова: реконструктивна нейрохірургія; вогнепальні черепно-мозкові поранення.

Відновлювальна нейрохірургія при бойових ураженнях нервової системи

Сірко А.Г.¹, Ботіков В.В.²

¹ Дніпропетровська медична академія МОЗ України

² КЗ «Дніпропетровська обласна клінічна лікарня ім. І.І. Мечникова»

Відновлювальні операції при дефектах черепа та порушеннях ліквородинаміки в проміжному та відділеному періодах черепно-мозкових поранень

Наявність дефектів черепа після хірургічної обробки черепно-мозкових поранень (ЧМП) призводить до порушення функціонування мозку та погіршує умови реабілітації. Доведено, що дефекти черепа, особливо великих розмірів, порушують венозний мозковий кровообіг та процеси ліквородинаміки.

Мета дослідження - аналіз частоти, термінів виконання та об'ємів хірургічних втручань при дефектах черепа та внутрішніх гідроцефаліях в проміжному та відділеному періоді вогнепальних ЧМП.

Матеріал та методи дослідження. Проведено аналіз результатів лікування 18 потерпілих з дефектами черепа після хірургічних втручань з приводу вогнепальних ЧМП.

Результати та їх обговорення. Оперовані 18 чоловіків у віці від 18 до 53 років. Проникний характер поранення мали 14 (77,8%) потерпілих. 5 поранених в гострому періоді травми виконувалась пластика основи передньої черепної ямки, краніалізація лобного синусу. В цілому закрито 20 кісткових дефектів. Крім того 2 потерпілим виконали лікворо-шунтуючі операції (ЛШО) з приводу гідроцефалії.

За локалізацією дефекти черепа розподілились наступним чином: лобна кістка - 5 спостережень, скронева кістка - 5 спостережень, тім'яна кістка - 2 спостереження, потилична кістка - 1 спостереження. Поширені дефекти, що включали декілька ділянок черепа діагностовано у 7 спостереженнях.

Площа трепанційного дефекту коливалась від 12 до 168 см², у середньому - 67,9±58,5 см². Середні дефекти (до 30 см²) відзначені у 9 спостереженнях, великі (до 60 см²) - у 4 спостереженнях, значні (понад 60 см²) - в 7 спостереженнях.

14 дефектів черепа закриті динамічними перфорованими титановими пластинами. У 4 випадках значних за розмірами дефектів їх пластика виконана за допомогою титанової пластини, виготовленої на основі індивідуальної стереолітографічної моделі. У 2-х випадках дефект черепа після виконання ДК був закритий аутокісткою. Терміни виконання краніопластики коливались від 2 до 9 місяців, у середньому - 5,1±1,9 міс. Всі рани зажили первинним натягом. Інфекційних ускладнень та відторгнення імплантатів не відзначали.

Висновки:

1. При непроникному характері поранення можливе проведення краніопластики в ранньому післяопераційному періоді, через 2 місяці та раніше з моменту поранення.
2. При наявності проникних поранень черепу, складних краніофасціальних дефектах, запальних змінах у лікворі в гострому періоді травми, доцільно проводити краніопластику не раніше 6 місяців з моменту ЧМП.

Ключові слова: відновлювальна нейрохірургія; дефекти черепа; порушення ліквородинаміки; черепно-мозкові поранення; гідроцефалія.

Відновлювальна нейрохірургія при бойових ураженнях нервової системи

Сірко А.Г., Пилипенко Г.С.

Дніпропетровська медична академія МОЗ України

Спосіб лікування проникаючих вогнепальних поранень черепа та головного мозку

Закриття первинно-інфікованої вогнепальної рани без припливно-відпливного дренивання та пластики твердої оболонки головного мозку (ТОГМ), особливо при виконанні операцій в відстроченому періоді, призводить до виникнення раньової ліквореї та розвитку гнійно-запальних ускладнень внаслідок створення сприятливих умов для розвитку інфекції – закрита порожнина з інфікованим вмістом, великою кількістю сторонніх антигенів (мозковий детрит, згортки крові, дрібні сторонні тіла).

Мета дослідження: Розробити спосіб лікування вогнепальних поранень черепа та головного мозку (ВПЧГМ), який би дозволив з одного боку надійно герметизувати внутрішньочерепний вміст, а з іншого - провести адекватну санацію вогнища ушкодження, та в кінцевому результаті зменшив ризик розвитку гнійно-запальних ускладнень.

Матеріал та методи дослідження. Проведено патентний пошук та аналіз літературних джерел з проблеми хірургічного лікування ВПЧГМ. Виділено основні переваги та недоліки кожного з існуючих методів хірургічного лікування. Запропоновано удосконалений метод хірургічного лікування ВПЧГМ. Даний спосіб лікування застосований у 52 поранених під час збройного локального конфлікту на сході України на протязі 2014 - 2015 років.

Результати дослідження. Запропонований спосіб лікування проникаючих ВПЧГМ полягає у тому, що після видалення кісткових уламків, металевих осколків, внутрішньочерепних гематом та мозкового детриту, проводиться пластичне закриття дефекту ТОГМ тканинами хворого (фрагментом окістя, поверхневої скроневої фасції, широкої фасції стегна), встановлюються трубки припливно-відпливної системи з можливістю одночасного дренивання субдурального та епідурального просторів, які виводяться через штучно створений тунель між листком твердої оболонки головного мозку та аутотрансплантатом.

На запропонований нами спосіб лікування отримано деклараційний патент України на винахід (№ 102964 від 25.11.2015 р.).

Висновки: Запропонований спосіб має наступні переваги перед існуючими способами: знижує ризик розвитку гнійно-запальних ускладнень; виключає необхідність повторних оперативних втручань з приводу гнійних ускладнень; фізіологічний, так як для закриття дефекту ТОГМ використовується ауто тканина; зменшує вартість лікування за рахунок зниження частоти гнійних ускладнень і зменшення періоду використання антибіотиків; не потребує дорого вартісного обладнання та матеріалів.

Ключові слова: спосіб лікування; проникаючі вогнепальні поранення; головний мозок; черепно-мозкові поранення; поранення черепу.

Відновлювальна нейрохірургія при бойових ураженнях нервової системи

Кирпа І.Ю., Кирпа Ю.І., Сірко А.Г., Зорін М.О.

КЗ «Дніпропетровська обласна клінічна лікарня ім. І.І. Мечникова»

Віддалені результати хірургічного лікування вогнепальних ушкоджень периферичних нервів

Вогнепальні ушкодження периферичних нервів (ВУПН) суттєво відрізняються від травм периферичних нервів (ПН) мирного часу за тяжкістю ушкодження, характером перебігу репаративних процесів, потребують застосування удосконалених хірургічних підходів.

Мета дослідження: аналіз віддалених результатів хірургічного лікування ВУПН.

Матеріали та методи дослідження. Проаналізовані результати лікування 19 потерпілих з ВУПН. Поранення були отримані під час локального збройного конфлікту на сході України у 2014 - 2015 рр. Виконано 20 операцій.

Результати дослідження. Оперовані 18 чоловіків та 1 жінка. На нервах верхніх кінцівок оперовані 8 (42,1%) потерпілих, на нервах нижніх кінцівок - 11 (57,9%) поранених. У 4 - поранення ліктового нерву, у 3 - серединного нерву. У одного - одночасне поранення серединного та променевого нервів. З ушкодженнями сідничного нерву оперовані 4 поранених, з ушкодженнями малогомілкового нерву - 7 поранених.

Снаряд, що ранив: куля калібру 5,45 – 6 (31,6%) потерпілих; осколки від снарядів гранатомету (АГС) – 3 (15,8%); осколки мін – 10 (52,6%).

18 (94,7%) потерпілим до операції була проведена ЕНМГ.

Анатомічний розрив нерву з формуванням кінцевих невром відзначено у 10 (52,6%) потерпілих, внутрішні невроми виявлені у 5 (26,3%). Невроліз виконано у 3 випадках; невроліз + тимчасовий стимулятор - у 6 випадках. Мікрохірургічний шов нерву виконаний 7 пораненим, а аутопластика – 4 пораненим.

Загоєння вхідного та вихідного отворів відбувалося у терміни від 3 до 12 тижнів з моменту поранення. Хірургічні втручання з відновлення цілісності нервових стовбурів проводили лише після загоєння рани. Лише у одному випадку виконали невроліз ліктового нерву з одночасним видаленням металевого осколку у проекції нерву через 1 тиждень з моменту поранення.

У термін до 2 тижнів оперований 1 (5,3%) поранений, від 2 до 4 тижнів – 2 (10,5%) поранених, від 1 до 3 місяців – 12 (63,2%) поранених, від 3 до 6 місяців – 5 (26,3%) поранених.

Результати. Катамнез вивчений у всіх оперованих хворих. Період спостереження складає від 2 до 18 місяців. Відновлення рухів було оцінене за видозміненою шкалою R.V.Zachary, W.Holmes (1946 р). У 8 (42,1%) потерпілих відновлення рухів становило 0-2 бали, у 5 (26,3%) – 3 бали, ще у 5 (26,3%) – 4 бали, у 1 (5,3%) – 5 балів.

Висновки. Оптимальним є проведення оперативного втручання у «чистому полі» - після завершення згоєння вхідного та вихідного отворів.

Ключові слова: вогнепальні ушкодження; периферичні нерви; хірургічне лікування; віддалені результати.

Відновлювальна нейрохірургія при бойових ураженнях нервової системи

Лисяний Н.И., Панченко Л.М., Харченко Т.О.

ГУ «Інститут нейрохірургії НАМН України»

ГУ «Інститут медицини труда НАМН України»

ГУ «Інститут ортопедії і травматології НАМН України»

Иммунные нарушения у раненых и пострадавших участников АТО

Механизм воздействия боевого стресса на организм, его длительность, изучен еще недостаточно, особенно у лиц получивших боевые травмы, контузии, ранения.

Целью работы явилось изучение состояния иммунного статуса в отдаленном периоде у участников АТО, которые получили ранее ранения или травмы.

Материалы и методы. Был изучен иммунный статус у 41 участника АТО, из которых 15 имели травматические и раневые повреждения костей конечностей, 8 человек перенесли закрытую ЧМТ и ранения мягких тканей, 18 человек имели лишь постстрессовые нейропсихические расстройства и депрессии. Все больные исследовались спустя 3-6 месяцев после участия в боевых действиях в АТО, где они получили ранения или травмы.

У пострадавших лиц изучались такие иммунные показатели как содержание основных Т- и В-популяций лимфоцитов, содержание иммуноглобулинов крови, фагоцитарная активность нейтрофилов, функциональная активность Т- и В- клеток в тесте РБТЛ. В крови и слюне определялось содержание герпес вирусов 4,6,7 типов.

Результаты. Установлено, что у всех пострадавших участников АТО, не зависимо от характера повреждения, имеется угнетение функции Т лимфоцитов на 20-40% от нормы, снижение фагоцитарной активности нейтрофилов крови и угнетение синтеза IgM и G на 10-15% от нормы. В тоже время отмечается активация клеточных и гуморальных нейроаутоиммунных реакций к антигенам головного мозга, особенно у лиц с нейропсихическими расстройствами и депрессией.

Ключові слова: иммунитет; боевые ранения и травмы.

Сучасні підходи до періопераційного ведення нейрохірургічних хворих

Потапов О.О., Кмита О.П.

Сумський державний університет, медичний інститут

Зв'язок -675 4G/5G поліморфізму гена PAI-1 із вмістом інгібітора активатора плазміногену 1 типу плазми крові залежно від маси тіла у хворих із тяжкою черепно-мозковою травмою

Розвиток вторинних тромбогеморагічних ускладнень, що виникають під час лікування черепно-мозкової травми (ЧМТ), часто пов'язаний із порушеннями процесу фібринолізу, а саме зміною регулюючої функції інгібітора активатора плазміногену 1 типу (PAI-1), що може бути обумовлено генетичними факторами та ожирінням.

Метою нашого дослідження було вивчення зв'язку між вмістом PAI-1 плазми крові з різними генотипами за -675 4G/5G поліморфізмом гена PAI-1 у хворих із тяжкою ЧМТ і осіб групи контролю залежно від показників індексу маси тіла (ІМТ) у динаміці лікування.

Матеріали і методи. Дослідження включало 119 хворих із ізольованою тяжкою ЧМТ (відповідно оцінки стану за шкалою ком Глазго), які перебували на лікуванні та обстеженні в нейрохірургічному відділенні «Сумської обласної клінічної лікарні» в 2010-2013 роках та 95 практично здорових осіб, що і склали групу контролю. Усі пацієнти отримували стандартизоване обстеження та лікування. Проведено вивчення частоти генотипів за -675 4G/5G поліморфізмом гена PAI-1 за допомогою полімеразної ланцюгової реакції з наступним аналізом рестрикційних фрагментів.

Результати та їх обговорення. Наше дослідження виявило вірогідне ($p < 0,05$) підвищення вмісту PAI-1 плазми крові у пацієнтів із тяжкою ЧМТ порівняно із особами групи контролю ($90,55 \pm 4,24$ і $38,9 \pm 0,93$ нг/мл відповідно). У хворих і здорових осіб із групи контролю з ожирінням і наявністю 4G алелю в генотипах за -675 4G/5G поліморфізмом гена PAI-1 показники PAI-1 ($76,6 \pm 7,02$ нг/мл) були вірогідно ($p < 0,05$) у 1,8 рази вищими, ніж у потерпілих із нормальною масою тіла і 5G/5G генотипом ($42,5 \pm 3,13$ нг/мл).

Висновки. За результатами дослідження можна зробити висновок щодо наявності зв'язку змін вмісту PAI-1 плазми крові з тяжкістю ЧМТ, масою тіла та генотипами досліджуваного поліморфізму, а саме підвищення вмісту PAI-1 плазми крові у хворих із тяжкою ЧМТ, ожирінням і 4G/4G і 4G/5G генотипами за -675 4G/5G поліморфізмом гена PAI-1, що може впливати на перебіг ЧМТ за рахунок зрушень у процесі фібринолізу.

Ключові слова: тяжка черепно-мозкова травма; -675 4G/5G поліморфізм гена PAI-1; інгібітор активатора плазміногену 1 типу; ожиріння.

Сучасні підходи до періопераційного ведення нейрохірургічних хворих

Никифорак З.М., Кваша М.С., Кондратюк В.В., Мумлев А.О., Цзян Лун, Самбор В.К., Ключка В.М., Мосійчук С.С., Андрухів А.Я.

ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П.Ромоданова НАМН України», Київ

Аналіз хірургічних доступів при лікуванні пацієнтів з параселярними менінгіомами

Параселярні менінгіоми (ПМ) – це позамозкові супратенторіальні новоутворення, яким властиві складні топографоанатомічні взаємовідносини з оточуючими невральними структурами та судинами основи черепа. Частка ПМ становить 25-45% серед супратенторіальних менінгіом. Частота захворюваності на ПМ становить на від 2 до 5 на 100000 населення в рік.

Метою роботи є покращення результатів хірургічного лікування хворих на параселярні менінгіоми шляхом застосування адекватного хірургічного доступу.

Матеріали і методи. Проаналізовано особливості хірургічного лікування 109 хворих на ПМ. Осіб чоловічої статі було 43 (39,4%), жіночої - 66 (60,6%). Середній вік пацієнтів становив $43,7 \pm 7,7$ років. Всім пацієнтам в доопераційному періоді проведено МСКТ, МРТ, СЦАГ.

Результати та їх обговорення. Нами проводився комбінований FTOZ (фронтотемпоро-орбіто-зигоматичний) доступ з наступною мікрохірургічною технікою, коли їх застосування було зумовлено перевагами методу, або у випадках, коли певний об'єм запланованої операції неможливо виконати традиційним хірургічним доступом (птеріональний, субфронтальний).

З урахуванням особливостей ПМ нами розроблено диференційований підхід у застосуванні хірургічного доступу. Так, при ПМ з поширенням на пагорбок терецького сідла виконувалися одно- чи двосторонній субфронтальний або фронтотемпоро-орбітальний доступи. При менінгіомах переднього нахиленого паростку, крила основної кістки та кавернозного синусу проводилися птеріональний або FTOZ доступи. При ПМ з ростом в канал зорового нерву ефективним було проведення кліноїдектомії та ранньої екстрадуральної декомпресії зорових нервів.

Результати проведеного оперативного втручання із застосуванням традиційних (птеріональний, субфронтальний) в порівнянні з комбінованими FTOZ доступами показали, що кількість хворих з доопераційним індексом Карновського 60 балів і нижче зменшилась з 16 (14,7%) до 11 (10%). В той же час кількість хворих з доопераційним індексом Карновського 70 балів і вище зросла з 91 (83,5%) до 96 (88,1%). Радикальність за Сімпсоном: I – 5(4,6%), II – 67(61,5%), III – 25(22,9%), IV – 8(7,3%), V – 4(3,7%). Післяопераційна летальність - 2 спостереження (1,8%).

Висновки. Видалення ПМ завдяки проведенню комбінованого FTOZ доступу відповідає сучасним вимогам малоінвазивної нейрохірургії. Застосування комбінованого FTOZ доступу дозволяє проводити ефективне, максимальне видалення ПМ та виключає травматизацію оточуючих мозкових структур.

Ключові слова: параселярні менінгіоми; хірургічний доступ; FTOZ.

Сучасні методи лікування в нейрохірургії і суміжних галузях

Третьякова А.І., Плавський П.М., Чеботарьова Л.Л., Іванович І.М., Гавриш Р.В.
ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України», Київ

Досвід використання інтраопераційного нейромоніторингу у хворих з фіксованим спинним мозком

Мета роботи: оцінити значення нейрофізіологічного інтраопераційного моніторингу (ІОМ) для збереження цілості анатомічних структур у хворих з синдромом фіксованого спинного мозку (СФСМ).

Матеріал та методи дослідження. Обстежено 32 пацієнти з СФСМ, середній вік становив $4,9 \pm 1,04$ роки; хлопчиків – 18 (57%), дівчаток – 14 (43%). Проводили клінічне, нейровізуалізаційне та нейрофізіологічне дослідження до та після операції. Для визначення функціонального стану спинного мозку та ідентифікації корінців у 12 пацієнтів (37,5%) використовували полімодальний ІОМ на апараті «Nicolet Endeavor» (США). Хірургічне лікування СФСМ полягало в усуненні каудально розташованих чинників фіксації, натягу, здавлення, деформації спинного мозку і корінців, а також на відновлення крово- і ліквороплину.

Результати дослідження та їх обговорення. Серед клінічних проявів мали місце місцеві зміни, скелетно-м'язові деформації, порушення больової і температурної чутливості, слабкість нижніх кінцівок, зниження або відсутність глибоких рефлексів, трофічні розлади нижніх кінцівок, порушення тазових функцій. Як правило, фіксація формувалася на рівні попереднього втручання. На доопераційному етапі враховували наростання слабкості, контрактури і / або підвищення тонусу в нижніх кінцівках, а також погіршення ходи, наявність болю в спині, погіршення тазових функцій.

У 7 хворих зі збереженою провідністю (за показниками електроміографії та викликаних потенціалів (ВП)) для безпеки маніпуляцій під час хірургічного втручання проводили оцінку функціонального стану структур каудальних відділів спинного мозку і здійснювали картування спинного мозку і корінців. Одночасне використання транскраніальної електричної стимуляції рухової кори і запис соматосенсорних ВП забезпечило контроль функціональної цілісності шляхів рухової і чутливої іннервації.

При спостереженні протягом року після хірургічного лікування відмітили: в групі без використання ІОМ у 2 пацієнтів симптоматика наросла; у 4 були відсутні зміни порівняно з доопераційним рівнем; в той час як стан дітей в групі з використанням ІОМ покращився або стабілізувався у всіх випадках. Загалом, зменшення больового синдрому відмічали у 15 випадках, поліпшення рухової функції нижніх кінцівок – у 21 хворих, зменшення тазових розладів – у 9 дітей.

Висновки. Використання інтраопераційного нейромоніторингу у дітей з СФСМ має позитивний вплив на проведення малоінвазивного радикального втручання, дозволяє верифікувати усунення фіксації спинного мозку.

Ключові слова: інтраопераційний нейромоніторинг.

Сучасні методи лікування в нейрохірургії і суміжних галузях

Ольхов В.М., Чирка Ю.Л., Горбатюк К.І., Кириченко В.В.

Вінницька обласна психоневрологічна лікарня

Ендоскопічна декомпресія карпального каналу

Мета. Оцінка результатів ендоскопічного хірургічного лікування пацієнтів з синдромом зап'ясткового каналу (СЗК) за методикою К. G. Krishnan.

Матеріали і методи. Проаналізовані результати хірургічного лікування 104 пацієнтів з СЗК. 21 чоловік, 83 жінки. Середній вік 56 років. В 67% хворих СЗК був на правій руці, в 33% на лівій. 49 (47%) пацієнтів пов'язували розвиток симптомів СЗК з фізичним навантаженням на кисть у побуті. Акропарестезії в кисті спостерігались в 95,2% пацієнтів, слабкість в кисті в 92,3%. Перед лікування хворі були рандомізовані в групу ендоскопічної хірургії (ЕГ) (55 чол) та групу відкритої хірургії (ВГ) (49 чол). До хірургічного втручання та через 1 міс після операції всім пацієнтам виконувалась електронейроміографія (ЕНМГ), ультразвукове сканування серединного нерву (СН) в карпальному каналі. Фіксувався термін досягнення функціонального відновлення кисті у кожного пацієнта після хірургічного втручання.

Результати і їх обговорення. Акропарестезія (за шкалою Р0-Р3) повністю регресувала в ЕГ у 89,1% спостережень, в ВГ - у 83,7%. За даними ЕНМГ (латентність) покращення в ЕГ було у 41 (74,5%) хворого, погіршення у 14 (25,5%). В групі відкритої хірургії покращення спостерігалось у 31 (63,3%) спостереженні, погіршення в 18 (36,7%). За даними УЗС передньо-задній розмір СН в карпальному каналі збільшувався в ЕГ після хірургічного втручання в середньому на 0,5 мм, в ВГ - на 0,3 мм. Площа поперечного січення СН в каналі через 1 міс після операції збільшувалась в середньому на 16% в обох групах. Функції кисті в середньому (СВ) відновлювався на 11,2 (5,7) добу в ЕГ, та на 17,8 (5,3) в ВГ.

Висновки. Ендоскопічна декомпресія СН в ділянці карпального каналу є методом вибору при хірургічному лікуванні СЗК. Завдяки малоінвазивності, задовільній візуалізації структур карпального каналу та більш ранньому функціональному відновленню кисті ендоскопічний метод з успіхом може бути використаний в нейрохірургічній практиці.

Ключові слова: синдром зап'ясткового каналу; ендоскопічна декомпресія; карпальний канал; серединний нерв.

Сучасні методи лікування в нейрохірургії і суміжних галузях

Сірко А.Г.¹, Пилипенко Г.С.¹, Марченко О.А.², Іонов Т.А.²

¹ Дніпропетровська медична академія МОЗ України

² КЗ «Дніпропетровська обласна клінічна лікарня ім. І.І. Мечникова»

Хірургічне лікування наскрізних вогнепальних черепно-мозкових поранень

Наскрізни вогнепальні черепно-мозкові поранення (ЧМП) характеризуються вкрай тяжкими структурними ушкодженнями головного мозку та високою летальністю.

Мета дослідження: удосконалити хірургічну тактику при наскрізних ЧМП; провести аналіз отриманих результатів.

Матеріал та методи дослідження. Наскрізни проникні ЧМП діагностовані у 9 (9,7%) потерпілих: у 6 — кульові, у 3 — уламкові. Сегментарний рановий канал виявлений у 1 (11,1%) потерпілого, діаметральний — у 6 (66,7%), діагональний — у 2 (22,2%).

У стані помірного приглушення госпіталізований 1 (1,11%) пацієнт, сопору — 2 (22,2%), коми — 6 (66,7%). У 5 (55,6%) потерпілих виявлені ізольовані ЧМП, у 3 (33,3%) — поєднані, в 1 (11,1%) — комбіновані.

Вогнища забою та розтрошення ГМ спостерігали у всіх поранених, ВМГ — у 6 (66,7%), гострі СДГ — у 4 (44,4%), ЕДГ — в 1 (11,1%), масивний САК — у 4 (44,4%). Ознаки латеральної дислокації структур ГМ спостерігали у 3 (33,3%) поранених, аксіальної — у 5 (55,6%), стискання мезенцефальної цистерни — у 3 (33,3%), її відсутність — у 2 (22,2%). Перелом основи черепа виявлений у 7 (77,8%) потерпілих.

В обласній лікарні оперовані 9 потерпілих. 7 потерпілим виконані первинні операції, ще 2 потерпілих були повторно оперовані після операцій, виконаних на етапі кваліфікованої медичної допомоги. Всім пораненим виконана обробка вхідного та вихідного раньового отвору. В 5 випадках через наявність вираженого набряку мозку виконана декомпресійна краніектомія, в 4 - резекційна трепанація, в 1 випадку виконана КРТ черепа. В усіх випадках операція супроводжувалась видаленням ВМГ, мозкового детриту, кісткових уламків по ходу раньового каналу. Одному потерпілому додатково видалена ЕДГ, ще 4 - гостра СДГ. В одному випадку виконано призупинення кровотечі з венозного синусу. 6 потерпілим виконана пластика дефектів основи черепа. У 6 випадках операція завершена встановленням припливно-відпливної системи.

Померло 3 (33,3%) потерпілих з проникаючими наскрізними ЧМП. В 2 випадках причиною смерті стали тяжкі первинні ушкодження мозку в результаті попадання снаряду з високою кінетичною енергією. Один поранений зі складним перелом основи передньої черепної ямки помер внаслідок розвитку гнійно-септичних ускладнень.

Висновки: Наскрізни вогнепальні ЧМП характеризуються тяжкими поширеними структурними ушкодженнями головного мозку, що призводить до частого виникнення внутрішньочерепної гіпертензії та вираженого дислокаційного синдрому, що слід враховувати при виконанні ПХО.

Ключові слова: наскрізни вогнепальні черепно-мозкові поранення; хірургічне лікування; результати лікування; первинна хірургічна обробка рани.

Сучасні методи лікування в нейрохірургії і суміжних галузях

Яворська В.А.¹, Сіпійий В.І.¹, Гаврюшин О.Ю.¹, Зубков А.В.², Колесник В.В.², Бізюкін М.М.², Курінний А.В.²

1 Харківська медична академія післядипломної освіти МОЗ України

2 Миська клінічна лікарня № 7, Харків

Сучасні методи діагностики і хірургічного лікування ішемічних порушень мозкового кровообігу

Мета: Покращити якість діагностики ішемічних порушень мозкового кровообігу. Оцінити ефективність хірургічного лікування оклюзійно-стенотичних уражень артерій голови і шиї.

Матеріали і методи. Наше дослідження базується на аналізі хірургічного лікування 195 хворих з ішемічними порушеннями мозкового кровообігу. З метою діагностики проводилось ультразвукове дуплексне сканування, спіральна комп'ютерна томографія, магнітно-резонансна ангиографія, цифрова субтракційна ангиографія.

Результати і їх обговорення. Усі хворі поділені на 3 групи: I групу склали 136 хворих з атеросклеротичним стенозом екстракраніального сегмента сонних артерій. В цій групі хворих оперативне лікування було виконане в зв'язку з наявністю у них високого ступеню атеросклеротичного ураження. Наявність вираженого стенозу екстракраніальних сегментів сонних артерій (60-95%) явилось показом для виконання операції – каротидної ендартеректомії. В ранньому післяопераційному періоді будь-яких ускладнень у 131 хворого не виявлялося. Із 136 хворих у 5 (4,4%) летальний випадок. В II групу увійшли 33 пацієнта з наявністю ішемічних інфарктів головного мозку, обумовлених оклюзією внутрішньої сонної артерії. Усім хворим були виконані реваскуляризаційні операції з застосуванням екстра-інтракраніального обхідного мікроанастомозу. Летальності не було. III групу склали 26 пацієнтів з ішемічним інсультом гемісфери мозочка. Відмічалась виражена осередкова мозочкова та менингеальна симптоматика. Всі хворі були прооперовані ургентно з застосуванням малоінвазивного субокципітального доступу, використовувалась операційна оптика і мікрохірургічна техніка. Із 26 хворих у 7 (25%) летальний випадок.

Висновки:

1. При високих ступенях стенозів (60-95%) екстра-краніальних відділів сонних артерій обумовлених наявністю атеросклеротичних бляшок ефективним методом є каратідна ендартеректомія.

2. У хворих з оклюзійно-стенотичним ураженням внутрішньої сонної артерії з наявністю ішемічних інфарктів головного мозку показаним є проведення реваскуляризаційних операцій в вигляді екстра-інтракраніального мікроанастомозу. Після операції відмічається покращення кровообігу в басейні внутрішньої сонної артерії.

3. Стенотично-оклюзійні ураження артерій в вертебро-базиллярному басейні часто приводять до розвитку ішемічних інсультів в гемісфері мозочка. Наявність вираженого ішемічного осередку ураження гемісфери мозочка є показом для термінового видалення ішемічного осередку з метою профілактики розвитку дислокації ствольних структур головного мозку.

Ключові слова: оклюзія; стеноз; ішемія; ендартеректомія.

Сучасні методи лікування в нейрохірургії і суміжних галузях

Васильєва І.Г., Чопик Н.Г., Макарова Т.А., Дмитренко А.Б., Мінов С.В.

ДУ «Інститут нейрохірургії ім.акад. А.П. Ромоданова НАМН України»

Прогностичне значення динаміки вмісту церулоплазміну та малонового діальдегіду у хворих з гострим порушенням мозкового кровообігу за геморагічним типом

Мета. Проаналізувати діагностичне значення співвідношення МДА і церулоплазміну в крові хворих з гострим порушенням мозкового кровообігу за геморагічним типом.

Матеріали і методи. Вміст МДА визначали в реакції з тіобарбітуровою кислотою; вміст церулоплазміну в плазмі крові - спектрофотометричним методом Равіна.

Показники досліджували в плазмі крові 30 пацієнтів з гострим порушенням мозкового кровообігу за геморагічним типом.

Рівень МДА та церулоплазміну визначали в динаміці в залежності від стану хворого та тривалості його лікування у відділенні інтенсивної терапії в терміни: 1-3, 6-8, 10-12 доби після операції.

Результати і їх обговорення. У хворих нейрохірургічного профілю з гострим порушенням мозкового кровообігу (ГПМК) за геморагічним типом визначали вміст малонового діальдегіду (МДА) та церулоплазміну в плазмі крові. На 1-3 добу після операції у більшості хворих рівень МДА був підвищений, вміст церулоплазміну - нижче референтного рівня, який становив приблизно 16 мг%. На 6-8 добу після операції рівень церулоплазміну підвищувався до 18 мг%, проте вміст МДА зменшувався. При збільшенні вмісту церулоплазміну на 10-12 добу до 25 мг% та зниження рівня МДА в плазмі крові свідчить про нормалізацію стану пацієнтів.

Висновки. У хворих з гострим порушенням мозкового кровообігу за геморагічним типом дослідження рівня МДА і церулоплазміна дозволяє адекватно оцінити вираженість оксидантного стресу і доцільність призначення антиоксидантної терапії.

Ключові слова: церулоплазмін; малоновий діальдегід; антиоксидантна терапія.

Сучасні методи лікування в нейрохірургії і суміжних галузях

Цымбалюк В.И., Третьяк И.Б., Цзян Хао

Институт нейрохирургии им. акад. А.П. Ромоданова НАМН Украины, Киев

Нейрохирургическое лечение больных с синдромом добавочного шейного ребра с использованием методики хронической электростимуляции плечевого сплетения

Актуальность. Одной из причин, которая приводит к механической компрессии структур плечевого сплетения и сосудов в области верхней апертуры и грудной клетки является наличие дополнительного шейного ребра. Возникающее при этом патологическое состояние описывают как синдром добавочного шейного ребра (СДШР). Отсутствие четкой лечебной тактики, низкой эффективности существующих методов лечения указывает на актуальность данной темы и ее социально-экономическую значимость.

Цель исследования – определить эффективность хронической электростимуляции структур плечевого сплетения в комплексе лечения СДШР.

Материалы и методы. Проведено комплексное обследование 17 пациентов в возрасте от 17 до 74 года с синдромом добавочного шейного ребра. Все пациенты прошли хирургическое лечение. У 12 применено традиционное хирургическое лечение, направленное на декомпрессию структур плечевого сплетения, производилась скаленотомия, ангиолиз подключичных сосудов, удаление добавочного шейного ребра (первая группа). У пяти пациентов (вторая группа) в ходе хирургического лечения дополнительно произведена установка системы хронической электростимуляции плечевого сплетения НейСи-3М (фирма «ВЭЛ», Украина).

Результаты и обсуждение. Положительным результатом нейрохирургического лечения считалось улучшение чувствительности, нарастание объема и силы мышц конечности, регресс болевого синдрома, устранение вегето-трофического компонента.

В раннем послеоперационном периоде 1-14 дни после операции отмечено наличие положительной динамики у трех из 12 пациентов первой группы и у двух из пяти пациентов второй группы, что составляет 25% и 40% соответственно. В отдаленном послеоперационном периоде (более шести месяцев) положительные результаты отмечены у 10 (83,3%) пациентов первой группы и у всех пяти пациентов (100%) второй группы.

Вывод. Дополнение традиционного нейрохирургического лечения больных с синдромом добавочного шейного ребра методикой хронической электростимуляции плечевого сплетения позволило добиться существенного улучшения результатов лечения во всех исследуемых нами случаях.

Ключові слова: синдром добавочного шейного ребра; плечевое сплетение; хроническая электростимуляция.

Сучасні методи лікування в нейрохірургії і суміжних галузях

Ткачук Н.П., Гриб В.А., Ткачук Ю.Л.

Івано-Франківський національний медичний університет

Імобілізаційний тест в діагностиці синдрому неспокійних ніг у хворих з діабетичною поліневропатією

Синдром неспокійних ніг (СНН) є неврологічним розладом, який має істотний негативний вплив на сон і якість життя хворих. Незважаючи на значну кількість праць даний синдром залишається недіагностованим, тому що скарги які висловлює пацієнт, можуть бути інтерпретовані лікарем у контексті низки інших патологій, що істотно змінює тактику лікування.

Метою дослідження було оцінити залежність частоти виникнення СНН від ступеня важкості діабетичної поліневропатії (ДПН) за клінічними ознаками та даними імобілізаційного тесту.

Матеріал і методи. Обстежено 56 хворих з ДПН (середній вік – $56,75 \pm 1,32$ років), серед яких за даними оцінки суб'єктивних проявів ДПН, неврологічного статусу та стимуляційної електронейроміографії у 16 пацієнтів було виявлено I стадію поліневропатії за P.J. Dyck (1999), у 32 – II стадію, у 8 хворих – III стадію ДПН. 6 практично здоровим особам (ПЗО) відповідного віку проводився тест імобілізації для контролю.

Результати і їх обговорення. За міжнародною шкалою СНН виявлено, що у хворих з досимптомною I стадією прояви СНН є мінімальними і за бальною оцінкою складають $5,1 \pm 0,3$. Водночас хворі з II та III стадією ДПН відмічали часті епізоди неперервних бажань рухати ногами, особливо в спокої, що супроводжувалися неприємними відчуттями у вигляді болю, печії, судом, повзання мурашок, які маскували прояви СНН, що в балах складало $13,2 \pm 0,4$ і $22,1 \pm 0,6$ відповідно. Для об'єктивізації проявів СНН проводили імобілізаційний тест: електроди для поверхневої електроміографії накладали на m. tibialis anterior хворого у горизонтальному положенні; реєстрували кількість рухів нижніми кінцівками за годину. У ПЗО зафіксовано $3,45 \pm 0,7$ періодичних рухів кінцівками/год. (ПРК), у хворих з I стадією ДПН – $5,58 \pm 1,01$ ($p > 0,05$); у пацієнтів з II стадією – $17,1 \pm 0,71$ ПРК, що вірогідно відрізнялося від показника ПЗО ($p > 0,05$) та хворих з I стадією ДПН ($p > 0,05$) без вірогідної різниці з даними пацієнтів з III стадії ($p > 0,05$), у яких показник становив $19,37 \pm 1,16$ ПРК; хоч помітна тенденція до зростання ПРК.

Висновки. Дане дослідження підтверджує значимий зв'язок між СНН і ЦД 2 типу, зокрема діабетичною полінейропатією. У хворих на діабет, полінейропатія являє собою основний фактор ризику для розвитку СНН. Тим не менш, полінейропатія лише частково пояснює високу поширеність СНН в структурі діабету 2 типу, так як клінічні характеристики даного синдрому у хворих на ЦД мабуть є вторинною формою.

Ключові слова: імобілізаційний тест; діабетична поліневропатія, синдром неспокійних ніг.

Сучасні методи лікування в нейрохірургії і суміжних галузях

Сірко А.Г.^{1,2}, Зорін М.О.¹, Романуха Д.М.¹

¹ ДУ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»,

² КЗ «Дніпропетровська обласна клінічна лікарня ім. І.І. Мечникова».

Результати хірургічного лікування аденом гіпофізу на прикладі 232 послідовних спостережень

Мета. Аналіз результатів хірургічного лікування аденом гіпофізу (АГ) за 13 років (2000 – 2013).

Матеріали та методи. Проведено ретроспективне дослідження результатів лікування 232 хворих з АГ.

Результати та їх обговорення. Оперовані 148 (64%) жінок та 84 (36%) чоловіка з АГ, віком від 17 до 76 років, у середньому – 48,9±12,4 років.

Мікроаденоми (до 15 мм) виявлені у 2% хворих, невеликі (від 16 до 25 мм) – у 27%, середні (від 26 до 35 мм) – у 45%, великі (від 36 до 59 мм) – у 23% та гігантські АГ (60 мм та більше) склали 2% спостережень.

113 (49%) АГ класифікувалися як хромофобні, 16 (%) – ацидофільні, 4 (%) – базофільні, в 10 випадках – змішаної, а в 3 – дедиференційованої структури. У 3 хворих діагностована онкоцитома. 83 (36%) спостереження склали АГ без уточнення гістологічного підтипу пухлини. З медичної документації повна інформація про комплексне дослідження гормонального фону до операції відома у 51 (22%) хворого. Із них 37 (73%) гормонально-активних та 13 (27%) – гормонально-неактивних АГ. Гормонально-активні пухлини розподілились наступним чином: 28 (76%) пролактином, 7 (19%) соматотропіноми, 1 (3%) кортикотропінома та 1 (3%) тиреотропінома.

217 операцій проведено трансназальним трансфеноїдальним доступом, 15 – транскраніальним доступом.

Інтраопераційні ускладнення відмічені у 46 (20%) хворих, із них у 38 випадках лікворея та у 8 – інтенсивна кровотеча: з паренхіми пухлини – 1 випадок, з кавернозного синусу – 6 випадків, ВСА – 1 випадок. Так, у 1 хворого відзначено ушкодження ВСА, яке було ліквідовано тампонадою протягом 1,5 години. Зафіксовано 21 (9%) післяопераційне ускладнення. В 4 випадках зафіксовано погіршення гостроти зору, а 4 – зниження нюху. У 3 хворих виникла післяопераційна назальна лікворея. Зафіксовано по 2 спостереження: нецукрового діабету, тромбозу кавернозного синусу, субарахноїдального крововиливу, внутрішньошлуночкового крововиливу та по 1 випадку: крововиливу в ложе видаленої пухлини та епідуральної гематоми.

В 37 (16%) випадках хворим проводили операцію у зв'язку з рецидивом АГ. Середній термін виникнення рецидиву (проведення реоперації) дорівнював 58,6±53,2 міс.

Летальність склала 0,86% – 2 хворих. Причина смерті в обох випадках – ішемічні порушення мозкового кровообігу (1 – в стовбурі мозку, 2 – медіо-базальних відділах скроневої долі).

Висновки. Хірургічне лікування АГ вимагає вибору найбільш оптимального хірургічного доступу в залежності від топографо-анатомічної локалізації та розмірів пухлини.

Ключові слова: аденоми гіпофіза; хірургічне лікування; результати лікування; трансназально-трансфеноїдальний доступ; транскраніальний доступ; реоперації; летальність; ускладнення.

Сучасні методи лікування в нейрохірургії і суміжних галузях

Цимбалюк В.І., Васильєва І.Г., Чопик Н.Г., Галанта О.С., Цюбко О.І., Олексенко Н.П., Дмитренко А.Б., Макарова Т.А.

ДУ «Інститут нейрохірургії ім. А.П. Ромоданова НАМН України»

Вміст CD105+ мезенхімальних стовбурових клітин у венозній крові хворих на ішемічний інсульт корелює із наявністю поліморфізму С667Т гену MTHFR

Мета роботи. Дослідити зв'язок вмісту CD105+ мезенхімальних стовбурових клітин у венозній крові хворих на ішемічний інсульт із наявністю мутації С667Т гену MTHFR.

Матеріали і методи. Досліджено 30 хворих на ішемічний інсульт віком від 23 до 65 років та 25 здорових людей контрольної групи віком від 65 до 75 років. Вміст CD105+ мезенхімальних стовбурових клітин у венозній крові представників обох груп визначали методом імуноцитохімії. Наявність поліморфізму С667Т визначали методом полімеразної ланцюгової реакції з подальшою рестрикцією фрагментів. Для оцінки наявності кореляційного зв'язку застосовували коефіцієнт кореляції Спірмана.

Результати і їх обговорення. Імуноцитохімічне дослідження мазків крові представників дослідної та контрольної груп виявило достовірну різницю за вмістом CD105+ мононуклеарів ($p < 0,02$). Збільшення вмісту мезенхімальних стовбурових клітин у крові інсультних хворих не залежало від статі та віку хворого та носило індивідуальний характер.

Аналіз кореляції вмісту CD105+ мезенхімальних стовбурових клітин у венозній крові хворих на ішемічний інсульт із наявністю поліморфізму С667Т гену MTHFR виявив достовірний зв'язок ($r=0,61$; $p<0,05$). Так для носіїв генотипу 677СС вміст CD105+ мезенхімальних стовбурових клітин у венозній крові складав ($7,9 \pm 2,1$)%, для носіїв 677СТ генотипу - ($14,8 \pm 4,8$)%, а для носіїв 677ТТ генотипу - ($21,7 \pm 5,0$)% серед усіх мононуклеарів. Поясненням цього явища може бути збільшення кількості CD105+ мононуклеарів у відповідь на пошкодження ендотелію судин, що відбувається при гіпергомоцистеїнемії за наявності досліджуваної мутації.

Висновки. Визначення наявності поліморфізму С667Т гену MTHFR у хворих на ішемічний інсульт може дати інформацію про потенційне джерело ушкоджень ендотелію судин пацієнта та необхідність включення препаратів фолієвої кислоти до протоколу лікування.

Ключові слова: ішемічний інсульт; CD105+ ; С667Т; MTHFR.

Сучасні методи лікування в нейрохірургії і суміжних галузях

Мороз В.В.¹, Ярмолюк Є.С.¹, Тиш І.І.¹, Новиков Р.Р.², Сидорак А.Д.¹

¹ ДУ "Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України",

² Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця МОЗ України

Застосування екстра-інтракраніального мікросудинного анастомозу з метою корекції когнітивної дисфункції у пацієнтів із множинними оклюзійно-стенотичними ураженнями брахіоцефальних артерій

Мета: оцінити вплив екстра-інтракраніальної хірургічної реваскуляризації на когнітивні функції (КФ) у пацієнтів із множинними оклюзійно-стенотичними ураженнями брахіоцефальних артерій (МОСУБА).

Матеріали і методи. Проведений ретроспективний аналіз даних обстежень 4 пацієнтів віком від 45 до 63 років, які перебували на лікуванні з 2014 по 2015 рр. У 2 із них було діагностовано хронічну оклюзію внутрішньої сонної артерії (ВСА) і виражений (понад 80%) стеноз протилежної ВСА, у 1 – оклюзія ВСА у поєднанні зі стенозом 60% протилежної ВСА і хребетної артерії; у 1 пацієнтки – критичний стеноз інтракраніальної частини ВСА у поєднанні з асимптомним стенозом (55%) протилежної сонної артерії. Неврологічна симптоматика була представлена частими транзиторними ішемічними атаками (n=2), глибоким спастичним геміпарезом (n=2), стато-координаторними порушеннями (n=2) та когнітивними порушеннями, які оцінювали кількісно за шкалою MMSE (Mini-Mental State Exam). Передопераційне інструментальне обстеження включало дуплексне сканування судин голови і шиї, селективну церебральну ангіографію (СЦАГ) і мультиспіральне комп'ютерно-томографічне перфузійне обстеження (МСКТПО) головного мозку. Показаннями до операції були клінічні прояви оклюзійно-стенотичного ураження, верифікованого за даними ангіографії, і зниження показників об'ємного мозкового кровоплину (ОМК) в ураженій півкулі мозку (ПМ) більше, ніж на 50% порівняно із протилежною ПМ.

У 3 випадках був накладений анастомоз між поверхневою скроневою артерією (ПСА) і середньою мозковою артерією (СМА), в 1 випадку – між ВСА і СМА з використанням великої підшкірної вени стегна. Контрольне обстеження за шкалою MMSE і МСКТ-перфузію проводили протягом 1-5 діб і через 3 міс. після операції.

Результати і обговорення. У всіх пацієнтів при контрольному обстеженні через 3 міс. за даними СЦАГ була підтверджена прохідність ЕІКМА. Середній сумарний бал у пацієнтів за шкалою MMSE до операції становив $17,5 \pm 2,3$ бали, через 3 міс. – $22,3 \pm 1,2$ бали ($p=0,045$). Дані МСКТПО в динаміці засвідчили значне покращення церебральної гемодинаміки в ураженій ПМ. Середній показник ОМК у сірій речовині становив $37,8 \pm 10,2$ мл/100г/хв до операції, $46,9 \pm 15,8$ мл/100г/хв ($p=0,056$) протягом 1-5 діб, $65,4 \pm 13,7$ мл/100г/хв ($p=0,003$) – через 3 міс. після операції.

Висновки. Застосування ЕІКМА призводить до покращення КФ у пацієнтів із МОСУБА. Нейропсихологічне тестування дозволяє уточнити показання і оптимізувати відбір пацієнтів із МОСУБА для хірургічної реваскуляризації.

Ключові слова: хірургічна реваскуляризація, когнітивні порушення, оклюзія внутрішньої сонної артерії.

Сучасні методи лікування в нейрохірургії і суміжних галузях

Ольхов В.М., Горбатюк К.І.

Вінницька обласна психоневрологічна лікарня ім. акад. О.І. Юценка

Шийна мікродиссектомія: час для інтерламінарного підходу

Мета роботи: Впровадження інтерламінарного підходу до видалення латеральних гриж міжхребцевих дисків у шийному відділі хребта.

Матеріали та методи дослідження: Протягом 2015 року в обласному нейрохірургічному відділенні було оперовано 14 хворих із грижами міжхребцевих дисків у шийному відділі хребта. З них – 8 жінок та 6 чоловіків. Переважним рівнем ураження був рівень C5-C6 – 6 спостережень, C6-C7 у 4, C4-C5 у 3 та C3-C4 у 1. Головними ознаками захворювання була цервікалгія та монорадикулопатія. 8 хворим із переважно медіанною локалізацією грижі було виконано передню мікродиссектомію із видаленням міжхребцевого диску та імплантацією міжхребцевого кейджу (матеріал PEEK). У випадках латерального розміщення грижі міжхребцевого диску (6 спостережень) було проведено задню інтерламінарну шийну мікродиссектомію. Передній доступ виконували за стандартною методикою, використовуючи ранорозширювач CODMAN, високошвидкісний дріль Stryker TPS. Задній інтерламінарний підхід здійснювався шляхом парамедіанного розрізу довжиною до 3см, між'язевого доступу до задньої поверхні кута латеральні маси-дужки на стороні ураження із допомогою системи Medtronic METRIX. Після чого високошвидкісним бором виконували інтерламінектомію у діаметрі до 1см, чого було достатньо для виявлення та видалення з-під корінця грижі міжхребцевого диску.

Результати: В усіх спостереженнях нам вдалося досягти регресу радикарного та цервікалгічного синдрому. Ускладнень при виконанні обох методів хірургічних втручань зафіксовано не було. Середній час витрачений на операцію суттєво між обома методами не відрізнявся та становив 64 ± 12 хв. Усі пацієнти були вертикалізовані та активізовані у межах відділення у день операції через 3-4 години.

Висновки: Шийна мікродиссектомія є стандартним методом хірургічного видалення гриж міжхребцевих дисків. Для латеральних гриж, особливо із секвеструванням, виконання задньої інтерламінарної шийної мікродиссектомії є ефективним методом. Він передбачає збереження власного міжхребцевого диску та здешевлює загальну вартість операції через відсутність необхідності використовувати імпланти-протези останнього. Вважаємо, що задня шийна мікродиссектомія має стати стандартом лікування латеральних, секвестрованих гриж міжхребцевих дисків у шийному відділі хребта.

Ключові слова: грижа міжхребцевого диску; шийна мікродиссектомія.

Сучасні методи лікування в нейрохірургії і суміжних галузях

Ольхов В.М., Горбатюк К.И., Кириченко В.В., Лемешов А.С., Майструк Д.С.

Виницькая областная психоневрологическая больница им. А.И.Ющенко

Пункционная вертебро- и кифопластика: региональный опыт

Цель исследования. Определить динамику болевых ощущений у пациентов после выполнения пункционной чрезкожной вертебро- и кифопластики (ВП и КП) при компрессии позвонков различного генеза.

Материалы и методы. В период с 2012 по 2015 гг в отделении нейрохирургии Винницкой областной психоневрологической больницы имени акад. А.И. Ющенко был прооперирован 41 пациент (24 мужчин и 17 женщин) с применением метода чрезкожной КП, и 245 пациента (90 и 155 соответст.) методом пункционной ВП. Всем пациентам были разосланы анкеты в которых мы просили оценить их болевые ощущения по шкале VAS (visual analogue scale), до проведения операции и на момент опроса. Ответ получен только от 6 человек которым была произведена КП и 36 – от пациентов, которым была выполнена ВП.

Результаты и их обсуждение. В полученных анкетах пациентов группы КП, показатель по VAS до операции составлял $8,67 \pm 0,91$, после операции – $2 \pm 2,93$. Время от выполнения вмешательства до момента исследования составило $1,5 \pm 0,8$ года.

В группе ВП показатель VAS до операции составил $8,54 \pm 1,43$. После операции – $3,82 \pm 2,99$. Катемнез в среднем – $1,28 \pm 1,33$ года.

В 6 набл. КП и 32 ВП имел место выход цемента за границы тела позвонка, в 2 в спинальный канал. Данное осложнение ни в одном случае не привело к серьезным последствиям, и протекало асимптомно. Мы отметили значительное снижение случаев «выхода» цемента за границы тела позвонка при использовании цемента VertaPlex.

Всех пациентов активизировали спустя 2-3 часа после вмешательства, с последующей выпиской в тот же или на следующий день. Осложнений связанных с ранней активизацией больных нами отмечено не было.

Значительное увеличение количества КП и ВП на протяжении последних двух лет объясняется интенсивной информационной работой для врачей и пациентов, которая проводится нами для улучшения осведомления пациентов с данной патологией и методами ее лечения.

Выводы. Пункционная вертебро и кифопластика являются эффективными методами лечения болевого синдрома, которые значительно и быстро улучшают состояние пациентов на длительный срок.

Ключові слова: пункционная вертебропластика, кифопластика, остеопороз.

Сучасні методи лікування в нейрохірургії і суміжних галузях

Цзян Лун, Кваша М.С., Івашенко В.І.

ГУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П.Ромоданова НАМН України»

Особенности дислокационного синдрома у больных с внутричерепными кистозными менигиомами в зависимости от локализации, размеров и темпа роста опухоли

Дислокационный синдром (ДС) – смещение полушарий головного мозга или мозжечка в горизонтальном или аксиальном направлении, вызывающее комплекс клинических и морфологических проявлений вследствие сдавления ствольных структур мозга с нарушением общего, локального крово- и ликворообращения.

Цель: изучить вид и особенности ДС в зависимости от локализации, размеров и темпа роста опухоли у больных с внутричерепными кистозными менигиомами (ВКМ).

Материал та методи. Материалом исследования служили данные 54 больных с ВКМ супратенториальной локализации и 5 секционных наблюдений.

Мы различали 3 степени ДС: выпячивание, вклинение и ущемление. Выделяли боковые и аксиальные (по оси ствола) ДС. Нарушение жизнедеятельности большого возникло от ущемления мозга и сопровождалось прекращением кровотока за сет сдавления сосудов.

Результаты. Наиболее часто наблюдали: височно-тенториальное смещение, смещение полушарий мозга под серповидный отросток, мозжечково-тенториальное смещение и смещение миндалин мозжечка в foramen magnum затылочной кости. В раннем послеоперационном периоде из 40 наблюдений с эпилептиками, в 32 наблюдалось ущемление гиппокамповой извилины в тенториальное отверстие. В некоторых случаях, несмотря на большие размеры опухоли, морфологическая компенсация была совершенна, не было обнаружено ДС, а тяжесть состояния больных определялась нарушениями кровообращения. Динамика и течение ДС при удалении ВКМ в значительной степени зависели от их локализации. Быстро и тяжело ДС протекал при локализации ВКМ в области медиальных отделов СЧЯ, когда гиппокамповая извилина была вклинена между основанием и веществом головного мозга, а подъем сосудов вверх вызывало их сдавление и приводило к размягчению мозгового вещества.

Лечение ДС было консервативным (глюкокортикоиды, умеренная гипотермия, барбитуратовый наркоз, осцилляторная высокочастотная вентиляция легких под контролем КЩС крови, нейровегетативная блокада) и хирургическим (декомпрессионная трепанация, реклинация и дренирование желудочковой системы из стандартных точек Кохера или Денди).

Заключение: 1. ДС чаще встречался и тяжелее протекал при ВКМ с ЭС. Височно-тенториальное вклинение протекало на фоне выраженной ВЧГ, во время которой ЭС часто регрессировал, уступая место общемозговым и ствольным симптомам.

2. Смещение и сдавление сосудов приводило к вторичной ишемии ствольных структур большого мозга и вызывало формирование визуально незримых, но морфологически необратимых гистобиологических и функциональных процессов.

Ключові слова: Дислокационный синдром, внутричерепная кистозная менигиома, осцилляторная высокочастотная вентиляция легких, височно тенториальное смещение.

Сучасні методи лікування в нейрохірургії і суміжних галузях

Самбор В. К., Кваша М. С., Никифорак З. М., Цзян Лун

ДУ Інститут нейрохірургії ім. Акад. А. П. Ромоданова НАМНУ, м. Київ, Україна

Особливості пластики кісток черепа і твердої мозкової оболонки при оперативних втручаннях з приводу менінгіом головного мозку супратенторіальної локалізації

Мета дослідження: встановити найбільш радикальні шляхи герметизації дефектів кісток черепа і твердої мозкової оболонки (ТМО) при проведенні оперативних втручань з приводу видалення менінгіом головного мозку (МГМ) різної гістоструктури.

Матеріали і методи: В роботі проведено аналіз клінічних спостережень 84 хворих з МГМ супратенторіальної локалізації, які знаходились на лікуванні за період 2011-2013 рр. Серед хворих жінок було 53, чоловіків – 31. Середній вік хворих становив 52,8 р. Анамнез захворювання складав в середньому від 6 місяців до 6,5 років. По локалізації пухлин: менінгіоми конвексимальної поверхні - 49 спостережень, парасагітальні менінгіоми - 35 спостережень. Частіше всього інвазивний ріст МГМ спостерігався при менінгіомах конвексимальної поверхні головного мозку (62,8%).

Результати: Під час операції проводилось видалення пухлини разом з пророщеною ТМО, а також резекція ділянок кісток черепа, пророщених МГМ. Для виконання пластичного закриття дефектів ТМО використовували аутопластичні матеріали (фрагменти окістя, скроневого м'яза, широкої фасції стегна), а також гомотрансплантанти (гемостатична губка, ліофілізована ТМО). Для усунення дефектів кісток черепа, які утворювались після видалення МГМ, використовували кісткові гомотрансплантанти, а також алотрансплантанти (різні види біопластмас, титанові пластини). Радикальність видалення МГМ оцінювалась за класифікацією Simpson. Операційні втручання по Simpson I виконані у 49 хворих, по Simpson II – у 31 хворих, у 4 хворих виконані операції по Simpson III. Післяопераційна летальність становила 1,9%.

При гістологічному дослідженні виявлено: МГМ типової структури – 68 спостережень, МГМ атипової структури -10 спостережень, МГМ анапластичні – 6 спостережень. При злоякісних формах МГМ, в післяопераційному періоді проводилась променева терапія. Катаннез 12 -17 місяців.

Висновки: 1).Найбільш ефективним способом герметизації дефектів ТМО є використання аутопластичних матеріалів. При невеликих дефектах ТМО для пластики можливе використання фрагменту окістя, а при значних дефектах – ділянка широкої фасції стегна. 2). Для покращення герметизації в зоні накладання швів на ТМО необхідно використовувати клейові композиції різних модифікацій. 3).Принципово новим способом пластики дефектів ТМО є використання способу електрозварювання живих тканин, яке потребує подальшого вивчення і впровадження в практичну роботу.

Ключові слова: менінгіома головного мозку; дефект кісток черепа та ТМО; аутопластика; пластика гомотрансплантатами; алопластика..

Сучасні методи лікування в нейрохірургії і суміжних галузях

Третяк І.Б., Цимбалюк Ю.В., Сапон М.А., Гацький О.О.

ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України»

Використання хронічної електростимуляції з протибольовою метою при високих ушкодженнях сідничного нерва: від механізму до клініки

Міжнародна асоціація з вивчення болю (IASP) характеризує традиційну черезшкірну електростимуляцію нервів (ЧЕН) як «високочастотну (50-100Гц), низькоамперну, з малою тривалістю імпульсу (50-200мкс)». Головною метою ЧЕН є селективна активація крупних, аферентних волокон з низьким порогом збудливості (А-бета). Збудження А-бета волокон пригнічує активність в ноцицептивних нейронах-трансмітерах другого порядку в ЦНС. Збільшення сили току при ЧЕН призводить до виникнення стійкої, комфортної, неbolючої парестезії. Подальше збільшення сили току призводить до активації А-дельта аферентних волокон з високим порогом збудливості та, відповідно, болючої парестезії.

Використання системи для хронічної електростимуляції «НейСі-3М», що повністю імплантується, завдяки наявності зовнішнього блоку-генератора імпульсів, що програмується «на вимогу», дозволяє використовувати досвід використання ЧЕН та емулювати її ефекти, у пацієнтів із пошкодженнями периферичних нервів травматичного генезу, котрі супроводжується наявністю стійкого нейропатичного болювого синдрому.

5 пацієнтам з високим (сіднична ділянка) закритим ушкодженням сідничного нерва було проведено імплантацію системи для хронічної електростимуляції «НейСі-3М» на сідничний нерв дистальніше рівня ушкодження (н/3 стегна). В післяопераційному періоді, усім пацієнтам проводилась стимуляція сідничного нерва за індивідуально підібраним режимом високочастотним, низькоамперним, з малою тривалістю імпульсу струмом. Відмічено, що «підпороговий» струм, «на межі відчуття» (сила струму 0,1-0,5мА), дозволяє досягти тривалої парестезії протягом 40-50хв., та суттєвого зниження інтенсивності невропатичного болю (до 1-2 балів за ВАШ) протягом всього періоду настання парестезії. Усі пацієнти самостійно підбирали режимність (частоту та тривалість) стимуляції задля забезпечення максимального протибольового ефекту протягом доби.

Перевагами системи для хронічної електростимуляції, що імплантується, є: прицільна надточна стимуляція нервових структур, в зоні автономної іннервації яких «перситує» нейропатичний біль; повна незалежність пацієнта від медичної установи, в котрій проводиться електростимуляція; можливість досягнення протибольового ефекту «на вимогу» та в контрольованих часових межах (наприклад, перед сеансом реабілітаційних процедур); можливість проведення сеансів електростимуляції протягом тривалого часу (місяці).

Ключові слова: сідничний нерв; травма; нейропатичний болювий синдром; електростимуляція.

Сучасні методи лікування в нейрохірургії і суміжних галузях

Білошицький В.В.

ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України»

Інtrateкальна нейро модуляція при болю та спастичності: українські реалії та перспективи

Згідно з визначенням International Neuromodulation Society, нейро модуляція – це зміна нервової активності шляхом застосування електричної стимуляції або доставки хімічних агентів у певні цільові ділянки тіла, що виконується для нормалізації або модуляції нервових функцій. Хімічна нейро модуляція передбачає імплантацію пристроїв, що забезпечують інtrateкальну доставку необхідного препарату до відповідного сегменту заднього рогу спинного мозку в дозі, достатній для досягнення знеболювального або антиспастичного ефекту.

Для виконання хімічної інtrateкальної нейро модуляції розроблено низку програмованих і непрограмованих пристроїв (помп), які дозволяють забезпечити контрольоване введення лікарських засобів із заданими концентрацією та швидкістю інфузії. При спастичності застосовують інtrateкальний баклофен, а при важкому больовому синдромі – опіюїди (морфін сульфат, гідроморфон, фентаніл), бупівакаїн, клонідин та зіконотид. Інtrateкальна терапія потребує використання спеціальних форм цих препаратів, які не містять певних допоміжних речовин (консервантів). Дозування препаратів, що вводяться інtrateкально, є значно меншими порівняно з пероральним та парентеральним способами введення і дозволяють досягти позитивного результату лікування, уникнувши при цьому побічних ефектів, що спостерігаються в пацієнтів, які потребують високих доз цих лікарських засобів.

У даний час інtrateкальна нейро модуляція в Україні перебуває в зародковому стані через високу вартість пристроїв (інtrateкальних помп), що імплантуються, та небажання фармацевтичних компаній розпочинати дорогий процес реєстрації інtrateкальних препаратів з перспективою продажу їхніх незначних об'ємів на рік. У доповіді обговорюватимуться шляхи розв'язання цієї проблеми, у тому числі за умови впровадження Концепції дерегуляції обороту фармацевтичної продукції в Україні як складової реформи системи охорони здоров'я.

Ключові слова: хімічна нейро модуляція; інtrateкальна терапія; біль; спастичність.

Сучасні методи лікування в нейрохірургії і суміжних галузях

Романуха Д.М.¹, Сірко А.Г.^{1,2}

¹ ДУ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»

² КЗ «Дніпропетровська обласна клінічна лікарня ім. І.І. Мечникова»

Нові підходи до топографо-анатомічної класифікації аденом гіпофізу на основі 13-річного досвіду хірургічного лікування

На сьогоднішній день існує багато топографо-анатомічних класифікацій аденом гіпофіза (АГ). Найбільш поширеними з них є: схема J. Hardy (1970), в модифікації С.В. Wilson (1979); топографо-анатомічна класифікація M.G. Yasargil (1996); Б.А. Кадашева і соавт. (2007).

Мета. Дослідити результати хірургічного лікування аденом гіпофізу (АГ), розробити власну топографо-анатомічну класифікацію.

Матеріали та методи. Проведено дослідження результатів лікування 232 послідовно прооперованих з 2000 по 2013 рік хворих з АГ.

Результати та їх обговорення. Головним критерієм при оцінці локалізації пухлини був її напрямок росту за результати СКТ та МРТ дослідження. Всі аденоми розподілено на 4 категорії за їх топографо-анатомічним розташуванням:

А – ендоселлярна локалізація. Пухлина розміщується в межах турецького сідла або своїм об'ємом розширює його стінки.

В – ендоселлярна локалізація з одностороннім напрямком росту: супраселлярно, інфраселлярно, латероселлярно (вправо чи вліво), ретроселлярно чи антероселлярно.

С – ендоселлярна локалізація з двохстороннім напрямком росту: супра-інфраселлярно, супра-латеро (право/ліво) селлярно, з двохсторонньою латероселлярною локалізацією та інші можливі варіанти.

Д – ендоселлярно з трьохстороннім та більше розповсюдженням: супра-інфра-ретроселлярно, супра-інфра-латероселлярна локалізація та інші можливі варіанти.

Результати дослідження. Категорію А склало 9% АГ, В – 42%, С – 24%, D – 25%.

Інтраопераційні ускладнення відмічені у 46 (20%) хворих. На кат. В припало 34% ускладнень, кат. С – 27%, кат. А – 22%, кат. D – 17%.

Зафіксовано 21 (9%) післяопераційних ускладнень. Значне домінування післяопераційних ускладнень склав супраселлярний ріст – 67%, кат. С – 26% та D – 7%.

В 37 (16%) випадках хворим проводили операцію у зв'язку з рецидивом АГ. В більшості випадків рецидиви пухлин були пов'язані з супраселлярним ростом – 57% від усіх рецидивів. В категорії С та D рецидиви склали – 20% та 17% відповідно, у хворих категорії А – 6%. Летальність склала 0,86% - 2 хворих.

Запропонована класифікація АГ відрізняється від існуючих урахуванням усіх напрямків росту пухлини.

Висновок. Значний відсоток кількості спостережень, інтраопераційних та післяопераційних ускладнень, рецидивів пухлин, найгірші показники з радикальності видалення припали на категорії, що включали в себе більш складну топографо-анатомічну локалізацію АГ, що вимагає класифікувати їх в окремі групи.

Ключові слова: аденоми гіпофіза; топографо-анатомічна класифікація; ускладнення; летальність; категорії; переваги; недоліки.

Сучасні методи лікування в нейрохірургії і суміжних галузях

Квасніцький М.В., Квасніцька О.М.

Державна наукова установа «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» Державного управління справами, Київ

Результати лікування хворих з нижньопоперековим больовим синдромом методом радіочастотної денервації фасеткових суглобів

Мета. Визначити ефективність впливу радіочастотної денервації фасеткових суглобів на ліквідацію больового синдрому у хворих із нижньопоперековим больовим синдромом, в яких переважали явища спонділоартрозу.

Матеріали та методи. Методом радіочастотної денервації фасеткових суглобів за допомогою апарату RFG-1A/RFG-1B фірми Radionics нами прооперовано 112 пацієнтів (63 чоловіки та 49 жінок у віці від 49 до 79 років) з нижньопоперековим больовим синдромом, де ведучим клінічним проявом був артроз дуговідросткових суглобів. Основою клінічного обстеження пацієнтів зі спонділоартрозом є оцінка больового синдрому. Використовувалась візуальна аналогова шкала (ВАШ) болю та опитувальник індексу непрацездатності Освестрі. Оцінка больового синдрому проводилась двічі - в доопераційному та післяопераційному періодах (протягом тижня).

Результати дослідження. До оперативного втручання усереднений показник больового синдрому за ВАШ склав 8,2 бали. Згідно результатів лікування, за шкалою ВАШ пацієнти розподілились на наступні групи: відмінні - біль відсутня (58 хворих), хороші - регрес болю до 2 балів включно (22 хворих); задовільні - регрес болю до 4 балів (23 хворих), незадовільні - регрес болю до 6 балів та вище (9 хворих).

До оперативного втручання усереднений показник больового синдрому за шкалою Освестрі склав 42 бали. Згідно результатів лікування, за шкалою Освестрі пацієнти розподілились на наступні групи: відмінні - регрес болю до 5 балів (64 хворих), хороші - регрес болю до 15 балів включно (28 хворих); задовільні - регрес болю до 25 балів (13 хворих), незадовільні - регрес болю до 35 балів т (7 хворих).

Висновки. Отримані результати в короткотерміновій перспективі свідчать про ефективність радіочастотної денервації фасеткових суглобів у хворих з нижньопоперековим больовим синдромом, де домінують явища спонділоартрозу.

Ключові слова: больовий синдром; фасеткові суглоби; метод радіочастотної денервації.

Сучасні методи лікування в нейрохірургії і суміжних галузях

Ганем Р.Б., Мороз В.В.

ГУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України», Київ, Україна

Особенности эндovasкулярного лечения дуральных артериовенозных фистул

Введение: дуральные артериовенозные фистулы (ДАВФ), составляют 10-15% всех интракраниальных артериовенозных пороков развития. В соответствии с классификацией Borden et al. ДАВФ разделены на 3 типа в зависимости от особенностей венозного дренажа: ДАВФ 1-го типа дренируются в дуральные венозные синусы или менингеальные вены; ДАВФ 2-го типа также дренируются в дуральные венозные синусы или менингеальные вены и имеют дополнительный ретроградный сброс в субарахноидальные вены. ДАВФ 3-го типа дренируются в субарахноидальные вены без сброса в дуральные синусы и менингеальные вены. Клинические проявления ДЦАВФ зависят от локализации, особенностей кровоснабжения, венозного дренажа, времени манифестации заболевания. При лечении ДАВФ в настоящее время преимущественно, используется эндovasкулярный метод.

Цель работы: оптимизация выбора методов эндovasкулярного лечения больных с ДАВФ.

Материалы и методы. В период с 2009 по 2015 г. в клинике оперированы 50 пациентов по поводу ДАВФ эндovasкулярным методом. Средний возраст больных составил 45-65 лет (\bar{x} 30, σ 20). Всем пациентом выполнялась селективная церебральная ангиография, селективная венография, также следующие методы диагностики, использованные в качестве дополнительных: физикальное обследование, осмотр смежных специалистов, нейровизуализирующие методы обследования; неинвазивные - (МСКТ\МРТ головного мозга, МСКТ\МР-ангиография, МР-венография), УЗДГ МАГ. Все пациенты оперированы эндovasкулярным методом. Использовали одно - или многосессионную эндovasкулярную эмболизацию. В одну сессию оперированы 32 пациента. Многосессионная (от 2-х до 5 операций) выполнена 18 пациентам. Операции трансартериальным доступом выполнены 43, трансвенозным – 7 пациентам.

Результаты и обсуждение: у 40 (80%) больных после операции отмечен полный регресс неврологической симптоматики. Использование методики комбинированного трансартериального и трансвенозного доступа, а также повторная закупорка просвета дуральной артериовенозной фистулы позволила достигнуть полного регресса неврологической симптоматики у 100% пациентов.

Выводы: методом выбора в лечении ДАВФ является их разобщение методами эндovasкулярной эмболизации. Операция является малотравматичной, эффективной и снижает время пребывания больного в стационаре, использование современных материалов и различных клеевых композиций, путем трансартериального и трансвенозного доступа, позволяет существенно повысить эффективность лечения и соответственно качество жизни оперированных пациентов.

Ключові слова: дуральные артериовенозные фистулы (ДАВФ); классификация Borden; эндovasкулярный метод лечения; трансартериальный и трансвенозный доступ.

Сучасні методи лікування в нейрохірургії і суміжних галузях

Цымбалюк В.И., Читаева Г.Е., Сапон Н.А., Никифорова А.Н., Гацкий А.А., Третьак И.Б.

Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України, Київ, Україна

Варианти розвитку посттравматического нейрогенного болевого синдрому

Цель — на основании развития посттравматического болевого синдрома (БС) вследствие повреждения периферических нервов (ПН) определить варианты его формирования; выявить факторы, способствующие возникновению разных форм нейрогенных БС и дать им классификационное определение.

Материалы и методы. 110 пациентов с травмой ПН, сопровождавшейся БС, распределены на 2 группы. I группа — 55 пострадавших с хронической болью, у которых операции (невролиз, нейрорафия) способствовали изменению характеристик боли при ее сохранности, что требовало применения дополнительных методов ее купирования. Особенности БС позволяли определить его как нейропатический. II группа — 55 пациентов, у которых интенсивный БС не имел характеристик нейропатического, а оперативные вмешательства, направленные на устранение его причин, способствовали редукции боли. Такой БС обозначен нами как нейрорефлекторный.

С целью выявления факторов, значимо влияющих на возникновение нейропатического БС у больных с травмой ПН, изучали влияние пола и возраста, сроков с момента травмы до выполнения нейрохирургического вмешательства; тип травмы, локализация поврежденного нерва, характер травмы. Использовали статистический метод хи-квадрат (χ^2).

Результаты и обсуждение. По результатам статистического анализа, на возникновение нейропатического БС достоверно влияют: сроки с момента травмы до выполнения нейрохирургического вмешательства ($p=0,00$); пол ($p=0,00$) и возраст пациентов ($p=0,00$). Не влияют тип травмы ($p=0,244$), характер травмы ($p=0,532$), локализация поврежденного нерва ($p=0,166$).

Таким образом: на основании проведенного исследования, мы предлагаем дифференцировать нейрогенный БС на нейропатический и нейрорефлекторный, различные по своему патогенезу и требующие разных подходов к диагностике и лечению.

Нейропатический БС — многофакторный, прогрессивный процесс с болевой сенситизацией и поэтапным вовлечением надсегментарных структур, характерной особенностью которого является сохранность болевых проявлений после устранения влияния патогенного фактора, склонность к хронизации процесса, необходимость применения комплексного лечения для частичной редукции боли.

Нейрорефлекторный БС — вариант нейрогенного БС, особенностью которого является его полная редукция после устранения влияния патогенного фактора, в патогенез которого не вовлечены надсегментарные структуры нервной системы.

Нами выявлены факторы, способствующие развитию нейропатического БС при повреждении ПН: пол и возраст пациентов, сроки с момента травмы.

Ключові слова: боль; нейрогенная; нейропатическая; нейрорефлекторная.

Сучасні методи лікування в нейрохірургії і суміжних галузях

Кваша М.С., Молотковець В.Ю.

ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України»

Ефективність застосування контактної хіміотерапії при комбінованому хірургічному лікуванні злоякісних гліом головного мозку

Злоякісні гліоми головного мозку залишаються однією із складних проблем нейрохірургії. Великий вибір адювантних методів лікування має значну ефективність при системних злоякісних пухлинах, однак, недостатню для пухлин головного мозку, у зв'язку із обмеженим проходженням гемато-енцефалічного бар'єру. Окрім негативних фармакокінетичних властивостей, деякі засоби мають значну токсичну дію, що погіршує функціональний стан пацієнтів. За останніх 20 років розроблено достатню кількість методів лікування, які дозволяють уникати гемато-енцефалічного бар'єру та проводити лікувальний вплив безпосередньо в ЦНС – інтерстиційна або контактна хіміотерапія. Нами було апробовано з ціллю контактної хіміотерапії цисплатину фіксовану на пластинках окисленої целюлози під торговою назвою «Цисплацел»

Мета дослідження: визначити ефективність контактної хіміотерапії у лікуванні злоякісних гліом головного мозку за використання препарату «Цисплацел».

Матеріали та методи дослідження. За період 2013-2015 рр. нами було апробовано препарат «Цисплацел». Препарат має форму розчинних пластинок окисленої целюлози з іммобілізованою цисплатиною ($1 \pm 0,15$ мг на 1 см² серветки). Розмір однієї пластинки складає 1,5×1,5 см.

Клінічна група складала 30 осіб (18 чоловіків, 12 жінок; вік - 41-66 років) з верифікованим патогістологічно діагнозом «гліобластома». Препарат укладали під час оперативного втручання у звільнене від пухлинної маси ложе у кількості від 2 до 6 (у більшості випадків - 5) пластинок.

Результати та їх обговорення.

За період спостереження 24 місяців у п'яти пацієнтів констатували продовжений ріст пухлини. В контрольній групі пацієнтів, яким проводилося оперативне втручання без контактної хіміотерапії, продовжений ріст пухлини мав місце у дванадцяти випадках. Згідно наших даних безрецидивний період збільшився до 38%.

Виражену токсичну дію на оточуючі ділянки головного мозку не виявляли у жодному випадку.

Висновки: Метод контактної хіміотерапії є перспективним у лікуванні первинних злоякісних гліом головного мозку. Розширення і продовження даного дослідження дозволить окреслити ефективність та безпечність методу, визначити оптимальне дозування препарату, особливості застосування різних вікових групах, напрацювати показання і протипоказання, а також вивчити аспекти лікувального патоморфозу.

Ключові слова: контактна хіміотерапія.

Сучасні методи лікування в нейрохірургії і суміжних галузях

Тиш І.І., Мороз В.В., Скорохода І.І.

ДУ «Інститут нейрохірургії ім. А.П. Ромоданова НАМН України».

Особливості тактики ендоваскулярного лікування оклюзійно-стенотичних уражень сонних артерій у хворих із підвищеним кардіоваскулярним ризиком

За даними літератури близько 20-40% пацієнтів, яким виконують реваскуляризацію міокарда, мають гемодинамічно значущі стенози, які локалізуються в сонних, хребтових або підключичних артеріях. З іншого боку, 40-60% пацієнтів, яким виконують реваскуляризацію головного мозку мають ураження коронарних артерій.

Матеріали і методи. Нами проведений аналіз поетапного хірургічного лікування 88 пацієнтів з поєднаною оклюзійно-стенотичною патологією сонних і коронарних артерій, яким планували або вже виконали хірургічні операції на судинах серця за період з 2008 по 2015р. Прооперовано 88(100%) пацієнтів - стентування сонних артерій (ССА). Пацієнти розділені на дві групи. Перша група 63(67,9%) пацієнти - яким проведено спочатку хірургічні втручання на сонних артеріях (ССА), а пізніше операції на коронарних артеріях (СКА або АКШ). Друга група - 25(32,1%), які оперовані в зворотній послідовності: спочатку методом СКА або АКШ, а потім ССА.

Середній вік пацієнтів склав $(65,2 \pm 1,0)$ років. Показами для проведення стентування були стенози однієї або двох магістральних артерій більше 80%, незалежно від наявності вогнищевої неврологічної симптоматики, а також стенози артерій більше 60% за наявності вогнищевої неврологічної симптоматики або неодноразових ТІА в анамнезі в басейні ураженої артерії. Всім хворим виконували доплерографічне обстеження брахіоцефальних артерій і ЦАГ до і після хірургічного втручання, через 6 місяців 1,2,3 роки.

Результати та їх обговорення. За даними катамнезу, повторних ішемічних інсультів, значимих рестенозів в басейнах оперованих сонних артерій та кардіоваскулярних подій в ранньому післяопераційному періоді не спостерігали. Кращі результати були відзначені у першій групі хворих.

Висновки. Таким чином, ендоваскулярні поетапні втручання у хворих з 2-х басейновими ураженнями артеріального русла (сонні та коронарні артерії) можуть стати альтернативою традиційним хірургічним операціям, а в ряді випадків - єдиним методом лікування завдяки короткій тривалості блокування мозкової перфузії та меншим медикаментозно-наркотичним навантаженням для хворого. Черговість етапів проведення інтервенційних операцій вимагає уточнення, що можливе з накопиченням клінічного матеріалу та вивчення віддалених результатів.

Ключові слова: ангіопластика-стентування сонних артерій.

Сучасні методи лікування в нейрохірургії і суміжних галузях

Марущенко Л.Л., Проценко І.П., Вербова Л.М., Шаверський А.В., Кеворков Г.А., Плавський П.М., Гавриш Р.В.

ДУ «Інститут нейрохірургії імені акад. А.П. Ромоданова НАМН України»

Пренатальна діагностика спінальних дизрафій як складова ефективності їх хірургічного лікування

Мета дослідження: оцінити ефективність пренатальної діагностики спінальних дизрафій з метою оптимізації їх подальшого хірургічного лікування.

Матеріали і методи. Робота ґрунтується на результатах обстеження і хірургічного лікування 42 дітей з вадами розвитку хребта та спинного мозку. В усіх випадках діагноз спінальної дизрафії був встановлений пренатально в II-III-му триместрах вагітності за допомогою УЗ дослідження. У 25(59,5%) спостереженнях у подальшому виконано МРТ плоду. Середній гестаційний вік встановлення діагнозу спінальної дизрафії склав $25,9 \pm 4,2$ тижнів. Спинномозкові грижі шийного відділу хребта були виявлені в 2-х (4,7%) випадках, грудного відділу в 4-х(9,5%), попереково-крижового в 36 (85,7%) спостереженнях. Менінгоцеле було діагностоване у 8 (19,0%) плодів, менінгомієлорадикулоцеле — у 29(69,1%), частковий нейрорахішизис — у 5 (11,9%). Супутня гідроцефалія виявлена в 37(88,1%) спостереженнях, мальформація Кіарі II — в 33(78,6%). Постнатальне дообстеження в усіх випадках підтвердило пренатальний діагноз. Ефективність УЗ дослідження склала 100%.

Результати та їх обговорення. Пренатальна діагностика спінальних дизрафій передусім визначала акушерську тактику, так в 39 (92,8%) випадках було проведено кесарський розтин із урахуванням високого ризику травматизації грижового мішка. Допологова діагностика спінальних дизрафій дала можливість планувати оперативні втручання відразу після народження дитини, тобто перевести ці операції з розряду ургентних у планові невідкладні. Новонароджені з спинномозковими грижами, ускладненими ліквореєю та з загрозою розриву грижового мішка, а також із супутньою вентрикуломегалією у першу добу після народження були переведені в дитяче відділення ДУ «ІНХ НАМНУ». Це дозволило планувати об'єм дообстеження та терміни проведення операції в умовах нейрохірургічного стаціонару. 23 (54,8%) новонароджених зі спинномозковими грижами, що розірвалися, та з загрозою розриву були прооперовані в перші 24 години після народження, що попередило розвиток запальних ускладнень. УЗ дослідження плоду давало можливість з високою вірогідністю визначити вид спінальної дизрафії, наявність супутньої вродженої патології, що було важливою прогностичною ознакою подальшого розвитку дитини. МРТ плоду, як метод вибору, проводилася для підтвердження вродженої вади розвитку невральної трубки.

Таким чином, пренатальна УЗ та МРТ діагностика спінальних дизрафій дозволяє підвищити ефективність хірургічного лікування у цієї категорії хворих.

Ключові слова: пренатальна діагностика; спінальні дизрафії; хірургічне лікування.

Сучасні методи лікування в нейрохірургії і суміжних галузях

Педаченко Є.Г., Васильєва І.Г., Хижняк М.В., Чопик Н.Г., Олексенко Н.П., Шуба І.М., Галанта О.С., Цюбко О.І.

ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П.Ромоданова АМН України», Київ, Україна

Дослідження впливу збагаченої тромбоцитами плазми на експресію генів (хондрогенних маркерів) в клітинах пульпозного ядра *in vitro*

Метою даної роботи було вивчення відновлювального ефекту збагаченої тромбоцитами плазми (ЗТП) по відношенню до хрящової тканини на основі дослідження експресії генів хондрогенних та матриксних маркерів клітинами пульпозного ядра (ПЯ) для оцінки доцільності застосування даного препарату при травматичних ураженнях хребта.

Матеріали і методи. ЗТП отримували методом центрифугування крові щурів, отриманої при їх декапітації та стабілізовані гепарином. Експресію генів колагену II (col2), агрекану (асап), олігомерного матриксного протеїну хряща (сопр), гліпікану (gpc3), анексину (анх3), плеотрофіну (ptn), матриксного протеїну gla (mgp) та віментину (vim) в культурі клітин ПЯ хвостових хребців щурів визначали методом полімеразної ланцюгової реакції. Рівень експресії визначали за інтенсивністю електрофоретичних сигналів досліджуваних та контрольного (GAPDH) генів із використанням програмного забезпечення для аналізу зображень "ViTran".

Результати та їх обговорення. Отримано препарат ЗТП, концентрація тромбоцитів в якому становила 1450 млн/мкл, життєздатність клітин складала 95%. В контрольних зразках культури клітин ПЯ (без додавання ЗТП) через 3 доби культивування було виявлено експресію 7 із 8-ми досліджуваних генів (за виключенням сопр). В зразках клітинної культури, в яку було внесено препарат ЗТП, експресія генів плеотрофіну, віментину, гліпікану та матриксного протеїну gla перевищувала контрольні значення в 3-4 рази, експресія генів агрекану та колагену – майже в 5 разів, гену анексину – в 6 разів. Крім того, в культурі клітин ПЯ з додаванням збагаченої тромбоцитами плазми, на відміну від контрольних зразків, було виявлено експресію гену олігомерного матриксного протеїну хряща (сопр). Виявлене зростання експресії досліджуваних генів при культивуванні клітин пульпозного ядра в присутності ЗТП свідчить про активуючий вплив останньої на функціональний стан хондрогенних клітин та секрецію хрящового екстраклітинного матриксу.

Висновки. Результати дослідження впливу збагаченої тромбоцитами плазми на експресію генів в культурі клітин пульпозного ядра щурів вказують на позивну дію препарату щодо стимулювання експресії генів, задіяних у синтезі екстраклітинного матриксу хрящової тканини, що є перспективним в плані його застосування при лікуванні патологій хребта, зокрема, травматичних уражень.

Ключові слова: збагачена тромбоцитами плазма; експресія генів; пульпозне ядро; травма хребта.

Сучасні методи лікування в нейрохірургії і суміжних галузях

Главацький О.Я., Шуба І.М., Лещенко Ю.М., Пилипас О.Ю.

ДУ "Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України", Київ, Україна

Досвід використання таргетної терапії в нейроонкології

В стандарт лікування при злоякісних внутрішньомозкових пухлинах входить хірургічна резекція або біопсія з наступною радіотерапією та цитотоксичною хімотерапією. Незважаючи на проведення агресивної терапії прогноз при цих пухлинах залишається песимістичним. Сучасний етап у лікуванні даної патології пов'язують із застосуванням таргетної терапії.

Мета роботи – дослідити ефективність та безпечність комбінації таргетних препаратів бевацизумаб та зельбораф з темозоломідом при злоякісних первинних та вторинних пухлинах мозку.

Матеріали і методи. Таргетні препарати бевацизумаб (BVZ) та зельбораф в поєднанні з хімотерапією темозоломідом за протоколом застосовані при лікуванні 27 хворих. При злоякісних гліальних пухлинах III-IV ст. ан. у 24 випадках застосовувався BVZ (18 випадків рецидиву гліобластоми, 4 випадки рецидиву анапластичної астроцитомі, близької до гліобластоми та 2 випадки первинних гліобластом). При метастазах меланоми шкіри у 3 випадках, при підтвердженні BRAF-мутації згідно імуногістохімічних досліджень застосовувався зельбораф. Гістоструктура пухлин верифікована під час хірургічної резекції або при стереотаксичній біопсії. Об'єктивна відповідь на лікування оцінювалась за даними МРТ та перфузійної СКТ (критерії ефективності лікування за McDonald).

Результати досліджень. При застосуванні бевацизумабу не відзначено значних побічних явищ або будь-яких ускладнень, крім одного випадку де спостерігалось загострення виразкової хвороби шлунку. У разі застосування зельборафу при тривалому його використанні спостерігалась активація папілома-вірусу, що проявлялось у вигляді посилення папіломатозу шкіри.

За даними нейровізуалізації об'єктивна відповідь отримано у 85,1% випадків. Повна відповідь спостерігалась у 22,2% випадків, часткова відповідь у 51,8% випадків, та стабілізація – у 11,1% випадків. Слід відзначити, що у разі злоякісних гліом лікувальний ефект бевацизумабу спостерігався більш виразно при гліобластомах, на відміну від анапластичних астроцитом. Використання зельборафу в комбінації з темозоломідом дозволило досягти в одному спостереженні безрецидивної ремісії більше 3 років

Висновки. Застосування таргетної терапії є перспективним при лікуванні злоякісних пухлин мозку.

Продемонстрована безпечність та ефективність таргетних препаратів бевацизумаб та зельбораф у комбінації з темозоломідом.

Ключові слова: таргетна терапія; хімотерапія; злоякісні пухлини.

Сучасні методи лікування в нейрохірургії і суміжних галузях

Бондарчук О.Д.¹, Ольхов В.М.², Кіщук В.В.¹, Мельников О.Ф.³, Дмитренко І.В.¹, Лобко К.А.¹, Грицун Я.П.¹, Барціховський А.І.¹, Горбатюк К.І.², Кириченко В.В.²

¹ Вінницька обласна клінічна лікарня ім. М.І.Пирогова

² Вінницька обласна психоневрологічна лікарня ім.акад. О.І.Юценка

³ Інститут отоларингології ім.проф.О.С.Коломійченка

Клініко-імунологічні аспекти стану хворих на фронто-базальну травму при імплантації композиційного матеріалу «Синтекістка» у віддаленому післяопераційному періоді

Метою досліджень було визначення впливу імплантації матеріалу «Синтекістка» на клініко-імунологічний стан хворих у віддаленому після-операційному періоді.

Матеріали та методи. За останні чотири роки під нашим спостереженням знаходилось 34 хворих з ЧМТ фронто-базальної локалізації та багатуламковим переломом стінок лобних пазух, віком від 14 до 65 років, 27 чоловік та 17 жінок, яким проводилось хірургічне лікування в гострому періоді травми. Після ревізії рани видаляли слизову оболонку пазухи. Розрив твердої мозкової оболонки ушивають з герметизацією шва губкою "тахакомб". Відновлювали мозкову стінку лобної пазухи усіма її кістковими уламками, які розміщували на твердій мозковій оболонці. Облітерували лобно-носове співустя м'язево-окістним клаптом. Виповнювали порожнину пазухи «Синтекісткою» з додаванням ауто кістки. Формували лицьову стінку лобної пазухи з використанням усіх кісткових уламків, відтворюючи анатомічну форму лоба. Пошарово ушивали м'які тканини та шкіру і накладали гіпсову пов'язку.

Результати. При огляді хворих через 1-3 роки після операції скарг вони не пред'являли. Стан їх був задовільний. При зовнішньому огляді нижній післяопераційний рубець без втягнень і деформацій м'яких тканин в ділянці надбровної дуги та лобної ділянки обличчя. На СКТ грамах приносних пазух визначалась повна заміна синтекістки аутокісткою.

Стан гуморального імунітету визначали до та після імплантації за концентрацією імуноглобулінів класів М, G, A, E (ІФА метод), титрам антитіл до алогенних антигенів АБ (реакція гемаглютинації), до білкових антигенів типу Colez алогенної сполучної тканини (реакція пасивної гемаглютинації за Boyden). Встановлено, що у частини пацієнтів (10%) до імплантації «Синтекістки» визначались у підвищеному титріантитіла до антигенів АБ та збільшена концентрація загального IgE (>120 Ме/мл) в крові.

Висновки. Застосування матеріалу «Синтекістка», як пластичного матеріалу, сприяє відновленню кісткових дефектів у даній категорії травмованих із задовільним клінічним результатом. Суттєвих змін при імплантації композиційного матеріалу на рівень вказаних параметрів гуморального імунітету у віддаленому післяопераційному періоді не відмічається.

Ключові слова: «Синтекістка»; черепно-мозкова травма.

Сучасні методи лікування в нейрохірургії і суміжних галузях

Білошицький В.В.

ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України»

Можливості та ефективність інтервенційних методик у лікуванні хронічного головного болю

Головний біль є однією з найпоширеніших скарг. При деяких видах головного болю приступи можуть бути настільки вираженими та/або виникати так часто (ознакою хронізації є частота 15 і більше днів на місяць), що стають причиною суттєвих економічних втрат людини і суспільства. До таких головних болів належать мігрень, головний біль напруження, абюзусний (пов'язаний з надмірним вживанням лікарських препаратів) головний біль, тригемінальні вегетативні (автономні) цефалгії, типовим представником яких є кластерний головний біль, та деякі інші. Такі болі заважають повсякденній діяльності, роботі та особистому життю, що потребує ефективних лікувальних заходів.

Значним науковим досягненням останніх років стало розуміння того, що відчуття головного болю пов'язане зі змінами, що відбуваються в нейронах трігеміноцервікального комплексу – ядрі трійчастого нерва і пов'язаної з ним сірої речовини верхніх сегментів спинного мозку. Ці структури є колектором інформації від чутливих нервових закінчень м'яких тканин і м'язів голови та шиї. Результатом стало науково доведене й ефективне застосування різноманітних малоінвазивних методик, що впливають на чутливі нервові структури цих ділянок. Це блокади потиличних нервів, блокади крилопіднебінного вузла при головних болях, що супроводжуються активацією вегетативної нервової системи, множинні блокади черепних нервів тощо. Важливою складовою успіху цих процедур є застосування, крім місцевих анестетиків, депонованих форм стероїдів (метилпреднізолон, депос), що забезпечує тривалий лікувальний ефект. Методом, що набув поширення при хронічній мігрені та абюзусному головному болю, стали ін'єкції ботокса. Результати рандомізованих клінічних випробувань показали високу ефективність ін'єкцій ботулотоксина в лікуванні цих форм головного болю порівняно з плацебо. При невіддатливому головному болю, що не реагує на інші методи лікування, може бути використано нейростимуляцію потиличних нервів – методику нейромодуляції, що передбачає імплантацію під шкіру в потиличній ділянці електродів, з'єднаних з нейростимулятором (генератором низьковольтних електричних імпульсів).

Ключові слова: головний біль; інтервенційні методики.

Сучасні методи лікування в нейрохірургії і суміжних галузях

Федірко В.О., Гудков В.В., Оніщенко П.М., Лісяний О.М., Цюрупа Д.М.,
Набойченко А.Г., Яковенко М.Ю.

ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П.Ромоданова НАМН України»

Пухлини краніобазальної локалізації. Сучасні методи лікування, функціональні результати

Введення. Краніобазальна нейроонкологія одна з найскладніших ділянок в нейрохірургії. Інновації направлені на збереження функціонального стану і якості життя пацієнта і в досвіді нашої клініки включає як технічне забезпечення операції та новітні методики в їх комбінації, так і периопераційне ведення хворого.

Матеріали і методи. Розглянуто досвід клініки субтенторіальної нейроонкології за останні 5 років (120 хв.) який включає лікування невриним вестибулокохлеарного нерва великого та вкрай великого розміру (65), невриним трійчастого (6), лицьового (3), блокоподібного (1) та каудальної групи (6) нервів, менінгіом петро-кливальної суб-супратенторіальної локалізації (21), менінгеом скату (5), великого потиличного отвору вентральної і венролатеральної локалізації із краніоспинальним ростом (8), парагангліом яремного отвору з екстра-інтракраніальним розповсюдженням (5). Нами застосовано мікрохірургічні техніки з магніфікацією до 25х; ендоскопічну візуалізацію та асистенцію; інтраопераційний моніторинг функції черепних нервів; комплекс периопераційного ведення хворого (в курсі периопераційного ведення хворого: протинабрякову терапію, корекцію гомеостазу (водно-електролітного, білкового балансу), реології крові, гемодинаміки, перфузії мозку) та комбінацію хірургічного лікування і радіохірургії. Комбіноване лікування із променевими методами було виконано в 17 випадках невриним вестибулокохлеарного нерва, в 7 випадках менінгіом. Застосована тактика першого етапу втручання – лікворошунтуюча операція, другим – видалення пухлини, у випадках виразної гідроцефалії та гіпертензії у 19 хворих.

Результати. Анатомічна цілісність черепних нервів збережена у 112(93,3%) Функціональна спроможність черепних нервів збережена в 93(77,5%). Якість життя в ранньому післяопераційному періоді за шкалою Карнавського збережена на рівні доопераційного в 56%, покращилась в 21% і у віддалені терміни покращилась ще в 18%. Продовжений ріст пухлин мав місце в 9(7,5%) Летальних випадків в результаті післяопераційних ускладнень було 4 (3,3%).

Заклучення. Застосування комплексу заходів та засобів в краніобазальній нейроонкології що включає мікрохірургічні техніки з магніфікацією до 25х; ендоскопічну візуалізацію та асистенцію; інтраопераційний моніторинг функції черепних нервів; цілісне периопераційне ведення хворого та комбінацію хірургічного лікування з радіохірургією дозволяє отримати значно кращі функціональні результати, адаптацію пацієнтів та контроль росту пухлин.

Ключові слова: пухлини краніобазальної локалізації; мікрохірургічні техніки; ендоскопічна асистенція; інтраопераційний моніторинг; комбіноване радіохірургічне лікування.

Сучасні методи лікування в нейрохірургії і суміжних галузях

Мороз В.В., Новиков Р.Р., Цимбалюк Я.В.

ДУ «Інститут нейрохірургії імені академіка А.П. Ромоданова НАМН України»

Результати хірургічного лікування гігантських мішковидних аневризм церебральних артерій

Вступ. Гігантськими вважаються аневризми, що за розмірами становлять більше 25 мм в діаметрі. Враховуючи певні особливості клініки, діагностики та специфіки лікування гігантських аневризм головного мозку, їх прийнято виділяти в окрему групу. У пацієнтів, що мають аневризми вищезазначених розмірів, ризик їх розриву є значно більшим у порівнянні з аневризмами меншого розміру. За даними різних авторів, смертність після розриву аневризм складає близько 40%, а у пацієнтів, які вижили, більш ніж у 65% залишається стійкий неврологічний дефіцит.

Мета роботи. Оцінити результати лікування пацієнтів з гігантськими аневризмами (ГА) внутрішньочерепної локалізації.

Матеріали і методи. Проаналізовано результати лікування 23 хворих з ГА різної локалізації за 2015 р., що знаходились на лікуванні в клініці невідкладної судинної нейрохірургії ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України». За локалізацією переважали ГА супракліноїдної ділянки внутрішньої сонної артерії (ВСА) – 19 пацієнтів (82,6%), ГА середньої мозкової артерії (СМА) – 2 пацієнти (8,7%), ГА судин вертебро-базиллярного басейну (ВББ) – 2 пацієнти (8,7%). За статевим розподілом переважали жінки – 60,9%, чоловіків – 39,1%. Вік хворих – від 17 до 79 років, більшість з них були віком від 30 до 60 років. Середній вік пацієнтів становив 38,8 років. У всіх пацієнтів спостерігався псевдотуморозний тип перебігу захворювання. Діагностичний комплекс для верифікації діагнозу включав проведення селективної церебральної ангіографії з 3D ремодулюванням. Всім хворим було проведено хірургічне лікування – ендovasкулярна імплантація потококеруючого стенту «Fred».

Результати та їх обговорення. Задовільних результатів лікування досягнуто у 19 випадках – 82,6%. Післяопераційна летальність складала 8,7% (1 пацієнт з ГА ВББ, 1 пацієнт з ГА ВСА – розвиток гострих ішемічних ускладнень). Тромбування стенту мало місце у 2 випадках в ранньому післяопераційному періоді – 8,7%.

Висновки. Незважаючи на наявність сучасного діагностично-лікувального комплексу в лікуванні ГА головного мозку та цереброваскулярної патології в цілому, результати лікування залежать від багатьох обтяжуючих факторів, що можуть впливати на прогноз у пацієнтів. Ця технологія перспективна як альтернатива деконструктивним втручанням за умови її вдосконалення в напрямку зменшення ускладнень.

Ключові слова: гігантська аневризма; потококеруючий стент.

Сучасні методи лікування в нейрохірургії і суміжних галузях

Егорова К.С., Задояний Л.В.

ДУ «Інститут Нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України», Київ

Фактори ризику розвитку вторинної атрофії зорових нервів у хворих з ідіопатичною внутрішньочерепною гіпертензією

Мета. Вивчити фактори ризику розвитку вторинної атрофії зорових нервів (ВАЗН) при ідіопатичній внутрішньочерепній гіпертензії (ІВЧГ).

Матеріали та методи. Обстежено 50 хворих (100 очей), які знаходились на лікуванні в Інституті Нейрохірургії в період з 2000 по 2014 роки. Жінок – 37, чоловіків – 13. Вік обстежених від 19 до 69 років. Офтальмологічне обстеження включало: збір анамнезу, візометрію, периметрію (кінетичну та статичну), офтальмоскопію. Дослідження методом автоматичної статичної периметрії виконувалось на аналізаторі поля зору «Centerfield 2» (Німеччина) по програмі «Threshold test neuro - 30-2». Особливу увагу при оцінці стану поля зору приділялось індексу MD (mean defect) – середнє відхилення, яке відображає сумарну середню втрату світлочутливості. Зміни поля зору класифікували таким чином: 0 – нормальне поле зору; 1 – початкова втрата світлочутливості (MD від -2 дБ до -4 дБ); 2 – помірна (MD між -4 дБ та -12 дБ); 3 – важка (від -12дБ до -20 дБ); 4 – вкрай важка (втрата більше -20 дБ). Прогностичні фактори щодо втрати зору були оцінені за допомогою відношення шансів (ВШ).

Результати та їх обговорення. Хворі були розділені на три групи, з урахуванням зорової функції (гострота зору та поле зору) обох очей: легка втрата зору (нормальна гострота зору, поле зору по показнику сумарної втрати світлочутливості норма або початкова стадія на обох очах); помірна (гострота зору краще 0,1 на обох очах, поле зору – помірна втрата світлочутливості на обох очах); важка (гострота зору менше 0,1, хоча 6 на одному оці, поле зору важка або вкрай важка втрата світлочутливості, хоча 6 на одному оці). Важка втрата зору спостерігалась у 17 хворих, помірна – у 22 хворих. ВАЗН розвинулась на 35 очах (35%). Були проаналізовані системні фактори ризику: біологічні параметри, системні захворювання, тривалість захворювання. По даним статистичного аналізу значимим для втрати зору є наявність артеріальної гіпертензії (ВШ=3,1, $p<0,01$) та тривалість захворювання 6 місяців і більше (ВШ=8,29, $p<0,01$). Фактором ризику для втрати зору є тривалість набряку ЗН. Недивлячись на те, що гіпертонічна хвороба пов'язана з тяжкою втратою зору, самий важливий фактор – час від початку захворювання до встановлення діагноза.

Висновки. Порушення зорових функцій у пацієнтів з ІВЧГ проявляються зниженням гостроти зору та змінами поля зору. Залежність тривалості захворювання та розвитку ВАЗН вказує на важливість ранньої діагностики, з метою зниження рівня тяжкої втрати зору при ІВЧГ.

Ключові слова: ідіопатична внутрішньочерепна гіпертензія; вторинна атрофія зорових нервів; фактори; ризик.

Сучасні методи лікування в нейрохірургії і суміжних галузях

Сирко А.Г.^{1,2}, Пилипенко Г.С.^{1,2}

¹ ГУ «Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины»,

² КУ «Днепропетровская областная клиническая больница им. И.И. Мечникова»

Современные подходы к диагностике и лечению апоплексии при аденомах гипофиза. Анализ литературы и собственных наблюдений

Цель исследования – улучшение результатов лечения больных с кровоизлиянием (апоплексией) в опухоль гипофиза.

Материал и методы исследования. Проведен обзор литературы по проблеме апоплексии гипофиза (АГ), включая и существующие рекомендации (UK guidelines for the management of pituitary apoplexy, UK, 2010). Проанализировано 11 собственных наблюдений АГ в аденому гипофиза за период с 2013 по 2016 год. АГ у 5 пациентов проявилась зрительными расстройствами; у 3 – зрительными и глазодвигательными; у 3 – только глазодвигательными нарушениями. Оперированы 7 пациентов, 4 пролечены консервативно. Все пациенты первично получали консервативное лечение. Трансназальное удаление объемного образования проведено в 6 наблюдениях, транскраниальное – в 1. Операцию выполняли на операционном микроскопе (OPMI VARIO 700), применяя эндоскопическую ассистенцию.

Результаты и их обсуждение. У всех (n=8) пациентов отмечено улучшение зрения. У пациентов с глазодвигательными расстройствами (n=6) за время нахождения в стационаре улучшение наблюдалось у 4, а полный регресс глазодвигательных расстройств – у 1 пациента. У 1 пациента с изолированными глазодвигательными расстройствами неврологический дефицит носил стойкий характер.

Заключение. Анализ литературных данных и собственных наблюдений позволил сделать следующее заключение: в случае АГ начальное консервативное лечение предпочтительнее; решение об оперативном вмешательстве должно приниматься мультидисциплинарно с участием нейрохирурга, эндокринолога и офтальмолога, основываясь на результатах функциональных, нейровизуализирующих и лабораторных исследований

Ключові слова: аденома гипофиза, апоплексія, діагностика, лікування, трансназальне видалення, зрительные нарушения, глазодвигательные нарушения.

Сучасні методи лікування в нейрохірургії і суміжних галузях

Пилипенко Г.С.^{1,2}, Сирко А.Г.^{1,2}

¹ ГУ «Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины»

² КУ «Днепропетровская областная клиническая больница им. И.И. Мечникова»

Опыт применения мониторинга целостности нерва при невротизации лицевого нерва подъязычным

Цель исследования – снижение продолжительности операции и риска травматизации ангионевральных структур шеи при проведении невротизации лицевого нерва (ЛН) подъязычным нервом (ПН).

Материал и методы исследования. Проведен проспективный анализ хирургического лечения 8 пациентов, оперированных по поводу нейропатии ЛН в 2013 - 2015 гг. Всем пациентам проводилась невротизация ЛН подъязычным нервом на стороне нейропатии. Выделение ЛН и ПН проводились по анатомическим ориентирам. В качестве дополнительного метода при поиске подъязычного нерва использовали аппарат NIM Neuro 3.0 (фирмы Medtronic). В мышцы языка на стороне поражения ЛН устанавливался параллельный игольчатый парный электрод. Проводилась монополярная стимуляция при диссекции в области шеи. Для прямой стимуляции использовался ток до 2,0 мА, напряжением 200 мV. Аппарат обеспечивал как звуковую, так и визуальную индикацию мышечного ответа. После локации и визуализации n.hypoglossus с помощью щупа - проводилось дальнейшие этапы невротизации.

Результаты и их обсуждение. У 8 (100%) пациентов удалось идентифицировать нерв аппаратным методом. Этап поиска подъязычного нерва прошел без осложнений во всех случаях.

Выводы.

1. Использование аппаратного метода идентификации и поиска подъязычного нерва позволяет упростить и ускорить данный этап операции, снизить риск повреждение сосудистых структур шеи.
2. Технические аспекты использования аппарата (установка электродов, настройка параметром мониторинга) не требуют специализированной подготовки, могут проводится непосредственно оперирующим нейрохирургом.
3. Обязательным условием успешного использования метода является выполнение стандартных рекомендаций по проведению анестезиологического пособия при нейрофизиологическом мониторинге на основе электронейромиографии.

Ключові слова: нейромониторинг; невротизация; лицевой нерв; подъязычный нерв; мониторинг целостности нерва.

Сучасні методи лікування в нейрохірургії і суміжних галузях

Годлевський Д.О.¹, Морозов А.М.²

¹ Комунальний заклад «Черкаська обласна лікарня Черкаської обласної ради»

² Державна установа «Інститут нейрохірургії ім.акад.А.П.Ромоданова НАМН України»

Портативна модифікація апарату активної іммобілізації при травматичних ушкодженнях шийного відділу хребта

Мета. Розробити зручну для зберігання і використання в умовах швидкої медичної допомоги портативну модифікацію апарату активної зовнішньої іммобілізації при травмах шийного відділу хребта.

Матеріал і методи. Використана базова модель авторської розробки торако-краніального distraкційно-фіксуєчого апарату (ТКДФА), патент України №63860А, А61F13/12, 2005, з багаторічним позитивним досвідом його застосування при лікуванні ускладнених та неускладнених травм шийного відділу хребта. Застосовані методи технічного та анатомо-фізіологічного адаптування нової розробки у відповідності до поставленої мети.

Результати і їх обговорення. Досвід практичного використання ТКДФА (48 випадків) засвідчив високу ефективність апарату як для транспортної іммобілізації, так і для контрольованої зовнішньої корекції і репозиції при травмах шийного відділу хребта та, в разі необхідності, інтра- і післяопераційної асистенції. Забезпечуючи надійну іммобілізацію, апарат не заважає проводити хірургічне втручання як переднім, так і заднім доступами, дозволяє активізувати постраждалих в ранньому післяопераційному періоді та проводити повноцінні реабілітаційні заходи протягом тривалого часу. Однак, відносним недоліком цього апарату, що може розбиратися на окремі елементи, є дещо громіздка конструкція головної частини, що спричиняє певні незручності при його складанні та транспортуванні. Тим самим, обмежуються можливості широкого застосування ТКДФА в умовах швидкої медичної допомоги. Запропонованим конструктивним рішенням удосконалено головну частину апарату, забезпечивши рухоме з'єднання її елементів з можливістю компактного складання ТКДФА для його зберігання і транспортування. Головна частина модифікованого ТКДФА має дугу, кожний кінець якої шарнірно з'єднаний з можливістю фіксації фіксуєчим механізмом з відповідним йому опорним елементом, на якому встановлені фіксуєчі притискачі.

Висновки. Створено портативну модифікацію ТКДФА, що, не поступаючись технічним характеристикам базової моделі апарату активної зовнішньої іммобілізації при травмах шийного відділу хребта, є більш зручною для використання в умовах швидкої допомоги та може бути рекомендована для комплектації спеціалізованого медичного транспорту.

Ключові слова: травма шийного відділу хребта; торако-краніальний distraкційно-фіксуєчий апарат (ТКДФА); портативна модифікація ТКДФА.

Сучасні методи лікування в нейрохірургії і суміжних галузях

Вітковський А.М., Сташкевич А.Т., Улещенко Д.В.

ДУ «Інститут травматології та ортопедії НАМН України»

Допоміжні методи діагностики переломів хребців на тлі остеопорозу

Спондилографія є одним із перших методів діагностики компресійних переломів тіл хребців на тлі остеопорозу. При оцінці рентгенограм треба завжди мати на увазі, що остеопороз на ранніх стадіях можна розпізнати при зниженні мінеральної щільності кісткової тканини (МЩКТ) не менше чим на 20-40%.

Завдяки високим спроможностям магнітно-резонансної томографії (МРТ), цей метод також використовується для діагностики остеопоротичних компресійних переломів. При свіжому компресійному переломі МРТ сигнал від губчатої тканини за рахунок набряку кісткової тканини на протязі двох тижнів гіпоінтенсивний на T1 зваженому зображенні (33) та гіперінтенсивний на T2 33. Потім набряк поступово регресує та через місяць вже не виявляється. При багаторівневному ураженні відмічається різноманітна МРТ картина на різних рівнях у залежності від давності перелому.

Остеосцинтиграфія широко застосовується у клінічній практиці. Область свіжого перелому на сцинтиграмі характеризується підвищеним накопиченням радіофармпрепарату (РФП) - «гарячий» осередок. Після 4-6 тижнів накопичення РФП суттєво знижається. Наступний розвиток компресійного перелому знову дає накопичування РФП. Ці данні використовуються для диференційного діагнозу між старими та свіжими компресійними переломами хребців.

Методика двоенергетичої рентгенівської абсорбціометрії (Dual Energy X-ray Absorptiometry, DEXA, ДРА) є «золотим стандартом» у діагностиці остеопорозу. Поява ДРА у 1987 г. стало великим прогресом у неінвазивній діагностиці МЩКТ. Досліджується поперековий відділ хребта - рекомендовано оцінювати, наперед усього, сукупний результат LI - LIV або LII - LIV хребців.

Для діагностики остеопорозу також виконується кількісна комп'ютерна томографія (ККТ), розроблена на базі рентгенівських комп'ютерних томографів загального призначення. Можливість проведення за допомогою ККТ вимірювань кістки у поперечному січенні роблять цей метод унікальним, так як дозволяє диференційовано оцінювати МЩКТ у трабекулярній та кортикальній кістковій тканині. Метод ККТ широко використовується як для визначення МЩКТ, так і для оцінки ризику переломів хребців, контролю динаміки змін вікової втрати кісткової маси і нагляду за динамікою остеопорозу.

Ключові слова: остеопороз, перелом хребця, діагностика.

Сучасні методи лікування в нейрохірургії і суміжних галузях

Сташкевич А.Т., Вітковський А.М., Улещенко Д.В.
ДУ «Інститут травматології та ортопедії НАНМ України»

Актуальність диференційної діагностики переломів хребців при остеопорозі

Остеопороз – захворювання, яке характеризується низькою кістковою масою та мікроструктурною перебудовою кісткової тканини, яка призводить до підвищеної ламкості кісток, і як наслідок – підвищення ризику переломів, змінами в нервовій системі та вісцеральних органах.

Поява больових відчуттів у хребті як наслідок остеопорозу свідчить про пізню діагностику цього процесу та, найскоріше, наявність декількох компресійних переломів хребців. Джерелами больової імпульсації є пошкоджені деформований хребець, оточуючі його спазмовані м'язи, периартикулярні тканини, міжхребцеві суглоби, зв'язковий апарат хребцевого сегмента, тощо. Неврологічні прояви при остеопорозі хребта виникають лише за переломів одного чи декількох хребців та внаслідок наростаючої деформації хребта.

Внаслідок підвищеної крихкості хребців з'являються різноманітні деформації («риб'ячі хребці», клиноподібна деформація, хребці у вигляді «котушок», тощо), з'являється позиційна напруга м'язів, порушується статика хребта з розвитком кіфозу чи кіфосколиозу та компенсаторного гіперлордозу.

Системний остеопороз треба відмічати від фізіологічної вікової атрофії кісткової тканини, яка клінічно ніяк не проявляється, при ній зберігається достатня міцність кісток.

Висока частота, тяжкість захворювання та великі матеріальні затрати суспільства на лікування та соціальну допомогу хворим із компресійними переломами тіл хребців при остеопорозі хребта є причиною підвищеного інтересу дослідників до аспектів проблеми системного остеопорозу, частково остеопорозу хребта, висвітлює її медичну та соціальну актуальність. Проблеми функціональної «неспроможності» або нестабільності хребцево-рухових сегментів при компресійних переломах хребців на тлі остеопорозу присвячені чисельні роботи. Внаслідок цих досліджень суттєво покращена діагностика, консервативне та хірургічне лікування переломів хребців при остеопорозі хребта. Але багато теоретичних та прикладних аспектів вивченні недостатньо. Досі ще зустрічаються помилки діагностики цього захворювання, недостатньо висвітлені науково-обґрунтовані методи лікування остеопорозу хребта. Це у свою чергу викликає необхідність достатньої діагностики стану опорної та рухової функції хребта при компресійних переломах тіл хребців на тлі остеопорозу, прогнозування розвитку захворювання.

Ключові слова: остеопороз, перелом, диференційна діагностика.

Сучасні методи лікування в нейрохірургії і суміжних галузях

Сташкевич А.Т., Сапоненко А.І., Мартиненко В.Г., Шевчук А.В., Улещенко Д.В.
ДУ «Інститут травматології та ортопедії НАМН України»

Наш досвід хірургічного лікування хвороби Шпренгеля

Хвороба Шпренгеля, або ж високе стояння лопатки, належить до тяжких захворювань скелету. За даними дитячих ортопедичних установ хвороба Шпренгеля займає менш ніж 0,5% від всіх вроджених захворювань опорно-рухового апарату.

Проявляється хвороба Шпренгеля недорозвиненням та деформацією лопатки, її високим стоянням та порушенням функції плечового поясу, характерні фіброзні тяжі або омовертебральні кісткові утворення між лопаткою та хребтом, значні первинні та вторинні зміни м'язів плечового поясу. Ускладнюють деформацію та знижують функціональні можливості верхніх кінцівок поєднання вродженого високого стояння лопатки з синдромом Кліппель-Фейля, вродженим сколіозом, синостозом ребер та ін. Діагноз хвороби Шпренгеля встановлюють після оцінки клініко-рентгенологічних, функціональних проявів та комп'ютерної томографії.

Комп'ютерна томографія дозволяє верифікувати омовертебральні утворення, їх положення та з'єднання з хребцями, поєднання деформації лопатки з патологією ребер та хребців. Серед наших спостережень (22 випадки) в 68,2% виявлена кісткова форма хвороби Шпренгеля, в 31,8% - фіброзна форма. Оптимальним періодом для проведення хірургічного втручання більшістю авторів вважається вік 4-6 років. Якщо при фіброзній формі лікувальна фізкультура та інші консервативні заходи можуть давати позитивні результати лікування, то при кістковій формі виникає необхідність більш раннього хірургічного втручання з резекцією омовертебральних кісткових утворень, що забезпечить кращий функціональний та косметичний результат лікування в подальшому.

Ключові слова: хвороба Шпренгеля; хірургічне лікування.

Сучасні методи лікування в нейрохірургії і суміжних галузях

Сташкевич А.Т., Шевчук А.В., Улещенко Д.В., Сапоненко А.І.

ДУ «Інститут травматології та ортопедії НАМН України»

Ризик переломів хребців на тлі епілепсії

Мета дослідження. У пацієнтів з епілепсією під час нападів нерідко виникають переломи хребців. Вважається, що у виникненні переломів важливу роль можуть мати міоклонічні та міотонічні механізми. Метою дослідження було визначення мінеральної щільності кісткової тканини у хворих з переломами хребців, що виникли під час епілептичного нападу.

Матеріали та методи. У клініці хірургії хребта ДУ «ІТО НАМН України» в 2012-2015 роках було обстежено 15 хворих з переломами хребців, що виникли під час епілептичного нападу. Середній вік пацієнтів $43 \pm 3,4$ року. Всі пацієнти вели досить активний спосіб життя. Було виконано рентгенологічне обстеження, МРТ і рентгенденситометрія (DEXA).

Результати та обговорення. Ряд лікарських препаратів, що застосовуються при епілепсії може опосередковано знижувати мінеральну щільність кісткової тканини. Крім того, дана група пацієнтів схильна до високого ризику травматизації при епілептичному нападі.

Всі пацієнти пов'язували виникнення больового синдрому в спині з епілептичним нападом. У всіх випадках переломи були неускладненими, тобто без неврологічних розладів. П'ять пацієнтів звернулися за допомогою в перші 1-3 дні після травми, 3 - протягом першого тижня, 7 - на протязі місяця в зв'язку зі збереженням больового синдрому. При рентгенологічному і МРТ дослідженні були виявлені переломи 1 хребця у 8 (53,3%), 2 - у 5 (33,4%), 3 і більше - у 2 (13,3%) пацієнтів.

При рентгенографії і МРТ виявляли компресію тіл хребців. При цьому компримоване тіло хребця значимо не зміщувалося в хребетний канал і не викликало компресію нервових структур. Ознаки остеопорозу виявлені тільки у 3 (20,0%) пацієнтів. Клінічна картина: помірний больовий синдром, низька енергія травмуючої дії, відсутність неврологічних розладів; та рентгенологічна (МРТ) картина тотожна переломам хребців на тлі остеопорозу. При рентгенденситометрії виявлено зниження мінеральної щільності кісткової тканини в межах остеопенії (SD від -1,0 до -2,5) у 6 пацієнтів, що склало 40,0% спостережень; в межах остеопорозу (SD від -2,5 до -4,1) - у 9 пацієнтів (60,0%). Раніше зниження мінеральної щільності кісткової тканини у наших хворих діагностовано не було. При цьому тільки 2 пацієнтів епізодично приймали препарати кальцію.

Таким чином можна зробити висновок, що пацієнти з епілепсією на фоні тривалої медикаментозної терапії потрапляють в групу ризику раннього розвитку остеопорозу і потребують відповідного спостереження і специфічної протиостеопорозної терапії.

Ключові слова: епілепсія; остеопороз; перелом; хребет.

Сучасні методи лікування в нейрохірургії і суміжних галузях

Сипитый В.И.³, Чмут В.А.¹, Куцын В.Н.³, Генкин А.В.²

¹ Харьковский национальный медицинский университет, Харьков

² Нейрохирургическое отделение, Харьковская областная клиническая больница — Центр экстренной медицинской помощи и медицины катастроф, Харьков

³ Харьковская медицинская академия последипломного образования, Харьков

Исследование функциональных нарушений ствола мозга у больных с парастволовыми опухолями задней черепной ямки и их значение при оперативном лечении

Опухоли ЗЧЯ являются сложны разделом нейрохирургии. Сложность обусловлена топографо- анатомическими особенностями. Смертность при данной локализации опухолей составляет 14% [Ромоданов А.П, Зозуля Ю.А, Трош Р.М, 1998 ; Сипитый В.И 2005, Úrculo E.2003]. Все вышеизложенное указывает на необходимость разработки более эффективных методов лечения.

Цель работы: улучшение результатов хирургического лечения больных с парастволовыми опухолями ЗЧЯ : а) минимализация инвазивности, б) прогнозирование и предупреждение интраоперационных осложнений, в) сокращение времени операции, г) снижение летальности, д) уменьшение степени инвалидизации, е)сокращение сроков реабилитации.

Материалы и методы. Работа основана на анализе лечения 165 пациентов с парастволовыми опухолями ЗЧЯ. Опухоли гистологически классифицировались на невриномы - 69 (42%) пациентов, менингиомы -96 (58%) больных. По локализация выделены опухоли левого мосто - мозжечкового угла 80 пациентов (49%) и правого мосто - мозжечкового угла -85 (51%).

В предоперационном периоде пациентам проводилось обследование : КТ ЭЭГ- DXNT -32 с целью контроля функциональной активности стволовых структур мозга, СКТ, МРТ и МРА головного мозга.

В зависимости от локализации опухоли использовали дифференцированные доступы: медианный, парамедианный, медианный суб-супраокципитальный. Удаление опухоли выполнялось с применением ультразвукового дезинтегратора - аспиратора, ЭХВЧ, микрохирургии под микроскопом и эндоскопическим видео мониторингом.

Во время операции проводился постоянный КТ ЭЭГ - DXNT -32 контроль функциональной активности стволовых структур мозга, способствующий своевременно выявлять и предотвращать дисфункции ствола мозга предупреждая тем самым хирурга о возможных витальных нарушениях.

Результаты работы и их обсуждение : достигнуто полное удаление опухолей у130 (79%) пациентов у 35 (21%) частичное удаление. В хорошем состоянии выписаны 130 (79%) пациентов, в удовлетворительном состоянии 20 (12%) и только у 15 (9%) пациентов наблюдались отрицательные результаты.

Выводы:новый метод позволяет удалять опухоль более радикально, с минимальной инвазией, сокращать время операции, предопределять и предотвращать интраоперационные витальные осложнения, снизить летальность, степень инвалидизации и сократить сроки реабилитации.

Ключові слова: парастволовые опухоли; СКТ; МРТ; МРА микрохирургический метод; ЭЭГ-мониторинг; видеоэндоскопия.

Сучасні методи лікування в нейрохірургії і суміжних галузях

Сирко А.Г.^{1,2}, Пилипенко Г.С.^{1,2}

¹ ГУ «Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины»

² КУ «Днепропетровская областная клиническая больница им. И.И. Мечникова»

Первый опыт комбинированного лечения крупных инфра-экстраселлярных аденом гипофиза

Цель исследования – улучшение результатов лечения больных с крупными инфра-экстраселлярными аденомами гипофиза (ИЭСАГ) путем комбинации хирургического вмешательства и лучевой терапии (ЛТ).

Материал и методы исследования. Проанализировано 6 собственных наблюдений комбинированного лечения крупных ИЭСАГ за период с 2012 по 2015 гг. Удаление опухоли проводили микрохирургическим трансназальным доступом с использованием операционного микроскопа (OPMI VARIO 700), применяя эндоскопическую ассистенцию (в 2-х случаях). Трем пациентам выполнено тотальное удаление аденом (от 2 до 4 см), что подтверждено при контрольных СКТ/МРТ исследованиях. Субтотальное удаление гигантской аденомы (более 4 см) выполнено в 2-х случаях, частичное удаление гигантской аденомы – в 1 случае.

ЛТ проводили на линейном ускорителе «Elekta Synergy» с суммарной очаговой дозой (СОД) 50-54 Гр. Решение о проведении ЛТ принималось после проведения консилиума с участием нейрохирурга, радиолога, онколога и эндокринолога. У пациентов с частичным/субтотальным удалением опухоли (3 случая) ЛТ начинали через 2 недели после выписки из нейрохирургического стационара. В 3 случаях с первичным тотальным удалением опухоли при контрольном исследовании выявлен рецидив аденомы с инвазией в кавернозный синус, в связи с чем был проведен курс ЛТ. Контроль результатов ЛТ проводился на основании оценки офтальмологического статуса, МРТ области турецкого седла, эндокринного статуса через каждые 3 мес в течении первого года, далее при стабильном состоянии – 1 раз в 6 месяцев.

Результаты и их обсуждение. Улучшение зрения после операции отмечено у всех пациентов. По данным МРТ – уменьшение размеров опухоли отмечено в 5 случаях, в 1 случае – без динамики. В случае с гигантскими аденомами наблюдалось значительное уменьшение в объеме опухоли (более 200%). В 2 случаях гигантских аденом после радиотерапии развился гипопитуитарный синдром, требующий постоянной заместительной терапии.

Заключение. Анализ собственных наблюдений позволил сделать следующее заключение: комбинированное (оперативное вмешательство и адьювантная ЛТ) лечение крупных аденом гипофиза – высокоэффективный метод, позволяющий уменьшить остаточный объем опухоли и стабилизировать опухолевый процесс. Главным побочным эффектом ЛТ крупных аденом гипофиза в нашей серии наблюдений являлось развитие гипопитуитаризма различной степени выраженности. Данная тема исследования требует дальнейшего исследования с оценкой отдаленных результатов.

Ключові слова: аденомы гипофиза, комбинированное лечение, хирургическое вмешательство, лучевая терапия, крупные инфра-экстраселлярные аденомы, результаты лечения.

Сучасні методи лікування в нейрохірургії і суміжних галузях

Вербова Л.Н., Шаверский А.В., Малышева Т.А., Цюрупа Д.М.

ГУ «Інститут нейрохірургії ім.акад.А.П.Ромоданова НАМН України»

Хирургическое лечение краниофарингиом и его результаты: возрастные аспекты

Цель: совершенствование хирургического лечения краниофарингиом, путём дифференцированного подхода с учётом их гистобиологии.

Материал и методы: Анализ пациентов с краниофарингиомами: 1) дети – 81 наблюдение, 2) взрослые – 80. Соотношение мужчин женщин одинаково в обеих группах (1:1,2).

Локализация опухоли (дети/взрослые) эндо-супраселлярная – 10/0, супраэкстравентрикулярная – 25/38; экстраинтравентрикулярная – 44/36; интравентрикулярная – 2/6 наблюдений.

Объём хирургического лечения (дети/взрослые): тотальное удаление – 20/17; субтотальное – 23/28; частичное – 29/27; установка резервуара – 6/6; ЛШО – 8/2.

Хирургические доступы зависели от локализации и размера опухоли (дети/взрослые): субфронтальный – 40/10; транскортикальный-трансвентрикулярный – 27/24; транскаллезный – 6/4; птериональный – 7/12; комбинированный – 1/0.

Результаты: оценка качества жизни больных проводилась по шкале Карновского (дети/взрослые) до операции: удовлетворительное: 48%/40%; плохое – 52%/36% наблюдений. После операции удовлетворительное качество жизни 64%/49%; плохое – 17%/27%. Умерло 13 детей и 14 взрослых. 93% летальных исходов пришлось на первое десятилетие исследования. У умерших преимущественная локализация опухоли – экстра-интравентрикулярная. Причина смерти пациентов – нарушение кровообращения в дисцефально-стволовых отделах головного мозга. Средний срок катамнеза у детей – 5 лет, у взрослых – 3 года. Отсутствие опухоли установлено у 20/11 пациентов; резидуальные остатки опухоли 4/15; продолжений рост – 20/11. В различные сроки от основного заболевания умерло 2/6 пациентов; после повторных операций – 2/1 больных.

Выводы:

1. Сравнительный анализ краниофарингиом у детей и взрослых не выявил четких различий между локализацией, распространением и объёмом их удаления. Превалировало плохое качество жизни у детей до операции, однако, в послеоперационном периоде оно отмечалось реже, чем у взрослых.
2. При краниофарингиомах строго индивидуально должен проводится выбор метода оперативного вмешательства с учётом состояния пациента, величины и направления роста опухоли, наличия кисты и степени выраженности гидроцефалии.
3. Стремление к радикализации удаления экстраинтравентрикулярной краниофарингиомы не всегда оправданно, в связи с угрозой повреждения подбугорья и нарушения кровообращения данной зоны мозга.
4. Значение в рецидивировании краниофарингиом играют гистобиология опухоли, её локализация, частичное удаление.

Ключові слова: краниофарингиоми, хирургическое лечение, гистобиология, результаты.

Сучасні методи лікування в нейрохірургії і суміжних галузях

Шаверський А.В., Орлов Ю.А., Вербова Л.Н., Малышева Т.А., Плавський П.Н., Марущенко Л.Л., Агладзе А.И.

ГУ "Інститут нейрохірургії ім. акад. Ромоданова НАМНУ", Київ, Україна.

Особенности диагностики и лечения врожденных опухолей головного мозга

Введение. Частота врожденных опухолей головного мозга составляет 0,34 на миллион живых новорожденных, что представляют собой 0,5% -1.5% всех опухолей ЦНС у детей. Лечение врожденных опухолей является актуальной проблемой детской нейрохирургии. Целью нашего исследования было установить особенности диагностики и лечения врожденных опухолей головного мозга.

Материал и методы. Проанализированы результаты лечения 26 новорожденных с врожденными опухолями головного мозга, что составило 0,5% от всех 4740 детей с опухолями головного мозга находившимися на лечении в отделе нейрохирургии детского возраста ГУ «ИНХ НАМНУ» в течение 27-летнего периода. В двух случаях опухоли были диагностированы внутриутробно с помощью МРТ и/или нейросонографии (НСГ). В постнатальной диагностике врожденных опухолей головного мозга КТ использовалась в 24 случаях, МРТ в 17 и НСГ в 12. Супратенториальное расположение опухолей выявлено в 20 (76.9%) наблюдениях, субтенториальное в 6 (23.1%).

Результаты. Срединное расположение новообразований обнаружено в 50% больных, при этом, опухоли располагались в области III и IV желудочков. Соотношение супратенториальных к субтенториальным опухолям составляло 4:1. Всего 20 больным произведены 22 операции, в 2-х наблюдениях удаление опухоли дополнено шунтирующей операцией. Тотальное удаление опухоли выполнено у – 5 пациентов, субтотальное у – 6, частичное у – 1. Биопсия выполнена у – 4 больных, вентрикулоперитонеостомия у – 5 пациентов, кистоперитонеостомия у – 1 пациента. Опухоли нейроэпителиального ряда были выявлены в 83,3% наблюдений. Астроцитомы были диагностированы в 38,9% случаях, медуллобластомы – 16,7%, нейробластомы – 11,1%, опухоли сосудистого сплетения – 11,1%. Послеоперационная летальность составила 16.6%. Катамнез прослежен в 56,0% наблюдений, средняя продолжительность жизни составила 2 года.

Выводы. Внедрение в последние десятилетия в нейрохирургическую практику высокоразрешающих нейровизуализирующих технологий (НСГ, КТ, МРТ) способствовало увеличению количества пациентов неонатального возраста с диагностированными опухолями головного мозга. Усовершенствование нейровизуализации позволило выработать рациональную хирургическую тактику у данной категории больных с учетом морфологических и структурно-биологических особенностей врожденных опухолей головного мозга у детей.

Ключові слова: врожденные опухоли; диагностика; хирургическое лечение; дети.

Сучасні методи лікування в нейрохірургії і суміжних галузях

Педаченко Е.Г.¹, Хижняк М.В.¹, Горбатюк К.И.², Педаченко Ю.Е.¹, Танасейчук А.Ф.¹, Красиленко Е.П.¹

ГУ «Институт нейрохирургии НАМН Украины им. акад. А.П. Ромоданова», Киев, Украина

Кафедра нервных болезней с курсом нейрохирургии. Винницкий национальный медицинский университет им. Н. И. Пирогова, Винница, Украина

Сравнительная оценка результатов лечения больных после поясничных микродискэктомий с применением трансплантации аутологических хондроцитов

Цель исследования

Оценить эффективность применения трансплантации аутологических хондроцитов у больных после проведенной поясничной микродискэктомии.

Материалы и методы

Основную группу составили 6 пациентов, которым была проведена трансплантация криоконсервированных аутологических хондроцитов спустя 3 мес. после поясничной микродискэктомии. Контрольная группа состояла из 20 пациентов, которым была выполнена стандартная микродискэктомия. Оценка клинического состояния проводилась по шкалам VAS и NASS, до и после операции – спустя 6 мес, 1 год и 2 года. В аналогичные периоды оценивались также МРТ-характеристики (гидратация и высота межпозвонкового диска).

Результаты

По данным МРТ, в основной группе отмечалось восстановление гидрофильности пульпозного ядра у 4 из 6 пациентов (66,7%), при отсутствии снижения высоты межпозвонкового диска у 6 (100,0%) пациентов, в течение всего периода наблюдений.

В контрольной группе, восстановления гидрофильности пульпозного ядра межпозвонкового диска не отмечалось, у большинства пациентов (60,0%) также наблюдалось прогрессивное снижение высоты диска в динамике.

Клинические результаты операции, оцененные по шкалам VAS и NASS, в обеих группах, в аналогичные периоды послеоперационного наблюдения существенно не различались.

Выводы

Применение трансплантации аутологических хондроцитов у больных после удаления грыж межпозвонковых дисков, в отличии от стандартных микродискэктомий, в большинстве наблюдений, способствуют восстановлению биомеханических свойств межпозвонкового диска на уровне оперированного сегмента.

Ключевые слова:

межпозвонковый диск; микродискэктомия; аутологические хондроциты.

Сучасні методи лікування в нейрохірургії і суміжних галузях

Palamar O.I., Huk A.P., Aksyonov R.V., Okonskiy D.I.

Romodanov Neurosurgery Institute

Macro- and giant pituitary tumors with cavernous and sphenoid sinus extension

Objectives

Large and giant pituitary adenoma could be invasive tumors and have a significant para-infrasellar extension. Removal of these tumors from the cavernous sinus and sphenoid sinus is difficult and associated with the risk of complications (loss of anatomical landmarks) and as the result might incomplete tumor removal.

Material and methods

We performed a retrospective analysis of 68 patients with large- and giant pituitary adenomas presented with cavernous sinus and sphenoid sinus extension. According to the size: macroadenoma (10-19mm) -7 cases, large adenomas (20-40 mm) -39 cases and giant adenomas (> 40 mm) - 23 cases were identified. Hormone producing pituitary adenomas were identified in 25 patients, among which prolactinomas (15), growth hormone (8), TSH and ACTH (2). Visual disorders – 40 cases. Diplopia was presented in 2 cases. All patients underwent magnetic resonance and computed tomography studies.

Endoscopic endonasal transsphenoidal (EET) approach was performed in 53 cases. Endoscopic endonasal transpterygoidal (EETP) approach was performed in 10 cases of cavernous sinus Knosp 4 invasion.

Results

Cavernous sinus invasion: Knosp 0 - 2, Knosp 1 – 4, Knosp 2 – 16, Knosp 3 - 26, Knosp 4 - 20. Sphenoid sinus invasion was classified to: Grade 0 (15), Grade 1 (10), Grade 2 (14), Grade 3 (29). Combined sphenoid sinus and cavernous sinus extension was in 44 cases. Posterior part of nasal septum removal was performed in 41 case. GTR was achieved in 44 cases, subtotal removal - 17, partial removal - 7. Reoperation was performed in 6 cases, surgery in stage (4).

Conclusions

Endoscopic endonasal transsphenoidal approach is effective in case of Knosp 1, 2, 3 extension. Endoscopic endonasal transpterygoidal approach allows remove the tumors with Knosp 4 extension. Posterior part of nasal septum have to be removed in case of Grade 3 sphenoid sinus invasion. The most common complication was CSF leak (9), meningitis (1), ischemic stroke (1). The mortality rate (2).

Key words:

pituitary tumors; endoscopic endonasal approach.

Сучасні методи лікування в нейрохірургії і суміжних галузях

Palamar O.I., Huk A.P., Aksyonov R.V., Okonskiy D.I.

Romodanov Neurosurgery Institute

Prolactinomas. Can hormonal remission be surgically achieved?

Objectives

Prolactinomas occur more often among hormone-secreting pituitary adenomas. Hormonal disorders regression is difficult to achieved, especially in case of macro and giant pituitary adenomas. Medical therapy with dopamine agonists (DA) is the major treatment in prolactinomas with 40-100% success rate. However, it is possible to achieve normal serum prolactin level surgically.

Purpose of the study

Determine the efficacy of endoscopic endonasal transsphenoidal surgery over prolactinomas treatment.

Materials and methods

Endoscopic endonasal transsphenoidal (EET) surgery was performed in all 21 cases. Depending on the size there were: pituitary microadenomas (up to 10mm) – 6 cases; macroadenomas (10-40 mm) - 12 patients; giant adenomas (> 40 mm) – 3 cases. Clinical manifestations were presented in: visual disorders- 9; hormonal disorders - 14 patients, including: menstruation disorders - 9, obesity - 4 galactorrhea - 3. In 6 cases, any hormonal disorders were identified.

Results

The average serum prolactin was 530 ng / ml, the maximum levels was - 1440 ng / ml, the minimum was - 65 ng / ml. Postoperatively normal prolactin level was achieved in all microprolactinomas cases (6), and in 7 of 12 cases of macroadenomas without DA.

After surgery hormonal disorders disappeared in all microadenomas cases or those close to them.. Visual acuity was improved in all cases. No postoperative complications like CSF leak, meningitis, additional oculomotor disorders or any other visual deteriorations were identified. No mortality was observed in our research.

Conclusions

Endoscopic endonasal transsphenoidal surgery is effective for prolactinomas smaller size. In case of microprolactinomas improving hormone level and hormonal disorders is possible in 100% without DA therapy.

Key words:

surgery of prolactinomas; endoscopic endonasal surgery.

Сучасні методи лікування в нейрохірургії і суміжних галузях

Паламар О.І., Гук А.П., Тесленко Д.С., Оконський Д.І, Аксьонов Р.В.

Інститут нейрохірургії ім. А.П. Ромоданова, Група ендоскопічної та мініінвазивної нейрохірургії

Варіанти пластики передньої стінки турецького сідла

Вступ

Необхідність пластики передньої стінки турецького сідла виникає при ендоназальних оперативних втручаннях при аденомах гіпофіза, краніофарінгіомах та іншій патології селярної ділянки. Назальна лікворея при ендоназальному ендоскопічному трансфеноїдальному доступі (ЕЕТ) є актуальною та зустрічається в 3-12% випадків, що викликає необхідність оцінки ефективності результатів хірургічного лікування у хворих з різними видами пластики.

Матеріал і методи

Нами проведено ретроспективний аналіз 81 пацієнтів, яким був виконаний ЕЕТ у хворих з патологією селярної ділянки, з наступною пластикою передньої стінки турецького сідла. Пластика була проведена різноманітними матеріалами з використанням: фрагмента широкої фасції стегна (Ф) – 50 випадків, фрагмента кістки з перетинки носа (К) – 54 випадки, назосептального клаптя на нізці (НСК) – 33 випадки. Також нами було використано в поодиноких випадках слизову оболонку основної пазухи носа (СО) та клеєву композицією «Duraseal» (DS). По завершенню, проводилась фіксація пластики катетером «Foley».

Результати

Сформовані наступні групи хворих, в залежності від наявності інтраопераційної ліквореї (ІЛ). При відсутності ІЛ пластика передньої стінки турецького сідла у хворих виконувалась: аутожиром (АЖ) - 8; АЖ + К - 11; В поодиноких випадках були використані DS, К, СО. При наявності ІЛ виконувалась більш об'ємна пластика: Ф – 4; Ф+К - 22; Ф+К+НСК - 21; Ф+НСК – 4; НСК – 8;

Ускладнення: післяопераційна назальна лікворея спостерігалась у 7 (5,67%) випадках (Ф+К+НСК – 3, Ф+К – 4 – налагодження системи люмбального дренивання (СЛД) - одужання). Менінгоенцефаліт мав місце у 2 випадках – лікування медикаментозне, з налагодженням СЛД – одужання.

Висновки

Моношарова пластика із використанням вільного клаптя Ф з фіксованою по периметру К є настільки ж ефективною як і проведення багаташарової пластики із використанням Ф+К+НСК.

Ключові слова:

передня стінка турецького сідла; ендоназальний ендоскопічний трансфеноїдальний доступ; пластика.

Перелік тез доповідей

Відновлювальна нейрохірургія при бойових ураженнях нервової системи

<i>Сірко А.Г.</i> Реконструктивна нейрохірургія в гострому періоді вогнепальних черепно-мозкових поранень.....	9
<i>Сірко А.Г., Ботіков В.В.</i> Відновлювальні операції при дефектах черепа та порушеннях ліквородинаміки в проміжному та відділеному періодах черепно-мозкових поранень	10
<i>Сірко А.Г., Пилипенко Г.С.</i> Спосіб лікування проникаючих вогнепальних поранень черепа та головного мозку	11
<i>Кирпа І.Ю., Кирпа Ю.І., Сірко А.Г., Зорін М.О.</i> Віддалені результати хірургічного лікування вогнепальних ушкоджень периферичних нервів	12
<i>Лисяний Н.И., Панченко Л.М., Харченко Т.О.</i> Иммунные нарушения у раненых и пострадавших участников АТО.....	13

Сучасні підходи до періопераційного ведення нейрохірургічних хворих

<i>Потапов О.О., Кмита О.П.</i> Зв'язок -675 4G/5G поліморфізму гена PAI-1 із вмістом інгібітора активатора плазміногену 1 типу плазми крові залежно від маси тіла у хворих із тяжкою черепно-мозковою травмою.....	14
<i>Никифороз З.М., Кваша М.С., Кондратюк В.В., Мумлев А.О., Цзян Лун, Самбор В.К., Ключка В.М., Мосійчук С.С., Андрухів А.Я.</i> Аналіз хірургічних доступів при лікуванні пацієнтів з параселлярними менінгіомами.....	15

Сучасні методи лікування в нейрохірургії і суміжних галузях

<i>Третьякова А.И., Плавський П.М., Чеботарьова Л.Л., Іванович І.М., Гавриш Р.В.</i> Досвід використання інтраопераційного нейромоніторингу у хворих з фіксованим спинним мозком	16
<i>Ольхов В.М., Чирка Ю.Л., Горбатюк К.І., Кириченко В.В.</i> Ендоскопічна декомпресія карпального каналу.....	17
<i>Сірко А.Г., Пилипенко Г.С., Марченко О.А., Іонов Т.А.</i> Хірургічне лікування наскрізних вогнепальних черепно-мозкових поранень.....	18
<i>Яворська В.А., Сіпійтий В.І., Гаврюшин О.Ю., Зубков А.В., Колесник В.В., Бізюкін М.М., Курінний А.В.</i> Сучасні методи діагностики і хірургічного лікування ішемічних порушень мозкового кровообігу	19
<i>Васильєва І.Г., Чопик Н.Г., Макарова Т.А., Дмитренко А.Б., Мінов С.В.</i> Прогностичне значення динаміки вмісту церулоплазміну та малонového диальдегіду у хворих з гострим порушенням мозкового кровообігу за геморагічним типом	20
<i>Цымбалюк В.И., Третьак И.Б., Цзян Хао</i> Нейрохирургическое лечение больных с синдромом добавочного шейного ребра с использованием методики хронической электростимуляции плечевого сплетения	21
<i>Ткачук Н.П., Гриб В.А., Ткачук Ю.Л.</i> Імобілізаційний тест в діагностиці синдрому неспокійних ніг у хворих з діабетичною поліневропатією	22
<i>Сірко А.Г., Зорін М.О., Романуха Д.М.</i> Результати хірургічного лікування аденом гіпофізу на прикладі 232 послідовних спостережень.....	23
<i>Цимбалюк В.И., Васильєва І.Г., Чопик Н.Г., Галанта О.С., Цюбко О.І., Олексенко Н.П., Дмитренко А.Б., Макарова Т.А.</i> Вміст CD105+ мезенхімальних стовбурових клітин у венозній крові хворих на ішемічний інсульт корольоє із наявністю поліморфізму С667Т гену MTHFR.....	24

Мороз В.В., Ярмолюк Є.С., Тиш І.І., Новиков Р.Р., Сидорак А.Д. Застосування екстра-інтракраніального мікросудинного анастомозу з метою корекції когнітивної дисфункції у пацієнтів із множинними оклюзійно-стенотичними ураженнями брахіоцефальних артерій	25
Ольхов В.М., Горбатюк К.І. Шийна мікродиссектомія: час для інтерламінарного підходу	26
Ольхов В.М., Горбатюк К.І., Кириченко В.В., Лемешов А.С., Майструк Д.С. Пункционная вертебро- и кифопластика: региональный опыт.....	27
Цзян Лун, Кваша М.С., Ивашенко В.И. Особенности дислокационного синдрома у больных с внутримозжечковыми кистозными менингиомами в зависимости от локализации, размеров и темпа роста опухоли	28
Самбор В. К., Кваша М. С., Никифорок З. М., Цзян Лун Особливості пластики кісток черепа і твердої мозкової оболонки при оперативних втручаннях з приводу менингіом головного мозку супратенторіальної локалізації.....	29
Третьак І.Б., Цимбалюк Ю.В., Сапон М.А., Гацький О.О. Використання хронічної електростимуляції з протибольовою метою при високих ушкодженнях сіничного нерва: від механізму до клініки.....	30
Білошицький В.В. Інтрацельна нейромодуляція при болю та спастичності: українські реалії та перспективи... 31	
Романуха Д.М., Сірко А.Г. Нові підходи до топографо-анатомічної класифікації аденом гіпофізу на основі 13-річного досвіду хірургічного лікування	32
Квасніцький М.В., Квасніцька О.М. Результати лікування хворих з нижньопоперекровим больовим синдромом методом радіочастотної денервації фасеткових суглобів	33
Ганем Р.Б., Мороз В.В. Особенности эндovasкулярного лечения дуральных артериовенозных фистул	34
Цымбалюк В.И., Читаева Г.Е., Сапон Н.А., Никифорова А.Н., Гацкий А.А., Третьак И.Б. Варианты развития посттравматического нейрогенного болевого синдрома	35
Кваша М.С., Молотковець В.Ю. Ефективність застосування контактної хіміотерапії при комбінованому хірургічному лікуванні злоякісних гліом головного мозку.....	36
Тиш І.І., Мороз В.В., Скорохода І.І. Особенности тактики эндovasкулярного лікування оклюзійно-стенотичних уражень сонних артерій у хворих із підвищеним кардіоваскулярним ризиком.....	37
Марущенко Л.Л., Проценко І.П., Вербова Л.М., Шаверський А.В., Кеворков Г.А., Плавський П.М., Гавриш Р.В. Пренатальна діагностика спінальних дизрафій як складова ефективності їх хірургічного лікування	38
Педаченко Є.Г., Васильєва І.Г., Хижняк М.В., Чопик Н.Г., Олексенко Н.П., Шуба І.М., Галанта О.С., Цюбко О.І. Дослідження впливу збагаченої тромбоцитами плазми на експресію генів (хондрогенних маркерів) в клітинах пульпозного ядра in vitro.....	39
Главацький О.Я., Шуба І.М., Лещенко Ю.М., Пилипас О.Ю. Досвід використання таргетної терапії в нейроонкології.....	40
Бондарчук О.Д., Ольхов В.М., Кіщук В.В., Мельников О.Ф., Дмитренко І.В., Лобко К.А., Грицун Я.П., Барціховський А.І., Горбатюк К.І., Кириченко В.В. Клініко-імунологічні аспекти стану хворих на фронто-базальну травму при імплантації композиційного матеріалу «Синтектіска» у віддаленому післяопераційному періоді	41
Білошицький В.В. Можливості та ефективність інтервенційних методик у лікуванні хронічного головного болю42	
Федірко В.О., Гудков В.В., Оніщенко П.М., Лісяний О.М., Цюрупа Д.М., Набойченко А.Г., Яковенко М.Ю. Пухлини краніобазальної локалізації. Сучасні методи лікування, функціональні результати... 43	
Мороз В.В., Новиков Р.Р., Цимбалюк Я.В. Результати хірургічного лікування гігантських мішковидних аневризм церебральних артерій. 44	

<i>Егорова К.С., Задояний Л.В.</i> Фактори ризику розвитку вторинної атрофії зорових нервів у хворих з ідіопатичною внутрішньочерепною гіпертензією	45
<i>Сирко А.Г., Пилипенко Г.С.</i> Современные подходы к диагностике и лечению алоплексии при аденомах гипофиза. Анализ литературы и собственных наблюдений	46
<i>Пилипенко Г.С., Сирко А.Г.</i> Опыт применения мониторинга целостности нерва при невротизации лицевого нерва подъязычным	47
<i>Годлевський Д.О., Морозов А.М.</i> Портативна модифікація апарату активної іммобілізації при травматичних ушкодженнях шийного відділу хребта	48
<i>Вітковський А.М., Сташкевич А.Т., Улещенко Д.В.</i> Допоміжні методи діагностики переломів хребців на тлі остеопорозу	49
<i>Сташкевич А.Т., Вітковський А.М., Улещенко Д.В.</i> Актуальність диференційної діагностики переломів хребців при остеопорозі	50
<i>Сташкевич А.Т., Сапоненко А.І., Мартиненко В.Г., Шевчук А.В., Улещенко Д.В.</i> Наш досвід хірургічного лікування хвороби Шпренгеля	51
<i>Сташкевич А.Т., Шевчук А.В., Улещенко Д.В., Сапоненко А.І.</i> Ризик переломів хребців на тлі епілепсії.....	52
<i>Сипитый В.И., Чмут В.А., Куцын В.Н., Генкин А.В.</i> Исследование функциональных нарушений ствола мозга у больных с парастволовыми опухольями задней черепной ямки и их значение при оперативном лечении	53
<i>Сирко А.Г., Пилипенко Г.С.</i> Первый опыт комбинированного лечения крупных инфра-экстраселлярных аденом гипофиза	54
<i>Вербова Л.Н., Шаверский А.В., Малышева Т.А., Цюрупа Д.М.</i> Хирургическое лечение краниофарингиом и его результаты: возрастные аспекты	55
<i>Шаверский А.В., Орлов Ю.А., Вербова Л.Н., Малышева Т.А., Плавский П.Н., Марущенко Л.Л., Агладзе А.И.</i> Особенности диагностики и лечения врожденных опухолей головного мозга	56
<i>Педаченко Е.Г., Хижняк М.В., Горбатьок К.И., Педаченко Ю.Е., Танасейчук А.Ф., Красиленко Е.П.</i> Сравнительная оценка результатов лечения больных после поясничных микродискэктомий с применением трансплантации аутологических хондроцитов	57
<i>Palamar O.I., Huk A.P., Aksyonov R.V., Okonskiy D.I.</i> Macro- and giant pituitary tumors with cavernous and sphenoid sinus extension	58
<i>Palamar O.I., Huk A.P., Aksyonov R.V., Okonskiy D.I.</i> Prolactinomas. Can hormonal remission be surgically achieved?.....	59
<i>Паламар О.І., Гук А.П., Тесленко Д.С., Оконський Д.І., Аксьонов Р.В.</i> Варіанти пластики передньої стінки турецького сідла	60

Алфавітний показник

Агладзе А.И.	56	Молотковець В.Ю.	36
Аксьонов Р.В.	58, 59, 60	Мороз В.В.	25, 34, 37, 44
Андрухів А.Я.	15	Морозов А.М.	48
Барціховський А.І.	41	Мосійчук С.С.	15
Бізюкін М.М.	19	Мумлев А.О.	15
Білошицький В.В.	31, 42	Набойченко А.Г.	43
Бондарчук О.Д.	41	Никифорак З.М.	15, 29
Ботіков В.В.	10	Никифорова А.Н.	35
Васильєва І.Г.	20, 24, 39	Новиков Р.Р.	25, 44
Вербова Л.Н.	38, 55, 56	Оконський Д.І.	58, 59, 60
Вітковський А.М.	49, 50	Олексенко Н.П.	24, 39
Гавриш Р.В.	16, 38	Ольхов В.М.	17, 26, 27, 41
Гаврюшин О.Ю.	19	Оніщенко П.М.	43
Галанта О.С.	24, 39	Орлов Ю.А.	56
Ганем Р.Б.	34	Паламар О.І.	58, 59, 60
Гацкій А.А.	30, 35	Панченко Л.М.	13
Генкин А.В.	53	Педаченко Е.Г.	39, 57
Главацький О.Я.	40	Педаченко Ю.Е.	57
Годлевський Д.О.	48	Пилипас О.Ю.	40
Горбатьок К.І.	17, 26, 27, 41, 57	Пилипенко Г.С.	11, 18, 46, 47, 54
Гриб В.А.	22	Плавський П.М.	16, 38, 56
Грицун Я.П.	41	Потапов О.О.	14
Гудков В.В.	43	Проценко І.П.	38
Гук А.П.	58, 59, 60	Романуха Д.М.	23, 32
Дмитренко А.Б.	20, 24	Самбор В.К.	15, 29
Дмитренко І.В.	41	Сапон Н.А.	30, 35
Єгорова К.С.	45	Сапоненко А.І.	51, 52
Задояний Л.В.	45	Сидорак А.Д.	25
Зорін М.О.	12, 23	Сипитий В.І.	19, 53
Зубков А.В.	19	Сірко А.Г.	9, 10, 11, 12, 18, 23, 32, 46, 47, 54
Ивашенко В.И.	28	Скорохода І.І.	37
Іванович І.М.	16	Сташкевич А.Т.	49, 50, 51, 52
Іонов Т.А.	18	Танасейчук А.Ф.	57
Квасніцька О.М.	33	Тесленко Д.С.	60
Квасніцький М.В.	33	Тиш І.І.	25, 37
Кваша М.С.	15, 28, 29, 36	Ткачук Н.П.	22
Кеворков Г.А.	38	Ткачук Ю.Л.	22
Кириченко В.В.	17, 27, 41	Третьякова А.І.	16
Кирпа І.Ю.	12	Третяк І.Б.	21, 30, 35
Кирпа Ю.І.	12	Улещенко Д.В.	49, 50, 51, 52
Кішук В.В.	41	Федірко В.О.	43
Ключка В.М.	15	Харченко Т.О.	13
Кмита О.П.	14	Хижняк М.В.	39, 57
Колесник В.В.	19	Цзян Лун	15, 28, 29
Кондратьок В.В.	15	Цзян Хао	21
Красиленко Е.П.	57	Цимбалюк В.І.	21, 24, 35
Курінний А.В.	19	Цимбалюк Ю.В.	30
Куцын В.Н.	53	Цимбалюк Я.В.	44
Лемешов А.С.	27	Цюбко О.І.	24, 39
Лещенко Ю.М.	40	Цюрупа Д.М.	43, 55
Лисяний Н.И.	13	Чеботарьова Л.Л.	16
Лисяний О.М.	43	Чирка Ю.Л.	17
Лобко К.А.	41	Читаєва Г.Е.	35
Майструк Д.С.	27	Чмут В.А.	53
Макарова Т.А.	20, 24	Чопик Н.Г.	20, 24, 39
Мальшева Т.А.	55, 56	Шаверський А.В.	38, 55, 56
Мартиненко В.Г.	51	Шевчук А.В.	51, 52
Марущенко Л.Л.	38, 56	Шуба І.М.	39, 40
Марченко О.А.	18	Яворська В.А.	19
Мельников О.Ф.	41	Яковенко М.Ю.	43
Мінов С.В.	20	Ярмолюк Є.С.	25