

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

IV науково-практична конференція «Інновації в нейрохірургії»

в рамках

VI Міжнародного медичного конгресу

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

на платформі

VIII Міжнародного медичного форуму

«Інновації в медицині - здоров'я нації»

Київ

25-26 квітня 2017 року

Програма

Тези доповідей

IV науково-практична конференція «Інновації в нейрохірургії» в рамках VI Міжнародного медичного конгресу (Київ, 25-26 квітня 2017 року).
Програма. Тези доповідей // Київ, 2017. — 80 с.

Видавець

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

Адреса видавця та редакції:

*04050, Київ-50, вул.Платона Майбороди, 32
Тел. +380 44 483-91-98, +380 44 483-95-73
E-mail: neuro@neuro.kiev.ua
<http://neuro.kiev.ua>*

Підписано до друку
з оригінал-макета 07.04.17.
Формат 60×90/16. Папір офсетний №1
Тираж 100 прим.

Поліграфічні послуги
ФОП Голосуй І.Е.
ІН 2194721214

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.

Зміст

Програма конференції.....	5
Тези доповідей.....	12
Перелік тез доповідей.....	74
Алфавітний показчик.....	78

IV науково-практична конференція «Інновації в нейрохірургії»

в рамках **VI Міжнародного медичного конгресу**

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

на платформі **VIII Міжнародного медичного форуму**

«Інновації в медицині - здоров'я нації»

25-26 квітня 2017 року

Організатори

Національна академія медичних наук України

Міністерство охорони здоров'я України

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

Українська Асоціація Нейрохірургів

Організаційний комітет

Педаченко Євгеній Георгійович, *голова*

Пічкур Леонід Дмитрович, *секретар*

Білошицький Вадим Васильович

Васюта Віра Анатоліївна

Вітовська Оксана Петрівна

Гук Андрій Петрович

Задояний Леонід Володимирович

Йовенко Тетяна Анатоліївна

Никифорова Анна Миколаївна

Тематика

- Нейрохірургічна допомога при бойових ураженнях нервової системи
- Актуальні проблеми нейрохірургії та нейроофтальмології

Місце та час проведення

25.04.2017. 11³⁰-17⁰⁰. Виставковий центр «КиївЕкспоПлаза», Київ, вул. Салютна, 2-Б. Павільйон №3, Зал №6. Засідання "Нейрохірургічна допомога при бойових ураженнях нервової системи"

26.04.2017. 09⁰⁰-19⁴⁵. ДУ «Інститут нейрохірургії ім.акад. А.П.Ромоданова НАМН України», Київ, вул. Платона Майбороди, 32, адміністративний корпус, конференц-зал. Засідання "Актуальні проблеми нейрохірургії та нейроофтальмології"

Конгрес проводиться згідно з Реєстром з'їздів, конгресів, симпозіумів та науково-практичних конференцій, затвердженим МОЗ та НАМН України на 2017 рік.

Київ, 25-26 квітня 2017 року

Програма конференції

25.04.2017. 11³⁰-17⁰⁰.

Виставковий центр «КиївЕкспоПлаза», Київ, вул. Салютна, 2-Б. Павільйон №3, Зал №6.

Засідання "Нейрохірургічна допомога при бойових ураженнях нервової системи" (доповіді в рамках III Науково-практичної конференції «Впровадження наукових розробок НАМН України та особливості надання медичної допомоги учасникам АТО та постраждалому населенню»)

11 ³⁰ -12 ⁰⁰	Нейрохірургічне лікування наслідків вогнепальних ушкоджень периферичної нервової системи	Цимбалюк В.І., <u>Третьяк І.Б.</u>	ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України», Київ
12 ⁰⁰ -12 ³⁰	Нейрохірургічне лікування наслідків вогнепальних ушкоджень хребта і спинного мозку	Цимбалюк В.І., <u>Ямїнський Ю.Я.</u>	ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України», Київ
15 ⁰⁰ -15 ³⁰	Вогнепальні ушкодження м'яких тканин склепіння черепа	<u>Данчин Г.О.</u>	Національний військово-медичний клінічний центр «Головний військовий клінічний госпіталь», Київ
15 ⁵⁰ -16 ²⁰	Досвід лікування складних бойових вогнепальних поранень голови, обличчя та шиї в умовах КЗ «Дніпропетровська обласна клінічна лікарня ім. І.І. Мечникова»	<u>Сірко А.Г.</u>	КЗ «Дніпропетровська клінічна лікарня ім. І.І. Мечникова»

26.04.2017. 09⁰⁰-19⁴⁵

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

Київ, вул. Платона Майбороди, 32, адміністративний корпус, конференц-зал.

Засідання "Актуальні проблеми нейрохірургії та нейроофтальмології"

9⁰⁰-11⁰⁰

Секції «Краніоорбітальна травма», «Внутрішньочерепна гіпертензія»

Модератори: *проф. Розуменко В.Д., д.мед.н. Федірко В.О.*

9 ⁰⁰	Привітання учасникам конференції	<u>Педаченко Є.Г.</u> , академік НАМНУ, директор Інституту нейрохірургії	ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України», Київ
9 ¹⁰	Сучасні підходи до діагностики та корекції внутрішньочерепної гіпертензії при тяжкій черепно-мозковій травмі	<u>Сірко А.Г.</u>	¹ ДУ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України» ² КЗ «Дніпропетровська клінічна лікарня ім. І.І. Мечникова»
9 ²⁰	Хірургічне лікування метастатичних уражень головного мозку субтенторіальної локалізації	Федірко В.О., Лісяний О.М., Гудков В.В., Оніщенко П.М., Цюрупа Д.М., Набойченко А.Г., <u>Кубряк Д.В.</u>	ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України», Київ
9 ³⁰	Интраоперационное навигационное сопровождение лазерной хирургии злокачественных глиом головного мозга в условиях внутричерепной гипертензии	<u>Розуменко В.Д.</u>	ГУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України», Київ

9 ⁴⁵	Комбіновані технології мікрохірургічної техніки при видаленні позамозкових пухлин краніо-базальної локалізації	<u>Федірко В.О.,</u> Лісяний О.М. Гудков В.В., Онщенко П.М, Цюрупа Д.М., Набойченко А.Г., Кубряк Д.В.	ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України», Київ
10 ⁰⁰	Оптимизация хирургического лечения неогнестрельных краниорбитальных ранений	<u>Пилипенко Г.С.</u> ^{1,2} , Сирко А.Г. ^{1,2}	¹ КУ «Днепропетровская областная клиническая больница им. И.И. Мечникова» ² ГУ «Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины»
10 ¹⁵	Хирургическое лечения боевых огнестрельных краниорбитальных ранений	<u>Пилипенко Г.С.</u> ^{1,2} , Сирко А.Г. ^{1,2}	¹ КУ «Днепропетровская областная клиническая больница им. И.И. Мечникова» ² ГУ «Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины»
10 ³⁰	Ендоскопічна асистенція в хірургії пухлин задньої черепної ямки (при поширенні пухлини у внутрішній слуховий прохід)	Паламар О.І., Гук А.П., <u>Оконський Д.І.</u> , Тесленко Д.С., Аксьонов Р.В.	ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України», Київ
10 ⁴⁵	Ускладнення при ендоскопічних транскортикальних доступах до бічних та III шлуночку головного мозку	Паламар О.І., Розуменко В.Д., <u>Гук А.П.</u> , Тесленко Д.С., Оконський Д.І., Аксьонов Р.В.	ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України», Київ
11 ⁰⁰ -11 ²⁰ Перерва			
11 ²⁰ -13 ³⁵			
Секція «Краніоорбітальні новоутворення»			
Модератори: <i>д.мед.н. Сирко А.Г., к.мед.н. Гук А.П.</i>			
11 ²⁰	Зорові розлади при макроаденомах гіпофіза	Даневич О.О., <u>Гук М.О.</u> , Цюрупа Д.М., Мумлев А.О., Задояний Л.В.	ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України», Київ
11 ³⁵	Хірургія новоутворень орбіти: сучасна стратегія та досвід одного нейрохірургічного центру	<u>Сирко А.Г.</u>	¹ ДУ «Дніпропетровська державна медична академія МОЗ України» ² КЗ «Дніпропетровська обласна клінічна лікарня ім. І.І. Мечникова»
11 ⁵⁰	Особливості хірургічних доступів при краніо-орбітальних пухлинах	Кваша М.С., <u>Молотковець В.Ю.</u> , Герасенко К.М., Мосійчук С.С., Кондратюк В.В., Никифорак З.М., Цзян Лун, Пантелейчук А.Б., Дащаківський А.В.	ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України», Київ

12 ⁰⁵	Аналіз результатів лікування менингіом параселлярної локалізації	<u>Никифорак З.М.,</u> Кваша М.С., Кондратюк В.В., Мумлев А.О., Цзян Лун, Молотковець В.Ю., Українець О.В.	ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України», Київ
12 ²⁰	Хірургічне лікування краніофасціальних пухлин з інтраорбітальним поширенням	Кондратюк В.В., <u>Українець О.В.,</u> Кваша М.С., Цзян Лун, Молотковець В.Ю., Никифорак З.М., Мосійчук С.С.	ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України», Київ
12 ³⁵	Аспекти реконструктивної окулопластики у хворих з краніоорбітальними пухлинами	Кваша М.С., Висоцький М.С., <u>Мосійчук С.С.,</u> Молотковець В.Ю., Цзян Лун	ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України», Київ
12 ⁵⁰	Миниинвазивные подходы в реконструктивной окулопластике после удаления краниоорбитальных опухолей	Кваша М.С., Мосійчук С.С., Молотковець В.Ю., <u>Никифорак З.М.</u>	ГУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України», Київ
13 ⁰⁵	Стереотаксична радіохірургія КіберНіж (CyberKnife M6) параорбітальних новоутворень та пухлин органу зору	<u>Владислав Бурик,</u> Маріс Межецькіс, Даце Саукума, Маріс Скраманіс	Центр стереотаксичної радіохірургії «Сігулда», Сігулда, Латвія
13 ²⁰	Пролактиноми. Чи можлива гормональна ремісія хірургічним шляхом?	Паламар О.І., Гук А.П., <u>Аксьонов Р.В.,</u> Оконський Д.І., Тесленко Д.С.	ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України», Київ
13 ³⁵ -14 ³⁰ Перерва			
14 ³⁰ -18 ⁰⁰			
Секція «Різні аспекти нейроофтальмології»			
Модератори: <i>проф. Вітовська О.П., д.мед.н. Васюта В.А.</i>			
14 ³⁰	Нейроофтальмологическая диагностика окклюзионно-гидроцефального синдрома у нейрохирургических больных	<u>Задоянный Л.В.</u>	ГУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України», Київ
14 ⁴⁵	Проблемы, достижения и перспективы развития нейроофтальмологии в Украине	<u>Жабоедов Г.Д.,</u> Петренко О.В.	Национальный медицинский университет имени О.О. Богомольца, Київ
15 ⁰⁰	Хіазмальний синдром. Особливості спостереження	<u>Васюта В.А.</u>	ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України», Київ

15 ¹⁵	Діагностика та лікування доброякісної внутрішньочерепної гіпертензії	Єгорова К.С., Дядечко А. А., Луговський А.Г., Каджая М.В., Готін А. А.	ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України», Київ
15 ³⁰	Атрофія зорових нервів: медико-соціальні аспекти	Вітовська О.П., Васюта В.А.	¹ Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, Київ ² ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України», Київ
15 ⁴⁵	Синдром Терсона в офтальмотравматології	Красновид Т.А., Сидак-Петрецька О.С., Тычина Н.П., Пономарчук А.В.	ГУ «Інститут глазных болезней и тканевой терапии им. В.П. Филатова НАМН Украины», Одесса
16 ⁰⁰	Ультроструктурні ознаки розвитку відновних процесів зорового нерву при травматичному ушкодженні під впливом високих доз кортикостероїдів	Мойсеєнко Н.М.	Івано-Франківський національний медичний університет
16 ¹⁵	Лікування посттравматичних дефектів та деформацій орбіти з застосуванням комп'ютерного моделювання	Риков С.О. ¹ , Петренко О.В. ¹ , Копчак А.В. ² , Чепурний Ю.В. ² , Черногорський Д.М. ²	¹ Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика МОЗ України, Київ ² Національний медичний університет імені О.О. Богомольця МОЗ України, Київ
16 ³⁰	Застосування в ранній післяопераційний період фізіотерапевтичних методів у хворих, оперованих з приводу ангіокаверном стовбуру головного мозку	Жданова В.М., Мороз В.В., Задояний Л.В., Єгорова К.С., Братусь Н.М.	ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України», Київ
16 ⁴⁵	Синдром вершини орбіти травматичного генезу (клінічний випадок)	Риков С.О. ¹ , Жабоедов Г.Д. ² , Петренко О.В. ¹	¹ Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика МОЗ України, Київ ² Національний медичний університет імені О.О. Богомольця МОЗ України, Київ
17 ⁰⁰	Ефективність проведення блефарорафії у больних с клинкой поражения лицевого и тройничного нервов в раннем послеоперационном периоде после нейрохирургических вмешательств.	Сердюк В.Н., Волок С.И., Грига М.В.	КУ «Днепропетровская областная клиническая офтальмологическая больница», Днепр

17 ¹⁵	Електростимуляція в комплексному відновному лікуванні хворих із окоруховими порушеннями, оперованих з приводу нейрохірургічної судинної патології	Жданова В.М., Задояний Л.В., Васюта В.А.	ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України», Київ
17 ³⁰	Досвід виконання кісткової декомпресії зорових нервів та передньої кліноїдектомії в хірургічному лікуванні менінгіом з поширенням в зоровий канал.	Гук М.О., Мумлев А.О., Даневич Л.О., Цюрупа Д.М., Яцик В.А., Гук О.М., Никифорак З.М.	ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України», Київ
17 ⁴⁵	Діагностичне значення ультразвукового дослідження зорових нервів при ідіопатичній внутрішньочерепній гіпертензії	Задояний Л. В., Єгорова К. С., Марущенко Л.Л.	ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України», Київ
18 ⁰⁰ -18 ¹⁵ Перерва			
18 ¹⁵ -19 ⁴⁵ Секція «Різні аспекти нейрохірургії» Модератори: д.мед.н. Третяк І.Б., к.мед.н. Мороз В.В.			
18 ¹⁵	Нейрохірургічна допомога пацієнтам з вогнепальною травмою периферичних нервів	Цимбалюк В.І., Третяк І.Б., Лузан Б.М., Цимбалюк Я.В.	ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України», Київ
18 ³⁰	Застосування електростимуляційних методик при поєднаних ушкодженнях нервів верхньої кінцівки	Гацький О.О. ¹ , Третьякова А.І. ¹ , Дунаєвська Л.О. ¹ , Коваленко І.В. ²	¹ ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України», Київ ² Житомирська обласна клінічна лікарня
18 ⁴⁵	Оптимізація хірургічної тактики з приводу кавернозних мальформацій стовбурових відділів головного мозку, роль дифузійно-тензорної МРТ	Мороз В.В., Тиш І.І., Ярмолюк Є.С., Робак К.О., Шахін Н.А.	ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України», Київ
19 ⁰⁰	Досвід екстра-інтракраніальної мікросудинної ревазуляризації при оклюзійно-стенотичних ураженнях брахіоцефальних артерій	Мороз В.В., Ярмолюк Є.С., Тиш І.І.	ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України», Київ
19 ¹⁵	Вплив мезенхімальних стовбурових клітин та інтерлейкіну -10 на клінічний стан щурів з експериментальним алергічним енцефаломієлітом	Акінола С.Т.	ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України», Київ
19 ³⁰	Особливості клінічного перебігу метастатичного ураження гіпофіза	Гук М.О. ¹ , Тесленко Д.С. ²	ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України», Київ

Стендові доповіді

Асоціація поліморфізму гена CFH (rs800292) з розвитком вікової макулярної дегенерації

Риков С.О.¹, Шаргородська І.В.¹, Зяблицев С.В.², Фролова С.С.^{1,3}

¹ Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, Київ; ² Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, Київ; ³ Державна наукова установа «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» Державного управління справами, Київ

Відновне лікування порушень функції центральних зорових нейронів

Попова І.Ю., Степаненко І.В., Лихачова Т.А., Лукашевич П.В.

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

Вторинні атрофії зорових нервів. Особливості спостереження.

Васюта В.А.

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

Застосування низькоенергетичного лазерного випромінювання у комплексному лікуванні нейротрофічного кератиту у хворих на новоутворення мосто-мозочкового кута.

Вітовська О. П.¹, Конах В. М.², Васюта В. А.³

¹ Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, Київ; ² ДУ «Інститут нейрохірургії ім. А.П. Ромоданова НАМН України», Київ

Застосування черезшкірної електростимуляції в комплексному лікуванні хворих з атрофіями зорових нервів в ранній післяопераційний період

Васюта В.А., Жданова В.М., Задояний Л.В., Єгорова К.С., Братусь Н.М.

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

Интраорбитальные объёмные образования

Цзян Лун, Кваша М.С., Кондратюк В.В., Мосийчук С.С., Молотковец В.Ю, Никифорак З.М., Українець А.В.

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

Качество жизни больных оперированных по поводу кистозных менингиом головного мозга как критерий эффективности проводимого лечения

Цзян Лун, Кваша М.С., Герасенко К.М.

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

Клінічний випадок нейроофтальмологічних порушень внаслідок використання топіромату

Білошицький В.В.¹, Васюта В.А.¹, Ратушняк В.В.²

¹ ДУ «Інститут нейрохірургії ім. А.П. Ромоданова НАМН України», Київ; ² ЛДЦ «Добробут», Київ

Комбінована версія портативної модифікації торако-краніального distraкційно-фіксуючого апарату для лікування травм шийного відділу хребта.

Годлевський Д.О.¹, Морозов А.М.², Морозов Т.А.³

¹ Коомунальний заклад «Черкаська обласна лікарня Черкаської обласної ради», Черкаси; ² ДУ «Інститут нейрохірургії ім. А.П. Ромоданова НАМН України», Київ; ³ Національний медичний університет ім. О.О.Богомольця, Київ

Лікування вторинної (післязастійної) атрофії зорових нервів у хворих на ідіопатичну внутрішньочерепну гіпертензію

Єгорова К. С., Задояний Л. В., Жданова В.М., Братусь Н.М.

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

Лікування ураження рогової оболонки при лагофтальмі

Лаврик Н.С.¹, Корнілов Л.В.²

¹ Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика; ² Київська міська клінічна офтальмологічна лікарня «Центр мікрохірургії ока»

Лікування хворих з пошкодженням хіазми при важкій черепно-мозковій травмі

Єгорова К. С., Задояний Л. В., Жданова В.М., Братусь Н.М.

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

Малоинвазивные технологии при дифференцированном хирургическом лечении неосложненных травматических компрессионных переломов нижнегрудного и поясничного отделов позвоночника

Хижняк М.В.¹, Педаченко Ю.Е.¹, Боднарчук Ю.А.²

¹ ГУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П.Ромоданова НАМН України», Київ; ² Винницька городська клінічна лікарня швидкої медичної допомоги

Нейроофтальмологічні аспекти клінічного перебігу каротидно-офтальмічних аневризм

Єгорова К.С.¹, Задояний Л.В.¹, Братусь Н.М.¹, Васюта В.А.¹, Склярова А.І.²

¹ ДУ «Інститут нейрохірургії ім. А.П. Ромоданова НАМН України», Київ; ² ДУ «Науково-практичний центр ендovasкулярної нейрорентгенохірургії НАМН України», Київ

Нейроофтальмологічні прояви кисти кишені Ратке. Клінічний випадок

Кужда І.М.¹, Камінський Ю.М.², Пітик О.М.³, Пітик М.І.³

¹ Івано-Франківська обласна дитяча клінічна лікарня; ² Івано-Франківська обласна клінічна лікарня; ³ Івано-Франківський національний медичний університет

Нейроофтальмологічні прояви хвороби Девіка

Васюта В.А.

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

Офтальмологические нарушения у больных с патологией субтенториальной локализации

*Федирко В.О., Гудков В.В, Лисяний А.Н., Онищенко П.М, Задояний Л.В., Цюрупа Д.М.,
Набойченко А.Г., Кубряк Д.В.*

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

Оцінка надання медичної допомоги хворим з атрофіями зорових нервів.

Вітовська О.П.¹, Васюта В.А.²

¹ Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, Київ; ² ДУ «Інститут нейрохірургії ім. А.П. Ромоданова НАМН України», Київ

Оцінка ранніх очних симптомів у хворих з базальними процесами головного мозку

Задояний Л. В., Єгорова К. С., Братусь Н.М.

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

Пластика кісткових дефектів при краніо-орбітальної ЧМТ

Дядечко А. О., Каджая М.В., Готін А. С.

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

Порівняльна оцінка різних методів діагностики низхідної атрофії зорових нервів

Васюта В.А.

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

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

Квасніцький М.В.

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

Труднощі діагностики меланому ока: клінічний випадок хоріоїдальної меланому з метастазуванням у головний мозок.

Чувашова О.Ю.¹, Земскова О.В.¹, Гетьман О.М.¹, Бондаренко А.А.¹, Пальоха О.М.²

¹ ДУ «Інститут нейрохірургії ім. А.П. Ромоданова НАМН України», Київ; ² Медичний центр ТОВ «Американський інститут лазерних технологій АІЛАЗ», Київ

Экспресс 3D-прототипирование и создание индивидуальных титановых имплантов в остром периоде краниоорбитальных повреждений

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

¹ КУ «Днепропетровская областная клиническая больница им. И.И. Мечникова»; ² ГУ «Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины»

Застосування низькоенергетичної лазерної стимуляції зорового нерву в лікуванні передньої оптичної ішемічної нейропатії

Вітовська О.П., Саксонов С.Г., Тесленко О.С., Краснякова М.

Національний Медичний Університет ім. О.О. Богомольця, Київ; Офтальмологічний центр Печерського району, Київ

Мультипотентные стволовые клетки-производные нервного гребня в лечении

индуцированной адреналиновым стрессом глаукомы

Рыков С.А.¹, Петренко О.В.¹, Яковец А.И.¹, Клименко П.П.^{2,3}, Зубов Д.А.^{2,3}, Родниченко А.Е.^{2,3}, Васильев Р.Г.^{2,3}

¹ Национальная медицинская академия последипломного образования имени П. Л. Шупика МЗ Украины, Киев; ² ГУ «Институт генетической и регенеративной медицины НАМН Украины», Киев; ³ Биотехнологическая лаборатория ilaya.regeneration, Медицинская компания ilaya®, Киев

Нейрохірургічна допомога при бойових ураженнях нервової системи

Досвід лікування складних бойових вогнепальних поранень голови, обличчя та шиї в умовах КЗ «Дніпропетровська обласна клінічна лікарня ім. І.І. Мечникова»

Сірко А.Г.^{1,2}, Березнюк В.В.¹, Ковтуненко О.В.¹, Тимчук С.М.², Комок А.С.², Комок О.А.^{1,2}, Соколенко Я.Б.², Григорук С.П.², Плющев І.Є.²

¹ ДУ «Дніпропетровська державна медична академія МОЗ України», Дніпро

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

Мета. Аналіз результатів лікування потерпілих зі складними бойовими вогнепальними пораненнями голови, обличчя та шиї, створення практичних рекомендацій по їх лікуванню на основі власного досвіду та аналізу літературних джерел.

Матеріали і методи. Проведено аналіз результатів нейрохірургічного лікування 160 поранених (травень 2014 року - січень 2017 року). Проведено аналіз результатів лікування ЛОР-лікарями та щелепно-лицьовими хірургами 435 поранених та травмованих (травень 2014 року - січень 2016 року). Акубаротравма діагностована у 202 поранених, поранення обличчя - у 152 поранених, поранення шиї - у 81 пораненого.

Результати. Вогнепальні бойові ЧМП найчастіше (у 87% спостережень) спричинені уламками мінно-вибухових пристроїв. Поранення кулями відзначали лише у 13% потерпілих. У структурі вогнепальних ЧМП проникні поранення становлять 70%, непроникні — 30%. Ізольовані вогнепальні ЧМП діагностовані у 45% потерпілих, поєднані — у 52%, комбіновані — у 3%.

Найчастіше відзначали поранення ІІ зони шиї (80,3%). Поранення І та ІІІ зон шиї мали місце відповідно у 11,1 та 8,6% випадків. При пораненні І зони шиї у 6 (66,7%) з 9 потерпілих діагностовано травму спинного мозку. При пораненні ІІІ зони шиї у 3 (42,9%) з 7 потерпілих діагностовано поранення лицьового нерву. Ушкодження органів травної та дихальної системи при пораненнях шиї було діагностовано у 61 (75,3%) пораненого. Поранення немагістральних судин шиї мало місце у 40 (49,4%) поранених. Поранення сонної артерії мало місце у 7 (8,6%) поранених.

За результатами обстеження поранених з зони АТО в КЗ «ДОКЛМ» структура бойової травми обличчя виглядає наступним чином: переломи верхньої щелепи - 16,8%, переломи нижньої щелепи - 26,3%, множинні переломи кісток лицьового скелету - 33,7%, поранення м'яких тканин обличчя - 16,8%, опіки обличчя - 6,3%. Померло 18 з 160 постраждалих з бойовими ВЧМП. Летальність складала - 11,3%. Серед 81 постраждалого з пораненнями шиї померло 4 (5%).

Висновки. 1. Широке застосування мінно-вибухових пристроїв спричиняє поєднані ушкодження різних органів і систем організму, що зумовлює їх більш тяжчий стан при госпіталізації порівняно з таким за ізольованих поранень. 2. Поєднані поранення різних ділянок комплексу голова-шия потребують з одного боку залучення суміжних спеціалістів до лікування цієї категорії поранених, а з іншого - доброго знання від кожного фахівця (нейрохірург, ЛОР, щелепно-лицьовий хірург) питань діагностики та лікування поєднаних поранень.

Ключові слова: складні бойові поранення; вогнепальні поранення; поранення голови; поранення обличчя; поранення шиї; результати лікування; переломи верхньої щелепи; переломи нижньої щелепи; практичні рекомендації.

Нейрохірургічна допомога при бойових ураженнях нервової системи

Хирургическое лечение боевых огнестрельных краниорбитальных ранений

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

¹ КУ «Днепропетровская областная клиническая больница им. И.И. Мечникова», Днепр

² ГУ «Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины», Днепр

Цель. Анализ результатов применения современных подходов в хирургическом лечении пострадавших с огнестрельными краниорбитальными ранениями (ОКОР).

Материалы и методы. проведен анализ результатов лечения 11 пострадавших с ОКОР в КУ «ДОКБМ». Во всех случаях - ранения, полученные в зоне АТО в период 05.2014-03.2017гг. ОКОР составили 6,9% от всех (n=160) пострадавших с черепно-мозговыми ранениями(ЧМР) в КУ «ДОКБМ» за указанный период. В 3-х -ранение глазницы (РГ) сочеталось с проникающим ранением полости черепа (ПЧ), повреждением стенок лобной пазухи; в 3-х -размозжение глазного яблока (ГЯ) и многооскольчатый перелом крыши орбиты сочетался с повреждением твердой оболочки головного мозга (ТОГМ); в 2-х - слепое РГ сочеталось с проникающим ранением ПЧ другими осколками; в 2-х- тяжелое повреждение ГМ с отеком сочеталось с повреждением параназальных синусов, крыши орбиты, размозжением ГЯ. В 1 случае диагностировано слепое РГ с внутричерепным масс-очагом. Показанием к хирургическому лечению служило: 1) наличие внутричерепной гематомы, вызывающей компрессию/дислокацию структур головного мозга (ГМ); 2) наличие костных отломков, инородных тел; 3) нарушение герметичности ПЧ, высокий риск ликвореи; 4) наличие костных дефектов, дефектов мягких тканей, соответственный внешний косметический дефект. Особенности хирургической тактики: 1) проведение хирургических вмешательств в остром периоде ЧМР; 2) широкое использование реконструктивных методик с целью первичного восстановления дефектов ТОГМ, костей свода, основания черепа и орбиты, мягких тканей и кожных покровов; 3) работа в мультидисциплинарной команде.

Результаты. Все хирургические вмешательства выполнены в ургентном порядке. Объем, техника операции зависели от характера и тяжести ЧМР, характера и тяжести ранения ГЯ и других структур орбиты. Данные особенности будут подробно рассмотрены в ходе представленного нами сообщения. В 6 случаях отмечена стойкая утрата зрения на травмированной стороне. Через 6 мес у 7 пациентов отмечено хорошее восстановление по шкале исходов Глазго, у 3 – умеренная инвалидизация. Летальный исход зафиксирован в одном случае(тяжелое первичное повреждение ГМ).

Выводы. 1. Объем хирургического вмешательства при ОКОР зависит от объема повреждения костных структур и структур орбиты, тяжести повреждения вещества ГМ, тяжести состояния больного. 2. Оптимальные результаты лечения получены при максимально полном объеме реконструктивных операций в остром периоде и меньшем объеме повреждения ГМ.

Ключові слова: краниорбитальные ранения; черепно-мозговые ранения; огнестрельные ранения; результаты лечения; глазное яблоко; орбита.

Нейрохірургічна допомога при бойових ураженнях нервової системи

Нейрохірургічна допомога пацієнтам з вогнепальною травмою периферичних нервів

Цимбалюк В.І., Третяк І.Б., Лузан Б.М., Цимбалюк Я.В.

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

Мета. Проаналізувати результати хірургічного лікування пацієнтів з вогнепальною травмою периферичних нервів (ПН) верхніх та нижніх кінцівок.

Матеріали і методи. В період з лютого 2015 року по липень 2016 нами було обстежено та прооперовано 34 військових та цивільних із зони бойових дій з вогнепальними ушкодженнями периферичних нервів. Пацієнти потрапляли на спеціалізоване лікування в терміни від 1-го до 9-ти місяців після отримання травми. Середній вік пацієнтів становив $33 \pm 1,5$ роки. Хірургічне лікування проводилося з використанням належних методик і технологій під оптичним збільшенням, застосовуючи сучасний мікрохірургічний інструментарій та мікрошовні матеріали.

Результати. В структурі бойової травми ПН осколкові ураження переважали над кульовими. Практично у 50% серед поранених були супутні ураження судин, м'язів та внутрішніх органів, тому першочергово надавалася допомога за життєвими показами, а відновне лікування периферичних нервів проводилося пізніше за умови стабілізації стану поранених. Супутній больовий синдром мав місце у 83,5% пацієнтів. Співвідношення поранень периферичних нервів верхніх та нижніх кінцівок було приблизно однаковим. Переважна більшість вогнепальних поранень припадала на ушкодження сідничного нерва, що спостерігалось у 26,5%, плечового сплетення – у 26,5% малогомілкового – у 23,5%, а ушкодження декількох нервових стовбурів – у 9% випадків. В залежності від тяжкості ступеня ушкодження нервів, пацієнтам проводили невротиз нервового стовбуру (у 55,9% випадків, у т.ч. в поєднанні з імплантацією електростимуляційних систем), шов нерва (у 17,6%), а у випадку великих дефектів – невротизація (у 11,8%) або аутопластика з використанням *p.suralis* (у 14,7% випадків). Після хірургічного лікування регрес больового синдрому спостерігався у 90% випадків.

Висновки.

1. Враховуючи особливості бойової вогнепальної травми, результати хірургічного лікування такого виду уражень периферичних нервів є гіршими, ніж при інших видах ушкоджень.
2. Результати відновного лікування вогнепальних ушкоджень ПН мають кращий прогноз, якщо пораненим надавалася високоспеціалізована допомога в терміни від 1 до 3 місяців.
3. Встановлення електростимуляційних систем покращує функціональний результат лікування вогнепальних поранень периферичних нервів.
4. В цілому, результати лікування є кращими при врахуванні індивідуального підходу та вірно обраної тактики лікування кожного пораненого, враховуючи ступінь та вид ураження нервового стовбуру.

Ключові слова: вогнепальна авма; периферичні нерви; електростимуляційна система.

Внутрішньочерепна гіпертензія

Сучасні підходи до діагностики та корекції внутрішньочерепної гіпертензії при тяжкій черепно-мозковій травмі

Сірко А.Г.

¹ ДУ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України», Дніпро

² КЗ «Дніпропетровська клінічна лікарня ім. І.І. Мечникова», Дніпро

Мета. Визначення сучасних підходів до діагностики та корекції внутрішньочерепної гіпертензії (ВЧГ) при тяжкій черепно-мозковій травмі (ЧМТ).

Матеріал та методи. Для розробки клінічних рекомендацій використані дані з рекомендацій з ведення пацієнтів з ЧМТ (4 видання, 2016 року, <https://www.braintrauma.org/sofa/guidelines>). В цьому документі надано рекомендації лише для тих випадків, коли наявними є дані, які їх підтримують, а тому вони не складають повний протокол для клінічного застосування. У зв'язку з цим ми проаналізували власні дані на основі більш ніж десятирічного періоду (2006-2017 рр.) застосування моніторингу ВЧТ у пацієнтів з тяжкою ЧМТ.

ВЧТ вимірювали за допомогою паренхіматозних і вентрикулярних датчиків з використанням монітору Brain Pressure Monitor REF HDM 26.1/FV500 (Spiegelberg, Німеччина). За допомогою інтерфейсу RS232 монітор вимірювання ВЧТ з'єднували з персональним комп'ютером. Використовували ліцензоване програмне забезпечення Spiegelberg Collection Program (version 7). Вивчено залежність результатів лікування в двох групах хворих (вижив/помер та сприятливий/несприятливий результат) від 5 основних параметрів ВЧТ (доза, тривалість та інтенсивність ВЧГ, середній та максимальний рівень ВЧТ).

Результати лікування. Сам по собі моніторинг не впливає на результати лікування, але отримана в результаті моніторингу інформація використовується для здійснення прямого впливу на лікування.

Загалом було записано 11657 год спостереження рівня ВЧТ.

Власні дані: ROC-аналіз і визначення відношення шансів (ВШ) дозволили встановити, що результати лікування достовірно залежать від інтенсивності ВЧГ, а саме, від середнього значення ВЧТ вище граничного рівня 15 мм рт.ст. За середнього значення ВЧТ вище граничного рівня на 7 мм рт.ст. розподіл пацієнтів за результатами лікування (вижив/помер; сприятливий/несприятливий) є найкращим — цей показник може бути обраний як нова кінцева мети інтенсивної терапії.

Висновки.

1. При лікуванні пацієнтів з тяжкими ЧМТ для зменшення смертності під час перебування в лікарні та протягом 2 тижнів після травмування рекомендується використовувати інформацію моніторингу ВЧТ та ЦПТ.
2. Рекомендується вживати заходи, якщо ВЧТ > 22 мм рт. ст., оскільки перевищення цього рівня призводить до підвищення смертності. Для прийняття рішень щодо лікування можна скористатися комбінацією значень ВЧТ та результатів клінічного обстеження і КТ головного мозку.

Ключові слова: внутрішньочерепна гіпертензія; тяжка черепно-мозкова травма; діагностика; корекція; прогноз; внутрішньочерепний тиск.

Внутрішньочерепна гіпертензія

Діагностика та лікування доброякісної внутрішньочерепної гіпертензії

Єгорова К.С., Дядечко А.А., Луговський А.Г., Каджая М.В., Готін А.А.

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

Мета. Визначити оптимальний алгоритм діагностики і лікування при доброякісній внутрішньочерепній гіпертензії.

Матеріали і методи. Проведено ретроспективний аналіз спостереження 50 хворих з доброякісною внутрішньочерепною гіпертензією (ДВЧГ), які лікувалися в інституті нейрохірургії з 2000 по 2014 рр. Співвідношення жінок і чоловіків склало 2,8:1. Середній вік 40 ± 14 . За індексом маси тіла (ВООЗ) хворі були розподілені: норма - 12%, з надмірною масою тіла - 38%, ожиріння першого ступеню - 38%, ожиріння другого ступеню - 6%, ожиріння третього ступеню - 6%. Діагноз ДВЧГ встановлювався з урахуванням модифікованих діагностичних критеріїв W. Dandy (адаптований Smith J., доповнених Fridman, 2002 р.), УЗД зорового нерва, МРТ венографії, церебральної ангіографії.

Результати. Найбільш часто на ДВЧГ страждають представники жіночої статі, частіше у віці 30-50 років і в 88% з підвищеною масою тіла. Середній час до встановлення діагнозу ДВЧГ склав $7 \pm 0,7$ міс. На очному дні: початкові застійні диски зорових нервів (ЗДЗН) - 26% хворих, помірно-виражені - 25%, виражені - 21%, ЗДЗН в стадії атрофії - 28%. Люмбально лікворний тиск склав 270 ± 10 мм. водн. ст. Чутливість УЗД склала 100%. У 5% хворих при проведенні МРТ венографії, виявлено ознаки стенозу поперечного та сигмовидного синусів. Консервативна терапія включає дікарб, повторні люмбальні пункції (ЛП), або установку тривалого люмбального дренажу (ЛД), рекомендації по зниженню надлишкової ваги на 10-15%, що було ефективним у 78% хворих. У зв'язку з рецидивом ДВЧГ у 22% хворих, після ЛП та ЛД, було проведено люмбоперитонеальне шунтування (ЛПШ) - 12% хворих та стентування синусів ТМО - 10% хворих. Строки регресу симптоматики ДВЧГ склала 21 ± 3 днів.

Висновки.

1. Найбільш часто ДВЧГ страждають пацієнти жіночої статі у віці 30-50 років, з підвищеною масою тіла.
2. УЗД зорових нервів та МРТ венографія є чутливими методами у діагностиці та у визначенні тактики лікування ДВЧГ.
3. Консервативна терапія є ефективним методом лікування у 78% хворих.
4. При відсутності ефекту консервативного лікування ДВЧГ показано ЛПШ, стентування при стенозі венозних синусів.

Ключові слова: доброякісна внутрішньочерепна гіпертензія; УЗД зорового нерва; МРТ венографія; люмбо-перитонеальне шунтування; стентування стенозу венозних синусів.

Внутрішньочерепна гіпертензія

Діагностичне значення ультразвукового дослідження зорових нервів при ідіопатичній внутрішньочерепній гіпертензії

Задосяний Л.В., Єгорова К.С., Марущенко Л.Л.

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

Мета. Дослідити ефективність застосування ультразвукового дослідження (УЗД) зорових нервів (ЗН) у пацієнтів з ідіопатичною внутрішньочерепною гіпертензією (ІВЧГ).

Матеріали і 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. УЗД ЗН проведено 15 здоровим добровольцям (30 очей), та 50 пацієнтам (100 очей) до та після лікування ІВЧГ. Дослідження проводилось за допомогою багатоцільової діагностичної системи Sonoline Versa Plus (Siemens). Для аналізу були виділені наступні групи. До лікування: 1 група – початковий застійний диск зорового нерва (ЗДЗН) (26 очей), 2 група – помірно виражений ЗДЗН (25 очей), 3 група – виражений ЗДЗН (21 око), 4 група – ЗДЗН в стадії вторинної атрофії (28 очей). Після лікування: 1 група – регрес ЗДЗН (65 очей), 2 група – вторинна атрофія зорового нерва (ВАЗН) (35 очей).

Результати. За даними УЗД встановлено, що на очах у хворих на ІВЧГ відбувається вистояння ДЗН в скловидне тіло: початковий ЗДЗН $0,95 \pm 0,03$ мм, помірно-виражений ЗДЗН $1,3 \pm 0,03$ мм, виражений ЗДЗН $1,5 \pm 0,02$ мм, ЗДЗН в стадії вторинної атрофії $0,95 \pm 0,05$ мм та розширення діаметра ЗН: початковий ЗДЗН $5,08 \pm 0,04$ мм, помірно-виражений ЗДЗН $5,98 \pm 0,09$ мм, виражений ЗДЗН $6,14 \pm 0,08$ мм, ЗДЗН в стадії вторинної атрофії $5,15 \pm 0,13$ мм.

Проведено порівняння діаметра ЗН та вистояння ДЗН в групах хворих після лікування. Виявлена вірогідна різниця в діаметрі ЗН між контрольною групою та групою із ВАЗН ($p < 0,05$), між групою з регресом ЗДЗН та ВАЗН ($p < 0,05$). У вистоянні ДЗН між вказаними групами, вірогідної різниці не виявлено ($p > 0,05$). Не виявлено вірогідної різниці між групою із регресом ЗДЗН та контрольною групою ($p > 0,05$) за даними обох показників. Отриманий результат свідчить, що при регресі ЗДЗН параметри діаметра ЗН та вистояння ДЗН наближаються до норми; при розвитку ВАЗН відбувається зменшення діаметра ЗН.

Висновки. При застійних дисках зорових нервів УЗД дозволяє визначити вистояння ДЗН в скловидне тіло та розширення діаметра ЗН. УЗД ЗН – точний, швидкий, неінвазивний, економічно вигідний метод діагностики, який можна використовувати для виявлення підвищеного внутрішньочерепного тиску та динамічного спостереження хворих на ІВЧГ.

Ключові слова: ідіопатична внутрішньочерепна гіпертензія; застійні диски зорових нервів; ультразвукове дослідження зорових нервів.

Внутрішньочерепна гіпертензія

Нейроофтальмологіческая диагностика окклюзионно-гідроцефального синдрому у нейрохірургических больных

Задоянний Л.В.

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

Цель. Изучить состояние функций зрения и воздействие расширенного III желудочка на зрительный перекрест при окклюзионно-гідроцефальном синдроме.

Материал и методы. Проведен анализ состояния остроты и поля зрения у 20 больных с объемными образованиями задней черепной ямки и гідроцефально измененной желудочковой системы головного мозга. Исследование методом автоматической статической периметрии проводилось на анализаторе поля зрения «Centerfiled 2» (Германия) по программе «Threshold test neuro - 30-2» и «Neuro scring». Форма и размеры зрительного углубления изучались на восковых слепках III желудочка (10 препаратов) у лиц погибших в результате черепно-мозговой травмы (при нормальном состоянии желудочковой системы) и при объемных образованиях задней черепной ямки (при гідроцефально измененных желудочках). Взаимоотношение III желудочка и его оптического кармана с зрительным перекрестом изучалось на магнито-резонансной томографии головного мозга в норме и при гідроцефалии.

Результаты. Центральное поле зрения, свидетельствующее о состоянии волокон папилломакулярного пучка на кампиметре находит отражение в пределах от 0° до 7°. Нарастание гідроцефалии, сопровождавшейся развитием застойных дисков зрительных нервов, вызвало ухудшение функций зрения, и в первую очередь центрального поля зрения. Обнаружена прямая зависимость между степенью гідроцефалии и изменениями размеров зрительного кармана. Сдавление дорзо-каудального участка хиазмы расширенным зрительным углублением влечет за собой развитие в ней ишемических изменений, гибель нервных структур, появлению скотом в поле зрения и развитию атрофии зрительного нерва.

Выводы. Изменения центрального поля зрения являются ранним признаком гипертензионно-гідроцефального синдрома, которые нередко возникают до появления застойных явлений на глазном дне.

Таким пациентам целесообразно проведение автоматической статической периметрии. Полученные изменения могут быть ранним и единственным нейроофтальмологическим симптомом на отдалении у этой группы больных.

Ключові слова: гідроцефалия; III желудочек; функции зрения.

Внутрішньочерепна гіпертензія

Інтраопераційне навігаційне супроводження лазерної хірургії злоякісних глиом головного мозку в умовах внутрішньочерепної гіпертензії

Розуменко В.Д.

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

Цель. Оптимізація хірургічного лікування злоякісних глиом півкуль великого мозку з використанням нейронавігації та лазерних технологій при підвищеному внутрішньочерепному тиску та дислокації мозгових структур.

Матеріали та методи. З використанням методу лазерної термодеструкції під контролем нейронавігації проведено 78 операцій видалення анапластичних глиом (46 спостережень) та глиобластом (32 спостереження) функціонально значимих та життєво важливих відділів півкуль великого мозку. Лазерно-мікрохірургічний етап операції проводили з використанням лазерних апаратів «Ліка-хірург» (0,808 мкм) та «Ліка-хірург М» (1,47 мкм). Віртуальне мультимодальне 3D планування операції та інтраопераційне супроводження процесу лазерної термодеструкції пухлики проводили з використанням нейронавігаційної системи «StealthStation TREON Plus».

Результати. В нейронавігаційному забезпеченні операції важливе значення має застосування методу мультимодальної навігації з інтеграцією даних МСКТ, МРТ, фМРТ, МР-трактографії та ОФЕКТ досліджень, що дозволяє визначити не тільки топографічні характеристики пухлики та її розміри, а й перифокальні реакції, ступінь вираженості набуття мозку, характер зміщення кортико-спинальних трактов та мозгових утворень. МРТ діагностику необхідно проводити перед операцією після виконання комплексу медикаментозних противоотечних заходів. Інтраопераційна корекція лазерно-хірургічного видалення пухлики проводиться в режимі реального часу за результатами порівняння інформаційних даних інтраопераційного навігаційного контролю та онлайн зображень операційного поля. Інтраопераційна оцінка топографії суміжних з пухликою мозгових структур дозволяє отримати уявлення про ступінь радикальності видалення пухлики та редислокації внутрішньочерепних утворень. З використанням інноваційних лазерних та навігаційних технологій забезпечено фактор ефективної внутрішньої декompresії та повного видалення злоякісних глиом проведено 38 (48,7%) повним, субтотальним – у 34 (43,6%), парціальним – у 6 (7,7%). В результаті виконаних операцій відсоток хворих з індексом 70 балів та вище (за шкалою Карнаві) після хірургічного лікування зріс з 57,7% до 89,7%.

Висновки. Інноваційна лазерна технологія видалення злоякісних гліальних пухлики головного мозку з супроводженням мультимодальної нейронавігації дозволяє підвищити радикальність операції та забезпечити високе післяопераційне якість життя.

Ключові слова: лазерні технології; нейронавігація; злоякісні глиомы; внутрішньочерепна гіпертензія.

Внутрішньочерепна гіпертензія

Лікування вторинної (післязастійної) атрофії зорових нервів у хворих на ідіопатичну внутрішньочерепну гіпертензію

Єгорова К.С., Задояний Л.В., Жданова В.М., Братусь Н.М.

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

Мета. Розробити методику відновного лікування хворих на вторинну атрофію зорових нервів (ВАЗН) при ідіопатичній внутрішньочерепній гіпертензії (ІВЧГ).

Матеріали і методи. Лікування проведене 22 хворим на ІВЧГ (35 очей) з ВАЗН. Жінок – 14, чоловіків – 8. Вік обстежених від 19 до 69 років. Лікування ВАЗН у хворих на ІВЧГ проводилось після хірургічного лікування та регресу ЗДЗН (5-7 день) та включало застосування фізіотерапевтичних методів: кризьшкірної електростимуляції (ЕС) ЗН, транскраніальної магнітотерапії та внутрішньовенне введення препаратів, що покращують кровообіг з групи похідних аповінкамінової кислоти (вінпоцетин). З метою аналізу ефективності різних курсів відновлювальної терапії контрольну групу склали 10 хворих (20 очей) з ВАЗН, внаслідок гідроцефалії різного ґенезу, без об'ємних процесів головного мозку (проведено медикаментозне лікування без фізіотерапевтичних методів).

Результати. Проведено порівняння гостроти зору та поля зору (по показнику втрати світлочутливості) в групах хворих до і після відновного лікування ВАЗН при ІВЧГ. Виявлена вірогідна різниця в показниках гостроти зору: до лікування $0,50 \pm 0,05$, після лікування $0,66 \pm 0,05$ ($p < 0,05$) та поля зору (MD): до лікування $11,22 \pm 0,9$ дБ, після лікування $8,55 \pm 0,9$ дБ в основній групі ($p < 0,05$). При порівнянні показників контрольної та основної групи після лікування також виявлена вірогідна різниця ($p < 0,05$). Комплексна методика лікування виявилась більш ефективною порівняно з ізольованим застосуванням медикаментозної терапії ($p < 0,05$).

Висновки. Отримані результати свідчать про те, що в післяопераційному періоді доцільно застосовувати фізіотерапевтичні методи лікування. Встановлено, що ізольована медикаментозна терапія менш ефективна, при комплексному використанні з кризьшкірною ЕС та магнітотерапією відбувається сумація ефекту, що сприяє поліпшенню зорових функцій: гостроти зору та поля зору.

Ключові слова: вторинна атрофія зорового нерва; ідіопатична внутрішньочерепна гіпертензія; електростимуляція; магнітотерапія.

Краніоорбітальні новоутворення

Хірургія новоутворень орбіти: сучасна стратегія та досвід одного нейрохірургічного центру

Сірко А.Г.

¹ ДУ «Дніпропетровська державна медична академія МОЗ України», Дніпро

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

Мета. Аналіз результатів хірургічного лікування новоутворень орбіти на основі власного досвіду та огляду літератури.

Матеріал та методи. Проведено аналіз результатів лікування 9 хворих (2010 - 2016 рр.). Всі хворі були прооперовані автором дослідження. Оперовані 6 жінок та 3 чоловіка у віці від 24 до 68 років.

В усіх хворих до операції був екзофтальм від 3 до 43 мм. Обмеження рухливості очного яблука догори та назовні були відзначені у 6 хворих. У 5 хворих до операції відзначено зниження гостроти зору з боку НО, у 1 хворій мав місце амавроз. Ще у 3 хворих гострота зору була в межах норми.

НО були різних розмірів:

- середні (1-2,5 см) - 6 хворих,
- великі (2,5 - 4 см) - 2 хворих,
- гігантські (понад 4 см) - 1 хвора.

Основна маса пухлини у досліджуваній групі хворих локалізувалась в ретробульбарному просторі (РП). Застосовували два основних хірургічних доступи: латеральну екстракраніальну орбітотомію (ЛЕКО) та транскраніальну орбітотомію (ТКО) (шляхом фронтоорбітальної трепанації). ЛЕКО виконана у 6 хворих, ТКО - у 2. ТКО виконувалась з приводу пухлин, що локалізувались під верхньою стінкою орбіти в задніх та медіальних відділах очної ямки.

При локалізації НО в верхньо- чи нижньолатеральних відділах очної ямки виконували ЛЕКО. В одній хворій з метастазом меланоми була виконана ексентерація орбіти. Тривалість спостереження після операції становила до 3-х років.

Результати. НО орбіти у 8 хворих були видалені тотально, в 1 випадку - субтотально (остеобластома з екстра-інтракраніальним ростом).

За гістологічною структурою видалені НО розподілились наступним чином:

- кавернозні гемангіоми (3),
- метастази раку (2): метастаз меланоми, метастаз низькодиференційованої аденокарциноми,
- кісткові пухлини (2): остеїд-остеома, остеобластома,
- ектодермальні пухлини (2): дермоїдна кіста та холестеринова гранулема.

Після операції у всіх хворих відзначалось зменшення чи повний регрес екзофтальму. Після операції у 2 з 5 хворих відзначено покращення гостроти зору. Нових окоорухових порушень після операції зафіксовано не було. Відновлення рухливості очного яблука у 6 хворих.

Висновки. При видаленні НО орбіти вибирають той доступ, який забезпечує можливість безпечних хірургічних маніпуляцій з пухлиною та найкращий огляд ретробульбарного простору; мінімальну травматизацію судинно-нервово-м'язового апарату очної ямки; гарний функціональний та косметичний результат(збереження зорових, окоорухових функцій, відсутність птозу, грубих післяопераційних рубців).

Ключові слова: новоутворення орбіти; пухлини орбіти; хірургічне лікування; досвід лікування .

Краніоорбітальні новоутворення

Особливості хірургічних доступів при краніо-орбітальних пухлинах

Кваша М.С., Молотковець В.Ю., Герасенко К.М., Мосійчук С.С., Кондратюк В.В., Никифорак З.М., Цзян Лун, Пантелейчук А.Б., Дащаківський А.В.

Відділення позамозкових пухлин, Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України, Київ

Мета. Визначення оптимального хірургічного доступу до пухлин краніоорбітальної ділянки.

Матеріали і методи. За період 2014-2016 рр. у відділенні позамозкових пухлин Інституту нейрохірургії на лікуванні перебувало 95 пацієнтів із діагнозом краніоорбітальної пухлини. Осіб чоловічої статі було 41 (43,64%), жіночої - 54(56,36%). Вікові коливання знаходились в межах від 18 до 74 років. Пацієнтам проведено клініко-неврологічне обстеження з використанням сучасних діагностичних методів (МСКТ, МРТ, МРТ-АГ). Всі хворі оглянуті офтальмологом, отоневрологом, нейрохірургом, проведені хірургічні втручання та патогістологічне дослідження видалених пухлин.

Результати. На підставі проаналізованого матеріалу пацієнти розподілені на групи за топографоанатомічною локалізацією та патогістологічним типом пухлини, що визначає вибір хірургічного доступу та очікувану радикальність видалення. По відношенню пухлини до структур орбіти визначають інтраканальний (10%), екстраканальний (40%) та інтраканальний (50%) тип росту. За патогістологічним типом у 75 пацієнтів спостерігалися менингіоми, у 5 саркоми. В інших хворих діагностовані фіброзна дисплазія, гемангіоперицитома, ангиофіброма, метастази раку та меланому, гліома зорового нерву, фіброма – всього 15. Під час хірургічних втручань визначено, що при менингіомах мав перевагу інтраканальний компонент, поєднаний з гіперостозом ділянок крил основної кістки з поширенням на лобну, скроневу, вилічну кістки. При саркомах та інших новоутвореннях спостерігалися деструкція кісток орбіти, решітчастого лабіринту, дна передньої черепної ямки. Важливим принципом вибору хірургічного підходу є уникання доступу через площину зорового нерву, врахування циркуферентної та передньої чи задньоорбітальної локалізації. Пухлини з латеральним інтракраніальним розповсюдженням оптимальний підхід мають із птериональної або фронтоорбітальної скроневої краніотомії при необхідності орбітозигматичної остеотомії та розширеної резекції верхньої стінки орбіти, декомпресії каналу зорового нерву.

Висновки.

1. Традиційним є зовнішній орбітальний доступ, що забезпечує підхід до пухлини орбіти із верхньої та латеральної стінок, що в більшості випадків дозволяє уникати пересічення з проекцією нервово-васкулярних структур.
2. Модифікації орбітозигматичного доступу дозволяють збільшити радикальність видалення краніоорбітальних пухлин без травматизації мозку.

Ключові слова: краніоорбітальні пухлини; хірургічне лікування.

Краніоорбітальні новоутворення

Аналіз результатів лікування менінгіом параселярної локалізації

Никифорак З.М., Кваша М.С., Кондратюк В.В., Мумлев А.О., Цзян Лун, Молотковець В.Ю., Українець О.В.

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

Мета. Покращення результатів лікування хворих на менінгіоми параселярної локалізації (МПСЛ).

Матеріали і методи. Проаналізовано результати лікування 137 хворих на МПСЛ, які оперовані в ДУ «ІНХ НАМНУ» в період з 2010 по 2015 роки. Осіб чоловічої статі було 47 (29,2%), жіночої – 90 (70,8%). Середній вік пацієнтів становив 51,8±0,9 років. Всім пацієнтам в до- та післяопераційному періоді проведено нейровізуалізуючі дослідження та офтальмологічний огляд.

Результати. МПСЛ ми розподілили на 3 топографічні групи: пагорбка турецького сідла – 26 спостережень (19,0%), малого крила основної кітки та переднього нахиленого паростка – 50 (36,5%), медіальних відділів великого крила основної кістки та латеральної стінки кавернозного синусу – 61 (44,5%). Використовувались субфронтальний – 28 спостережень (20,4%), птеріональний – 71 (51,9%) та комбіновані ФТОЗ – 38 (27,7%) доступи. Радикальність за Сімпсоном: I-II – 57 (61,5%), III – 22 (22,9%), IV – 55 (7,3%), V – 3 (3,7%). Важкість стану хворих за шкалою Карновського: 70 балів і нижче до операції – 27 (19,7%), після – 11 (8,0%); 80 балів та вище до операції – 110 (80,3%), після – 126 (92,0%). В ранньому післяопераційному летальність – 4 хворих (2,9%).

Термін безрецидивного виживання хворих після хірургічного лікування становив 51,7±7,5 місяців, після комбінованого – 74,9±6,9 місяців.

З 28 хворих, які отримали променево терапію 17 пройшли її у вигляді СРХ, 9 – СРТ, 2 отримали ДГТ.

Безрецидивний період у хворих на МПСЛ на нашому матеріалі корелював з видом променевої терапії ($p < 0,05$), найкращих результатів комбінованого лікування досягнуто після СРХ та СРТ. Так, термін безрецидивного виживання хворих після СРХ становив 78,9±4,1 місяців, після СРТ – 76,4±3,2 місяців, після ДГТ – він був найменшим і становив 61,8±3,1 місяців.

Висновки.

Видалення МПСЛ завдяки проведенню комбінованого ФТОЗ доступу відповідає сучасним вимогам нейрохірургії. Застосування комбінованого ФТОЗ доступу дозволяє проводити ефективно, максимальне видалення МПСЛ та виключає травматизацію оточуючих мозкових структур.

Проведення в післяопераційному періоді у хворих на МПСЛ променевої терапії значно покращує результати лікування пацієнтів з атиповою та анапластичною формами менінгіом та радикальністю оперативного втручання нижче Simpson II.

Аналіз результатів комбінованої терапії показав кращі результати лікування при проведенні СРХ та СРТ в порівнянні з конвенціональною променевою терапією.

Ключові слова: менінгіоми параселярної локалізації; ФТОЗ.

Краниорбитальні новоутворення

Миниинвазивные подходы в реконструктивной окулопластике после удаления краниорбитальных опухолей

Кваша М.С., Мосийчук С.С., Молотковец В.Ю., Никифорак З.М.

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

Окулопластика – комплекс реконструктивно - восстановительных, пластических, эстетических операций, направленных на коррекцию изменений орбитальной и периорбитальной области. Пластические операции параорбитальной области остаются важным разделом нейроофтальмологии, потребность в их проведении велика (60-95%), а устранение дефектов требует использования самих современных методов лечения.

Цель окулопластики — восстановление анатомических и функциональных дефектов вспомогательного аппарата органа зрения после удаления краниорбитальных опухолей.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ результатов лечения 24 пациентов, с эстетическими деформациями после удаления краниорбитальных опухолей в отделении внутримозговых опухолей и эндоскопической нейрохирургии ГУ «Институт нейрохирургии им. акад. А.П.Ромоданова НАМН Украины» с 2012 по 2017 год.

Результаты. На материале оперированных опухолей выделены 3 клинично-анатомические формы опухолей прорастающих в орбиту. Разработаны атравматические микрохирургические доступы и объем вмешательств, коррекции параорбитальной области в зависимости от типа опухоли, размеров, локализации, направления и распространения в орбиту.

Выводы. Применение малоинвазивных методов эстетической коррекции верхней и средней зоны лица, параорбитальной области после удаления краниорбитальных опухолей – разные виды блефаропластики, техники иссечения кожи верхнего и нижнего века, дермобразии и липофилинга дает хорошие результаты при лечении пациентов с послеоперационными дефектами этой области, значительно повышает их качество жизни, способствует ранней и полной их реабилитации и реадaptации.

Ключові слова: краниорбитальні опухоли; хирургическое лечение; миниинвазивные и пластические операции; параорбитальная область.

Краніоорбітальні новоутворення

Хірургічне лікування краніофациальних пухлин з інтраорбітальним поширенням

Кондратюк В.В., Українець О.В., Кваша М.С., Цзян Лун, Молотковець В.Ю., Никифорак З.М., Мосійчук С.С.

Відділення позамозкових пухлин, Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України, Київ

Мета. Покращення хірургічного лікування хворих з краніофациальними (КФ) пухлинами з інтраорбітальним (ІО) поширенням, продовження тривалості та підвищення якості життя за рахунок досягнення більш тривалої ремісії.

Матеріали і методи. Проаналізовано результати хірургічного лікування 15 хворих з КФ пухлинами з ІО поширенням прооперованих на базі ДУ «Інститут нейрохірургії ім.акад. А.П. Ромоданова НАМН України» з 2014 по 2017 рр. Чоловіків – 40% (6/15), жінок – 60% (9/15). Середній вік пацієнтів склав 50,2±11,19 років. Шестеро хворих (40%) оперувались із залученням суміжних спеціалістів – офтальмологів та пластичних хірургів. У чотирьох хворих першим етапом було встановлення підшкірно балоні-екстензорів.

Результати. Краніофациальні пухлини з інтраорбітальним поширенням є хірургічно складними утвореннями, видалення яких потребує ретельного планування оперативного втручання із залученням суміжних спеціалістів, сучасних методів обстеження та використання новітніх технологій пластики дефектів твердої мозкової оболонки (ТМО), шкіри та кісток лицевої та церебральної частини черепа. Своєчасна діагностика та вибір правильної хірургічної тактики значно покращує результати лікування. Троє хворих первинно оперовані поза межами відділення позамозкових пухлин з частковим видаленням пухлини. За даними гістологічного дослідження було виявлено менінгіоми різних ступенів диференціації в 73,3% (11/15) випадків, остеобластокластому 6,7% (1/15), фібросаркома в 6,7% (1/15), рак 13,3% (2/15). Пластику дефектів ТМО проводили фрагментом широкої фасції стегна з герметизацією клеєм (Сульфакрилат, Епіглю) та аутологічним біоклеєм (VivoStat). У дев'яти хворих проведено пластику кісткового дефекту титановим імплантом. Підшкірні балоні-екстензори встановлювали з метою проведення пластики дефектів шкіри, ураженої пухлиною. Для запобігання ліквореї передопераційно встановлювали люмбальний дренаж. Завдяки вибору правильної хірургічної тактики у повторно оперованих хворих досягався більший термін ремісії.

Висновки. 1. Спільна робота нейрохірургів із суміжними спеціалістами дозволяє досягнути більшої радикальності видалення пухлин, що призводить до підвищення якості та тривалості життя пацієнтів. 2. Для досягнення кращих результатів лікування та післяопераційного одужання необхідно використовувати новітні технології пластики дефектів ТМО, шкіри та кісток лицевої та церебральної частин черепа.

Ключові слова: менінгіома; краніофациальні пухлини; орбіта.

Краніоорбітальні новоутворення

Аспекти реконструктивної окулопластики у хворих з краніоорбітальними пухлинами

Кваша М.С., Висоцький М.С., Мосійчук С.С., Молотковець В.Ю., Цзян Лун

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

Мета. Забезпечення косметичного ефекту після хірургічного лікування хворих з краніоорбітальними пухлинами (КОП).

Матеріали і методи. В клініці проліковано 5 хворих (3 жінок, 2 чоловіків), у яких були діагностовано тотальний варіант КОП (2 хворих), медіальний варіант КОП (2 хворих) та продовжений ріст КОП (1 хворих). У всіх до операції мали місце офтальмопарези, екзофтальм, неповне змикання очної щілини. Всі пацієнти - фахівці публічного профілю, що зумовлювало необхідність раннього відновлення зовнішнього вигляду.

Результати. Хворим проведені хірургічні втручання: у 2 – тотальне видалення, у 3 – субтотальне видалення пухлини. Гістологічно верифіковані 2 менінгіоми типової структури, 2 – атипові, та 1 – анапластична менінгіома. Після операцій у 3 пацієнтів мали місце неповний птоз, у 2 – опущення брови на боці ураження, у всіх випадках спостерігався енофтальм різного ступеню внаслідок ретробульбарної декомпресії. З метою корекції косметичних порушень 2 пацієнтам виконані супраорбітальний ліфтінг, 2 – циркулярна блефаропластика, в 1 випадку – блефаропластика верхнього віка. У всіх спостереженнях реконструктивна окулопластика виконувалась наступним етапом після видалення КОП. Таким чином одночасно досягнуті лікувальний і косметичний ефекти, що було високо оцінено з боку пацієнтів.

Хірургічне лікування КОП пов'язане з можливим ушкодженням окоорухових нервів та гілок лицьового нерву. Особливої актуальності проблема набуває при значно розповсюджених КОП та їх продовженому рості. Вирішення цієї проблеми з одного боку полягає у мінімізації хірургічної травми, з іншого боку – у застосуванні різних видів реконструктивної окулопластики. Так, при порушенні функції *m. frontalis* слід застосовувати симетричний супраорбітальний ліфтінг, при порушенні функції *m. orbicularis oculi* – циркулярну блефаропластику. В окремих випадках можлива комбінація вищевказаних методик.

Висновки. Косметичні дефекти, спричинені порушенням інервації мускулатури лобно-орбітальної ділянки, є частим ускладненням операцій з приводу КОП. Реконструктивна окулопластика є ефективним методом усунення постопераційного косметичного дефекту та поліпшення якості життя оперованих хворих. Доцільним є подальше впровадження в нейрохірургічну практику реконструктивних втручань, оцінка їх результатів, а також опанування методиками пластичної хірургії.

Ключові слова: краніоорбітальні новоутворення; хірургічне лікування; реконструктивна окулопластика; якість життя .

Краніоорбітальні новоутворення

Стереотаксична радіохірургія КіберНіж (CyberKnife M6) параорбітальних новоутворень та пухлин органу зору

Владислав Бурик, Маріс Межецькіс, Даце Саукума, Маріс Скроманіс

Центр стереотаксичної радіохірургії «Сігулда», Сігулда, Латвія

Мета. Роботизована радіохірургія КіберНіж (Cyberknife M6) при лікуванні новоутворень органу зору, орбіти і краніоорбітальної локалізації дозволяє максимально точно підвести дозу опромінення до патологічного процесу, з мінімальним ураженням оточуючих нормальних тканин, що дозволяє зберегти зір і якість життя хворого.

Матеріали і методи. В ЦСР «Сігулда» в 2016 році було проліковано 7 хворих з новоутвореннями в ділянці оптичного тракту. Серед них 1 хвора з увеальною меланою, 2 хворих з аденомами гіпофізу, 3 хворих з менингіомами, 1 хвора з метастазом рака молочної залози в ділянці зорового нерву. Перед курсом радіохірургії всі хворі проходили комп'ютерну та магнітно-резонансну томографію, а також огляд онкоофтальмолога, для точного визначення обсягу та локалізації пухлини, а також ступеню ураження функції органу зору. Пацієнтам було призначено радіохірургічне лікування на роботизованій системі КіберНіж (CyberKnife M6) в дозах в діапазоні від 1800сGy до 2400 сGy за 1-5 фракцій. Всі пацієнти отримували тумороцидні дози з врахуванням толерантності суміжних критичних нормальних структур. Застосовувалась фіксація термопластичними масками в положенні хворого на спині. У випадку увеальної меланоми, для зупинки рухів очного яблука проводилась ретробульбарна анестезія.

Результати. Медіана спостереження становить 6 місяців. Тому в першу чергу ми оцінювали ймовірні ускладнення лікування. Мінімальні побічні ефекти були виявлені під час або протягом декількох тижнів після завершення лікування головним чином, в вигляді еритеми і слъозотечі. Довгострокові наслідки будуть оцінені в ході подальшого спостереження. У 2 хворих, з увеальною меланою і метастазом, визначалось зменшення розмірів пухлини, у інших хворих визначалась стабілізація. Продовженого росту пухлини за час спостереження в жодному випадку не спостерігалось.

Висновки. Радіохірургія КіберНіж є швидким, точним, конформним методом лікування, що має переваги, в порівнянні зі стандартною радіотерапією за рахунок зменшення променевого навантаження на здоровий тракт та інші суміжні структури. Подальше спостереження дозволить встановити довгострокові наслідки радіохірургічного лікування новоутворень, розташованих в ділянці органу зору.

Ключові слова: радіохірургія; КіберНіж; увеальна меланома.

Краніоорбітальні новоутворення

Зорові розлади при макроаденомах гіпофіза

Даневич О.О., Гук М.О., Цюрупа Д.М., Мумлев А.О., Задояний Л.В.

Клініка транссфеноїдальної нейрохірургії аденом гіпофіза, ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромонадова НАМНУ», Київ

Мета. Дослідити особливості зорових розладів (ЗР) при макроаденомах гіпофіза (МАГ) та динаміку їх регресу в післяопераційному періоді (п/п) в залежності від радикальності видалення.

Матеріали і методи. Матеріалом дослідження є 659 хворих з МАГ, прооперовані в клініці аденом гіпофіза Інституту нейрохірургії за період 2013-2016 рр. Жінок було 442 (67%), чоловіків – 217 (33%). Середній вік хворих склав 39,8 років. Всім хворим було проведено МРТ головного мозку та нейроофтальмологічне обстеження до та після операції.

Результати. В нашому дослідженні 509 МАГ (77%) мали супраселлярне поширення і проявляли себе наступними ЗР за рахунок компресії опто-хіазмального комплексу: двостороннє зниження гостроти зору (ГЗ) з бітемпоральною геміанопсією (278 випадків (55%), одностороннє зниження ГЗ з темпоральною геміанопсією (126 випадків (25%), бітемпоральна геміанопсія без зниження ГЗ (68 випадків (13%), одностороння парацентральна скотома без зниження ГЗ (37 випадків (7%). Всім хворим було проведено трансназальне видалення МАГ, у 321 випадку (63%) – радикальне екстракапсулярне, у 118 (23%) – ендокансулярне, у 70 (14%) парціальне. Динаміку регресу ЗР оцінювали на 5-7 добу п/п та через 6 місяців після операції. При радикальному видаленні МАГ початковий регрес ЗР відмічався на 5-7 добу після операції у 285 хворих (89%), причому, розширення полів зору передувало відновленню ГЗ. У всіх пацієнтів цієї групи на контрольному огляді через 6 місяців відмічався повний регрес ЗР. В 32 випадках (10%) ЗР не регресували в перші 5-7 днів п/п, але у 20 випадках (6%) відмічалось покращення зорової функції (ЗФ) через 6 місяців. В 4 випадках (1%) виявлено погіршення ЗФ в п/п. При ендокансулярному видаленні МАГ в перші 5-7 днів п/п частковий регрес ЗР відмічався у 99 хворих (84%), причому, повний регрес ЗР через 6 місяців виявлено у 91 спостереженні (77%). У 17 (14%) хворих на 5-7 післяопераційну добу регресу ЗР виявлено не було, але через 6 місяців частковий регрес ЗР відмічено у 9 випадках (7%). В 2 випадках (2%) ЗР після операції поглибилися. При парціальному видаленні початковий регрес ЗР в перші 5-7 днів п/п виявлено у 53 хворих (76%), причому, в жодному випадку через 6 місяців не відмічено повного регресу ЗР. У 14 випадках (20%) ЗР не регресували, у 3 (4%) хворих відмічену зниження ГЗ. Вказані випадки погіршення ЗФ в п/п пов'язані із геморагічними ускладненнями і виявлялися при парціальному та ендокансулярному видаленні МАГ. При радикальному видаленні пухлин погіршення ЗФ було обумовлено хіазмопексією.

Висновки. Покращення зору є основною функціональною метою хірургічного лікування МАГ, однак, не є відображенням радикального видалення пухлини. Стійкість покращення ЗФ та повний регрес ЗР протягом 6 місяців після операції є показником ефективності хірургічного лікування.

Ключові слова: макроаденоми гіпофіза; зорові розлади; трансназальне видалення; хірургічне лікування.

Краніоорбітальні новоутворення

Качество жизни больных, оперированных по поводу кистозных менингиом головного мозга как критерий эффективности проводимого лечения

Цзян Лун, Кваша М.С., Герасенко К.М.

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

Цель. Анализ качества жизни (КЖ) больных оперированных по поводу кистозных менингиом головного мозга (КМГМ) определивший выбор наиболее приемлемых алгоритмов хирургического и схем медикаментозного лечения.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ результатов лечения 54 больных с КМГМ, оперированных в ГУ «Институт нейрохирургии им. акад. А.П.Ромоданова НАМН Украины» за период с 1995 по 2015 г. Лиц мужского пола было 23 (43%), женского 31 (57%). Возрастные колебания от 18 до 74 лет. Средний возраст пациентов составил $41,7 \pm 7,7$ лет.

Эффективность лечения определяли по частоте достижения полных ремиссий (ПР), случаев продолженного роста и рецидивов, первичной рефрактерности и смертей, показателям общей (ОВ) и бессобытийной выживаемости (БСВ). Статистическую обработку результатов исследования осуществляли с помощью программного пакета SPSS 20.0.

Результаты. На материале оперированных больных с КМГМ выделены 3 наблюдаемых у них психических отклонений, которые были условно разделены на: а) чисто психогенные; б) смешанные психосоматические; в) преимущественно соматические.

Выводы. Выбор наиболее приемлемых алгоритмов хирургического и схем медикаментозного лечения, с применением малоинвазивных и атравматических методов эстетической хирургии, значительно повышает КЖ пациентов, наряду с увеличением длительности жизни, максимально купируют болевой синдром, положительно влияют на эмоциональное состояние, способствует ранней и полной их реабилитации и реадaptации.

Ключові слова: кистозные менингиомы головного мозга; хирургическое лечение; качество жизни; клинические протоколы.

Краніоорбітальна травма

Ультроструктурні ознаки розвитку відновних процесів зорового нерву при травматичному ушкодженні під впливом високих доз кортикостероїдів

Мойсеєнко Н.М.

Івано-Франківський національний медичний університет

Тактика лікування травматичних ураження зорового нерва суперечлива. Відповідно до найбільш ранніх уявлень прогноз при травматичній оптичній нейропатії (ТОН) вважався невтішний. В пізніші роки з'являлися непоодинокі повідомлення по випадки успішного лікування, які змінили точку зору науковців, яка спровокувала нову суперечливість уже щодо доцільності лікування ТОН.

Мета. Активувати регенераторні процеси зорового нерву при травматичному ушкодженні під впливом високих доз кортикостероїдів.

Матеріали і методи. В якості експериментальної моделі було використано 6 статевозрілих кролики (група травмовані) самці, вагою 3,5-4 кг породи радянська шиншила. Додатково в 6 кроликів (група ліковані) на другу добу після травми проводилось лікування із застосуванням в/м введення Метилпреднізолону в дозі 30 мг/кг маси впродовж 3 днів, далі доза поступово зменшувалась. Контрольну групу становило 15 інтактних кроликів

Результати. Встановлено, що при травматичному компресійному ушкодженні орбітальної частини зорового нерву, на 14 добу після використання високих доз кортикостероїдів у внутрішньочерепній частині зорового нерву, порівняно з тваринами без лікування, відмічається покращення мікроциркуляції, що супроводжується зменшенням набряку та активацією ремієлінізації цих волокон. Мієлінова оболонка стає чітко упорядкованою. В аксоплазмі містяться молоді видовжені мітохондрії, формуються структуровані мікротрубочки і нейрофіламенти, що свідчить про відновлення їх остову та провідності, а отже є ранніми регенеративних процесів зорового нерву та можливого відновлення його функціональної активності.

Висновки. Отже встановлено, що при травматичному ушкодженні зорового нерву застосування високих доз кортикостероїдів на 14 добу призводить до покращення мікроциркуляції, зменшенню набряку, ремієлінізації та активації процесів регенерації.

Ключові слова: травматичне ушкодження зорового нерву; регенераторні процеси; високі дози кортикостероїдів.

Краниорбитальна травма

Оптимизация хирургического лечения неогнестрельных краниорбитальных ранений

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

¹ КУ «Днепропетровская областная клиническая больница им. И.И. Мечникова», Днепр

² ГУ «Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины», Днепр

Цель. Оптимизация результатов лечения пострадавших с неогнестрельными краниорбитальными ранениями (НКОР) путем выбора оптимальной лечебной тактики, основанной на анализе характера и тяжести ранения.

Материалы и методы. Проведен анализ лечения 8 пострадавших с НКОР, находящихся на лечении в КУ «ДОКБМ» в 2012-2016 гг. Во всех случаях имели место ранения в быту: 2 – ранение рогом крупного рогатого скота, 2 – фрагментом диска угловой шлифмашины, 1 – пулевое ранение (патрон Флобера), 1 – ранение веткой дерева, 2 – ранения прочими твердыми предметами. В 2 случаях отмечено разможнение глазного яблока, в 4 – ушиб глазного яблока, в 2 – глазное яблоко осталось интактным. Формирование внутричерепного масс-очага (внутричерепная гематома) наблюдалось в 4 случаях.

Показанием к хирургическому лечению служило: 1) наличие внутричерепной гематомы, вызывающей компрессию/дислокацию структур головного мозга; 2) наличие костных отломков, прочих инородных тел в веществе головного мозга, металлических инородных тел, доступных для удаления; 3) нарушение герметичности полости черепа и высокий риск возникновения ликвореи. В срочном порядке выполнены оперативные вмешательства в 7 случаях. В 1 случае выбрана консервативная тактика. Объем операции зависел от характера и тяжести ранения. Хирургическое вмешательство, в большинстве случаев, включало в себя: 1) краниотомию, удаление слизистой лобной пазухи, облитерация пазухи; 2) удаление мозгового детрита, внутричерепной гематомы, инородных тел; 3) проведение пластики передней черепной ямки; 3) приточно-отточное дренирование субдурального пространства (при наличии признаков инфицирования и гнойно-септических осложнений); 4) герметичное ушивание ТОГМ, пластика дефектов ТОГМ аутоотканями; 5) пластика дефекта черепа. В 3-х случаях после нейрохирургического этапа выполнено вмешательство на содержимом глазницы офтальмологом.

Результаты. В 5 случаях отмечена стойкая утрата зрения на травмированной стороне. В 1 случае наблюдалось развитие гнойного менингоэнцефалита; на фоне антибактериальной терапии отмечена санация ликвора. Летальных исходов не отмечалось. Через 6 мес у всех пациентов отмечено хорошее восстановление по шкале исходов Глазго.

Выводы. 1. Объем хирургического вмешательства при НКОР зависит от объема повреждения костных структур, тяжести повреждения вещества головного мозга, тяжести состояния больного. 2. Оптимальные результаты получены при реконструктивных операциях в остром периоде, выполненных мультидисциплинарной командой.

Ключові слова: краниорбитальні ранення; неогнестрельні ранення; результати лікування; глазне яблуко; орбіта.

Краніоорбітальна травма

Синдром Терсона в офтальмотравматології

Красновид Т.А., Сидак-Петрецька О.С., Тычина Н.П., Пономарчук А.В.

ГУ «Інститут глазних болезней и тканевой терапии им. В.П.Филатова НАМН України», Одеса

Цель. Показать различные варианты клинического течения гемофтальма у больных с синдромом Терсона (СТ).

Материалы и методы. Под наблюдением находились 5 пациентов (7 глаз) с СТ, гемофтальм сочетался с отслойкой внутренней пограничной мембраны (ВПМ), подтвержденной данными УЗ-сканирования и/или оптической когерентной томографии (ОКТ) и фоторегистрации.

Результаты. У 2-х пациентов, через 2,5 и 6 месяцев после ЧМТ, и проведенной рассасывающей терапии острота зрения (ОЗ) повысилась с 0,01 до 0,3 и с 0,25 до 0,85 соответственно. По данным УЗИ отслоенная ВПМ после проведенного лечения у 1-го пациента полностью прилегла. У 3-х пациентов рассасывающая терапия по поводу гемофтальма эффекта не дала и им была произведена ВЭ, у 2-х больных на 2-х глазах.

1-й пациент находился после ДТП и удаления субдуральной гематомы 3 недели в коме, через 7 месяцев произведена ВЭ без пилинга ВПМ. Отслойка ВПМ была экстремакулярной и имела вид обширной округлой депигментированной зоны с демаркационной пигментированной линией по нижнему краю, находящемуся на уровне верхне-темпоральной сосудистой аркады, что подтверждено данными ОКТ. Повторная ОКТ через 1,5 мес. после ВЭ не выявила тенденции к уплощению отслойки ВПМ. ОЗ после ВЭ повысилась с 0,04 до 1,0.

У 2-го пациента после ЧМТ и субарахноидального кровоизлияния в анамнезе выраженный менингеальный синдром и эпилептические приступы. Через 70 дней после травмы произведена ВЭ и пилинг ВПМ на 1-м глазу, а через 6 мес. на 2-м. На обоих глазах диагностированы периферические разрывы сетчатки, которые были заблокированы лазерными очагами, произведена газовая тампонада (20% СЗФ8). По данным ОКТ в послеоперационном периоде определялись остатки удаленной ВПМ. ОЗ на обоих глазах повысилась от правильной светопроекции до 1,0 с коррекцией.

Третий пациент после ЧМТ и трепанации черепа по поводу 2-х сторонних субдуральных гематом и левосторонней эпидуральной гематомы находился в коме в течение недели. ВЭ с пилингом отслоенной ВПМ произведена через 5 мес. на правом глазу и через 9 мес. на левом глазу. ОЗ повысилась от правильной светопроекции до 1,0 на обоих глазах. У 2-го и 3-го пациентов на обоих глазах отслоенная ВПМ имела выраженную радиальную складчатость.

Выводы. При синдроме Терсона в свежих случаях целесообразно проведение рассасывающей терапии. Проведение ВЭ показано при отсутствии положительной динамики в повышении ОЗ.

Ключові слова: синдром Терсона; внутриглазные кровоизлияния; субдуральная гематома; субарахноидальная гематома.

Краніоорбітальна травма

Пластика кісткових дефектів при краніо-орбітальній ЧМТ

Дядечко А.О., Каджая М.В., Готін А.С.

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

Мета. Визначити оптимальну методику пластики дефекту черепа при краніо-орбітальній ЧМТ.

Матеріали і методи. Ретроспективно вивчено 18 випадків краніопластики індивідуальним титановим імплантом виготовленим стереолітографічним методом. Всі пацієнти проходили обстеження та лікування в інституті нейрохірургії з 2010 по 2016 рр. Співвідношення чоловіків та жінок склало 8:2. Середній вік 42 ± 3 р.

Результати. До цієї групи включені хворі у яких відзначалися дефекти луски лобової кістки, надбрівної дуги, і верхньої та (або) бічних стінок орбіти, спинки носа. У 5 випадках хворі скаржилися на періодичне виділення рідини з носових ходів. Середній час до проведення пластики складав 156 ± 39 днів. Для досягнення максимально задовільного косметичного ефекту титановий імплант виготовлявся методом стереолітографії. Середня площа дефекту становила 38 ± 6 см². Середня тривалість оперативного втручання склала 130 ± 20 хв. У всіх випадках оперативного втручання був досягнутий задовільний результат з відновленням пошкоджених стінок орбіти. Наростання дефіциту функції зорового органу не спостерігалось. Краніопластика даної ділянки значно полегшується при проведенні вже на етапі декомпресивної трепанації черепа раннього відновлення порушеної надбрівної дуги і основи черепа.

Висновки. Використання індивідуального титанового імпланту для пластики кісткового дефекту краніо-орбітальної ділянки характеризується низькою частотою ускладнень і задовільним косметичним ефектом.

Ключові слова: краніо-орбітальна ділянка; кістковий дефект; пластика дефекту черепа.

Краниоорбитальна травма

Экспресс 3D-прототипирование и создание индивидуальных титановых имплантов в остром периоде краниоорбитальных повреждений

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

¹ КУ «Днепропетровская областная клиническая больница им. И.И. Мечникова», Днепр

² ГУ «Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины», Днепр

Цель. Улучшение косметического результата лечения больных с краниоорбитальными повреждениями (КОП) за счет использования современной технологии 3D-прототипирования (3D-ПТ).

Материалы и методы. Проведено хирургическое лечение 8 больных с КОП, находящихся на лечении в КУ «ДОКЛМ» в 2016-02.2017 гг. Во всех случаях (n=8) диагностирована черепно-мозговая травма средней степени тяжести, вдавленные переломы (ВП) надбровной дуги, стенок лобной пазухи (ЛП). Показанием к хирургическому лечению служило наличие компрессии содержимого глазницы костными отломками (крыша орбиты), ВП передней стенки ЛП, вызывающего косметический дефект. Пациенты с внутричерепными гематомами в исследование не включены. После проведения спиральной компьютерной томографии головы (томограф Aquilion, «Toshiba», Япония, 16-ти срезовый,) – DICOM данные загружались в персональный компьютер; обрабатывались с помощью пакета «3D-Slicer». Создавалась трехмерная (3D) модель черепа, выбиралась зона поврежденного скелета. Данные конвертировались в «stl» формат, обрабатывались в САПР (система автоматизированного проектирования)-программе (пакет «Meshmixer»). Файл прототипа отдавался для 3D-печати. Прототип обрабатывался (удалялись выступающие отломки, фрагменты, ограничивающие движения глазного яблока). «Реконструирование» дефектов (зоны вдавления костных отломков) проводилось с помощью быстротвердеющего эпоксидного пластилина. Выполнялось моделирование динамической титановой пластины (толщина 0,4-0,8 мм), в соответствии с геометрией прототипа. Имплант стерилизовался. В ходе операции устраняли сдавление глазного яблока, удалялись мелкие костные отломки. Устанавливался титановый имплант, фиксировался к кости титановыми шурупами, к нему фиксировались крупные костные отломки.

Результаты. Во всех случаях получен хороший функциональный и косметический результат. Гнойно-воспалительных осложнений не наблюдалось.

Выводы. 1. Технология экспресс 3D-ПТ и использование для моделирования титанового импланта динамической титановой пластины – позволяет в кратчайшие сроки изготовить имплант, максимально приближенный к геометрии черепа. 2. Технология позволяет выполнять первичную пластику сложных краниоорбитальных переломов в остром периоде травмы и исключает необходимость повторных хирургических вмешательств. 3. Проведение операции с использованием имплантов, изготовленных по данной технологии уменьшает продолжительность операции, позволяет достигнуть хороший функциональный и косметический результат.

Ключові слова: кранио-орбитальна травма; вдавлений перелом; лобная пазуха; дефект черепа; прототипирование; титановый имплант.

Краніоорбітальна травма

Лікування посттравматичних дефектів та деформацій орбіти з застосуванням комп'ютерного моделювання

Риков С.О.¹, Петренко О.В.¹, Копчак А.В.², Чепурний Ю.В.², Черногорський Д.М.²

¹ Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика МОЗ України, Київ

² Національний медичний університет імені О.О. Богомольця МОЗ України, Київ

Актуальність. Однією з основних причин виникнення естетичних та функціональних порушень у пацієнтів із травматичними ушкодженнями орбіти є зміна її об'єму при руйнуванні та зміщенні кісток.

Мета. Оцінити результати лікування пацієнтів з посттравматичними дефектами та деформаціями орбіти шляхом визначення об'єму орбіти та аналізу її анатомічної форми з застосуванням методів комп'ютерного моделювання.

Матеріали і методи. Проведено ретроспективний аналіз медичної документації та результатів комп'ютерної томографії (КТ) 17 пацієнтів з посттравматичними дефектами та деформаціями орбіти. Усім пацієнтам проводились односторонні реконструкції стінок орбіти титановими імплантатами та/або кістковими аутоотрансплантатами. Після проведення хірургічних втручань всім хворим було виконано КТ, на основі даних якої створювались віртуальні моделі ушкодженої та нетравмованої орбіти, які порівнювали між собою та обчислювали різницю їх об'єму. Дані КТ співставляли з клінічною картиною, зокрема враховували наявність зміщення очного яблука, обмеження його рухів, диплопії.

Результати. За результатами комп'ютерного моделювання, об'єм орбіти неушкодженої сторони у жінок становив $26,1 \pm 1,4$ см³, у чоловіків – $29,7 \pm 3,4$ см³. На ушкодженій стороні в усіх випадках до лікування фіксували зміщення очного яблука або його протеза. Окорухові порушення були виявлені в 12 випадках з 15 (80%).

Проведений аналіз віртуальних моделей орбіт виявив, що після хірургічного лікування середній об'єм відновленої орбіти становив у жінок – $30,6 \pm 3,1$ см³, у чоловіків – $31,1 \pm 3,1$ см³. При цьому мінімальна різниця в показниках здорової та неушкодженої сторони становила $0,018$ см³, максимальна – $7,4$ см³. 82,4 % хворих вказували на покращення зовнішнього вигляду і функцій зору після проведеного хірургічного втручання. Окорухові порушення різного ступеня вираженості збереглися у 7 пацієнтів з 15 (46,6%). Разом з тим в післяопераційному періоді візуально видиму естетичну деформацію обличчя відзначали лише у 29,4% відсотках випадків.

Висновки. Традиційні методи лікування посттравматичних дефектів та деформацій орбіти із використанням кісткових аутоотрансплантатів та/або титанових імплантатів є недостатньо ефективними з точки зору відновлення об'єму орбіти більш, ніж в 50% випадків.

Ключові слова: дефекти та деформації орбіти; комп'ютерне моделювання; травми.

Краніоорбітальна травма

Синдром вершини орбіти травматичного генезу: клінічний випадок

Риков С.О.¹, Жабоєдов Г.Д.², Петренко О.В.¹

¹ Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика МОЗ України, Київ

² Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, Київ

Актуальність. Як відомо, синдром вершини орбіти – це поєднання синдрому верхньої очної щілини з ураженням зорового нерва. Причинами даної патології можуть бути: новоутворення, запальні процеси, травматичні ушкодження і судинні захворювання.

Мета. Аналіз клінічного випадку синдрому вершини орбіти травматичного характеру.

Матеріали і методи. В офтальмологічне відділення був доставлений пацієнт 53 років із скаргами на відсутність зору, опущення верхньої повіки, повну відсутність руху очного яблука. Перераховані скарги з'явилися одразу після пірнання в озеро. Проводилось повне офтальмологічне обстеження, комп'ютерна томографія, фото та відеореєстрація.

Результати. Праве око спокійне, здорове. Ліве око: гематоми повік, рвана рана шкіри внутрішнього кута, птоз III ст., тотальна офтальмоплегія, екзофтальм, анестезія верхньої повіки і рогівки, мідріаз. На очному дні: диск зорового нерва (ДЗН) блідо-рожевий, межі розмиті, вени розширені, перипапілярно по ходу судин штрихоподібні крововиливи. Зір на ураженій стороні відсутній, внутрішньоочний тиск в нормі. КТ дослідження орбіти показало наявність двох сторонніх тіл біля медіальної стінки, розміром 4,5x0,5 см, задній кінець яких стикається з вершиною орбіти, кісткові стінки орбіти не порушені. Хворому була проведена ревізія рани орбіти з видаленням сторонніх тіл і первинною хірургічною обробкою. При огляді хворого через 1 місяць після травми: очна щілина звичайної ширини, рухливість очного яблука донизу, назовні і досередини відновлена повністю, положення в орбіті правильне. На очному дні: ДЗН блідий, межі чіткі, перипапілярно штрихоподібні крововиливи по ходу судин в стадії розсіювання.

Висновок. Синдром вершини орбіти травматичного характеру являється рідкісним і важким ураженням органа зору. При своєчасному адекватному лікуванні можливе відновлення функцій окорухових м'язів і усунення птозу.

Ключові слова: синдром вершини орбіти; травма.

Патологія хіазмально-селярної локалізації

Пролактиноми. Чи можлива гормональна ремісія хірургічним шляхом?

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

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

Вступ. Пролактиноми є найбільш поширеними гормонально активними аденомами гіпофізу. Клініко-біохімічна ремісія важко досяжна особливо при макро- та велетенських пролактиномах (Melmed et al. 2011); Mark E. Molitch, 2017) . Резистентність до консервативної терапії при макроаденомах зустрічається до 6% випадків (D.Maiter et.al., 2012). Медикаментозне лікування пролактином за допомогою агоністів дофаміну є ефективним у 40-100% випадках (Melmed et al. 2011). Чи можливо підвищити ефективність лікування пролактином та досягнути гормональної ремісії хірургічним шляхом?

Мета. Оцінити ефективність ендоскопічної ендоназальної трансфеноїдальної хірургії при лікуванні пролактинсекретуючих аденом гіпофіза.

Матеріали і методи. Ендоскопічний ендоназальний трансфеноїдальний доступ (ЕЕТ) було виконано у 27 випадках. В залежності від розмірів ми виділяли : мікроаденоми гіпофізу (до 10 мм) – 7 хворих, макроаденоми гіпофізу (10-40 мм)– 17 хворих, гігантські аденоми (> 40 мм) – 3. Рівень пролактину в цій серії хворих коливався від 45,5 нг/мл до 1440 нг/мл., середній рівень пролактину крові – 451,5 нг/мл. Клінічні прояви: порушення зору - 15; гормональні порушення - 20. У 7 випадках рівень пролактину крові був високий при відсутності клінічних проявів.

Термін спостереження в цій серії хворих коливався від 3-х місяців до 4-х років.

Результати. Тотальне видалення було досягнуто при: мікроаденомах гіпофізу у 7 (100%) випадках, макроаденомах гіпофізу – 12 (70,6%), при гігантських аденомах гіпофізу тотальне видалення не досягне. Після хірургічного лікування клініко-біохімічна ремісія досягнута у 17 (63%) випадків, з яких при мікроаденомах гіпофізу у 7 (100%) випадках, макроаденомах гіпофізу – 9 (53%) без використання агоністів дофаміну. Агоністи дофаміну застосовувались в післяопераційному періоді у хворих з макроаденомами гіпофізу у 8 (47%) випадках, при гігантських аденомах гіпофізу у 3 (100%) випадках.

Покращення гостроти зору було відмічено у всіх випадках. Назальна лікворея, менінгіт чи окорухові розлади , летальності у цій серії хворих не було.

Висновки.

Ендоскопічна ендоназальна трансфеноїдальна хірургія є ефективною методикою при пролактиномах невеликих розмірів.

У випадках мікропролактином ефективність ендоскопічної ендоназальної трансфеноїдальної хірургії має місце у 100% випадках.

Досягнення клініко-біохімічної ремісії у випадках макропролактином можливе у 53% випадках.

Ключові слова: пролактиноми; хірургічне лікування.

Патологія хіазмально-селярної локалізації

Лікування хворих з пошкодженням хіазми при важкій черепно-мозковій травмі

Єгорова К.С., Задояний Л.В., Жданова В.М., Братусь Н.М.

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

Мета. Розробити методику відновного лікування хворих із пошкодженням хіазми при важкій черепно-мозковій травмі (ЧМТ) із застосуванням медикаментозних та фізіотерапевтичних методів.

Матеріали і методи. Відновне лікування проведене 11 хворим з хіазмальним синдромом різного ступеню вираженості, які були госпіталізовані в Інститут Нейрохірургії з приводу гострої важкої ЧМТ. Жінок – 3, чоловіків – 8. Вік обстежених від 19 до 45 років. При проведенні офтальмологічного обстеження виявлено хіазмальний синдром різного ступеню важкості, зумовлений переломом кісток основи черепа. Схема відновного лікування включала вазоактивні препарати покращуючі мозковий кровообіг, ноотропні, вітамінні препарати, трансорбітальний електрофорез аскорбінової та нікотинової кислоти, а також крізьшкірну електростимуляцію зорових нервів (ЕСЗН).

Результати. Пошкодження хіазми виявляється рідко, що пов'язано з несумісною для життя тяжкістю ЧМТ та загибеллю хворого. Зорові порушення спостерігались у всіх хворих. Двобічне зниження гостроти зору було у 9 хворих, однібічне – у 2. Ступінь зниження гостроти зору коливалась від 0,01 до 0,8. Порушення поля зору спостерігалось у всіх хворих у вигляді бітемпоральної геміанопсії (абсолютної, відносної або темпорального звуження). Офтальмоскопічні ознаки атрофії зорових нервів мали двобічний характер та виявлялись не раніше 3 – 4 тижнів з моменту травми. Відновлювальне лікування починали у різні строки, в залежності від загального стану хворого та неврологічної симптоматики (від 2 до 4 тижнів), тривалістю 10 - 14 днів. Проведено обстеження зорових функцій в динаміці у хворих до і після відновного лікування. Виявлено часткове покращення гостроти зору та розширення меж поля зору. Побічної дії фізіотерапевтичних чинників не спостерігалось у жодного хворого.

Контрольні огляди через 3 та 6 місяців показали, що у 10 хворих ефект відновлення зорових функцій стабільний.

Висновки. Проведене дослідження вказує на доцільність проведення у хворих з пошкодженням хіазми при ЧМТ комплексу медикаментозної терапії та фізіотерапевтичних методів лікування.

Ключові слова: електростимуляція зорових нервів; черепно-мозкова травма; хіазмальний синдром.

Патологія хіазмально-селярної локалізації

Оцінка ранніх очних симптомів у хворих з базальними процесами головного мозку

Задосяний Л.В., Єгорова К.С., Братусь Н.М.

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

Мета. Розробити алгоритм діагностики хворих з базальними процесами головного мозку

Матеріали і методи. Обстежено 100 хворих (200 очей), які знаходились на лікуванні в відділенні трансфеноїдальної нейрохірургії в період з 2015 по 2016 роки. Жінок – 57, чоловіків – 43. Вік обстежених від 20 до 62 років. Проводили виявлення скарг, анамнезу життя та захворювання, клініко-неврологічне, нейроофтальмологічне обстеження, нейровізуалізуючі дослідження (МРТ). Дослідження методом автоматичної статичної периметрії виконувалось на аналізаторі поля зору «Centerfiled 2» (Німеччина) по програмі «Threshold test neuro - 30-2» та «Neuro scrining».

Результати. Наслідком об'ємних процесів оптохіазмальної ділянки головного мозку є вплив на зоровий перехрест та подальший розвиток нисхідної атрофії зорових нервів. Нерідко у офтальмологів виникають труднощі в оцінці зорових порушень, особливо в початкових стадіях процесу. Частина таких хворих спостерігається та лікується у офтальмологів з такими діагнозами, як ретробульбарний неврит зорових нервів, ішемічна оптична нейропатія. Під впливом курсу медикаментозного та фізіотерапевтичного лікування іноді можливе тимчасове покращення. З іншої сторони можливе звернення хворих на пізніх етапах хвороби. Внаслідок цього втрачається період найбільш ефективного нейрохірургічного лікування. На початкових етапах захворювання гострота зору та картина очного дна можуть бути деякий час не змінені. Обстеження поля зору методом автоматичної статичної периметрії проведене усім хворим. Виявлено такі зміни: темпоральні парацентральної скотоми, темпоральні периферичні (абсолютні або відносні) скотоми. Ці зміни стали підґрунтям до призначення подальшого дообстеження: МРТ головного мозку. При відсутності офтальмоскопічних змін можливе динамічне спостереження, строком до 1 місяця та з подальшим проведенням нейровізуалізуючих обстежень. При зниженні гостроти зору та дефектах поля зору на одному оці, з наявністю первинної атрофії на другому оці необхідне термінове дообстеження.

Висновки. Автоматична статична периметрія є ефективним методом діагностики та дозволяє виявити ранні дефекти поля зору, характерні для базальних процесів головного мозку. Рання діагностика ураження зорового аналізатора та своєчасне нейрохірургічне втручання дозволяють зберегти зорові функції та високу якість життя.

Ключові слова: первинна атрофія зорових нервів; статична периметрія; хіазмальний синдром.

Стан зорового аналізатора при судинних ураженнях головного мозку

Досвід виконання кісткової декомпресії зорових нервів та передньої кліноїдектомії в хірургічному лікуванні менінгіом з поширенням в зоровий канал

Гук М.О., Мумлев А.О., Даневич О.О., Цюрупа Д.М., Яцик В.А., Гук О.М., Никифорак З.М.

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

Мета. Оцінити результати хірургічного лікування пацієнтів з менінгіомами що поширюються в зоровий канал, яким виконана кісткова декомпресія зорових нервів та передня кліноїдектомія.

Матеріали і методи. Проведено ретроспективний аналіз 35 пацієнтів з менінгіомами що поширювались в ділянку зорового каналу, які були оперовані в нашій клініці в період з травня 2013р. по грудень 2016р. Ч/Ж-13/22. Середній вік пацієнтів-47,6 р. Менінгіоми пагорбка та діафрагми були у 19 (54,3%), кліноїдальні менінгіоми-5 (14,3%), кавернознокліноїдальні менінгіоми-7 (20%), сфенокавернознокліноїдальні-3(8,5%), первинна двосторонні менінгіоми зорових нервів-1 (2,9%). Основним клінічним проявом пухлин були зорові порушення- 35 (100%) пац. Нейровізуалізуючі обстеження (СКТ,МРТ) та дослідження зорової функції, в перед та післяопераційному періодах, були виконані всім пацієнтам. Нами були використанні наступні хірургічні доступи: птеріональний - 18 пац., та модифікований фронтоорбітозигоматичний -14 пац., мінімізований латеральний субфронтальний -3 пац. Рання екстрадуральна кісткова декомпресія зорового нерва та кліноїдектомія була виконана - 32 пац., інтрадуральна декомпресія зорового нерва -3 пац.

Результати. Кісткова декомпресія зорих нервів та передня кліноїдектомії дещо збільшує тривалість оперативного втручання (на 25-60 хв.) проте, в більшості наших спостережень, давало змогу розширення кутів хірургічної атаки та можливості ранньої візуалізації критичних анатомічних структур в цій ділянці. Тотальне видалення пухлини (Simpson gr. I&II) було досягнуто у -22 (62,8%) пац., субтотальне (Simpson gr.III) -10 (28,5%) пац., часткове (Simpson gr.IV) – 3(8,7%) пац. Покращення зору відмічалось у -19 пац. (54,3%), без змін -12 (34,3%), погіршення -4 (11,4%).

Висновки. Проведення кісткової декомпресії зорових нервів та передньої кліноїдектомії у пацієнтів з менінгіомами що поширюються в зоровий канал дозволяє досягти не тільки бажаного об'єму видалення, а й мінімальної травматизації опто-хіазмального комплексу, що є основною передумовою покращення зорової функції.

Ключові слова: менінгіома; канал зорового нерву; передня кліноїдектомія; покращення зорової функції; декомпресія.

Стан зорового аналізатора при судинних ураженнях головного мозку

Нейроофтальмологічні аспекти клінічного перебігу каротидно-офтальмічних аневризм

Єгорова К.С.¹, Задояний Л.В.¹, Братусь Н.М.¹, Васюта В.А.¹, Склярова А.І.²

¹ ДУ «Інститут Нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України», Київ

² ДУ «Науково-практичний центр ендovasкулярної нейроорентгенохірургії НАМН України», Київ

Мета. Дослідити зміни органу зору при каротидно-офтальмічних аневризмах (КОА).

Матеріали і методи. В основу роботи покладено результати обстеження 70 хворих з КОА, які знаходились на лікуванні в період з 2012 по 2015 роки. Проведене комплексне обстеження хворих, яке включало клініко-неврологічне обстеження, візометрію, периметрію, біомікроскопію, офтальмоскопію. Виконаний комплекс нейровізуалізуючих обстежень: комп'ютерна томографія (КТ), магніторезонансна томографія (МРТ), магніторезонансна ангиографія (МР АГ), селективна церебральна ангиографія. Усім хворим проведено виключення аневризми з кровотоку.

Результати. Зорові розлади виявлені у 15 хворих: I група – псевдотуморозний перебіг (8 хворих, 16 очей); II група – апоплектичний перебіг (8 хворих, 16 очей). Для псевдотуморозного перебігу було характерним поступове зниження гостроти зору від 3 місяців до 2 років; гострота зору: 1,0 – 4 ока, 0,6 – 0,9 – 3 ока, 0,1 – 0,5 – 4 ока, <0,1 – 5 очей; дефекти поля зору: темпоральна геміанопсія (абсолютна, відносна) – 4 ока, назальна геміанопсія (абсолютна, відносна) – 6 очей, залишкове поле зору в верхньотемпоральному квадранті – 1 око, без змін – 5 очей. На очному дні спостерігалась первинна (компресійна) атрофія зорових нервів. При апоплектичному перебігу зорові розлади розвивались раптово, на фоні субаракноїдального крововиливу: однобічний гемофтальм – 2 хворих, двобічний геморагічний ретиніт – 1 хворий, двобічні застійні диски зорових нервів – 2 хворих, однобічна задня оптична ішемічна нейропатія – 3 хворих. На очах хворих з оптичною нейропатією спостерігали амавроз, на очному дні – різкий спазм судин сітківки, впродовж декількох тижнів з'являлась атрофія зорового нерва. На нашу думку це було пов'язано з синдромом «обкрадання» кровопостачання зорового нерва. В післяопераційному періоді, на фоні консервативного лікування відмічалось покращення зорових функцій у 5 хворих з псевдотуморозним перебігом, при апоплектичному перебігу КОА, на очах з оптичною нейропатією покращення не відбулось.

Висновки. При каротидно-офтальмічних аневризмах можливий псевдотуморозний та апоплектичний перебіг. При псевдотуморозному перебігу можливе часткове відновлення зорових функцій. При розвитку задньої оптичної нейропатії у хворих на апоплектичний перебіг КОА покращення не відбувається.

Ключові слова: каротидно-офтальмічні аневризми; первинна атрофія зорових нервів; оптична нейропатія.

Різні аспекти нейроофтальмології і нейрохірургії

Проблемы, достижения и перспективы развития нейроофтальмологии в Украине

Жабоедов Г.Д., Петренко О.В.

Национальный медицинский университет имени О.О. Богомольца, Киев

Цель. Изучить современное состояние проблем, достижений и перспектив развития нейроофтальмологии в Украине.

Материалы и методы. Проанализированы опубликованные работы по нейроофтальмологии в Украине за 2000 – 2017 гг. и сопоставлены с мировыми достижениями в этой области.

Результаты. Основные направления современной нейроофтальмологии: по морфо-анатомическому принципу (изучение нейронов сетчатки, зрительного нерва, зрительно-нервного пути, физиологии и патологии ЦНС и высших зрительных центров, вегетоофтальмология); по патологическому принципу (воспалительные процессы, застойный диск, атрофии, нарушения кровообращения, мигрень, сосудистые аномалии и мальформации, сосудисто-эндокринная патология, демиелинизирующие процессы, метаболические нарушения, наследственные заболевания, аномалии развития, нервно-мышечная патология, травмы нервно-зрительных структур, опухоли); по физиологическому принципу (функциональная и морфодиагностика, компьютерная периметрия, цветовое зрение, контрастная чувствительность, адаптационные механизмы зрения, последовательные образы, энтоптические феномены, эйдетизм, бинокулярное и стереоскопическое зрение). Современные возможности диагностики в нейроофтальмологии включают нейровизуализацию (МРТ, КТ, ОСТ, НРТ), функциональную диагностику (периметрия, вызванные зрительные потенциалы, электроретинограмма, визоконтрастопериметрия, электрофизиологические методы). Перспективными направлениями нейроофтальмологии в лечении заболеваний считают: нейропротекцию, эндоваскулярную нейрорентгенхирургию, адресную доставку лекарственных веществ, биотехнологии, нанотехнологии, функциональное протезирование зрительной системы (протезирование и трансплантация сетчатки, передача световой информации в зрительные центры, создание искусственного зрительного анализатора).

Заключение. На сегодняшний день приоритетным в развитии нейроофтальмологии в Украине является тесное сотрудничество всех заинтересованных сторон: больного, врачей всех уровней, системы организации здравоохранения, фирм разработчиков и производителей лекарственных средств, инструментов и оборудования на базе действующих законодательства, экономической системы, мировоззрения и религии, связующим звеном между которыми становится Ассоциация офтальмологов, нейроофтальмологов, глаукоматологов Украины.

Ключові слова: нейроофтальмологія; орган зору.

Різні аспекти нейроофтальмології і нейрохірургії

Нейроофтальмологічні прояви кисти кишені Ратке: клінічний випадок

Кужда І.М.¹, Камінський Ю.М.², Пітик О.М.³, Пітик М.І.³

¹ Івано-Франківська обласна дитяча клінічна лікарня

² Івано-Франківська обласна клінічна лікарня

³ Івано-Франківський національний медичний університет

Актуальність. Киста кишені Ратке являє собою рідкісну вроджену патологію головного мозку. В більшості випадків кисти кишені Ратке протікають безсимптомно, але в деяких випадках компрометують тканину гіпофіза, структури кавернозного синусу, хіазму.

Мета. Проаналізувати офтальмологічні прояви кисти кишені Ратке у дитини.

Матеріал, методи і результати. Пацієнт П., 8 років, звернувся в офтальмологічне відділення ОДКЛ зі скаргами на повну втрату зору на праве око 2 дні тому. При офтальмологічному обстеженні: Vis OD = 0,02 н/к, Vis OS = 1,0.

Окорухових порушень не виявлено. Зіничні реакції не порушені. Офтальмоскопія: диски зорових нервів блідо-рожеві, межі чіткі, фізіологічна екскавація наявна. На OD диск зорового нерва більш рожевого кольору. Судини задовільного калібру і співвідношення. Вогнищеві зміни відсутні.

Поле зору: бітемпоральне звуження меж поля зору на 15-40°. При комп'ютерній периметрії на OU виявлені локальні ділянки пониженої чутливості до світла. При проведенні ОКТ сітківки і зорового нерва змін не виявлено. При проведенні МРТ головного мозку – киста кишені Ратке.

Дитина консультована неврологом, ендокринологом, ЛОР-спеціалістом, стоматологом, нейрохірургом. Іншої патології не виявлено.

Діагноз: Ретробульбарний неврит OD. Киста кишені Ратке.

Призначене лікування: осмотерапія, парабульбарні ін'єкції дексаметазона. На другий день лікування зорові функції відновились повністю, Vis OD = 1,0. Поле зору – як при поступленні. Пацієнт знаходився на лікування в офтальмологічному відділенні протягом 10 днів. Був виписаний з рекомендаціями подальшого спостереження через півроку.

Контрольний огляд через півроку. Скарг не подає. Зорові функції – патології не виявлено. МРТ головного мозку – киста кишені Ратке без динаміки у порівнянні з попереднім МРТ обстеженням.

Висновки. 1. Офтальмологічний інцидент у представленого пацієнта можна розцінювати як прояви хіазмального синдрому. Коливання гостроти зору і змін поля зору можуть бути пов'язані з набуханням і спаданням кисти.

2. Призначене лікування (осмотерапія, кортикостероїди парабульбарно) являється ефективним для відновлення зорових функцій.

3. При виявленні у дитини кисти кишені Ратке пацієнт підлягає постійному спостереженню і моніторингу 1 раз в півроку (зорові функції, МРТ головного мозку, консультації суміжних спеціалістів), оскільки, за літературними даними, можлива трансформація кисти кишені Ратке в краніофарингіому

Ключові слова: киста кишені Ратке; нейроофтальмологічні прояви; дитина.

Різні аспекти нейроофтальмології і нейрохірургії

Застосування низькоенергетичного лазерного випромінювання у комплексному лікуванні нейротрофічного кератиту у хворих на новоутворення мосто-мозочкового кута

Вітовська О.П.¹, Конах В.М.², Васюта В.А.³

¹ Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, Київ

² ДУ «Інститут нейрохірургії імені А.П. Ромоданова НАМН України», Київ

Мета. Визначити ефективність застосування низькоенергетичного лазерного випромінювання у комплексному лікуванні нейротрофічного кератиту у хворих на новоутворення мосто-мозочкового кута.

Матеріали і методи. Під наглядом знаходилось 67 пацієнтів (67 очей) у віці від 21 до 67 років із пухлинами мосто-мозочкового кута (ММК), які були прооперовані в клініці субтенторіальних пухлин ДУ "Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України". Група здорових добровольців нараховувала 15 пацієнтів (30 очей) схожого віку та статі. Всім пацієнтам проводились тест Ширмера (тШ), тест Джонса (тД), тест Норна (тН). Лабораторні методи дослідження сльози включали в обох групах визначення динаміки змін прозапальних цитокінів: інтерлейкіну-6 та фактора некрозу пухлин α , а також активності протеолітичного ферменту ММП-9 під впливом призначеної консервативної терапії.

Пацієнти з нейротрофічним кератитом були поділені на 2 підгрупи зі схожими офтальмологічними проявами. Пацієнтам контрольної підгрупи для місцевої терапії призначались трофічні зволожуючі гелі та антибактеріальна очна мазь. Пацієнтам основної підгрупи була запропонована схема комплексного лікування, що додатково до медикаментозного лікування включала використання низькоенергетичного лазерного випромінювання (НЕЛВ).

Результати. У пацієнтів основної та контрольної груп з нейротрофічним кератитом при лагофталмі було відмічено достовірне ($p < 0,01$) зниження тШ (9,4 мм/5хв і 9,3 мм/5хв), тД (5,4 мм/5хв і 5,6 мм/5хв), тН (4,6 сек і 4,7 сек) у порівнянні зі здоровими пацієнтами, у яких тШ був 28,5 мм/5хв, тД – 16,5 мм/5хв, тН – 18,3 сек. При цьому у пацієнтів обох груп з лагофталмом було достовірне ($p < 0,01$) підвищення в сльозі ІЛ-6 (127,5 пг/мл та 130,4 пг/мл), ФНО- α (132,4 пг/мл та 130,8 пг/мл) і ММП-9 (118,4 у.о. та 119,7 у.о.) у порівнянні зі здоровими пацієнтами, у яких в сльозі ІЛ-6 був 1,9 пг/мл, ФНО- α - 1,7 пг/мл, ММП-9 – 8,7 у.о. Застосування в комплексній терапії НЕЛВ сприяло достовірному ($p < 0,05$) підвищенню тД (12,1 мм/5мин) і тН (9,8 сек), що супроводжувалось достовірним ($p < 0,05$) зменшенням в сльозі ІЛ-6 (68,4 пг/мл), ФНО- α (98,6 пг/мл) і ММП-9 (47,8 у.о.).

Висновки. Додаткове застосування НЕЛВ у комплексному лікуванні нейротрофічного кератиту у хворих на новоутворення мосто-мозочкового кута більш ефективно у порівнянні з традиційною терапією.

Ключові слова: нейротрофічний кератит; низькоенергетичне лазерне випромінювання; мосто-мозочковий кут.

Різні аспекти нейроофтальмології і нейрохірургії

Офтальмологические нарушения у больных с патологией субтенториальной локализации

Федирко В.О., Гудков В.В., Лисяный А.Н., Онищенко П.М., Задоянный Л.В., Цюрупа Д.М., Набойченко А.Г., Кубряк Д.В.

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

Цель работы. Улучшение результатов лечения больных с офтальмологическими нарушениями при патологии субтенториальной локализации.

Материалы и методы. Проведен анализ лечения 2000 больных с офтальмологическими нарушениями в отделении субтенториальной нейроонкологии за последние 10 лет. В зависимости от причин выделили 5 групп больных. 1 - 1400(70%) пациентов - нарушения связанные с внутричерепной гипертензией в результате окклюзии ликворных путей (при опухолях (59%), абсцессах мозжечка, последствиях нейроинфекций, нейротравмы). В этой группе тактика лечения - восстановление ликворооттока путем ликворошунтирующих операций либо/и удаление опухоли.

2 - нарушения связанные с поражением корешков III-IV и VI нервов 157 (8%) опухолями. Чаще встречались нарушения функции 6 нерва, реже 4 и единичные
3. Доминировали менингиомы краниобазальной локализации, реже невриномы, эпидермоиды. У части больных после операций частота нарушений функции этих нервов увеличивалась.

3 - поражение ядер III-IV и VI нервов наблюдали у 89(4,5%) при опухолях ствола мозга и 4-го желудочка (астроцитомы, эпендимомы, медуллобластомы, ангиокаверномы).

4 - трофические офтальмологические нарушения зрения из-за дисфункции V и VII нервов в 71(3,5%). Чаще эти нарушения встречались после операций удаленияennemозговой опухоли мосто-мозжечкового угла. Проводили частичную блефароррафию и невротизацию лицевого нерва.

5 - множественные опухоли (болезнь Гиппель-Линдау) с одновременным поражением глаза/зрительного нерва. В наших 6 наблюдениях это гемангиобластомы у которых развилась односторонняя слепота.

Результаты. По 1-ой группе: в большинстве наблюдений (94%) отмечено улучшение остроты зрения после операции с регрессом застоя на глазном дне. Лишь в некоторых запущенных случаях, зрение либо не улучшалось, либо продолжало снижаться из-за атрофии зрительных нервов. 2, 3 и 4 группы: восстановление утраченных/нарушенных функций проходило после операции и длительной реабилитации (57%). В 4-ой группе лечение у 3 закончено энуклеацией глаза и установкой глазного протеза. В 5 группе восстановление не происходило.

Выводы. Офтальмологические нарушения у больных с патологией субтенториальной локализации встречаются в большинстве случаев (92%). Они связаны с разными причинами и требуют дифференцированного и своевременного выбора лечения.

Ключові слова: офтальмологические нарушения; опухоли субтенториальной локализации; внутричерепная гипертензия.

Різні аспекти нейроофтальмології і нейрохірургії

Лікування ураження рогової оболонки при лагофтальмі

Лаврик Н.С.¹, Корнілов Л.В.²

¹ Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, Київ

² Київська міська клінічна офтальмологічна лікарня «Центр мікрохірургії ока», Київ

Актуальність. При лагофтальмі спостерігаються важкі деструктивні зміни рогівки як наслідок вторинного синдрому «сухого ока» (ССО) на фоні новоутворень головного мозку (Бржеский В.В. с соавт., 2009, Цимбалюк В.І. Колах В.М., 2014). Лікування складне і не завжди успішне. Тому доцільно дослідити можливості застосування безконсервантного препарату, що містить дісахарид трегалози та гіалуронову кислоту (Теалоз Дуо), для гідратації тканин передньої поверхні ока та стимулювання клітинного метаболізму (Chen W. et al., 2009, Luysckx J., Vaudouin C., 2011, Novakimyan M. et al., 2012).

Мета. Дослідити результати лікування ураження рогівки при лагофтальмі препаратом гіалуронової кислоти та дісахариду трегалози (Теалоз Дуо).

Матеріали і методи. Досліджено 18 осіб (18 очей). На 5 очах виконувалась операція аутосклерокератопластики (Патент № UA81136U, Україна), на 9 очах - часткова блефарорафія. Препарат Теалоз Дуо використовувався як монотерапія. Офтальмологічне обстеження включало біомікроскопію з кобальтовим фільтром, визначення площі ерозії. Зволоження ока досліджувалось тестами Ширмера та Норна. Суб'єктивні прояви та клінічні симптоми оцінювались за розробленою шкалою в балах.

Результати. Відмічено позитивну динаміку суб'єктивних відчуттів через 4 тижні лікування. Інтенсивність клінічних проявів зменшилась з 6,3 до 1,2 балів ($p < 0,05$). Одночасно відмічено подовження часу тесту Норна від 4 до 15 сек.

Висновки. При лікуванні ураження рогівки на очах із ССО при лагофтальмі відмічено позитивний вплив безконсервантного комплексного препарату трегалози та гіалуронової кислоти (Теалоз Дуо), що проявлялось стимуляцією епітелізації. Ефективність нового препарату при лікуванні ССО дозволяє рекомендувати цей засіб до клінічного застосування.

Ключові слова: рогова оболонка; лагофтальм; синдром «сухого ока».

Різні аспекти нейроофтальмології і нейрохірургії

Застосування черезшкірної електростимуляції в комплексному лікуванні хворих з атрофіями зорових нервів в ранній післяопераційний період

Васюта В.А., Жданова В.М., Задоляний Л.В., Єгорова К.С., Братусь Н.М.

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

Мета. Вивчити ефективність застосування черезшкірної електростимуляції (ЕС) у хворих з атрофіями зорових нервів (АЗН) внаслідок новоутворень головного мозку базальної локалізації.

Матеріали і методи. Проаналізовані результати лікування 48 хворих з АЗН внаслідок новоутворень базальної локалізації. Пацієнти були розподілені на 2 групи: основну (48 хворих) та контрольну. Контрольну групу склали 17 хворих, відповідних по рівню ураження, віку, терміну існування АЗН, показниках гостроти зору, які лікувались без застосування ЕС.

Офтальмологічні методи обстеження включали біомікроскопію, офтальмоскопію, візометрію, периметрію. Проводилось визначення електрофізіологічних показників (поріг електричної чутливості по фосфену (ПЕЧ) та критична частота зникнення мерехтіння фосфену (КЧЗМФ)), гостроти та полів зору до та після лікування, а також через 6 місяців. Черезшкірну електростимуляцію зорових нервів проводили на апараті «ЕСО-2» щоденно 7 днів.

Результати. В результаті проведеного відновного лікування у післяопераційний період досягнуто підвищення показників зорових функцій у 73,3% пацієнтів основної та у 52,9% контрольної груп. Спостерігалось розширення в середньому на 50° по сумі градусів у 8 меридіанах периферичних полів зору у 68,9% хворих основної та у 47,1% контрольної груп. Через 3 місяці та півроку цей показник зберігався. Виявлено звуження абсолютних скотом у 17 (37,8%) хворих основної та у 4 (23,5%) контрольної груп. У 75,8% хворих спостерігалось підвищення на 5,5 Гц показників КЧМФ. Протягом всього періоду динамічного спостереження спостерігалась тенденція до його збільшення, так до 6 місяця цей показник збільшився на 6,5 Гц. Виявлено підвищення показників ПЕЧ в середньому на 45 Гц після лікування та на 60 Гц - через 6 місяців. Спостерігалась залежність вихідного рівня КЧЗМФ від гостроти зору. Так, у хворих з гостротою зору 0,5 та вище середнє значення КЧЗМФ знаходилось на нижній межі норми – $40,9 \pm 1,1$ Гц. У пацієнтів з гостротою зору нижче 0,5 КЧЗМФ була $30,9 \pm 1,1$ Гц.

Висновки. Застосування черезшкірної електростимуляції у лікуванні хворих з АЗН в ранній післяопераційний період з приводу пухлин головного мозку сприяє покращенню зорових функцій та розширенню полів зору.

Ключові слова: електростимуляція; зоровий нерв.

Різні аспекти нейроофтальмології і нейрохірургії

Оцінка надання медичної допомоги хворим з атрофіями зорових нервів

Вітовська О.П.¹, Васюта В.А.²

¹ Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, Київ

² ДУ «Інститут нейрохірургії імені А.П. Ромоданова НАМН України», Київ

Актуальність. Атрофія зорових нервів (АЗН) – важке поліетіологічне захворювання, що потребує комплексного підходу до діагностики та лікування. Доступна та якісна медична допомога хворим з АЗН полягає у своєчасному встановленні діагнозу та правильній тактиці ведення хворих.

Мета. Провести аналіз медичної допомоги хворим з АЗН.

Матеріали і методи. Обстежено 2002 хворих з АЗН, серед них 1672 пацієнтів з низхідними та 330 з висхідними АЗН. Проводилося стандартне офтальмологічне обстеження (візометрія, периметрія, офтальмоскопія, біомікроскопія), а також поглиблені нейроофтальмологічні дослідження (вимірювання зорових викликаних потенціалів, ОСТ), вивчалася медична документація (виписні епікризи, консультативні висновки, амбулаторні карти), збирався анамнез захворювання та супутньої патології. Вірогідність різниці між групами порівняння визначалась за критерієм χ^2 . Оцінювались довірчі інтервали з імовірністю 95%.

Результати. Виявлено недоліки у наданні медичної допомоги хворим з АЗН. Виявлена різниця у встановленні діагнозу висхідної та низхідної АЗН. Діагноз висхідної АЗН встановлюється у 73 % випадків (68,2-77,8), діагноз низхідної АЗН – лише у 51,1% (48,7-53,5) ($p=0,001$). Високою є частота помилкового призначення лікування на попередніх етапах надання медичної допомоги хворим з АЗН. При низхідній АЗН при невстановленому діагнозі 90,7 % хворим (88,7-92,7) призначається лікування іншого офтальмологічного захворювання. При висхідній АЗН даний показник дещо менший і становить 65,2 % (55,3-75,1) ($p=0,001$). У 33,0% (29,6-36,4) випадків хворим з низхідною АЗН призначається лікування з приводу глаукоми. Згідно наших досліджень, зустрічаються випадки, коли хворі лікуються з діагнозом «глаукома» 3-5 років, і лише значне зниження зорових функцій та звуження полів зору змушує лікарів шукати іншу причину патологічного процесу. 15,4 % (12,8-18,0) хворих проводиться лікування макулодистрофії, 10,5 % (8,3-12,7) - периферичної катаракти, 8,5 % (6,5-10,5) – неврити зорового нерва, 8,4 % (6,4-10,3) – оптичної нейропатії.

Висновки. Враховуючи поліетіологічність АЗН, відмінності у діагностиці висхідної та низхідної форм АЗН на перших стадіях патологічного процесу, існує необхідність у подальшому вивченні та оптимізації допомоги даному контингенту хворих.

Ключові слова: медична допомога; атрофія зорових нервів.

Різні аспекти нейроофтальмології і нейрохірургії

Застосування в ранній післяопераційний період фізіотерапевтичних методів у хворих, оперованих з приводу ангіокаверном стовбуру головного мозку

Жданова В.М., Мороз В.В., Задояний Л.В., Єгорова К.С., Братусь Н.М.

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

Мета. Профілактика ускладнень та відновне лікування хворих з ангіокаверномами (АК) стовбуру головного мозку (СГМ) в ранній післяоперацій (ПО) період.

Матеріали і методи. Проаналізовано результати лікування 23 хворих (жінок - 14, чоловіків - 9), віком 19-53 (середній вік $34 \pm 3,2$) роки, оперованих з приводу АК СГМ. Методи - фізіотерапевтичні процедури (ФП), спеціальні комплекси ЛФК.

Результати. Характерними вогнищевими симптоми АК СГМ є окорухові порушення (ОРП), ураження лицевого нерву (ЛН), бульбарний симптомокомплекс (БС). Відновне лікування (ВЛ) починається після стабілізації вітальних функцій та спрямоване на ліквідацію функціональних дефектів: рухових, стато-координаторних, профілактику бронхо-легених ускладнень. Наш багаторічний досвід доводить: ФП прискорюють відновлювальні процеси і не протипоказані в ранній ПО, як вважалося в класичній фізіотерапії, а навпаки, суттєво впливають на реституційні процеси. Позитивний ефект настає при правильному виборі фізичних чинників, призначених в оптимальній дозі. Доцільним є поєднання ФП, з метою суматії їх дії, що впливає на різні саногенетичні механізми. У хворих з дизфункцією ЛН та ОРП призначаються комбіновані ФП, що мають потенціуючий вплив: УЗ-терапія з наступною електростимуляцією (ЕС) мімічних та окорухових м'язів. З метою відновлення акту ковтання застосовується ЕС м'язів глотки. Протипоказами до раннього ВЛ є виражена загально мозкова симптоматика, порушення гемодинаміки, високий ступінь ризику повторної судинної церебральної катастрофи, гіпертермія, виражені порушення психічного статусу, важка соматична патологія. В цих випадках ВЛ зводиться до звичайного ПО ведення хворих, призначенням, із профілактичною метою, таких ФП, як масаж, дихальна гімнастика, спеціальних комплексів ЛФК.

Висновки. Запропонований комплекс ВЛ є високоефективним, забезпечує відновлення порушених функцій, сприяє поліпшенню якості життя та ранній соціальній адаптації пацієнтів.

Ключові слова: ангіокаверноми стовбуру головного мозку; післяопераційний період; відновне лікування; фізіотерапевтичні методи.

Різні аспекти нейроофтальмології і нейрохірургії

Застосування низькоенергетичної лазерної стимуляції зорового нерву в лікуванні передньої оптичної ішемічної нейропатії

Вітовська О.П., Саксонов С.Г., Тесленко О.С., Краснякова М.

*Кафедра офтальмології, Національний Медичний Університет ім. О.О. Богомольця, Київ
Офтальмологічний центр Печерського району, Київ*

Неартерічні оптичні нейропатії та її різновид передня оптична ішемічна нейропатія (ПОІН) є важливою офтальмологічною проблемою, яка займає друге місце по розповсюдженості після глаукомної нейропатії. Це гостра судинна патологія пов'язана із порушенням кровообігу в судинах, які живлять зоровий нерв. Відомо, що природний перебіг захворювання супроводжується значною перманентною втратою зору у більше 60% пацієнтів з даною патологією. Вважається, що терапевтичне вікно для лікування пацієнта судинними та протинабряковими препаратами складає від 2 до 3 тижнів від маніфестації захворювання. Можливі способи лікування у віддаленому періоді потребують додаткової розробки та вивчення.

Мета. Оцінити в дослідженні серії випадків ефективність та безпечність низькоенергетичної лазерної стимуляції зорового нерву пацієнтів з ПОІН у віддаленому періоді від маніфестації захворювання (3 місяці та більше).

Матеріали і методи. Під нашим спостереженням знаходилися 10 (10 очей) пацієнтів (10 очей) з ПОІН. Всі пацієнти на момент застосування лазерної стимуляції пройшли один чи декілька курсів стандартної терапії в умовах офтальмологічного стаціонару. Середній термін від початку захворювання становив 3,7 місяці (від 3 до 5 місяців). Усім пацієнтам проводилася візометрія та статична периметрія перед початком курсу лікування, через 1, 2, 4 та 8 тижнів та 6 місяців після лікування. Курс лікування проводився за допомогою He-Ne лазера довжиною хвилі 632 нм. Під візуальним контролем лазерний вплив концентрувався безпосередньо на диск зорового нерву на максимальній енергії продовж 5 хвилин. При дискомфорті пацієнта енергія випромінювання зменшувалася на 25% до припинення дискомфорту. Курс лікування складався з 10 неінвазивних, амбулаторних сеансів лазерної стимуляції щодня.

Результати. Закінчили курс лікування всі пацієнти (100%). Дискомфорт впродовж сеансів низькоенергетичного лазерного впливу був відмічений у 4 (4 ока) пацієнтів (40%). Гострота зору залишилася стабільною у 5 пацієнтів (5 очей) 50%, підвищилася на 0,1 у 3 пацієнтів (3 ока) 30% та погіршилася у 2 пацієнтів (2 ока) 20%. Поле зору значно покращилося у 8 пацієнтів (8 очей) 80% та погіршилося у 2 пацієнтів (2 ока) 20%. Покращення поля зору відмічалось у вигляді зменшення абсолютної та відносної скотоми та розширення поля зору на 5 градусів та більше. Цей ефект був тривалим та зберігався впродовж 6 місяців у 6 пацієнтів (6 очей) 60%. У двох пацієнтів (2 ока) 20% покращення нівелювалося до початкового рівня через 4 тижні. Проведення повторного курсу лікування ефекту не дало. Подальші зорові функції залишилися стабільними (на ініціальному рівні) впродовж всього періоду спостереження.

Висновки. Застосування низькоенергетичної лазерної стимуляції зорового нерву при ПОІН у віддаленому періоді є безпечним методом лікування. Її застосування призводить до покращення поля зору та гостроти зору у більшості пацієнтів. Необхідно розширення дослідження до рівня пілотного чи рандомізованого для чіткого визначення груп та критеріїв відбору пацієнтів, яким може бути призначене дане лікування з максимальною ефективністю.

Ключові слова: передня оптична ішемічна нейропатія; низькоенергетична лазерна стимуляція зорового нерву.

Різні аспекти нейроофтальмології і нейрохірургії

Клінічний випадок нейроофтальмологічних порушень внаслідок використання топіромату

Білошицький В.В.¹, Васюта В.А.¹, Ратушняк В.В.²

¹ ДУ «Інститут нейрохірургії імені А.П. Ромоданова НАМН України», Київ

² ЛДЦ «Добробут», Київ

Мета. Вивчити нейроофтальмологічні порушення у хворой, яка лікувалась з приводу хронічної мігрені.

Матеріали і методи. До офтальмолога звернулася хвора зі скаргами на зниження гостроти зору, біль в очах та у правій половині голови. Захворіла гостро, напередодні почала приймати топіромат у дозі 100 мг на добу, призначений для лікування хронічної мігрені. З анамнезу життя встановлено, що тривалий час страждала головними болями, неодноразового лікувалась в стаціонарі з тимчасовим ефектом.

Результати. Офтальмологічний статус: VIS OU =0,08 з -3,0D=1,0. ВOT за методом Маклакова OD=39, OS= 36. ВOT (пневмотонометрія) OU=49. Біль при крайніх відведеннях очних яблук. Повіки гіперемовані, кон'юнктивальна ін'єкція, легкий набряк рогівки. Глибина передньої камери зменшена, вміст прозорий. На очному дні дещо звужені артерії, макулярна ділянка без змін. Діагноз: вторинна закритокутова глаукома, гострий напад, індукована міопія (на фоні прийому топіромату). Призначене лікування: азарга по 2 краплі 3 рази на день, пілокарпін по 1 краплі кожну годину перший день, з наступного дня 4 рази на день, діакарб та аспаркам по 1 таблетці 3 рази на день, в/в фуросемід 2,0 однократно.

Пацієнтка у терміновому порядку оглянута неврологом. Встановлено діагноз «Хронічна мігрень з аураю». Призначено дексалгін в/м, магнію сульфат 5,0 в/в, рапіміг при приступах мігрені. Проведено також МРТ головного мозку, дуплексне сканування судин голови та шиї. Патології не виявлено. На фоні лікування стан хворой значно покращився, ВOT знизився до норми, гострота зору 1,0.

Враховуючи позитивну динаміку зорових функцій та ВOT, відсутність глаукоми у сімейному анамнезі та скарг з боку органу зору до нападу, було вирішено відмінити гіпотензивні краплі за умов активного динамічного поглибленого обстеження (GDx або HRT дослідження, тонографія, комп'ютерна периметрія).

Висновки. Можливість розвитку транзиторних нейроофтальмологічних порушень внаслідок використання топіромату, ефективного засобу профілактичного лікування хронічної мігрені, потребують обов'язкового офтальмологічного огляду пацієнтів та динамічного спостереження.

Ключові слова: глаукома; топіромат.

Різні аспекти нейроофтальмології і нейрохірургії

Мультипотентные стволовые клетки — производные нервного гребня в лечении индуцированной адреналиновым стрессом глаукомы

Рыков С.А.¹, Петренко О.В.¹, Яковец А.И.¹, Клименко П.П.^{2,3}, Зубов Д.А.^{2,3}, Родниченко А.Е.^{2,3}, Васильев Р.Г.^{2,3}

¹ Национальная медицинская академия последиplomного образования имени П. Л. Шупика МЗ Украины, Киев

² ГУ «Институт генетической и регенеративной медицины НАМН Украины», Киев

³ Биотехнологическая лаборатория *ilaya.regeneration*, Медицинская компания *ilaya®*, Киев

Актуальность. Применение клеточных технологий в лечении глаукомы является актуальной проблемой в современной офтальмологии.

Цель. Изучение влияния различных способов введения постнатальных культивированных мультипотентных стволовых клеток-производных нервного гребня (МСК-ПНГ) на структуру сетчатки.

Материалы и методы. Моделирование глаукомы проводилось на крысах Wistar (10-12 мес., самцы) путем внутрибрюшинного введения 0,18% раствора адреналина гидротартрата в дозе, начиная с 10 мкг, доводя до 15 мкг на 100 г массы. Было проведено 20 инъекций за 6 недель. Измерение внутриглазного давления (ВГД) в период индукции проводили аппланационным тонометром Topolab. МСК-ПНГ получали из волосяного фолликула вибрисс и культивировали по оригинальной методике. МСК-ПНГ были охарактеризованы при помощи иммуноцитохимии, проточной цитометрии и по способности к направленной дифференциации. Трансплантацию МСК-ПНГ осуществляли: внутривенно – 5 млн. клеток; ретро- и парабульбарно – по 0,5 млн. клеток. Гистоморфометрический анализ сетчатки и зрительного нерва проводили на окрашенных гематоксилин-эозином срезах толщиной 5 мкм.

Результаты. МСК-ПНГ имели фенотип *nestin+p75+Sox10+cytokeratin-*. ВГД у крыс до начала моделирования глаукомы составляло 7-8 мм.рт.ст., после – 20-22 мм.рт.ст. После моделирования глаукомы наблюдали развитие характерных дегенеративно-дистрофических изменений: отек зрительного нерва и всех слоев сетчатки; дегенерация аксонов в слое нервных волокон; апоптоз и некроз клеток в слое ганглиозных клеток; разрыхление и увеличение толщины внутреннего сетчатого слоя; истончение и разрывы в наружном сетчатом слое; нарушение цитоархитектоники внутреннего и наружного ядерных слоев; увеличение толщины фоторецепторного слоя. Изменения были стабильны спустя 3 месяца. Трансплантация МСК-ПНГ вызвала позитивные морфологические изменения. Так, внутривенное введение уменьшало отек зрительного нерва и всех слоев сетчатки, но мало способствовало восстановлению цитоархитектоники слоев сетчатки. Парабульбарное введение нативных МСК-ПНГ приводило к уменьшению отека и восстановлению цитоархитектоники слоев. При ретробульбарном введении МСК-ПНГ уменьшение отека и восстановление цитоархитектоники слоев было наиболее выражено.

Заключение. Трансплантация МСК-ПНГ при адреналиновой модели глаукомы имеет позитивный эффект, однако необходимы дальнейшие исследования механизмов влияния трансплантированных МСК-ПНГ на восстановление сетчатки.

Ключові слова: глакоматозна оптична нейропатія; стволові клітки.

Різні аспекти нейроофтальмології і нейрохірургії

Ефективність проведення блефарорафії у больныхх с клиникой поражения лицевого и тройничного нервов в раннем послеоперационном периоде после нейрохирургических вмешательств

Сердюк В.Н., Волок С.И., Грига М.В.

КУ «Днепропетровская областная клиническая офтальмологическая больница» Днепр

Актуальность. Осложнением нейрохирургических вмешательств является поражение лицевого и тройничного нервов. Это приводит к развитию лагофтальма, гипофункции слезной железы, ксерозу роговицы, с поражением стромы, утрате зрительных функций.

Цель. Изучить эффективность проведения блефарорафії в раннем послеоперационном периоде у нейрохирургических больныхх, с клиникой поражения лицевого и тройничного нервов, с целью предупреждения развития патологии роговицы.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 27 больныхх. Первая группа- 12 больныхх с парезом лицевого и тройничного нервов после нейрохирургических вмешательств, которым на 5 - 7 сутки проведена частичная постоянная блефарорафия. Вторая группа-15 больныхх с клиникой пареза лицевого и тройничного нервов, которые обратились в клинику через 21-43 дня после нейрохирургической операций. На догоспитальном этапе больные получали кератопротекторную терапию с применением мягких контактных линз (МКЛ). При поступлении у больныхх отмечались признаки выраженного ксероза роговицы, истончение роговицы. В зависимости от степени тяжести поражения роговицы, этим больным проведены операции – постоянная (частичная или полная) блефарорафия с/без конъюнктивопластикой, с\без лечебной кератопластикой с использованием кератоксеноимплантата.

Результаты. У больныхх первой группы не отмечалось развитие трофической кератопатии, потери зрительных функций. У 4 больныхх, через 4-6 месяцев, по мере восстановления функций лицевого и тройничного нервов блефарорафия была устранена. У 8 больныхх, в связи с сохранением симптомов пареза лицевого и тройничного нервов, блефарорафия была сохранена. У больныхх второй группы был сохранен глаз, с формированием лейкомы роговицы. У 2 больныхх ч\з 4 - 5 месяцев с восстановлением функций лицевого и тройничного нервов, устранена блефарорафия и проведены реконструктивные операции, направленные на улучшение зрительных функций. У 13 больныхх, в связи с сохранением симптомов поражения лицевого и тройничного нервов, блефарорафия сохранена.

Выводы. 1. Проведение ранней блефарорафії (первые 5-7 дней) при парезе лицевого и тройничного нервов, у нейрохирургических больныхх в послеоперационном периоде позволяет сохранить зрительные функции, способствует предупреждению развития ксероза роговицы. 2. Консервативное ведение больныхх с использованием кератопротекторов и МКЛ при парезе лицевого и тройничного нервов не является эффективным для купирования явлений ксероза, отмечается прогрессирование поражения роговицы.

Ключові слова: лагофтальм; блефарорафия.

Різні аспекти нейроофтальмології і нейрохірургії

Електростимуляція в комплексному відновному лікуванні хворих із окоруховими порушеннями, оперованих з приводу нейрохірургічної судинної патології

Жданова В.М., Задояний Л.В., Васюта В.А.

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

Вступ. В Україні, як і в інших країнах світу, спостерігається тенденція до збільшення хворих з судинною патологією. Частина хворих потребує нейрохірургічного лікування. Досягнення сучасних нейрохірургічних та анестезіологічних технологій дають можливість зберегти життя пацієнтів, але якість життя (ЯЖ), в деяких випадках, залишається незадовільною. Часто у хворих спостерігаються окорухові порушення (ОРП), що супроводжуються обтяжливим двоїнням предметів, запамороченням, головним боєм, хиткістю, нудотою. ОРП обмежують фізичну, побутову та соціальну активність, спостерігаються на різних етапах лікування, можуть бути тимчасовими або стійкими, наявність їх в післяопераційний період значно погіршує ЯЖ пацієнтів.

Мета. Покращити результати відновного лікування хворих з ОРП, оперованих з приводу нейрохірургічної судинної патології.

Матеріали і методи. Робота виконана на аналізі дослідження 320 хворих (жінок - 153, чоловіків - 167, вік 18-73 роки, середній вік - $32 \pm 3,4$), які лікувались в Інституті в 2005-2017 рр. ОРП обумовлені дисфункцією III ЧН були у 142, VI ЧН - у 95, поєднане ураження III,IV,VI ЧН - у 83 хворих, справа - 172, зліва - у 148 пацієнтів. Клініко-неврологічне та нейровізуалізуюче (КТ, МРТ) обстеження дозволило установити етіологію ОРП. У 208 хворих були аневризми супракліноїдного відділу ВСА в ділянці відходження ЗСА та інфракліноїдного відрізка ВСА; у 59 - ККС; у 53 - аневризми в системі ВББ. Аневризми ВСА, що знаходились біля відходження ЗСА, проявлялись ураженням III ЧН різного ступеню: від легкого парезу до плегії верхнього, нижнього, внутрішнього м'язів ока, мідріазу та птозу. У хворих з аневризми ВСА інфракліноїдного відділу було одностороннє ураження III,IV,VI ЧН, МА в системі ВББ викликали ураження VI ЧН.

Після проведення відповідних хірургічних втручань та стабілізації загального стану розпочинали відновну терапію. 195 хворих (основна група) в ранній післяопераційний період отримали базовий курс: медикаментозну терапію та нейром'язову електростимуляцію окорухових м'язів. 125 хворих (група порівняння) - лише медикаментозну терапію.

Результати. Повне відновлення функції ЧН та регрес ОРП був у 107 (54,9%) хворих основної та у 41 (32,8%) - групи порівняння, часткове - у 56 (28,7%) та 26 (20,8%), динаміка була відсутня у 32 (16,4%) та у 58 (46,4%).

Висновки. Електростимуляція у хворих з ОРП, оперованих з приводу нейрохірургічної судинної патології значно підвищує ефективність відновного лікування, побічних ефектів у жодного хворого не було.

Ключові слова: електростимуляція; окорухові порушення; відновне лікування; патологія судин головного мозку.

Різні аспекти нейроофтальмології і нейрохірургії

Труднощі діагностики меланоми ока: клінічний випадок хоріоїдальної меланоми з метастазуванням у головний мозок

Чувашова О.Ю.¹, Земскова О.В.¹, Гетьман О.М.¹, Бондаренко А.А.¹, Пальоха О.М.²

¹ Відділ нейрорадіології та радіонейрохірургії, ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України», Київ

² Медичний центр ТОВ «Американський інститут лазерних технологій АІЛАЗ», Київ

Найбільш частою первинною злоякісною пухлиною ока у дорослих є увеальна меланома (УМ), яка займає друге місце за поширеністю серед меланом після меланоми шкіри. У 86,3% випадків варіантом УМ є хоріоїдальна меланома (ХМ), яка локалізується у задніх відділах ока, є більш агресивною та уражує старших осіб. Основними методами діагностики УМ є офтальмоскопічний, ультрасонографічний і флюоресцентрна ангіографія, але при ХМ вони є часто менш інформативними. Це обумовлено ускладненням огляду очного дна при локалізації пухлини в задніх відділах очного яблука при патології, що супроводжується непрозорістю оптичних середовищ ока. Метастази ХМ у головний мозок спостерігаються зрідка і прогностично є найбільш несприятливими.

Мета. Проінформувати про труднощі діагностики ХМ при спостереженні хворого з непрозорістю оптичних середовищ.

Матеріали і методи. В ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України» та медичному центрі ТОВ «Американський інститут лазерних технологій АІЛАЗ», м. Київ в 2016 р. обстежувався хворий на ХМ (чоловік, 81 рік). Проведено загальноклінічне і інструментальне офтальмологічне обстеження, МРТ головного мозку з контрастуванням, з прицільною візуалізацією орбіт.

Результати. Основними клінічними особливостями спостереження, що ускладнювали первинну діагностику, були похилий вік хворого (81 рік) та наявність супутньої кардіоваскулярної патології. При офтальмологічному обстеженні та УЗД виявлено ознаки хронічного переднього увеїту, зріла катаракта, деструкція скловидного тіла. Наявність катаракти унеможливила огляд очного дна. Загальноклінічне обстеження не виявило супутньої загальної інфекційної або аутоімунної патології, яка могла обумовлювати наявність увеїту. МРТ головного мозку виявило вогнищеве ураження задніх відділів очного яблука і лівої лобової долі, з притаманними характеристиками для меланін-вмісних утворень. В результаті неадекватного комплаєнсу у хворого розвинулись відшарування сітківки, вторинна глаукома, а в подальшому панофтальміт. Проведено енуклеацію лівого очного яблука та патогістологічно верифіковано ХМ. При МРТ в динаміці виявлено прогресування у вигляді множинного метастатичного ураження головного мозку.

Висновки. Непрозорість оптичних середовищ у хворих на меланому ока ускладнює офтальмологічну діагностику цієї пухлини. МРТ надає можливість диференціювати як первинний інтраорбітальний пухлинний процес, так і метастатичне ураження головного мозку.

Ключові слова: хоріоїдальна меланома; непрозорість оптичних середовищ; катаракта; метастази в головний мозок; МРТ.

Різні аспекти нейроофтальмології і нейрохірургії

Асоціація поліморфізму гена CFH (rs800292) з розвитком вікової макулярної дегенерації

Риков С.О.¹, Шаргородська І.В.¹, Зяблицев С.В.², Фролова С.С.^{1,3}

¹ Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, Київ

² Національний медичний університет імені О.О. Богомольца, Київ

³ Державна наукова установа «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» Державного управління справами, Київ

У наш час проблема вікової макулярної дегенерації (ВМД) особливо актуальна в Україні у зв'язку з тим, що за останні 20 років щорічна кількість вперше визнаних інвалідами по зору пацієнтів з ВМД збільшилася в 2,5 рази [Пасечнікова Н.В. та співавтори, 2016, Голубчиков М.В., Риков С.О., 2015].

Мета. Виявлення асоціації поліморфізму rs800292 гена CFH з розвитком ВМД в українській популяції.

Матеріали і методи. В дослідженні прийняли участь 144 пацієнта з ВМД (основна група) та 38 осіб без ВМД (група порівняння). Групи були однакові за гендерним та віковим розподілом. Поліморфні варіанти гена CFH (rs800292) визначали методом полімеразної ланцюгової реакції в режимі реального часу з використанням реактивів TaqMan®SNP Genotyping Assay, Life-technologies (США) в автоматичному ампліфікаторі Real-Time PCR System 7500 (Applied Biosystems, США). Статистичний аналіз проводили за допомогою пакета програм SPSS 11.0, MedStat (2004-2012).

Результати. В групі порівняння розподіл генотипів та алелей поліморфізму rs800292 гена CFH був таким: G/G (предкова гомозигота)-57,9%, G/A (гетерозигота)-36,8%, мінорна гомозигота (A/A)-5,3%, алель G-76,3%, алель A-23,7%. Таким чином, отримані дані в українській популяції цілком відповідали сучасним популяційним дослідженням (проект 1000 Genomes Project Phase 3). В основній групі (хворих з ВМД) генотип G/G зустрічався у 1,5 рази рідше, ніж у групі порівняння (pFet=0,04). При цьому збільшувалися частоти G/A та A/A у 1,1 рази (pFet=0,58) та у 3,8 рази (pFet=0,05), відповідно. У хворих на ВМД алель G зустрічалася у 59,4% (1,3 рази) рідше (pFet=0,01), алель A у 40,6% (1,7 рази) частіше (pFet=0,01). Розрахунок ступеню асоціації з захворюванням (OR) при вірогідному інтервалі (CI) 95% показав: генотип G/A у 1,3 рази збільшував шанси розвитку ВМД (OR=1,26; 95% BI 0,60-2,63); генотип A/A - у 4,3 рази (OR=4,34; 95% BI 0,99-19,13); генотип G/G зменшував шанси розвитку ВМД у 2,2 рази (OR=0,45; 95% BI 0,22-0,93). Алель G знижувала ризик ВМД у 2,2 рази (OR=0,45; 95 % BI 0,25-0,81), алель A – підвищувала його у 2,2 рази (OR=2,20; 95 % BI 1,24-3,93).

Висновки. Показана наявність асоціації поліморфізму rs800292 гена CFH з виникненням ВМД в українській популяції. Генотип G/G та алель G можуть розглядатися як протективний варіант по відношенню до розвитку ВМД, генотипи A/A та G/A збільшують шанси розвитку ВМД, алель A–алель високого ризику розвитку ВМД.

Ключові слова: ВМД; поліморфізм; CFH (rs800292); генотип; алель.

Різні аспекти нейроофтальмології і нейрохірургії

Вторинні атрофії зорових нервів. Особливості спостереження

Васюта В.А.

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

Актуальність. Серед атрофій зорових нервів (АЗН) особливе місце займає вторинна атрофія зорових нервів (ВАЗН), яка виникає в процесі еволюції застійних дисків зорових нервів внаслідок захворювань ЦНС (новоутворення головного мозку, судинні ураження, черепно - мозкові травми, гідроцефалія, доброякісна внутрішньочерепна гіпертензія).

Матеріали і методи. Досліджувались хворі з ВАЗН, що знаходились на лікуванні у ДУ „ Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України” протягом 2011 – 2015 років. Всім хворим проводились візометрія, периметрія, офтальмоскопія, біомікроскопія.

Результати. За 5 років ми спостерігали 1425 хворих з АЗН різного генезу. Серед них ВАЗН зустрічалась у 149 хворого (10,5 % всіх хворих з АЗН). Порівняно високий відсоток хворих з ВАЗН пояснюється тим, що більшість пацієнтів знаходяться на диспансерному спостереженні після нейрохірургічного лікування і періодично проходять планові перевірки для виключення рецидивів. Ми виділили певні особливості клінічних проявів у даної групи хворих. 1). Виникнення ВАЗН відбувається на тлі виражених застійних дисків зорових нервів, рідше – помірно-виражених. 2). 9,5% хворих з ВАЗН мали дистрофічні зміни в центральній області сітківки (наслідок крововиливів та набряків в стадії вираженого та помірно - вираженого застою). 3). Час від початку розвитку застійних дисків зорових нервів до розвитку ВАЗН дуже варіабельний (від кількох днів до кількох років). 4). Більше всього ВАЗН (70,7%) спостерігалось у хворих в новоутвореннями головного мозку. 5). Серед мозкових новоутворень ВАЗН частіше зустрічалась у пацієнтів з внутрішньомозковими пухлинами (59,7%). 6). Значне зниження зору (нижче 0,05) та сліпота зустрічалась у 69,4% хворих з ВАЗН. 7). У більшості хворих (93,7%) з ВАЗН виявлялись порушення полів зору, які були досить варіабельні (концентричні звуження, звуження в носовій половині та по всім меридіанам, центральні скотоми, гомонімна геміанопсія). 8). Виявлена певна послідовність розвитку дефектів полів зору: спочатку розширювалась сліпа пляма, потім звужувалось поле зору в носовій частині, пізніше мало місце концентричне звуження полів зору по всім меридіанам, яке супроводжувалось значним конценням гостроти зору.

Висновки. Для попередження розвитку незворотних змін функції зору внаслідок ВАЗН необхідна рання діагностика як нейрохірургічна так і нейроофтальмологічна та вибір своєчасної адекватної тактики лікування.

Ключові слова: зоровий нерв; вторинна атрофія.

Різні аспекти нейроофтальмології і нейрохірургії

Нейроофтальмологічні прояви хвороби Девіка

Васюта В.А.

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

Оптикомієліт (хвороба Девіка) – рідке запальне демієлінізуюче захворювання ЦНС, яке відноситься до групи аутоімунних неврологічних захворювань. Характеризується селективним ураженням зорового нерва (ЗН) та спинного мозку. Захворювання частіше виявляється у країнах Південно-Східної Азії, хворіють частіше жінки, молодого віку. Серед осіб білої раси – менше 1 %.

Мета. Вивчити нейроофтальмологічну симптоматику у хворих на хворобу Девіка.

Матеріали і методи. На протязі 2007 – 2016 років було оглянуто 5 хворих європеоїдної раси (10 очей), серед них 4 жінки у віці від 28 до 36 років та один чоловік віком 34 роки. Всі хворі мали скарги на зоровий дискомфорт та зниження гостроти зору, 1 хворий мав болючість при рухах очними яблуками. Проведене комплексне обстеження хворих (клініко-неврологічне та інструментальне), а також поглиблене нейроофтальмологічне обстеження: візометрія, периметрія, біомікроскопія, офтальмоскопія. Гострота зору з корекцією у пацієнтів складала від 0,6 до 0,01. Гострота зору ока, що краще бачить була в межах 0,4 – 0,6 у 1 хворої, 0,1 – 0,3 у 3 хворих, світловідчуття – 0,05 – 1 хворий. Зміни в полях зору мали певну варіабельність: 2 хворих мали абсолютну центральну скотому, 1 хвора мала розширення сліпої плями, 1 хвора – звуження поля зору темпорально, 1 хворий - концентричне звуження поля зору по всім меридіанам. При огляді очного дна у 2 хворих змін виявлено не було, 2 хворих мали ознаки двобічного папіліту, 1 хвора – однобічного папіліту. Повний регрес нейроофтальмологічної симптоматики на фоні протизапальної та десенсibiliзуючої терапії виявився у 2 хворих, 2 пацієнта мали покращення гостроти зору на 30%, у 1 хворого розвинулася повна атрофія зорових нервів. За період спостереження (3 роки) рецидив невриту ЗН виявлено у 3 пацієнтів на фоні погіршення неврологічної симптоматики (посилення рухових розладів, які коливались від пірамідної недостатності до пара- та тетраплегій, поява тазових порушень).

У 4 хворих нейроофтальмологічна симптоматика передувала неврологічним симптомам: у 1 хворого на 2 місяці, у 2 хворих – на 6 місяців, у 1 хворого – на 1 рік. 1 пацієнтка мала одночасний розвиток як ураження ЗН, так і спинного мозку.

Висновки. нейроофтальмологічна симптоматика хвороби Девіка проявляється невритом ЗН, який часто передує неврологічним симптомам і потребує комплексного підходу до діагностики та лікування.

Ключові слова: хвороба Девіка; зоровий нерв.

Різні аспекти нейроофтальмології і нейрохірургії

Порівняльна оцінка різних методів діагностики низхідної атрофії зорових нервів

Васюта В.А.

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

Актуальність. Атрофія зорових нервів (АЗН) – важке інвалідизуюче захворювання, яке призводить до значного зниження зорових функцій. Особливу складність у діагностиці має низхідна АЗН, початкові прояви якої тривалий час не проявляються змінами забарвлення дисків зорових нервів. Низхідна АЗН розвивається внаслідок новоутворень головного мозку хіазмально-селярної локалізації, черепно-мозкових травм, судинних аневризм. Від ранньої своєчасної діагностики залежить адекватна тактика нейрохірургічного лікування та можливість покращання зорових функцій у такій категорії хворих. При нейроофтальмологічному огляді застосовується візометрія, пряма та зворотня офтальмоскопія, біомікроскопія. Важливим етапом поглибленої діагностики є застосування вимірювання полів зору, зорових викликаних потенціалів (ЗВП) та оптичної когерентної томографії (ОСТ) зорового нерва.

Мета. Оцінити діагностичну цінність сучасних офтальмологічних методів діагностики низхідної форми АЗН (чутливість, специфічність та діагностичну ефективність).

Матеріали і методи. Хворі були розподілені на 2 групи – 250 хворих з АЗН та 190 хворих без АЗН. Оцінюватися наступні методи діагностики: статична периметрія, комп'ютерна периметрія, оптична когерентна томографія, зорові викликані потенціали. Вивчалися чутливість (відсотковий вираз частоти істинно позитивних результатів тесту у хворих на дану хворобу), специфічність (відсотковий вираз частоти істинно негативних результатів тесту у осіб, що не страждають на цю хворобу) та діагностична ефективність (точність) (відсоткове відношення істинних результатів тесту до загального числа отриманих результатів) методів діагностики.

Результати. При вивченні чутливості та специфічності методів діагностики низхідної АЗН найбільш чутливим методом виявилася комп'ютерна периметрія 89,9% (87,9-91,7), а також ЗВП 89,7% (81,0-94,7). Мінімальна чутливість притаманна ОСТ дослідженню – 61,2% (55,5 – 66,6). Максимальна специфічність у ЗВП дослідження – 83,5 % (74,2-89,3), мінімальна характерна для статичної периметрії – 56,8% (50,8-62,7). Найбільша діагностична ефективність виявлена у метода вимірювання ЗВП 86,5% (80,4-90,2), мінімальна у ОСТ дослідження – 63,9% (59,0-68,6).

Висновки. Приведені дані дозволяють диференційовано підходити до діагностики різних форм АЗН, особливо при підозрі на низхідний характер атрофічного процесу, залучати до діагностики сучасні офтальмологічні методи діагностики.

Ключові слова: зоровий нерв; атрофія.

Різні аспекти нейроофтальмології і нейрохірургії

Відновне лікування порушень функції центральних зорових нейронів

Попова І.Ю., Степаненко І.В., Лихачова Т.А., Лукашевич П.В.

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

Порушення функції центральних зорових нейронів нерідко виникають при судинних та травматичних ураженнях головного мозку і складно піддаються лікуванню, що значно знижує соціальну адаптацію хворих.

Мета. Вивчити особливості синдрому ураження задніх відділів кори головного мозку та розробити методику реабілітації хворих з порушеннями обробки зорової інформації вищого порядку.

Матеріали і методи. Обстежено 25 хворих з ураженням тім'яно-потиличних відділів кори головного мозку внаслідок судинних захворювань (12 хворих) і важкої ЧМТ (13 хворих). Проводилась клінічна оцінка функціональних можливостей хворих по індексу активності в балах, нейроофтальмологічне обстеження, МРТ головного мозку, комп'ютерна електроенцефалографія (КЕЕГ). На фоні базової терапії (церебропротекторні, вазоактивні та антиоксидантні препарати) 17 хворим 1 групи проводилось лікування методом трансорбітального електрофорезу галантаміну – 10 процедур, 8 хворим 2 групи галантамін вводився парантерально, 5 мг в/м протягом 10 днів.

Результати. У всіх обстежених за даними МРТ головного мозку виявлені білатеральні ураження тім'яно-потиличних областей. При неврологічному обстеженні порушень рухів та чутливості не виявлено. При нейроофтальмологічному обстеженні виявлені порушення зорової орієнтації в просторі – агнозія навколишнього середовища, яка проявлялась в невпізнанні знайомих осіб, труднощами в оцінці дистанції. Функція очорухових нервів, поля зору були збережені. При КЕЕГ виявлена дисфункція дієнцефально-стовбурових структур, судомної готовності мозку не було.

У хворих 1 групи після курсу лікування виявлене значне покращення орієнтації в просторі та зниження агнозії, в 2 групі вірогідних змін не виявлено. Розроблена методика трансорбітального електрофорезу галантаміну полегшує проведення імпульсів в тім'яно-потиличних ділянках мозку за рахунок створення депо препарату саме в уражених зонах, що активно стимулює діяльність центральних зорових нейронів. Покращення орієнтації в просторі сприяє підвищенню рівня соціальної адаптації хворих.

Висновки. Ефективність запропонованого методу лікування дозволяє рекомендувати його у відновному лікуванні порушень функції центральних зорових нейронів.

Ключові слова: порушення функції центральних зорових нейронів; трансорбітальний електрофорез галантаміну.

Різні аспекти нейроофтальмології і нейрохірургії

Хірургічне лікування метастатичних уражень головного мозку субтенторіальної локалізації

Федірко В.О., Лісяний О.М., Гудков В.В., Онищенко П.М., Цюрупа Д.М., Набойченко А.Г., Кубряк Д.В.

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

Вдосконалення методів діагностики, розробка протоколів обстеження та лікування онкологічних хворих, використання сучасних методів лікування сприяли тому, що в останні роки значно зросла кількість нейрохірургічних хворих з метастазами раку в головний мозок.

Мета. Визначити особливості метастазів головного мозку субтенторіальної локалізації та провести аналіз результатів лікування.

Матеріали і методи. Виконано аналіз історій хвороби 111 пацієнтів, що знаходились на лікуванні в Інституті нейрохірургії з 1995 по 2016 рік. Вивчені особливості топографії метастазів різного походження, клінічного перебігу, діагностики та хірургічного лікування хворих з метастазами головного мозку субтенторіальної локалізації.

Результати. Серед МГМ субтенторіальної локалізації метастазів раку легень було 38%, меланоми –12%, молочної залози –9,5%, кишковика –4,75%, яєчника –4,75% та 16% інших, в тому числі неперифікованих. У 21 (19%) пацієнта були множинні метастази в головний мозок. Проведено 98 (88%) оперативних втручань. Покращення стану відзначалось у 90 (82,6%) хворих, без змін – у 13 (12,3%). Погіршення стану було у 6 (5,1%) хворих, 2 (1,8%) пацієнти померли. Метастатичне враження стовбурових відділів головного мозку спостерігали в 4 (3,6 %) випадках.

Висновки. Досвід клініки субтенторіальної нейроонкології показує, що хворі з метастазами в задню черепну яму мають в більшості випадків ІК<70 за рахунок оклюзії лікворних шляхів, стиснення стовбура головного мозку та порушення життєво важливих функцій організму. Саме тому, навіть, якщо хворий має ІК<70 чи множинні метастази в головний мозок, видалення метастазу задньої черепної ями за життєвими показниками є ургентним втручанням, направленим на стабілізацію стану хворого та надання йому перспективи комплексного лікування вогнищ, локалізованих супратенторіально та у внутрішніх органах із використанням радіохірургії, радіо-та хіміотерапії.

Ключові слова: метастази; субтенторіальна локалізація; хірургічне лікування.

Різні аспекти нейроофтальмології і нейрохірургії

Комбіновані технології мікрохірургічної техніки при видаленні позамозкових пухлин краніо-базальної локалізації

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

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

Мета. Покращення результатів лікування хворих з позамозковими пухлинами краніобазальної локалізації.

Матеріали і методи. Проведено аналіз лікування 27 хворих з позамозковими пухлинами краніобазальної локалізації (20 акустичних шваном всі Т4b, 7 холестеатом з яких 4 із суб-супратенторіальним росташуванням) із застосуванням комбінованої мікрохірургічної техніки – мікроскопу (Zeiss) та ендоскопу (Carl Storz) протягом 2016 року в клініці субтенторіальної нейроонкології. У всіх випадках виконували інтраопераційний моніторинг черепних нервів за допомогою NIM3 Medtronic.

Результати. Виконано тотальне видалення у всіх 7 випадках холестеатом. Акустичні шванноми видалено тотально в 17 і субтотально в 3 випадках. В одному випадку при видаленні холестеатоми пошкоджено блокоподібний нерв. У всіх інших черепні нерви збережено. В 3 випадках збережено акустичну порцію вестибулокохлеарного нерва незважаючи на розміри пухлин.

Висновки. Застосування комбінованої мікрохірургічної техніки – мікроскопу та ендоскопу з інтраопераційним моніторингом черепних нервів при хірургії видалення позамозкових пухлин краніобазальної локалізації покращує результати як з огляду радикальності видалення так і збереження мозкових структур.

Ключові слова: комбінована мікрохірургічна техніка; пухлини краніо-базальної локалізації.

Різні аспекти нейроофтальмології і нейрохірургії

Малоинвазивные технологии при дифференцированном хирургическом лечении неосложненных травматических компрессионных переломов нижнегрудного и поясничного отделов позвоночника

Хижняк М.В.¹, Педаченко Ю.Е.¹, Боднарчук Ю.А.²

¹ ГУ «Институт нейрохирургии им. А. П. Ромоданова НАМН Украины», Киев

² Винницкая городская клиническая больница скорой медицинской помощи, Винница

Цель. Улучшение результатов хирургического лечения больных с неосложненной травмой нижнегрудного и поясничного отделов позвоночника путем оптимизации диагностики и применения дифференцированной хирургической тактики.

Материалы и методы. Анализированы результаты хирургического лечения 111 больных с неосложненными травматическими компрессионными переломами нижнегрудного и поясничного отделов позвоночника. Интенсивность болевого синдрома оценивалась с применением визуально-аналоговой шкалы (ВАШ), степень посттравматической кифотической деформации определялась методом Кобба.

Хирургическое лечение выполнялось с применением малоинвазивных технологий: транскutánная вертебропластика (67), пункционная кифопластика (10) и 34 больным выполнена траспедикулярная стабилизация с применением малоинвазивных ригидных систем. Критерии выбора пункционных методик стабилизации: ранний период после травмы, снижение высоты тела позвонка до 35% , отсутствие значимых кифотических деформаций оси и нарушений целостности заднего полукольца; установка ригидных систем стабилизации выполнялась больным с посттравматическими кифотическими деформациями оси, а также компрессионно-оскольчатыми переломами тел позвонков. Сроки госпитализации больных от 1 до 3 дней. Послеоперационных осложнений не было.

Результаты. После применения пункционных методик лечения, болевой синдром регрессировал по ВАШ с 7,14±0,2 до 2,17±0,1 в раннем периоде наблюдений и 1,62±0,1 через 1год после операции. У больных, оперированных путем установки малоинвазивных систем стабилизации, болевой синдром регрессировал с 8,94±0,2 до 2,44±0,1в раннем периоде наблюдений, и 1,62±0,1 через 1год после операции. Угол кифотической деформации по Коббу до лечения пункционными методиками составлял 7,59±0,4°, в раннем периоде 6,72±0,4° , после 1 года наблюдений 6,82±0,4°; у больных, оперированных путем установки малоинвазивных систем стабилизации угол кифотической деформации регрессировал с 16,17±2,0°до 13,0±1,5° в раннем периоде и составлял 13,58±1,7° после 1 года.

Катамнестическое наблюдение (до 3-х лет) подтверждает высокую эффективность хирургического лечения у данной категории больных.

Выводы. Дифференцированное применение малоинвазивных хирургических вмешательств у больных с неосложненными компрессионными переломами груднопоясничного отдела позвоночника позволяет минимизировать хирургическую травму, снизить риск послеоперационных осложнений и значительно сократить период реабилитации.

Ключові слова: компрессионный перелом; болевой синдром; деформация оси; методики стабилизации.

Різні аспекти нейроофтальмології і нейрохірургії

Ускладнення при ендоскопічних транскортикальних доступах до бічних та III шлуночку головного мозку

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

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

Вступ. В хірургії пухлин бічних та III шлуночку число ускладнень (радикальність видалення пухлин залишається дискусійною проблемою (Nayar V., 2010).

Матеріали і методи. У період 2015-2016 рр. нами проведено ретроспективний аналіз 36 пацієнтів з пухлинами та кістою бічних та III шлуночку. Локалізація пухлин: пухлини та колоїдна кіста III шлуночку – 25 хворих; пухлини бічних шлуночків – 11 хворих. Максимальний розмір пухлини в III шлуночку складав 5,2 см, максимальний розмір пухлини в бічних шлуночках – 6,4 см. Хірургічне лікування: ендоскопічний, транскортикальний, трансвентрикулярний доступ до бічних шлуночків - 11 випадків; ендоскопічний, транскортикальний, трансвентрикулярний, трансхороїдальний доступ до III шлуночку – 25 випадків. У всіх випадках проведено 100% ендоскопічне видалення («fully endoscopic removal»).

Результати. Радикальність видалення: 30 хворих – тотальне видалення; 5 – субтотальне видалення; 1 – часткове видалення. Ускладнення мали місце у 6 хворих (16,7%), що проявилось у них комбінацією наступних нейрохірургічних симптомів: Мутизм різної ступені вираженості з повним його регресом у всіх хворих від 5 до 20 днів (4 хворих); Пірамідні порушення (транскортикальний трансвентрикулярний доступ) – повний регрес у двох хворих через 2 тижні, в 1-го хворого через 2 міс; Окорухові розлади – 1 (транскортикальний трансвентрикулярний трансхороїдальний праворуч); Темпоральна геміанопсія – 1 (транскортикальний трансвентрикулярний доступ) – перманентний перебіг. Менінгоенцефаліт – 1 (колоїдна кіста III шлуночку) - одужання через 1 тиждень. За шкалою Карновського в післяопераційному періоді у всіх хворих було ≥ 70 балів. Післяопераційна летальність відсутня.

Висновки.

1. Використання ендоскопічного транскортикального доступу до бічного шлуночку та ендоскопічного транскортикального, трансхороїдального доступу до III шлуночку супроводжувалось неврологічними ускладненням у 16,7% випадків. Післяопераційна летальність відсутня;
2. Неврологічні ускладнення носили тимчасовий характер і повністю регресували впродовж одного тижня - двох місяців в у 5 пацієнтів (83,3% випадків).
3. У 1 пацієнта (16,7%) ускладнення носили перманентний характер (темпоральна геміанопсія);
4. Відсутність летальності, транзиторий характер ускладнень, їх незначний вплив на якість життя хворого після операції, дають можливість застосовувати ендоскопічні транскортикальні доступи до патології III та бічних шлуночків.

Ключові слова: пухлини бокових і III шлуночків; ендоскопічний транскортикальний доступ.

Різні аспекти нейроофтальмології і нейрохірургії

Ендоскопічна асистенція в хірургії пухлин задньої черепної ямки (при поширенні пухлини у внутрішній слуховий прохід)

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

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

Вступ. Застосування ендоскопічної техніки при пухлинах в ділянці задньої черепної ямки знижує травматичність та підвищує радикальність видалення пухлини. У 8% випадків має місце рецидив росту пухлини через 1 рік після тотального її видалення (David A. Wiegand, MD et al., 1996).

Матеріали і методи. Проаналізовано результати хірургічного лікування 19 хворих із невриномами слухового нерва, що поширюються у внутрішній слуховий прохід. Розміри пухлин: до 10 мм (2 хворих); від 11 до 20 мм (4 хворих); 21-30 мм (4 хворих); 31-40 мм (6 хворих); більше 40 мм (3 хворих). Операції: кістково-пластична трепанація черепа - 10 хворих; резекційна трепанація- 3 хворих; Keyhole доступ 6 – хворих. Мікрохірургічне видалення пухлини- 13 випадків; ендоскопічне видалення – 6 випадків. Трепанація rogor acousticus internus ((PAI) за допомогою пневмодрелі проведена у 13 випадках із використанням інтраопераційного мікроскопа та у 6 випадках із повним використанням ендоскопічної техніки та інтраопераційним моніторингом лицевого нерва (Nicolet Endeavor)

Результати. Відкриття внутрішнього слухового проходу при використанні ендоскопічної методики дає можливість збільшити кут огляду і візуалізацію вздовж осі каналу. В 6 хворих видалення невриноми слухового нерва (в тому числі відкриття внутрішнього слухового проходу) проводилось із використанням 100% ендоскопічної методики. Із використанням мікрохірургічної методики внутрішній слуховий прохід відкрито в 13 випадках, серед яких в 3 випадках додатково проведена ендоскопічна асистенція, де і виявлена резидуальна пухлина в глибині внутрішнього слухового проходу. Пухлина з PAI видалена у всіх випадках її поширення. Лицевий нерв анатомічно збережений у 18 хворих (94 %), функціонально лицевий нерв збережений у 17 (89%). Післяопераційна летальність – відсутня.

Висновки. Ендоскопічна ревізія поширення пухлини у внутрішній слуховий прохід є доцільною та виправданою в порівнянні із мікрохірургічною ревізією; 2) Трепанація внутрішнього слухового проходу ендоскопічним методом (чи ендоскопічна асистенція) є більш ефективною в порівнянні із мікрохірургічним; 3) Візуалізація внутрішнього слухового проходу, по його довжині, краща при ендоскопічній методиці; 4) Інтраопераційний нейромоніторинг дає можливість ідентифікувати лицевий нерв як на етапі видалення пухлини з мосто-мозочкового кута, так і на етапі видалення пухлини з внутрішнього слухового проходу.

Ключові слова: пухлини задньої черепної ямки; ендоскопічна асистенція.

Різні аспекти нейроофтальмології і нейрохірургії

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

Квасніцький М.В.

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

Мета. Визначити ефективність впливу радіочастотної денервації фасеткових суглобів (ФС) на ліквідацію больового синдрому (БС) у хворих із нижньопоперековим БС, в яких переважали явища спонділоартрозу.

Матеріали і методи. Методом радіочастотної денервації ФС за допомогою апарату RFG-1A/RFG-1B фірми Radionics нами прооперовано 136 пацієнтів (73 чоловіків та 63 жінки у віці від 44 до 81 років) з нижньопоперековим БС, де ведучим клінічним проявом був артроз дуговідросткових суглобів. Основою клінічного обстеження пацієнтів зі спонділоартрозом є оцінка БС. Використовувалась візуальна аналогова шкала (ВАШ) болю та опитувальник індексу непрацездатності Освестрі. Оцінка БС проводилась тричі - в доопераційному, післяопераційному періодах (протягом тижня) та через три місяці після лікування.

Результати. До оперативного втручання усереднений показник БС за ВАШ склав 8,1 бали. Згідно результатів лікування в ранньому післяопераційному періоді, за шкалою ВАШ пацієнти розподілились на наступні групи: відмінні - біль відсутня (72 хворих), хороші - регрес болю до 2 балів включно (27 хворих); задовільні - регрес болю до 4 балів (26 хворих), незадовільні - регрес болю до 6 балів та вище (11 хворих). А через 3 місяці після проведеного лікування, за шкалою ВАШ пацієнти розподілились на наступні групи: відмінні - біль відсутня (54 хворих), хороші - регрес болю до 2 балів включно (22 хворих); задовільні - регрес болю до 4 балів (18 хворих), незадовільні - регрес болю до 6 балів та вище (16 хворих).

До оперативного втручання усереднений показник БС за шкалою Освестрі склав 42 бали. Згідно результатів лікування в ранньому післяопераційному періоді, за шкалою Освестрі пацієнти розподілились на наступні групи: відмінні - регрес болю до 5 балів (76 хворих), хороші - регрес болю до 15 балів включно (29 хворих); задовільні - регрес болю до 25 балів (22 хворих), незадовільні - регрес болю до 35 балів (9 хворих). А через 3 місяці після проведеного лікування, за шкалою Освестрі пацієнти розподілились на наступні групи: відмінні - регрес болю до 5 балів (58 хворих), хороші - регрес болю до 15 балів включно (19 хворих); задовільні - регрес болю до 25 балів (16 хворих), незадовільні - регрес болю до 35 балів т (17 хворих).

Висновки. Отримані результати, як в короткотерміновій перспективі, так і через 3 місяці після лікування свідчать про ефективність радіочастотної денервації ФС у хворих з нижньопоперековим БС, де домінують явища спонділоартрозу.

Ключові слова: спонділоартроз; радіочастотна денервація; фасеткові суглоби.

Різні аспекти нейроофтальмології і нейрохірургії

Застосування електростимуляційних методик при поєднаних ушкодженнях нервів верхньої кінцівки

Гацький О.О.¹, Третьякова А.І.¹, Дунаєвська Л.О.¹, Коваленко І.В.²

¹ ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України», Київ

² Житомирська обласна клінічна лікарня

Мета. Покращити результати хірургічного лікування при поєднаних ушкодженнях нервів верхньої кінцівки шляхом налагодження системи довготривалої електростимуляції нервів передпліччя з допомогою системи електростимуляції Ней-Сі ЗМ. (Диф та Комб НО). Травма периферичних нервів, за даними різних авторів складають від 1,5 до 6% в структурі загального травматизму (Берснев В.П. Та співавт., 1998; Тікк А.А. та співавт., 1983; Oh S.J., 1984; Trojaborg W.,1992). Поєднані ушкодження виникають у 28 % випадків від усіх травм верхньої кінцівки.

Матеріали і методи. Проаналізовано результати лікування 8 хворих з переломами плечової кістки, що ускладнились супутнім ушкодженням нервів та судин та розвитком ішемічної контрактури Фолькмана. Із восьми хворих троє були у віці 21-44 роки, п'ятеро – дитячого віку. В усіх випадках клінічно та за даними ЕНМГ спостерігалось повне випадіння функції серединного та ліктьового нервів. Термін поступлення в клініку відновної нейрохірургії коливася від 10 дн. після травми до 2 міс. В усіх випадках проводилось хірургічне лікування – невроліз серединного та ліктьового нервів на передпліччя, ангіоліз плечової, променевої та ліктьової артерій, налагодження системи довготривалої електростимуляції нервів передпліччя з допомогою системи електростимуляції Ней-Сі ЗМ.

Результати. У трьох випадках раннього виконання хірургічного лікування осіб дитячого віку із застосуванням хронічної електростимуляції нервів ми спостерігали практично повне відновлення функції нервів та відновлення функції кінцівки. У двох випадках лікування контрактури Фолькмана у дітей спостерігалось часткове відновлення функції нервів, що в подальшому вимагало проведення ортопедичної корекції. У випадках контрактури Фолькмана у дорослих хірургічне лікування із застосуванням електростимуляційних методик призвело до часткового відновлення функції кінцівки.

Висновки. Використання невроліза серединного та ліктьового нервів на передпліччі, ангіоліз плечової, променевої та ліктьової артерій, налагодження системи довготривалої електростимуляції нервів передпліччя з допомогою системи електростимуляції Ней-Сі ЗМ, є корисним в лікуванні пошкоджень периферичних нервів. Ми рекомендуємо рутинне використання електростимуляції нервів для покращення результатів лікування пацієнтів.

Ключові слова: електростимуляція; поєднані ушкодження нервів.

Різні аспекти нейроофтальмології і нейрохірургії

Вплив мезенхімальних стовбурових клітин та інтерлейкіну-10 на клінічний стан щурів з експериментальним алергічним енцефаломієлітом

Акінола Самуель Толувані

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

Мета. Дослідити вплив інтерлейкіну-10 (IL-10), нативних мезенхімальних стовбурових клітин Вартонового студня пуповини людини (МСКн) та мезенхімальних стовбурових клітин, трансфікованих геном інтерлейкіну-10 (МСКтр) на клінічний стан щурів з експериментальним алергічним енцефаломієлітом (ЕАЕ).

Матеріали і методи. ЕАЕ індукували гомогенатом спинного мозку щурів з повним ад'ювантом Фрейнда (фірма «SIGMA», USA) із розрахунку 50 мг енцефалітогенної суміші на 100 г ваги тварини. Енцефалітогенну суміш вводили у подушечки кінцівок щурів. На піку клінічних проявів ЕАЕ (17-а доба) 53 щурам внутрішньовенно чи субоципітально вводили у різних поєднаннях IL-10 (0.1 мкг), МСКн (2 млн), МСКн з IL-10, МСКтр (2млн).

Клінічний стан тварин за 5-и бальною шкалою оцінювали протягом 32 днів. Забір спинного мозку тварин для електронно-мікроскопічних досліджень проводили на 35 та 63 добу експерименту. Хірургічні маніпуляції проводили із застосуванням внутрішньочеревного тіопенталового наркозу.

Статистичну обробку отриманих даних проводили за допомогою комп'ютерних програм MicrosoftExcel 2010 і Statistica–6.1.

Результати. Дослідження клінічного стану тварин виявило, що лікування тварин з ЕАЕ лише IL-10 найменш ефективно; метод лікування МСКтр ефективніший, ніж лікування МСКн; комбінований метод лікування (IL-10+МСКн) виявився ефективнішим, ніж лікування МСКтр.

В динаміці розвитку демієлінізуючого процесу на тлі лікування за різними схемами клітинної терапії, на підставі аналізу ультраструктурних змін, виявлено призупинення процесу демієлінізації в лікованих групах, за винятком групи ЕАЕ+ IL-10, відносно групи порівняння, починаючи з терміну дослідження 35 діб, стимуляцію процесів ремієлінізації в усі терміни дослідження в лікованих групах із залученням МСК. Застосування МСКтр у щурів з індукованим ЕАЕ є більш ефективним, ніж лікування МСК. Комбінований метод лікування (IL-10 + МСК) у щурів з індукованим ЕАЕ ефективніший, ніж метод лікування МСКтр.

Висновки. Результати наших досліджень показали, що застосування комбінованого методу лікування (IL-10+МСКн) найбільше сприяє корекції порушень поведінкових реакцій експериментальних щурів з індукованим ЕАЕ.

Механізм дії МСК включається вже в ранні терміни дослідження, морфологічним проявом чого є зменшення процесу демієлінізації. Лікування щурів, хворих на ЕАЕ, тільки IL-10 морфологічно є статистично невірорідним, але підсилює дію МСК, збільшуючи процес ремієлінізації.

Ключові слова: експериментальний алергічний енцефаломієліт; мезенхімальні стовбурові клітини; інтерлейкін-10; трансплантація.

Різні аспекти нейроофтальмології і нейрохірургії

Оптимізація хірургічної тактики з приводу кавернозних мальформацій стовбурових відділів головного мозку, роль дифузійно-тензорної МРТ

Мороз В.В., Тиш І.І., Ярмолюк Є.С., Робак К.О., Шахін Н.А.

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

Мета. Удосконалити діагностику та покращити результати хірургічного лікування кавернозних мальформацій (КМ) стовбурових відділів головного мозку шляхом застосування дифузійно-тензорної томографії (ДТТ).

Матеріали і методи. З 2011 по 2017 рік 29 хворим було проведено хірургічне лікування з приводу КМ стовбурових відділів мозку. Середній вік пацієнтів склав 37,9 років. У всіх випадках мав місце геморагічний перебіг захворювання з формуванням внутрішньомозкових гематом в стовбурових відділах головного мозку об'ємом більше 3 см³ із проградієнтним перебігом з 2-ма або 3-ма епізодами підкровлявання КМ в анамнезі. Всім пацієнтам була виконана МРТ із ДТТ. У 2 хворих (6,8%) КМ з гематомою було виявлено у середньому мозку, в мосту - у 19 (65,6%), в довгастому мозку - у 8 (27,6%) хворих. Всі пацієнти були прооперовані в термін від 2-х до 3-х тижнів після останнього розриву КМ (підгострий період). Вибір хірургічного доступу визначали локалізацією КМ. Вибір хірургічного доступу залежав від співвідношення КМ до волокон трактів відповідно до даних ДТТ. На підставі цих даних, мікрохірургічне видалення осередку ураження проводили через менш функціонально значимі ділянки, так звані безпечні зони входу в стовбур, з мінімальною енцефалотомією. Тотального видалення КМ досягнуто в усіх випадках.

Результати. Задовільні результати спостерігали в 79,4% випадків, в яких неврологічного погіршення не було. У 5 пацієнтів (17,2%) відмічена поява неврологічного дефіциту у вигляді ядерної дисфункції окорухового, відвідного та лицевого нервів. 1 хворий помер (3,4%) у зв'язку із кровотечею із АВМ парастовбурової локалізації, яка була виявлена тільки інтраопераційно та поєднувалась з КМ.

Висновки. Застосування високопольного МРТ із дифузійно-тензорним зображенням є необхідною складовою в діагностиці КМ стовбурових відділів мозку та визначення оптимального та найбільш безпечного доступу при хірургічному лікуванні КМ вказаної локалізації. Ми рекомендуємо рутинне застосування ДТТ при передопераційному плануванні і оптимізації вибору хірургічного доступу до КМ стовбурових відділів головного мозку з метою мінімізації частоти післяопераційних ускладнень.

Ключові слова: кавернозна мальформація; стовбур головного мозку; МРТ.

Різні аспекти нейроофтальмології і нейрохірургії

Досвід екстра-інтракраніальної мікросудинної ревазуляризації при оклюзійно-стенотичних ураженнях брахіоцефальних артерій

Мороз В.В., Ярмолюк Є.С., Тиш І.І.

Відділення невідкладної судинної нейрохірургії з рентгеноопераційною, ДУ "Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України", Київ

Мета. Визначити сучасні покази до створення екстра-інтракраніального анастомозу при оклюзійно-стенотичній патології (ОСП) брахіоцефальних артерій (БЦА) на підставі комплексної оцінки церебральної гемодинаміки.

Матеріали і методи. Проведений аналіз результатів хірургічного лікування серії 8 пацієнтів із ОСП БЦА, які перебували у відділенні невідкладної судинної нейрохірургії з 2014 по 2017 рр. Середній вік пацієнтів становив $48,1 \pm 6,7$ р., серед них чоловіків – 7 (87,5%), жінок – 1 (12,5%). Атеросклеротичні ураження БЦА були виявлені в 6 пацієнтів (75%), в 1 випадку – дисекційне ураження (12,5%) і хвороба Мойя-Мойя (12,5%). Лише в 2 пацієнтів були виявлені ізольовані ураження артерій (25%), тоді як в решти відзначалися множинні стено-оклюзійні ураження БЦА з домінуванням односторонньої оклюзії або стенозу ВСА понад 60% (75%). В 2 пацієнтів (25%) ОСП поєднувалася із внутрішньочерепними артеріальними аневризмами. В 6 пацієнтів (75%) були виявлені вогнища інфаркту мозку давністю від 30 до 254 днів (в середньому – 91 день).

Клінічна симптоматика була представлена геміпарезом (n=6), чутливими (n=2) та мовними порушеннями (n=2), когнітивною дисфункцією (n=3), кірковим амаврозом (n=1). Всім пацієнтам проводилося нейропсихологічне тестування, дуплексне сканування судин голови і шиї, мультиспіральна комп'ютерна томографія (МСКТ) і МСКТ-перфузійне дослідження головного мозку, селективна церебральна ангиографія.

6 пацієнтам був виконаний екстра-інтракраніальний мікросудинний анастомоз (ЕІКМА) між поверхневою скроневою артерією та гілками М3-М4 сегментів СМА (75%), 2 пацієнтам – високопоточковий анастомоз між ВСА на шиї і гілками М2-М3 сегментів СМА за допомогою аутовенозного трансплантату із великої підшкірної вени стегна (25%).

Результати. За даними МСКТ-ангіографії і доплерографії, задовільна прохідність і функціонування анастомозу були підтверджені у всіх пацієнтів. Регрес неврологічного дефіциту відзначався в 5 пацієнтів, в 2 випадках – виражене покращення когнітивних функцій. За даними МСКТ-перфузії, загальна міжпівкульна асиметрія показників об'ємного мозкового кровоплину зменшилася на 6,9%, а середнього часу транзиту крові – на 23,5%.

Висновки. Основними показами до операції ЕІКМА при ОСП БЦА є наявність симптомного ураження сонних артерій, в тому числі, значного когнітивного дефіциту в поєднанні з вираженою гіперперфузією ураженого судинного басейну за недостатнього колатерального кровоплину за даними комплексного дослідження церебральної перфузії.

Ключові слова: судинна мікровазуляризація.

Різні аспекти нейроофтальмології і нейрохірургії

Комбінована версія портативної модифікації торако-краніального дистракційно-фіксуєчого апарату для лікування травм шийного відділу хребта

Годлевський Д.О.¹, Морозов А.М.², Морозов Т.А.³

¹ Комунальний заклад «Черкаська обласна лікарня Черкаської обласної ради», Черкаси

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

³ Національний медичний університет ім. О.О.Богомольця, Київ

Мета. Покращання лікування постраждалих з хреботно-спинномозковою травмою шийного відділу на першому етапі надання медичної допомоги шляхом розробки спрощеної у використанні портативної версії торако-краніального дистракційно-фіксуєчого апарату (ТКДФА).

Матеріали і методи. Проаналізовано етапність, характер, обсяги і результати надання медичної допомоги 113 постраждалим. В 48 випадках використовувалася авторська розробка ТКДФА (патент України №63860А, А61F5/055, А61F13/12, 2005). Досліджені організація медичної допомоги, клінічні дані, результати допоміжних методів діагностики - спондилографії, комп'ютерної та магнітно-резонансної томографії.

Результати. Застосування ТКДФА забезпечувало надійну іммобілізацію, корекцію та репозицію травмованого шийного відділу хребта. Використання апарату дозволило в 16 із 48 випадків відмовитися від необхідності здійснення хірургічного втручання. Відносним недоліком базової версії пристрою є певна об'ємність конструкції, що викликало деякі незручності при його транспортуванні і зберіганні, зокрема - в машині швидкої медичної допомоги. Цей недолік було усунуто розробкою портативної версії ТКДФА (2015 р.), в якій передбачена можливість відокремлення і складання найбільш громіздкої головної частини апарату. Однак, ще одним відносним недоліком апарату, що могло стримувати його широке застосування з метою транспортної іммобілізації, був інвазивний характер фіксації гвинтами за тим'яні бугри. Запропонованими конструктивними змінами до ТКДФА передбачена наявність закруглених металевих планок з м'яким покриттям, що кріпляться нижче та паралельно нижньої щелепи постраждалого до нижніх телескопічних трубок апарату. Шляхом фіксованого переміщення планок забезпечується надійна іммобілізація шиї по типу жорсткого коміру «Філадельфія». Після доставки постраждалого в спеціалізоване відділення проводиться установка головної частини апарату з фіксацією гвинтами за тим'яні бугри, знімаються раніше встановлені субмандібулярні планки та здійснюються контрольовані маніпуляції з зовнішньої корекції і репозиції шийного відділу хребта з відновленням його анатомо-фізіологічної вісі або, за показниками, проводиться відповідне хірургічне втручання.

Висновки. Запропонована версія ТКДФА дозволяє спростити його застосування в умовах швидкої медичної допомоги та забезпечити поетапність і підвищення ефективності використання апарату при травмах шийного відділу хребта.

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

Різні аспекти нейроофтальмології і нейрохірургії

Интраорбитальные объёмные образования

Цзян Лун, Кваша М.С., Кондратюк В.В., Мосийчук С.С., Молотковец В.Ю., Никифорок З.М., Українець А.В.

Отделение внемозговых опухолей, ГУ «Институт нейрохирургии им. акад. А.П.Ромоданова НАМН Украины», Киев

Цель. Улучшение качества диагностики и дифференциальная диагностика интраорбитальных опухолей, результатов и вида хирургического лечения с целью обеспечения оптимального качества жизни пациентов.

Задачи исследования. Определить роль клинично-лабораторных, инструментальных методов обследования в диагностике интраорбитальных опухолей и оценить результаты хирургического лечения в зависимости от степени радикальности удаления.

Материалы и методы. Проанализированы результаты хирургического лечения 36 больных с интраорбитальными опухолями, оперированных на базе ГУ «Институт нейрохирургии им. акад. А. П. Ромоданова НАМН Украины» период с 2012 по 2017 год. Лиц мужского пола было 9(25%), женского 27(75%). Возрастные колебания вид 24 до 73 лет. Средний возраст пациентов составил $46 \pm 8,2$ лет. В работе использована Международная классификация опухолей ЦНС, принятая ВОЗ в 2007 году. Пациентам проведено клинично-неврологическое обследование с использованием современных диагностических методов (МСКТ, МРТ). Все больные осмотрены офтальмологом, отоневрологом, нейрохирургом. Всем 36 больным проведены оперативные вмешательства и гистологическое исследование удаленных опухолей.

Результаты. Интраорбитальные опухоли являются редкими новообразованиями. Использование данных КТ и МРТ определяет соответствующий хирургический доступ. В зависимости от локализации опухоли, характера роста, размера отличается и хирургический доступ. Среди них: передняя орбитотомия, боковая орбитотомия, медиальная орбитотомия, транскраниальная орбитотомия. Мы использовали переднюю (5 случаев), боковую (4 случая), медиальную (1случай), транскраниальную (26 случаев) орбитотомии. В наших исследованиях среди интраорбитальных объёмных образований встречаются следующие – лимфомы 2(5.6%), глиома зрительного нерва 5(13.9%), киста 1 (2.8%), саркома 1(2.8%), невринома 2(5.6%), абсцесс 5(13.9%), менингиомы 13(36.0%) (включительно только первичные интраорбитальные менингиомы), нейрофибромы 3 (8.3%), метастатическая опухоль 3 (8.3%), меланома 1 (2.8%).

Выводы. Применение комплексной нейровизуализации (кт и мрт) позволяет провести дифференциальный диагноз, поставить правильный диагноз и помогает хирургу выбрать соответствующий план лечения пациента. Выбор хирургического доступа учитывает локализацию и биологические характеристики опухолей. Микрохирургические операции улучшают результаты лечения и снижают послеоперационные осложнения.

Ключові слова: интраорбитальные объёмные образования; диагностика; лечение.

Різні аспекти нейроофтальмології і нейрохірургії

Особливості клінічного перебігу метастатичного ураження гіпофіза

Гук М.О.¹, Тесленко Д.С.²

¹ Відділення трансфеноїдальної нейрохірургії, ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України», Київ

² Група ендоскопічної та краніофасіальної нейрохірургії, ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України», Київ

Вступ. В даний час в усьому світі відзначається зростання числа новоутворень, в зв'язку із удосконаленням методів діагностики та лікування збільшується і тривалість життя онкологічних хворих. Це призводить до більшої поширеності метастазів злоякісних пухлин, в тому числі, і в головний мозок [Wenzhuan He et al., 2014]. У доступній літературі частота метастазування в гіпофіз коливається від 1 до 19% [Mika Nabu et al., 2015]. Частота метастазів в гіпофіз, які дають симптоматику коливається від 4,5 до 37% [V. Gilard et al., 2016].

Мета. Вивчити особливості клінічного перебігу метастазів в гіпофіз (пітуїтарних метастазів; ПМ) для обґрунтування хірургічного лікування хворих з даною патологією.

Матеріали і методи. Нами проведено ретроспективний аналіз 73 хворих на ПМ з 2005 по 2015 рр. Діагноз ПМ гістологічно підтверджено в 35 хворих (47,9%) В інших 38 пацієнтів (52,1%), ПМ був поставлений діагноз на основі результатів нейровізуалізації, клінічних проявів, клінічного перебігу, а також збільшення пухлинних маркерів крові і комбінації цих факторів. Чоловіків було 35 (47,9%), жінок – 38 (52,1%). Середній вік пацієнтів чоловічої статі був 60,8±2,4 років, а у пацієнтів жіночої статі 52,2±2,1 років (рівень похибки 2,7%). Розподіл осіб різної статі в обох групах за віковою ознакою статистичної відмінності не мав. Найбільш поширеною віковою групою була група від 61 до 70 років – 25 спостережень.

Результати. Інтервал між виявленням ПМ і первинної пухлини був відомим у всіх 73 спостереження, 16 хворих мали безсимптомний перебіг ПМ.

Симптоми на момент діагностики ПМ були: порушення зору - 35 (47,9%), нецукровий діабет - 27 (36,9%), офтальмоплегія в 21 (28,8%), гіпопітуїтаризм - 16 (21,9%), головний біль в 13 (17,8%), нудота/блювання в 5 (6,8%), втрата апетиту в 2 (2,7%), епіприступи в 1 (1,4%). Було помітно, що симптоми, які рідко можна побачити при аденомах гіпофіза, таких як нецукровий діабет і офтальмоплегія були частими у наших хворих з ПМ.

Висновки. Клінічна картина ПМ визначається особливостями топографії ураження, напрямком поширення, розмірами, мірою ураження суміжних невральнo-судинних структур. Специфічними симптомами ПМ можна назвати високу частоту нецукрового діабету, окорухових розладів, гіпопітуїтаризму, зорових порушень.

Ключові слова: гіпофіз; метастатичні ураження.

Перелік тез доповідей

Нейрохірургічна допомога при бойових ураженнях нервової системи

Досвід лікування складних бойових вогнепальних поранень голови, обличчя та шиї в умовах КЗ «Дніпропетровська обласна клінічна лікарня ім. І.І. Мечникова» <i>Сірко А.Г., Березнюк В.В., Ковтуненко О.В., Тимчук С.М., Комок А.С., Комок О.А., Соколенко Я.Б., Григорук С.П., Плющев І.Є.</i>	12
Хирургическое лечения боевых огнестрельных краниорбитальных ранений <i>Пилипенко Г.С., Сірко А.Г.</i>	13
Нейрохірургічна допомога пацієнтам з вогнепальною травмою периферичних нервів <i>Цимбалюк В.І., Третяк І.Б., Лузан Б.М., Цимбалюк Я.В.</i>	14

Внутрішньочерепна гіпертензія

Сучасні підходи до діагностики та корекції внутрішньочерепної гіпертензії при тяжкій черепно-мозковій травмі <i>Сірко А.Г.</i>	15
Діагностика та лікування доброякісної внутрішньочерепної гіпертензії <i>Єгорова К.С., Дядечко А.А., Луговський А.Г., Каджая М.В., Готін А.А.</i>	16
Діагностичне значення ультразвукового дослідження зорових нервів при ідіопатичній внутрішньочерепній гіпертензії <i>Задояний Л.В., Єгорова К.С., Марущенко Л.Л.</i>	17
Нейроофтальмологическая диагностика окклюзионно-гидроцефального синдрома у нейрохирургических больных <i>Задоянный Л.В.</i>	18
Интраоперационное навигационное сопровождение лазерной хирургии злокачественных глиом головного мозга в условиях внутричерепной гипертензии <i>Розуменко В.Д.</i>	19
Лікування вторинної (післязастійної) атрофії зорових нервів у хворих на ідіопатичну внутрішньочерепну гіпертензію <i>Єгорова К.С., Задояний Л.В., Жданова В.М., Братусь Н.М.</i>	20

Краніоорбітальні новоутворення

Хірургія новоутворень орбіти: сучасна стратегія та досвід одного нейрохірургічного центру <i>Сірко А.Г.</i>	21
Особливості хірургічних доступів при краніо-орбітальних пухлинах <i>Кваша М.С., Молотковець В.Ю., Герасенко К.М., Мосійчук С.С., Кондратюк В.В., Никифорак З.М., Цзян Лун, Пантелейчук А.Б., Дащаківський А.В.</i>	22
Аналіз результатів лікування менінгіом параселлярної локалізації <i>Никифорак З.М., Кваша М.С., Кондратюк В.В., Мумлев А.О., Цзян Лун, Молотковець В.Ю., Українець О.В.</i>	23
Миниинвазивные подходы в реконструктивной окулопластике после удаления краниоорбитальных опухолей <i>Кваша М.С., Мосійчук С.С., Молотковець В.Ю., Никифорак З.М.</i>	24
Хірургічне лікування краніофасціальних пухлин з інтраорбітальним поширенням <i>Кондратюк В.В., Українець О.В., Кваша М.С., Цзян Лун, Молотковець В.Ю., Никифорак З.М., Мосійчук С.С.</i>	25

Аспекти реконструктивної окулопластики у хворих з краніоорбітальними пухлинами <i>Кваша М.С., Висоцький М.С., Мосійчук С.С., Молотковець В.Ю., Лун Цзян.....</i>	26
Стереотаксична радіохірургія КіберНіж (CyberKnife M6) параорбітальних новоутворень та пухлин органу зору <i>Владислав Бурик, Маріс Межецькіс, Даце Саукума, Маріс Скраманіс</i>	27
Зорові розлади при макроаденомах гіпофіза <i>Даневич О.О., Гук М.О., Цюрупа Д.М., Мумлев А.О., Задояний Л.В.</i>	28
Качество жизни больных, оперированных по поводу кистозных менингиом головного мозга как критерий эффективности проводимого лечения <i>Цзян Лун, Кваша М.С., Герасенко К.М.</i>	29

Краніоорбітальна травма

Ультраструктурні ознаки розвитку відновних процесів зорового нерву при травматичному ушкодженні під впливом високих доз кортикостероїдів <i>Мойсеєнко Н.М.</i>	30
Оптимизация хирургического лечения неогнестрельных краниорбитальных ранений <i>Пилипенко Г.С., Сирко А.Г.....</i>	31
Синдром Терсона в офтальмотравматологии <i>Красновид Т.А., Сидак-Петрецькая О.С., Тычина Н.П., Пономарчук А.В.</i>	32
Пластика кісткових дефектів при краніо-орбітальній ЧМТ <i>Дядечко А.О., Каджая М.В., Готін А.С.</i>	33
Экспресс 3D-прототипирование и создание индивидуальных титановых имплантов в остром периоде краниорбитальных повреждений <i>Пилипенко Г.С., Сирко А.Г.....</i>	34
Лікування посттравматичних дефектів та деформацій орбіти з застосуванням комп'ютерного моделювання <i>Риков С.О., Петренко О.В., Копчак А.В., Чепурний Ю.В., Черногорський Д.М.</i>	35
Синдром вершини орбіти травматичного генезу: клінічний випадок <i>Риков С.О., Жабоедов Г.Д., Петренко О.В.</i>	36

Патологія хіазмально-селлярної локалізації

Пролактиноми. Чи можлива гормональна ремісія хірургічним шляхом? <i>Паламар О.І., Гук А.П., Аксьонов Р.В., Оконський Д.І., Тесленко Д.С.</i>	37
Лікування хворих з пошкодженням хіазми при важкій черепно-мозковій травмі <i>Єгорова К.С., Задояний Л.В., Жданова В.М., Братусь Н.М.</i>	38
Оцінка ранніх очних симптомів у хворих з базальними процесами головного мозку <i>Задояний Л.В., Єгорова К.С., Братусь Н.М.</i>	39

Стан зорового аналізатора при судинних ураженнях головного мозку

Досвід виконання кісткової декомпресії зорових нервів та передньої кліноїдектомії в хірургічному лікуванні менінгіом з поширенням в зоровий канал <i>Гук М.О., Мумлев А.О., Даневич О.О., Цюрупа Д.М., Яцик В.А., Гук О.М., Никифорак З.М.....</i>	40
Нейроофтальмологічні аспекти клінічного перебігу каротидно-офтальмічних аневризм <i>Єгорова К.С., Задояний Л.В., Братусь Н.М., Васюта В.А., Складрова А.І.....</i>	41

Різні аспекти нейроофтальмології і нейрохірургії

Проблеми, достижения и перспективы развития нейроофтальмологии в Украине <i>Жабоедов Г.Д., Петренко О.В.</i>	42
Нейроофтальмологічні прояви кисти кишені Ратке: клінічний випадок <i>Кужда І.М., Камінський Ю.М., Пітик О.М., Пітик М.І.</i>	43
Застосування низькоенергетичного лазерного випромінювання у комплексному лікуванні нейротрофічного кератиту у хворих на новоутворення мосто-мозочкового кута <i>Вітовська О.П., Колах В.М., Васюта В.А.</i>	44
Офтальмологические нарушения у больных с патологией субтенториальной локализации <i>Федирко В.О., Гудков В.В., Лисяный А.Н., Онищенко П.М., Задоянный Л.В., Цюрупа Д.М., Набойченко А.Г., Кубряк Д.В.</i>	45
Лікування ураження рогової оболонки при лагофтальмі <i>Лаврик Н.С., Корнілов Л.В.</i>	46
Застосування черезшкірної електростимуляції в комплексному лікуванні хворих з атрофіями зорових нервів в ранній післяопераційний період <i>Васюта В.А., Жданова В.М., Задояний Л.В., Єгорова К.С., Братусь Н.М.</i>	47
Оцінка надання медичної допомоги хворим з атрофіями зорових нервів <i>Вітовська О.П., Васюта В.А.</i>	48
Застосування в ранній післяопераційний період фізіотерапевтичних методів у хворих, оперованих з приводу ангіокаверном стовбуру головного мозку <i>Жданова В.М., Мороз В.В., Задояний Л.В., Єгорова К.С., Братусь Н.М.</i>	49
Застосування низькоенергетичної лазерної стимуляції зорового нерву в лікуванні передньої оптичної ішемічної нейропатії <i>Вітовська О.П., Саксонов С.Г., Тесленко О.С., Краснякова М.</i>	50
Клінічний випадок нейроофтальмологічних порушень внаслідок використання топіромату <i>Білошицький В.В., Васюта В.А., Ратушняк В.В.</i>	51
Мультипотентные стволовые клетки — производные нервного гребня в лечении индуцированной адреналиновым стрессом глаукомы <i>Рыков С.А., Петренко О.В., Яковец А.И., Клименко П.П., Зубов Д.А., Родниченко А.Е., Васильев Р.Г.</i>	52
Эффективность проведения блефарорафии у больных с клиникой поражения лицевого и тройничного нервов в раннем послеоперационном периоде после нейрохирургических вмешательств <i>Сердюк В.Н., Волок С.И., Грига М.В.</i>	53
Електростимуляція в комплексному відновному лікуванні хворих із окоруховими порушеннями, оперованих з приводу нейрохірургічної судинної патології <i>Жданова В.М., Задояний Л.В., Васюта В.А.</i>	54
Труднощі діагностики меланому ока: клінічний випадок хоріоїдальної меланому з метастазуванням у головний мозок <i>Чувашова О.Ю., Земскова О.В., Гетьман О.М., Бондаренко А.А., Пальоха О.М.</i>	55
Асоціація поліморфізму гена CFH (rs800292) з розвитком вікової макулярної дегенерації <i>Рыков С.О., Шаргородська І.В., Зябліцев С.В., Фролова С.С.</i>	56
Вторинні атрофії зорових нервів. Особливості спостереження <i>Васюта В.А.</i>	57

Нейроофтальмологічні прояви хвороби Девіка <i>Васюта В.А.</i>	58
Порівняльна оцінка різних методів діагностики низхідної атрофії зорових нервів <i>Васюта В.А.</i>	59
Відновне лікування порушень функції центральних зорових нейронів <i>Попова І.Ю., Степаненко І.В., Лихачова Т.А., Лукашевич П.В.</i>	60
Хірургічне лікування метастатичних уражень головного мозку субтенторіальної локалізації <i>Федірко В.О., Лісяний О.М., Гудков В.В., Онищенко П.М., Цюрупа Д.М., Набойченко А.Г., Кубряк Д.В.</i>	61
Комбіновані технології мікрохірургічної техніки при видаленні позамозкових пухлин краніо- базальної локалізації <i>Федірко В.О., Лісяний О.М., Гудков В.В., Онищенко П.М., Цюрупа Д.М., Набойченко А.Г., Кубряк Д.В.</i>	62
Малоінвазивные технологии при дифференцированном хирургическом лечении неосложненных травматических компрессионных переломов нижнегрудного и поясничного отделов позвоночника <i>Хижняк М.В., Педаченко Ю.Е., Боднарчук Ю.А.</i>	63
Ускладнення при ендоскопічних транскортикальних доступах до бічних та III шлуночку головного мозку <i>Паламар О.І., Розуменко В.Д., Гук А.П., Тесленко Д.С., Оконський Д.І., Аксьонов Р.В.</i> ..	64
Ендоскопічна асистенція в хірургії пухлин задньої черепної ямки (при поширенні пухлини у внутрішній слуховий прохід) <i>Паламар О.І., Гук А.П., Оконський Д.І., Тесленко Д.С., Аксьонов Р.В.</i>	65
Результати лікування хворих з нижньопоперековим больовим синдромом методом радіочастотної денервації фасеткових суглобів <i>Квасницький М.В.</i>	66
Застосування електростимуляційних методик при поєднаних ушкодженнях нервів верхньої кінцівки <i>Гацький О.О., Третьякова А.І., Дунаєвська Л.О., Коваленко І.В.</i>	67
Вплив мезенхімальних стовбурових клітин та інтерлейкіну-10 на клінічний стан щурів з експериментальним алергічним енцефаломієлітом <i>Акінола Самуель Толувані</i>	68
Оптимізація хірургічної тактики з приводу кавернозних мальформацій стовбурових відділів головного мозку, роль дифузійно-тензорної МРТ <i>Мороз В.В., Тиш І.І., Ярмолюк Є.С., Робак К.О., Шахін Н.А.</i>	69
Досвід екстра-інтракраніальної мікросудинної реваскуляризації при оклюзійно-стенотичних ураженнях брахіоцефальних артерій <i>Мороз В.В., Ярмолюк Є.С., Тиш І.І.</i>	70
Комбінована версія портативної модифікації торако-краніального distraкційно-фіксуєчого апарату для лікування травм шийного відділу хребта <i>Годлевський Д.О., Морозов А.М., Морозов Т.А.</i>	71
Интраорбитальные объёмные образования <i>Цзян Лун, Кваша М.С., Кондратюк В.В., Мосийчук С.С., Молотковец В.Ю., Никифорак З.М., Українець А.В.</i>	72
Особливості клінічного перебігу метастатичного ураження гіпофіза <i>Гук М.О., Тесленко Д.С.</i>	73

Алфавітний показчик

Акінола С.Т.	68	Зяблицев С.В.	56
Аксьонов Р.В.	37, 64	Каджая М.В.	16, 33
Березнюк В.В.	12	Камінський Ю.М.	43
Білошицький В.В.	51	Квасніцький М.В.	66
Боднарчук Ю.А.	63	Кваша М.С.	22, 23, 24, 25, 26, 29, 72
Бондаренко А.А.	55	Клименко П.П.	52
Братусь Н.М.	20, 38, 39, 41, 47, 49	Коваленко І.В.	67
Бурик Владислав	27	Ковтуненко О.В.	12
Васильев Р.Г.	52	Комок А.С.	12
Васюта В.А.	41, 44, 47, 48, 51, 54, 57, 58, 59	Комок О.А.	12
Висоцький М.С.	26	Конах В.М.	44
Вітовська О.П.	44, 48, 50	Кондратюк В.В.	22, 23, 25, 72
Волок С.И.	53	Копчак А.В.	35
Гацький О.О.	67	Корнілов Л.В.	46
Герасенко К.М.	22, 29	Красновид Т.А.	32
Гетьман О.М.	55	Краснякова М.	50
Годлевський Д.О.	71	Кубряк Д.В.	45, 61
Готін А. А.	16, 33	Кужда І.М.	43
Грига М.В.	53	Лаврик Н.С.	46
Григорук С.П.	12	Лихачова Т.А.	60
Гудков В.В.	45, 61	Лісяний О.М.	45, 61
Гук А.П.	37, 64, 65	Луговський А.Г.	16
Гук М.О.	28, 40, 73	Лузан Б.М.	14
Гук О.М.	40	Лукашевич П.В.	60
Даневич О.О.	28, 40	Марущенко Л.Л.	17
Дащаківський А.В.	22	Межецькіс Маріс	27
Дунаєвська Л.О.	67	Мойсеєнко Н.М.	30
Дядечко А. А.	16, 33	Молотковець В.Ю.	22, 23, 24, 25, 26, 72
Єгорова К.С. ...	16, 17, 20, 38, 39, 41, 47, 49	Мороз В.В.	49, 69, 70
Жабоедов Г.Д.	36, 42	Морозов А.М.	71
Жданова В.М.	20, 38, 47, 49, 54	Морозов Т.А.	71
Задояний Л.В.	17, 18, 20, 28, 38, 39, 41, 45, 47, 49, 54	Мосійчук С.С.	22, 24, 25, 26, 72
Земскова О.В.	55	Мумлев А.О.	23, 28, 40
Зубов Д.А.	52	Набойченко А.Г.	45, 61
		Никифорак З.М.	22, 23, 24, 25, 40, 72

Оконський Д.І.	37, 64, 65	Соколенко Я.Б.	12
Онищенко П.М.	45, 61	Степаненко І.В.	60
Паламар О.І.	37, 64, 65	Тесленко Д.С.	37, 64, 65, 73
Пальоха О.М.	55	Тесленко О.С.	50
Пантелейчук А.Б.	22	Тимчук С.М.	12
Педаченко Ю.Е.	63	Тиш І.І.	69, 70
Петренко О.В.	35, 36, 42, 52	Третьякова А.І.	67
Пилипенко Г.С.	13, 31, 34	Третяк І.Б.	14
Пітик М.І.	43	Тычина Н.П.	32
Пітик О.М.	43	Українець О.В.	23, 25, 72
Плющев І.Є.	12	Федірко В.О.	45, 61
Пономарчук А.В.	32	Фролова С.С.	56
Попова І.Ю.	60	Хижняк М.В.	63
Ратушняк В.В.	51	Цзян Лун	22, 23, 25, 26, 29, 72
Риков С.О.	35, 36, 52, 56	Цимбалюк В.І.	14
Робак К.О.	69	Цимбалюк Я.В.	14
Родниченко А.Е.	52	Цюрупа Д.М.	28, 40, 45, 61
Розуменко В.Д.	19, 64	Чепурний Ю.В.	35
Саксонов С.Г.	50	Черногорський Д.М.	35
Саукума Даце	27	Чувашова О.Ю.	55
Сердюк В.Н.	53	Шаргородська І.В.	56
Сидак-Петрецькая О.С.	32	Шахін Н.А.	69
Сірко А.Г.	12, 13, 15, 21, 31, 34	Яковец А.И.	52
Склярова А.І.	41	Ярмолук Є.С.	69, 70
Скроманіс Маріс	27	Яцик В.А.	40

Для нотаток
