

Нові технології в діагностиці та лікуванні захворювань та функціональних розладів ЦНС

Методика хірургічного лікування тяжких уражень плечового сплетення з використанням регенераторно-компенсаторних властивостей нервової системи

Третяк І.Б.

Інститут нейрохірургії

ім. акад. А.П.Ромоданова АМН України,

м.Київ, 04050, вул. Мануїльського, 32

тел. +380 44 4831253, e-mail: lib@neuro.kiev.ua

При uszkodженнях плечового сплетення майже кожен десятий отримує тяжкі, прогностично несприятливі травми, коли відсутній центральний (відрив корінців плечового сплетіння), або периферичний відрізок нерва, чи має місце значний дефект (понад 5 см) нерва. Застосування мікрохірургічної техніки, що широко впроваджені в медицині в останні десятиріччя призвело до суттєвого поліпшення результатів хірургічного лікування хворих з травмою нервів, проте у випадках тяжких та давніх uszkodжень плечового сплетення результати лікування та якість життя даної категорії хворих залишаються низькими. Суттєвим резервом поліпшення результатів хірургічного лікування хворих з тяжкими, прогностично несприятливими та застарілими uszkodженнями нервів є максимально повне залучення компенсаторних та регенераторних властивостей нервової системи.

Матеріал та методи. Проаналізовано результати лікування 152 хворих з важкими uszkodженнями плечового сплетення. Серед них тотальне uszkodження плечового сплетення було в 64 випадках, uszkodження з відривом елементів нижнього стовбура — 22; верхнього пучка — 66 чоловік.

Серед хірургічних засобів, що максимально використовують компенсаторно-регенераторний потенціал нервової системи застосовано методики невротизації дистального відрізка нерва — 82 хворих, використання потенціалу колатерального спраунгінгу (переважно при часткових uszkodженнях плечового сплетення, та за відсутності центрального відрізка нерва — 12 спостережень), аутопластики нервів при наявності їх значних дефектів — 45 випадків, прямої невротизації м'язів за відсутності дистального відрізка — 22 спостереження, внутрішній невроліз застосовано у 68 хворих, методика довготривалої електростимуляції застосована у 38 випадках. Слід зазначити, що у багатьох випадках для досягнення максимального відновлення функції доводилось одночасно використовувати декілька різноманітних методик.

Результати. Результати доцільно розглядати з врахуванням тієї особливості, що лікування таких хворих традиційними методами практично не приводить до відновлення функції uszkodженого плечового сплетення.

Найкращих результатів досягнуто при лікуванні хворих з uszkodженнями, переважно, верхнього стовбура — при використанні в якості донора таких

потужних нервів як великий грудний, діафрагмальний, додатковий, гілок променевого, частини пучків ліктьового в усіх випадках досягнуто корисного ступеня відновлення функції до рівня не нижче М3–М4. У випадках тотальних прегангліонарних uszkodжень плечового сплетіння досягнуто часткового відновлення функції окремих груп м'язів, проте це давало змогу значно розширити обсяг користування uszkodженою кінцівкою. При давніх uszkodженнях плечового сплетення найбільшої результативності досягнуто при використанні комплексу методик невролізу, довготривалої електростимуляції та корегуючи операцій — позитивного результату досягнуто в 64% випадків. При uszkodження плечового сплетення з переважним ураженням елементів нижнього стовбура відновлення до рівня М3, S3 досягнуто у 14% випадків. Найбільш ефективною в таких випадках uszkodжень виявилась методика довготривалої електростимуляції.

Висновки. 1. Використання компенсаторно-регенераторних властивостей нервової системи розкриває додаткові можливості у лікуванні тяжких, прогностично несприятливих uszkodжень плечового сплетення.

2. Внутрішній невроліз, довготривала електростимуляція нервів, та використання корегуючих операцій є достатньо ефективними засобами хірургічного лікування давніх uszkodжень плечового сплетення.

Методика восстановления поврежденных спинного мозга у крыс с помощью нейротрансплантата, полученного из нейроиндуцированных стромальных клеток костного мозга

Мороз В.Л.¹, Микулинский Ю.Е.²,
Панибратцева С.Г.², Щегельская Е.А.²

¹Інститут нейрохірургії

ім. акад. А.П.Ромоданова АМН України, г.Київ

²Лаборатория молекулярной диагностики и клеточных биотехнологий "Вирола", г.Харьков, 61176, ул. Корчагинцев, 58

тел. +380 57 7110285,

e-mail: shcheglik@rambler.ru

Цель. Восстановление проводимости спинного мозга после его травмы или полного разрыва является актуальной и трудной проблемой нейрохирургии. Целью данной работы являлось изучение репаративных свойств нейротрансплантата, полученного на основе нейроиндуцированных стромальных стволовых клеток костного мозга, у крыс с полным разрывом спинного мозга.

Материал и методы. Клетки стромы костного мозга (КСКМ) выделяли из костного мозга бедренных костей крысы, размножали в культуре в течение 14 суток и индуцировали в нейробласты в среде

с ретиноевой кислотой. Нейротрансплантат в виде цилиндра диаметром 4 мм готовили из суспензии нейробластов и биodeградируемого белкового субстрата по разработанной нами технологии. Операции на крысах проводили под кетаминным наркозом. Спинной мозг рассекали на уровне Th11-12 и в зону разрыва имплантировали субстрат размером 4×4×3 мм с нейроиндуцированными КСКМ. Контрольным крысам в зону разрыва вставляли кусочки субстрата без клеток. Двигательную активность крыс оценивали каждую неделю в течение 40 дней. Морфологию клеток в субстрате перед трансплантацией и в зоне травмы через 40 суток после нейротрансплантации изучали на гистологических срезах, окрашенных по Нисслю.

Результаты и их обсуждение. У 43% опытных крыс (9 из 21) через 3 недели после нейротрансплантации произошло восстановление движений и мышечной силы в задних конечностях. В контрольной группе животных частичная коррекция двигательной функции одной из конечностей была обнаружена у 1 крысы из 10 (10%). У всех опытных крыс наблюдали также улучшение функции мочеиспускательной системы. На гистологических срезах спинного мозга опытных животных в зоне трансплантации были обнаружены остатки биodeградируемого субстрата с нейробластами.

Выводы. Биodeградируемый нейротрансплантат, заполненный нейроиндуцированными стромальными клетками костного мозга, приживляется и развивается в зоне экспериментальной травмы спинного мозга у крыс и может быть использован для коррекции нарушенных функций.

Методика хирургического лечения двигательных нарушений у больных с детским церебральным параличом

Цымбалюк В.И., Пичкур Л.Д.

Институт нейрохирургии

им. акад. А.П.Ромоданова АМН Украины,

г.Киев, 04050, ул. Мануйльського, 32

тел. +380 44 4831253, e-mail: brain@neuro.kiev.ua

До настоящего времени отсутствует единый подход к лечению больных с детским церебральным параличом (ДЦП). Существующие методы лечения условно можно разделить на 2 группы: 1. направленные на снижение патологической афферентации (интратекальное введение баклофена, селективная ризотомия, нейро-ортопедическая коррекция, электростимуляция). 2-я группа методов лечения направлена на нормализацию супраспинального контроля (стереотаксические операции, нейротрансплантация).

Решение вопроса об использовании того или другого метода лечения должно осуществляться мультидисциплинарной группой специалистов. У больных со спастическими формами ДЦП при формировании патологических двигательных установок, с целью предупреждения необратимых изменений в суставах, необходимо решать вопрос о возможности интратекального введения баклофена, ортопедических вмешательств на сухожилиях и мышцах, о проведении селективной дорсальной ризотомии, либо об использовании эпидуральной стимуляции поясничного утолщения.

При гиперкинетических и смешанных формах ДЦП мы используем стереотаксические операции. Главной мишенью являются вентрооральные ядра таламуса. Положительная динамика наблюдается в 55-60% наблюдений. Существенным недостатком этих методов лечения является низкая эффективность при выраженном стойком гиперкинетическом синдроме, травматичность оперативных вмешательств, возможность развития послеоперационных осложнений.

Однако, у наиболее тяжелой группы больных со спастическим тетрапарезом и атонически-астатической формой эти методы лечения, как правило, не применимы. С другой стороны они не оказывают положительного влияния на течение сопутствующих синдромов (задержки психо-речевого развития, эпизодов). В связи с этим возникла необходимость в разработке метода лечения, направленного на восстановление структурной организации высших центров регуляции функций и супраспинального контроля регуляции движений. С этой целью нами предложен метод трансплантации эмбриональной нервной ткани, который эффективен в 72% случаев.

Новий підхід до лікування експериментального алергічного енцефаломієліту щурів методом корекції незрілими нейрональними клітинами

Бельська Л.М., Маркова О.В., Семенова В.М., Лісяний М.І.

Інститут нейрохірургії

ім. акад. А.П. Ромоданова АМН України,

м. Київ, 04050, вул. Мануйльського, 32

тел. +380 44 4838193,

e-mail: markova2001@mail.ru

Одним з нових перспективних шляхів підвищення ефективності лікування демієлінізуючих процесів ЦНС є розробка та обґрунтування методів клітинної терапії з використанням стовбурових та незрілих нейрональних клітин, які привертають увагу різнобічним лікувальним ефектом (заміщувальним, трофічним, тощо).

Мета. Вивчити функціональну активність імункомпетентних клітин ЦНС, а також особливості патоморфологічних змін в спинному мозку щурів з ЕАЕ після корекції незрілими нейрональними клітинами алогенного головного мозку.

Методи. ЕАЕ у щурів індукували однократним введенням в подушечки кінцівок гомогенату тканини ЦНС в повному адьюванті Фрейнда. На 12-ту, 14-ту і 16-ту добу щурам внутрішньоочеревинно вводили суспензію з тканини алогенного головного мозку новонароджених тварин, яка була збагачена нейробластами та містила нейрональні стовбурові клітини. Патоморфологічний контроль наявності ЕАЕ та його перебігу після клітинної терапії проводили методом світлової мікроскопії. Імункомпетентні клітини ЦНС виділяли в градієнті щільності (Sedgwick J. et al., 1991; Бельська Л.М., 2003), вивчали їх функціональну активність в НСТ-тесті та за оцінкою продукції ФНП-α.

Результати та обговорення. При гістологічному дослідженні тканини спинного мозку виявлені характерні морфологічні зміни, притаманні

дем'єлінізуючому процесу, у піддослідних тварин як з виразними клінічними проявами ЕАЕ, так і з малосимптомним його перебігом. Використання клітинної терапії забезпечувало полегшення тяжкості перебігу ЕАЕ, супресувало продукцію активних медіаторів ксисно та продукцію ФНП- α клітинами, які беруть участь у запаленні в мішеневому органі, а при патоморфологічному дослідженні зменшувало ступінь дем'єлінізації та поширеність запальної інфільтрації у паренхимі і оболонках спинного мозку щурів, що підтверджує позитивний лікувальний вплив клітинної терапії незрілими нейрональними клітинами на перебіг ЕАЕ.

Висновки. Отримані результати сприяють уточненню механізмів лікувального ефекту застосування фетальних клітин і тканин і можуть бути ураховані в подальшій розробці методів клітинної терапії аутоімунних захворювань ЦНС.

Метод субокципитального введення аллогенних фетальних кліток для лічення воспалително-дегенеративних захворювань нервної системи в експерименте

Пичкур Л.Д., Касяненко Ю.А., Носов А.Т., Семенова В.М., Васлович В.В., Вербовская С.А., Маркова О.В.

Институт нейрохирургии

и.м. акад. А.П.Ромоданова АМН Украины, г.Киев, 04050, ул.Мануйльського, 32

тел. +380 44 4831253, e-mail: brain@neuro.kiev.ua

Цель — изучение влияния суспензии фетальных нейроклеток на течение экспериментального аллергического энцефаломиелимита (ЭАЭ).

Материалы и методы. ЭАЭ у белых беспородных крыс индуцировали в соответствии с рекомендациями Г.С.Давыдовой (1969). На пике развития заболевания животным в ликвор большой затылочной цистерны головного мозга вводили: 1-я группа — взвесь клеток головного мозга 10-суточного плода; 2-я группа — взвесь клеток головного мозга 18-суточного плода, обогащенную (методом адгезии к пластику) нейробластами и предшественниками олигодендроцитов; 3-я группа — взвесь клеток головного мозга 18-суточного плода, обогащенную методом адгезии к пластику глиобластами и другими балластными клетками. Забор материала для исследования проводили под тиопенталовым наркозом с соблюдением норм гуманного отношения к животным в сроки 1 неделя, 2 недели и 2,5 мес. после операции. Исследовали спонтанную цитотоксичность спленоцитов в тесте с ксеногенными эритроцитами, интенсивность комплексообразования, светооптические и электронно-микроскопические показатели воспаления и ремиелинизации аксонов.

Результаты и их обсуждение. Полученные нами результаты свидетельствуют о том, что в первые 2-е суток после операции у животных наблюдается ухудшение клинического состояния. Утяжеление состояния чаще наблюдается у самок, чем у самцов (45% и 10% соответственно). Влияние лечения на показатели иммунореактивности (спонтанная цитотоксичность спленоцитов) также было разнонаправленным — у самок лечение сопровождалось потенцированием цитотоксичности в отношении ксеногенных эрит-

роцитов, а у самцов мы наблюдали снижение этого показателя.

Темп восстановления двигательных функций животных был наибольшим в 1-й группе животных, но в отдаленные сроки наблюдения (2,5 мес.) в этой группе зарегистрирована достоверная потеря веса тела. По-видимому, этот результат обусловлен особенностями клеточного состава цельной суспензии нейроклеток и отдельных ее фракций, полученных на основе адгезивных свойств. Светооптические исследования подтвердили уменьшение после лечения активности демиелинизирующего процесса с частичным восстановлением морфоструктуры осевых цилиндров, которое сопровождалось угасанием воспалительного процесса. Электронно-микроскопические исследования свидетельствуют о наличии признаков усиленной ремиелинизации нервов и кластерообразования макроглиальных клеток (предположительно олигодендроцитов).

Выводы. Полученные результаты дают основания рекомендовать лечение воспалительно-дегенеративных заболеваний операцией субокципитального введения клеток мозга плода вне стадии обострения процесса. Наиболее эффективной схемой можно считать введение нейроклеток (нейробластов и нейральных стволовых клеток) ранних сроков гестации.

Сучасні варіанти хірургічного лікування невралгії трійчастого нерва

Сапон М.А., Читаєва Г.Є.

Институт нейрохирургии

и.м. акад. А.П.Ромоданова АМН Украины,

м. Київ, 04050, вул. Мануйльського, 32

тел. +380 44 4839198, e-mail: sapon@neuro.kiev.ua

Цілі та задачі дослідження. На підставі результатів лікування 86 хворих НТН, 15 пацієнтів з пошкодженням гілок ТН внаслідок щелепно-лицьової травми і 23 випадків аутопсії пухлин, що були локалізовані в ділянці задньої черепної ямки і впливали на структури ТН, висунуто гіпотезу про нервово-судинний конфлікт як причину формування НТН.

Вважається, що НТН є наслідком СНК. Підтверджуючим доводом є позитивні результати мікрораскулярної декомпресії.

З нашої точки зору, є ряд чинників, що суперечать концепції СНК і свідчать на користь гіпотези про НСК як причини розвитку НТН. НСК припускає розвиток НТН внаслідок контактного, а не компресійного механізму.

Невідповідності доктрини СНК щодо НТН наступні:

1. Далеко не в усіх випадках при НТН має місце картина справжньої компресії.

2. За даними аутопсії при пухлинах, локалізованих у ділянці задньої черепної ямки, в значній кількості випадків відзначалася компресія пухлинною тканиною структур трійчастого нерва, що не супроводжувалося картиною типової НТН за життя хворого, частіше спостерігалися симптоми "випадіння".

3. Нез'ясовним з позицій СНК є позитивний ефект балонної компресії при НТН.

4. Також з погляду теорії СНК нез'ясовним виявляється усунення НТН при дії на структури ТН дистальніше місця компресії.

5. Не витримує критики пояснення пульсуючого характеру болю при НТН наявністю "пульсуючої судинної компресії".

6. Недостатньо обґрунтованим є пояснення випадків рецидивів НТН при операціях мікроеваскулярної декомпресії.

Висновки. Концепція СНК як причини виникнення НТН спірна. Запропонована гіпотеза НСК припускає контактний, а не компресійний механізм розвитку більшого синдрому, що є більш виправданим у разі НТН.

Методика поєднаного хірургічного втручання на периферичних нервах при спастичній кривошії

Медведєв Ю.М., Третяк І.Б., Базік О.М.

*Інститут нейрохірургії
ім. акад. А.П.Ромоданова АМН України,
м.Київ, 04050, вул. Мануїльського, 32
тел. +380 44 4838183,
e-mail: medvedev@neuro.kiev.ua*

Спастична кривошия — захворювання, що характеризується дистонічним станом м'язів шиї, що призводить до її скривлення і насильницького повороту голови. Причини виникнення спастичної кривошії досить різноманітні. Вимушене положення голови досить часто є компонентом клінічної картини генералізованої форми дистонії. Основне місце серед причин захворювання приходить на інфекційно-токсичне ураження головного мозку. Відзначається також травматичний, інфекційний, вертеброгенний, судинний генез спастичної кривошії.

Мета. Методи хірургічного лікування спастичної кривошії відрізняються значною розмаїтістю. В даний час застосовуються як хірургічні втручання на уражених м'язах, різні види денервації спазмованих м'язів, стереотаксичні операції на підкіркових структурах. Останнім часом чимало повідомлень про ефективність при спастичній кривошії одно чи двосторонньої мікроеваскулярної декомпресії інтрадуральної частини додаткового нерва, чи різні комбінації зазначених методів. Відсутність єдиного підходу до рішення проблеми спастичної кривошії вказує на недосконалість кожного з відзначених методів лікування.

Матеріали і методи. За період з 2000 по 2005 рік в Інституті нейрохірургії ім. А.П. Ромоданова АМН України знаходилося 55 хворих з різного ступеня вираженості спастичною кривошиєю. Хворі оперовані у віці від 18 до 49 років. Серед денерваційних методів лікування в 42 хворих застосовано вибіркове перетинання гілочок нервів, що іннервують задню групу м'язів шиї і грудинно-ключично-сосцевидний м'яз. Для проведення селективної денервації використовували задній підхід до екстрадуральної частини С1–С6 спинальних нервів від зовнішнього потиличного пагорба до остистого паростка С7 хребця з частковим відсіканням задньої групи м'язів шиї в місці їхнього прикріплення до потиличної кістки. При односторонній денервації перетиналися як задня так і латеральна гілки С1–С2 спинальних нервів та задня порція С3–С6 нервів. Хірургічне втручання доповнювалося вибірково перетинанням гілки додаткового нерва до кивального м'яза. При необхідності проведення двосторонньої нейротомії в пацієнтів з ретроколіс проводили пересічення С1–С5 спинальних нервів з однієї сторони і С1–С4 — із протилежної. Для іден-

тефікації додаткового, спинальних нервів та їх гілок використовували електростимулятор Міуритм-021. При незадовільних результатах лікування спастичної кривошії методами множинних міотомій і нейротомій застосовувалася стереотаксична одностороння таламотомія — 13 хворих (23,6%).

Результати. Застосування селективної різотомії дає досить високий ефект відновлення нормальних рухів голови. Метод використаний у 42 (76,4%) хворих і в 71,4% випадків досягнуто позитивного ефекту. Зазначений метод хірургічного лікування має ряд переваг перед різного виду інтрадуральними радикалотоміями та стереотаксичними таламотоміями у першу чергу мінімальними побічним ефектом, незначним ризиком післяопераційних ускладнень достатньою прогнозованістю результатів. При недостатній ефективності рамісектомії, остання може бути доповнена операціями на задіях у патологічному процесі м'язах, застосуванням препаратів ботулінового токсину і стереотаксичними операціями. Віддалені результати простежені в 28 хворих протягом 2–3 років після проведеного хірургічного лікування. Стійкий ефект утримувався в 25 хворих (89,3%).

Висновки. Серед методів лікування спастичної кривошії селективна денервація м'язів, задіях у патологічний процес, відрізняється найнижчим відсотком ускладнень, забезпечує досить ефективне усунення насильницьких рухів голови, забезпечує збереження нормальних, чи близьких до нормального рухів голови.

При недостатній ефективності селективної нейротомії остання може бути доповнена операціями на задіях у патологічному процесі м'язах, застосуванням препаратів ботулінового токсину і стереотаксичними операціями.

Нормобарична переривчаста гіпоксія в лікуванні постраждалих внаслідок аварії на ЧАЕС

Степаненко І.В., Попова І.Ю., Бондар Т.С., Лихачова Т.А.

*Інститут нейрохірургії
ім. акад. А.П.Ромоданова АМН України,
м.Київ, 04050, вул. Мануїльського, 32
тел. +380 44 4838219, e-mail: brain@neuro.kiev.ua*

Вступ. Здатність організму переносити різні ступені кисневого голодування відноситься до числа еволюційно стародавніх і найбільш досконалих засобів адаптації (Агаджанян Н.А., 1987; Караш Ю.М. с соавт., 1988). Особливості реакції на гіпоксію в значній мірі характеризують резервні пристосувальні можливості організму при дії різних несприятливих факторів, а тренування саме до гіпоксії створює довготривалу стійкість організму до різноманітних екстремальних впливів, нормалізує реактивність і активізує компенсаторно-пристосувальні (адаптаційні) резерви. Метод нормобаричної переривчастої гіпоксії (НПГ) не тільки забезпечує пристосування організму до нестачі кисню, але також викликає широкий спектр захисних перехресних реакцій, сприяє більш економному використанню кисню, підвищує толерантність до його нестачі і активізує енергетичні процеси (Старых Е.В. с соавт., 2002). В зв'язку з розвитком у постраждалих внаслідок аварії на ЧАЕС регуляторної патології з розбалансуванням та дезінтеграцією систем регуляції і суттєвим зниженням неспецифічної резис-

тентності організму, що супроводжується і високою терапевтичною резистентністю таких хворих, для їх лікування був застосован метод НПП, здатний підвищити адаптаційно-компенсаторні можливості опроміненого організму і оптимізувати його резервні можливості.

Матеріали і методи. Проліковано 45 хворих (чоловіків) на післярадіаційну енцефалопатію віком від 32 до 48 років, які приймали участь у ліквідації аварії на ЧАЕС в травні — липні 1986р. Доза опромінення становила від 25 до 100 бер.

Для виконання НПП використовували модифіковану киснево-інгаляційну установку КІС-2. Контроль відсоткового вмісту кисню в дихальній газовій суміші проводили за допомогою оксигеномонітора ОТ-101 фірми "Datex" (Фінляндія). Перед курсом лікування вивчали індивідуальну переносимість хворим кисневої недостатності. Лікування здійснювали в поступово зростаючому режимі жорсткості (від $17,0 \pm 2\%$ O₂ до $8,0 \pm 2\%$ O₂). П'ятихвилинні експозиції чергували з відповідними інтервалами відпочинку, всього 30–40 хвилин експозиції, на курс — 10–13 сеансів з інтервалом між сеансами один-два дні, залежно від індивідуальної переносимості. Лікування призначалось на фоні стандартної схеми медикаментозного лікування. Для оцінки клінічного стану враховувалась частота і вираженість скарг і об'єктивних симптомів. Використовувався розроблений математично клінічний індекс тяжкості, а також 5-ти бальна оцінка симптомів. Аналіз результатів лікування полягав в оцінці динаміки клінічної симптоматики, змін біохімічних і імунологічних показників, характеру загальних адаптаційних реакцій (АР) Гаркаві і темпів функціонального відновлення в динаміці лікування. Статистичний аналіз проводився з використанням електронних таблиць Excel-97 і статистичного пакету Statistika 5.0. Для визначення вірогідності відмінностей між кількісними показниками використовувалась t-критерій Стьюдента. Для оцінки ефективності застосованих методів лікування використовувались стохастичні моделі процесів функціонального відновлення (Погожев І.Б., 1988).

Результати. Аналіз динаміки клінічної симптоматики виявив достовірні її зміни внаслідок лікування, при цьому більшість симптомів зменшувалась за рахунок інверсії виражених і постійних (дуже тяжких) проявів до легких і нормальних, тоді як при лікуванні лише медикаментозними засобами, зменшення вираженості більшості скарг і симптомів відбувалось частіше за рахунок помірних і, в меншому ступені, виражених змін, тобто вираженість позитивних зрушень при застосуванні НПП була більшою. Отже, в результаті лікування значне покращення виявлялось у 6,7% хворих, помірне — у 56,7% і незначне — у 36,7% хворих. Крім того, включення в курс лікування НПП суттєво підвищувало адаптаційні можливості організму і його неспецифічну резистентність (за даними безбілкових SH-груп), впливало на пластичні і синтетичні здібності, що супроводжувалось зменшенням конформаційних порушень білкових молекул у частини хворих (за даними білкових SH-груп, загального білку, альбумінів, АЛТ, АСТ), посилювало дезінтоксикаційні можливості, що проявлялось зменшенням ознак ендогенної інтоксикації (за динамікою СМ, АЛТ, загального білірубіну), суттєво покращувало функціонування клітинної мембрани і клітин за рахунок нормалізації іонного гомеостазу, зменшувало прояви ацидозу переважно за рахунок респіраторних механізмів, суттєво покращувало колоїдно-осмотичні і реологічні власти-

вості крові (за рахунок підвищення осмолярності і зниження гематокриту), що зменшувало прояви гіпоксії і кислородного боргу тканинам. В динаміці імунологічного статусу простежувалось часткове покращення клітинного імунітету (за даними Т-лімфоцитів) і суттєві зміни гуморальної ланки імунітету з достовірним підвищенням і нормалізацією загальних і регуляторних лімфоцитів і ІРІ, зниженням і нормалізацією всіх класів імуноглобулінів, аАТ до НСБ, покращенням нейротрофічних впливів і функціонування ГЕБ, функціональної активності лімфоцитів і моноцитів (за даними фагоцитарного індексу і числа, спонтанної і індукованої проліферативної і супресорної активності, активності ПКК). Така динаміка імунологічного гомеостазу поряд з позитивними зрушеннями метаболічного і клінічного статусу свідчить про покращення регуляторних впливів переважно за рахунок зниження активності симпатичної ланки вегетативної нервової системи, підвищення адаптаційних можливостей і неспецифічної резистентності організму. Крім того, наприкінці курсу лікування було відмічено зростання сприятливих АР — РТ, РСА і РПА, зменшення зони нестійких АР і регрес ХС, які реєструвались на більш високих рівнях реактивності (ВРР), що являється ознакою значного покращення стану хворих (одужання) і свідчить про підвищення адаптаційних можливостей і неспецифічної резистентності організму. Оцінка темпів функціонального відновлення за динамікою клінічного індексу тяжкості і індексу напруження АР свідчить про те, що однаковий клінічний ефект в групі медикаментозного лікування одержувався ціною більшого напруження механізмів адаптації, в той час як призначення НПП значно полегшувало досягнення бажаного результату, що також свідчить про підвищення адаптаційно-компенсаторних можливостей і неспецифічної резистентності організму.

Висновки. Таким чином, виявлена позитивна динаміка вивчених показників підтвердила, що під впливом лікування відбувається включення основних життєво важливих систем організму в складний комплекс компенсаторних реакцій, спрямованих на підтримку гомеостазу, що супроводжується покращенням інтегративних і регуляторних функцій головного мозку за рахунок впливу на гіпоталамічні відділи головного мозку з послабленням симпатикотонічних і посиленням тропотропних регуляторних впливів. Клінічна ефективність і патогенетична обоснованість методу НПП дозволяє рекомендувати його використання в лікуванні обстеженого контингенту хворих.

Особенности иммунологических и адаптационных нарушений у больных с цереброваскулярными заболеваниями

Степаненко И.В., Попова И.Ю.,
Лихачева Т.А., Бондарь Т.С.

Институт нейрохирургии
им. акад. А.П.Ромоданова АМН Украины,
м.Київ, 04050, вул. Мануїльського, 32
тел. +380 44 4838219, e-mail: brain@neuro.kiev.ua

Введение. Перспективным подходом в оценке состояния организма является изучение механизмов гомеостатического регулирования, определяющих уровень функционирования организма и его систем. С целью изучения особенностей гомеостатического регулирования было проведено сравнительное изучение выраженности нарушений неврологической

симптоматики, состояния механизмов регуляции ритма сердца и иммунного статуса у больных с цереброваскулярными заболеваниями различной степени тяжести.

Материал и методы. Обследовано 27 больных в возрасте 42–57 лет, мужчин — 12, женщин — 15 человек. С дисциркуляторной энцефалопатией (ДЭП) II ст. — 17, с последствиями перенесенного ОНМК (Шст.) — 10. Тяжесть клинического состояния больных оценивалась по выраженности неврологических нарушений и объективизировалась с помощью клинического индекса тяжести (Степаненко И.В. с соавт., 2004). Состояние регуляторных механизмов ритма сердца оценивалось по методике Р.М.Баевского (Попова И.Ю. с соавт., 2004). Из иммунологических показателей оценивались уровни Т- и В-лимфоцитов, иммунорегуляторных лимфоцитов и ИРИ, аутоантител к ОБМ, функциональной активности лимфоцитов (по данным РБТЛ к ФГА и в присутствии индометацина, индекса Инд/ФГА). Оценивался также характер метаболических нарушений по показателям белкового и липидного обмена, КОС.

Результаты. Выделены группы нарушений иммунного статуса по уровню Т- и В-лимфоцитов, снижению функциональной активности лимфоцитов в тесте РБТЛ к ФГА, повышению или снижению активности индометацинчувствительных супрессоров, уровню аутоантител к ОБМ. Отмечено соответствие состояния иммунологических показателей уровню активации механизмов регуляции ритма сердца, оцениваемой по методике Р.М.Баевского, а также получена их статистически достоверная корреляция с показателями состояния метаболических процессов. Выделены возможные 4 группы состояния напряжения регуляторных механизмов, в которых уровень изменения иммунологических показателей коррелировал с показателями напряжения регуляторных механизмов, отражающих степень активации симпатического или парасимпатического отдела вегетативной нервной системы. Полученные данные позволили индивидуализировать схемы восстановительного лечения. В результате, в динамике лечения отмечено соответствие уровня снижения тяжести клинической симптоматики уровню напряжения регуляторных механизмов ритма сердца и нарушений метаболического и иммунного статуса.

Выводы. Проведенное исследование свидетельствует о целесообразности комплексного изучения состояния регуляторных систем организма, поскольку оно позволяет более четко определять индивидуальные схемы лечения больных с ЦВЗ, что способствует повышению эффективности восстановительного лечения.

Метод оценки тяжести дисциркуляторной энцефалопатии

Степаненко И.В., Попова И.Ю.,
Лихачева Т.А., Бондарь Т.С.

Институт нейрохирургии
им. акад. А.П.Ромоданова АМН Украины,
м. Київ, 04050, вул. Мануйльського, 32
тел. +380 44 4838219, e-mail: brain@neuro.kiev.ua

Введение. Неоднородность групп больных и выраженности клинической симптоматики у пациентов с дисциркуляторной энцефалопатией (ДЭП), необходимость учета и сложность проблемы оценки

влияния разнообразных сопутствующих факторов в формировании заболевания обуславливает целесообразность применения математических методов оценки тяжести состояния больных.

Материалы и методы. С целью унификации данных истории болезни была разработана специальная карта обследования больных, включающая информацию о выраженности неврологической, психической симптоматики, жалоб больного. Учитывались данные гематологических, биохимических, иммунологических показателей. В блок статистической обработки информации были включены программы, позволяющие оценить достоверность изменения всех изучаемых данных в динамике лечения и в зависимости от ряда факторов. Для построения математической формулы применялся метод ортогональных полиномов с использованием метода наименьших квадратов и вероятностные оценки состояния больных (Марчук Г.И., 1985; Погужев И.Б., 1988).

Результаты. С целью объективизации оценки тяжести заболевания и определения объективных критериев определения стадии ДЭП с использованием математических методов и вероятностных оценок состояния больных был разработан клинический индекс тяжести ДЭП. Для его математического представления использовалась следующая формула:

$$T = \sum_{j=1}^P A_j \cdot X_j,$$

где Т — индекс тяжести; Р — количество информативных симптомов; A_j — весовые коэффициенты; X_j — информативные симптомы.

При решении задачи оценки значений весовых коэффициентов решалась проблема минимизации квадратов отклонения индексов тяжести от соответствующей для данной группы больных клинической оценки тяжести заболевания. В качестве информативных использовались такие симптомы, как головная боль, головокружение, наличие гипоталамических кризов и пароксизмальных состояний, двигательных и чувствительных нарушений, патологических рефлексов, нестабильного АД и др. За количественную оценку точности классификации принималась вероятность ошибочного распознавания состояния больных, определенная как количество ошибок при отнесении больных к различным группам тяжести. Из большого количества клинических симптомов выделен 21 достоверно влияющий на тяжесть течения ДЭП. Экзаменационную выборку для расчета индекса тяжести составили 100 историй болезни, вероятность правильного определения тяжести состояния больных составила 96%. В результате, согласно приведенной формулы, установлены математические критерии оценки тяжести ДЭП, которые имели определенное цифровое отображение (баллы): легкое состояние (I стадия) — 0–10,5 баллов; умеренное, среднее состояние (II ст.) — 10–20,5 баллов; тяжелое состояние (III ст.) — >20 баллов (Степаненко И.В. з співавторами. — Деклар. пат. на винахід №71393 А.- UA. — 2004).

Выводы. Проведенные исследования показали, что предлагаемый индекс тяжести позволяет быстро оценить состояние больного и стадию ДЭП. Его целесообразно использовать для прогноза заболевания и оценки динамики состояния больных в процессе лечения.

Концепція формування комплексного регіонарного больового синдрому (КРБС) як окремого прояву хронічного неспецифічного больового синдрому (ХНБС) внаслідок нервово-судинного конфлікту

Сапон М.А., Читасва Г.Є.

Інститут нейрохірургії

ім. акад. А.П. Ромоданова АМН України,

м. Київ, 04050, вул. Мануїльського 32

тел. +380 44 4839198, e-mail: sapon@neuro.kiev.ua

Мета. В клініці та експерименті дослідити КРБС, зокрема невралгію трійчастого нерва (НТН), для виявлення найбільш вірогідних механізмів їх реалізації. Ми припускаємо, що провідним фактором у формуванні вищезгаданого КРБС є нервово-судинний конфлікт.

Матеріали і методи. У формуванні нашої концепції ми виходили з теоретичних, клінічних, діагностичних, морфологічних, а також експериментальних даних. Клінічне дослідження проводилося на основі результатів лікування осіб, що страждали на НТН або мали травматичне пошкодження гілок трійчастого нерва. Також використовувалися дані аутопсії пухлин, що локалізувалися в ділянці задньої черепної ямки та різним чином впливали на структури трійчастого нерва. На основі отриманих даних ми висунули припущення про домінування механізму нервово-судинного конфлікту у формуванні КРБС.

Результати та їх обговорення. Згідно з правилом Вальдейєра, в нормі тканини, що в процесі ембріогенезу розвивалися з різних зародкових листків, не переходять одна в одну. Нервова тканина розвивається з зовнішнього зародкового листка — ектодерми, судинна та м'язева — з мезодерми, тобто при всіх варіантах анатомічних взаємодій (сітка судин в нервовій тканині — *vasa nervorum*, чи нерви, які супроводжують судини — *nervi vasorum*) похідні зародкових листків певною мірою відокремлені одна від одної, що добре вивчено на прикладі гематоенцефалічного бар'єру, але має місце і в периферичній нервовій системі. Кожному типу тканин притаманні власні рецептори та біологічно активні речовини, за допомогою яких здійснюється регулювання їх функцій.

Травми нервів супроводжуються пошкодженням як нервової, так і судинної компонент, що спричиняє їх патологічний контакт з подальшим розвитком феномену спраунтингу та ростом спотворених, атипичних рецепторів як на нервових, так і судинних елементах травмованих нервів. Це врешті-решт спричиняє формування периферичної та центральної сенситизації, що з часом призводять до розвитку типового ХНБС. Таким чином, нервово-судинний конфлікт набуває якості больового подразника в результаті, насамперед, патологічного контакту нервових і судинних структур, а не компресії.

Висновки. Висуваючи концепцію нервово-судинного конфлікту як одного з вірогідних механізмів розвитку ХНБС, ми не надаємо йому ані домінуючих, ані універсальних якостей перед вже відомими механізмами розвитку больових станів — компресійним (як, наприклад, у випадку тунельної невропатії) та ішемічним. Ми припускаємо, що існують стани, коли больовий синдром розвивається за іншими механізмами. На нашу думку, за деяких ХНБС (КРБС, зокрема НТН) домінуюча роль належить саме нервово-судинному конфлікту.

Результати лікування хворих з апалічним синдромом методом нейротрансплантації

Латишев Д.Ю., Цимбалюк В.І.

Інститут нейрохірургії

ім. акад. А.П. Ромоданова АМН України,

м. Київ, 04050, вул. Мануїльського 32

тел. +380 44 4838227, e-mail: neuro@tim.dp.ua

Мета роботи вивчення віддалених результатів лікування хворих з апалічним синдромом (АС) методом нейротрансплантації ембріональної нервової тканини (ЕНТ).

Матеріали і методи. Доопераційний стан і віддалені результати лікування у 64 хворих з АС (38-Ч,26-Ж, віком від 1 до 38 років, середній $7,7 \pm 6,3$ років) було оцінено за допомогою шкал Раппопорта (RDRS) і центру Ранчо Лос Амігос (RCFL). АС травматичного походження мав місце у 21 (32,8%) хворих, а нетравматичного — у 43 (67,2%) пацієнтів. У 10 (15,6%) хворих спостерігався нестійкий АС, 8 (12,5%) пацієнтів знаходилися в хронічному вегетативному стані, а у 46 (71,9%) хворих були наслідки АС (з збереженням рухів у кінцівках — 26, без рухів — 20). Нейротрансплантат (НТ) являв собою нативну ЕНТ 1–2 мм³, а також нативну або кріоконсервовану суспензію 7–9 тижнів гестації, $36,7 \pm 11,5 \cdot 10^6$ клітин у 1 мл суспензії. НТ вводився інтракраніально 8 (12,5%) пацієнтам, інтрапаренхіматозно — 46 (71,9%), а 10 (15,6%) — інтракраніально та інтрапаренхіматозно.

Результати та їх обговорення. Відповідно до RDRS “добрий” віддалений результат (зменшення від 6 до 10 балів) отримано у 50% спостережень; “мінімальні зміни” (зменшення від 3 до 5 балів) — в 34,5% випадків; “незадовільний” результат (включаючи трьох померлих пацієнтів через 1,5; 2 і 9 років після операції) мав місце 15,5% спостережень. Відповідно до (RCFL) “добрий” рівень реінтеграції когнітивних функцій (збільшення на 4–6 рівнів) спостерігався у 12,5% пацієнтів; “мінімальні зміни” (збільшення на 2–3 рівня) — в 62,5% спостережень і “незадовільний” результат — у 25% хворих.

Висновок. Нейротрансплантація є ефективною стратегією в комплексному лікуванні хворих з АС. Приводячи до зменшення рухових розладів і підвищення рівня реінтеграції когнітивних функцій, сприяє покращенню якості життя пацієнтів.

Опыт применения крионейротомии чувствительного корешка тройничного нерва у больных с тяжелыми формами невралгии тройничного нерва

Духовский А.Э., Марков А.В.

Городская клиническая больница скорой медицинской помощи,

г. Харьков, 61018, пер. Балакирева, 3-А

тел. +380 57 3437377, 3431013

Прозопалгии (лицевая боль) — наиболее часто встречающиеся формы болевых синдромов — представляют собой интенсивную боль, которая приносит больным тяжкие страдания. Доминирующей причиной лицевой боли выступает поражение системы тройничного нерва.

Цель наших исследований — отразить опыт применения и эффективность селективной крионейротомии чувствительного корешка тройничного нерва.

Материалы и методы. Исследования проводились на базе нейрохирургической клиники ХГКБ-СМП. Под нашим наблюдением в 2003 — 2006гг. находились 28 больных с невралгией тройничного нерва, с разными сроками заболевания и степенью выраженности клинических проявлений. Процентное соотношение мужчин и женщин составило 20% и 80%. Операция крионейротомия чувствительного корешка тройничного нерва была произведена 19 больным. Все оперированные больные были старше 40 лет со стажем заболевания, не менее 3 лет. Показанием к операции послужили: интенсивный болевой синдром, неэффективность различных методов консервативного лечения и блокад периферических ветвей тройничного нерва. Для проведения операции применялся криоаппарат КМ-16М (Б.И. Веркин, В.И. Сипитый, Б.Н. Муринец — Маревич). Пункция овального отверстия и тройничной полости проводилось по методике Л.Я. Лившица (1965, 1968).

Результаты. В послеоперационном периоде у всех оперированных больных отмечалось стойкое купирование болевого синдрома. Осложнений описанных в литературе, таких как: корнеальная анестезия, кератит, парез жевательных мышц, не было отмечено ни у одного из прооперированных больных. Средняя длительность пребывания оперированного больного на койке составила 2 койкодня.

Выводы. Учитывая тот факт, что большинство больных, страдающих невралгией тройничного нерва, люди пожилого возраста, малоинвазивность методики значительно снижает риск оперативного вмешательства, кроме того низкая материалоемкость и минимальная длительность пребывания больного на койке определяет ее экономическую ценность.

Нові методики в діагностиці хронічного невропатичного болювого синдрому

Чоботарьова Л.Л., Сапон М.А., Сапон Д.М.

Інститут нейрохірургії

ім. акад А.П. Ромоданова АМН України,

м. Київ, 04050, вул. Мануїльського 32

тел. +380 44 4839198, e-mail: sapo@neuro.kiev.ua

Мета та задачі дослідження. З метою об'єктивізації характеристик невропатичного болювого синдрому було застосовано методики, які включали клінічне, нейропсихологічне й електрофізіологічне дослідження, що дозволило одержати кількісні, якісні й тимчасові характеристики болю.

Матеріали та методи. Було обстежено 113 хворих з різними видами ХНБС. Для дослідження характеристик болю використовували набір тестів, що включав шкалу візуальних аналогів, вербальні характеристики болювих відчуттів, а також якісні та кількісні зміни болювого синдрому в різних масштабах часу.

З метою об'єктивізації ХНБС проводили вивчення ЕНМГ-характеристик ноцицептивного флексорного рефлексу, функцій чутливих, рухових і вегетативних волокон у складі периферичних нервів.

Отримавши якісні, кількісні й часові характеристики болювих відчуттів суб'єкта й зіставивши їх з результатами нейрофізіологічних методів дослідження та даними анамнезу, визначали профілі ХБС в різних масштабах часу.

Результати та їх обговорення. Аналіз даних свідчить про те, що після виконання хірургічних втручань було отримано суттєвий протибольовий ефект, більш виражений у віддаленій післяопераційній період.

Використання часових характеристик в зіставленні з даними електрофізіологічної діагностики дало можливість побудувати індивідуальний для кожного пацієнта профіль розвитку ХНБС в різних часових шкалах, що дозволило з достатньою мірою достовірності не тільки оцінити результати лікування, але й прогнозувати його ефективність.

Деякі аспекти повторного хірургічного лікування рецидивів тяжких форм невралгій трійчастого нерва

Дмитерко І.П., Троян О.І.

Кафедра нейрохірургії

НМУ ім.О.О.Богомольця,

м. Київ, 04050, вул. Мануїльського, 32

тел. +380 44 4831253, e-mail: idmiterko@ukr.net

Мета. Покращення результатів хірургічного лікування рецидивів тяжких форм невралгій трійчастого нерва (НТН).

Матеріали і методи. Проведено ретроспективне вивчення результатів повторного хірургічного лікування 160 хворих з рецидивами тригемінального болю після різного роду хірургічних втручань, які лікувались в Інституті нейрохірургії ім.акад. А.П.Ромоданова. Вік хворих становив від 26 до 83 років (середній вік — 54,5 років). Співвідношення між жінками і чоловіками становило 1,36:1. Середня тривалість захворювання 7,8 років. Правобічна невралгія спостерігалась у 55% хворих і у 45% — лівобічна. Середня тривалість ремісії після первинного хірургічного втручання становила 2,9 років. Рецидив у 47,5 хворих виник після медикаментозних блокад, у 45% — після периферичної алкоголізації гілок трійчастого нерва (ТН), решта — 7,5% хворих, у яких відмічався рецидив, первинно перенесли перкутанні нейрохірургічні втручання (центральна алкоголізація — 1 хворий, крионейротомія — 9 хворих, гідротерморізотомія — 2 хворих). Повторні хірургічні втручання застосовувались у випадках неефективності консервативного лікування. Застосовувались методи: периферичної алкоголізації гілок ТН, крионейротомії чутливої порції корінця ТН та мікросудинної декомпресії тригемінального корінця (МСД).

До кожного методу повторного хірургічного втручання, показання та протипоказання визначались окремо. При цьому враховувались: результати консервативного лікування після рецидиву та результати попереднього хірургічного лікування, кількість і якість попередніх хірургічних втручань, тривалість та форма захворювання, а також загальний соматичний та психоемоційний стан пацієнта. Невідмінним вважались дані результатів додаткових методів обстеження, які проводились зразу з початком рецидиву захворювання.

Результати та їх обговорення. Узагальнені дані отримані в результаті повторного хірургічного лікування були відмінними у 41,7% хворих, добрими — у 27,1%, задовільними — у 17% і незадовільними — у 13,9%. Інвалідизуючих ускладнень і летальних випадків не відмічено. При цьому було доведено, що кількість проведених медикаментозних блокад не

впливають на ефективність повторних хірургічних втручань, що не можна сказати про алкоголізацію периферичних гілок, проводити яких не варто більше 7–8 разів в одній ділянці, такі втручання негативно впливають на результати повторного хірургічного лікування. За даними вказаного дослідження визначено, що ефективність малоінвазивних деструктивних нейрохірургічних операцій при лікуванні НТН вища якщо анамнез захворювання не перевищує 5 років, при цьому відмічено, що при наявності показань до проведення операції — МСД, тривалість захворювання не впливає на результати останньої.

Висновки. Порівняльний аналіз вищевказаних хірургічних методів лікування рецидивів в тяжких формах НТН показав вагомість кожного методу окремо.

Всі методи мають як певні переваги, так і недоліки, а диференційований підхід до їх застосування в кожному окремому випадку НТН дає можливість покращити результати лікування, що характеризується продовженням ремісії тригеміналії, а також можливістю прогнозування подальшого перебігу і лікування цієї тяжкої недуги.

Метод аутоотрансплантації фрагментів симпатического ганглия у пацієнта с болезню Паркинсона: клиническое наблюдение

Цымбалюк В.И., Латышев Д.Ю.

Институт нейрохирургии

*им. акад. А.П. Ромоданова АМН Украины,
г. Киев, 04050, ул. Мануильского, 32
тел. +380 44 4838227, e-mail: neuro@nit.dp.ua*

Морально-этические, правовые и религиозные вопросы, сопровождающие применение эмбрионального материала в лечении болезни Паркинсона (БП), заставляют ученых искать альтернативные источники донорского материала для лечения пациентов.

Целью работы было исследование потенциала фрагментов симпатического ганглия, как альтернативного источника донорского материала, при внутримозговой аутоотрансплантации в лечении пациента с БП.

Результаты и их обсуждение. У пациента 53 лет, 8 лет страдающего акинетико-ригидной формой БП, несмотря на прием противопаркинсонических препаратов (“Юмекс”, “Мидантан”) наблюдалось прогрессирующее течение заболевания. Состояние пациента до операции, согласно унифицированной рейтинговой шкале оценки проявлений паркинсонизма (УРШОПП), оценено: мышление, поведение, настроение — 4 (тах 16); повседневная активность — 22 (тах 52); оценка — 70 (тах 124); осложнение проводимого лечения — 8 (тах 11). Больному произведена операция: аутоотрансплантации фрагментов левого звездчатого ганглия стереотаксическим методом в скорлупу слева. В послеоперационном периоде наблюдался синдром Горнера слева. Первые клинические результаты в виде уменьшения брадикинезии и ригидности в правых конечностях отмечены через 3 месяца после операции. Оценка состояния по УРШОПП через 3 года после операции: мышление, поведение, настроение — 10; повседневная активность — 45; оценка — 110; осложнение проводимого лечения — 4. Больной начал самостоятельно ходить, полностью себя обслуживает

в повседневной жизни. Принимает только “Акинетон”. Появился тремор в левой руке. Сохраняется легкий синдром Горнера слева.

Выводы. 1. Фрагменты собственного симпатического ганглия могут быть источником донорской ткани для проведения нейротрансплантации у пациентов с БП. 2. Внутримозговая аутоотрансплантация фрагментов симпатического ганглия у пациента с БП имеет клиническую эффективность в ближайшем и отдаленном послеоперационном периоде.

Гіпербарична оксигенація в реабілітації хворих з інтракраніальними інфекційно-запальними ураженнями

Оришака М.І.

*Київська медична академія післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика,
м. Київ, 04112, вул. Дорогожицька, 9
e-mail: orishakani@mail.ru*

Мета та методи дослідження. З метою розширення можливостей реабілітації хворих з інтракраніальними інфекційно-запальними ускладненнями гіпербарична оксигенація (ГБО) була проведена у 74 хворих молодого та середнього віку. Причинами виникнення інтракраніальної інфекційно-запальних процесів були швидкий ріст стійкості до хіміопрепаратів гноеродної мікрофлори, стан системи імунітету, анатомо-біологічні особливості осередку укорінення мікрофлори, невиконання положень та правил асептики та антисептики з профілактики повітряно-крапельного та контактного інфікування.

Результати та їх обговорення. Усі хворі пройшли 6–12 баросеансів в процесі реабілітації барокамери „ОКА” через 5–7 днів після виявлення інтракраніальних інфекційних запальних ускладнень. До і після лікування крім загальноклінічного обстеження з дослідженням крові на наявність мікрофлори, проведені електрофізіологічні дослідження (ЕЕГ, Ехо-ЕГ, РЕГ) які визначали дозу гіпербаричного кисню для кожного пацієнта, важливим і обов'язковим є дослідження системи перикисного окислення ліпідів до і після ГБО з подальшим призначенням антиоксидантних препаратів.

Висновки. В результаті проведеного дослідження визначено, що ГБО є ефективним методом лікування з інтракраніальними інфекційно-запальними ускладненнями у хворих працездатного віку і може бути рекомендовано для широкого запровадження в практику неврологічних та нейрохірургічних відділень

Хірургічне лікування паркінсонізму у хворих з раннім дебютом захворювання

*Лапоногов О.О., Костюк К.Р.,
Медведєв Ю.М., Попов А.О.*

*Институт нейрохирургии
им. акад. А.П. Ромоданова АМН Украины,
м. Киев, 04050, вул. Мануильского, 32
тел. +380 44 4838183, e-mail: kostiuk@neuro.kiev.ua*

Мета. Вивчення особливостей перебігу та результатів хірургічного лікування хворих паркінсонізмом з раннім дебютом захворювання.

Матеріали та методи. За останні 5 років нами проведено 217 стереотаксичних операцій хворим паркінсонізмом віком від 31 до 70 років. Ранній дебют захворювання (до 40 років) відмічено у 25 хворих. Середня тривалість хвороби становила 5,5 років. За модернізованою шкалою Хент та Яхра стан хворих був оцінений 3 до 4 бали. Комбіновану L-дора терапію отримувало 23 хворих (92%). Одностороння деструкція вентро-латеральних ядер таламусу проведена 20 хворим (80%); двостороння деструкція виконана 5 хворим (20%).

Результати. Виявлені певні клінічні особливості перебігу паркінсонізму у цієї групи хворих, а саме: переважання ригідно-тремтячих форм, частіше визначалося постуральне та кінетичне тремтіння; поєднання симптоматики паркінсонізму із дистонією; відсутність деменції та інших психічних розладів; виражений позитивний ефект при призначенні левадопи на ранніх стадіях хвороби. Після стереотаксичної деструкції нормалізація м'язового тону спостерігалася у 23 із 25 хворих (92%). Припинення тремтіння мало місце у 19 хворих (76%), зниження вираженості тремтіння відмічено у 4 хворих (16%); у двох хворих вираженість тремтіння після операції не змінилася. Один хворий помер на 8 добу після повторної операції внаслідок крововиливу у вогнище деструкції з тампонадою шлуночкової системи мозку.

Висновки. Стереотаксична деструкція вентро-латеральних ядер таламусу є ефективним, малотравматичним та безпечним методом лікування хворих паркінсонізмом. Підґрунтям отримання позитивного результату хірургічного лікування хворих паркінсонізмом з раннім дебютом хвороби є переважна відсутність у них вираженої загальної соматичної патології та відсутність когнітивних розладів.

Изменения электрической активности гиппокампа крыс с экспериментальной эпилепсией после трансплантации криоконсервированных эмбриональных нервных клеток

Цымбалюк В.И.¹, Кочин О.В.,
Петренко А.Ю.²

¹Институт нейрохирургии
им. акад. А. П. Ромоданова АМН Украины,
г. Киев, 04050, ул. Мануильского, 32
тел. +380 57 7025054,
e-mail: kochin_o@yahoo.com

²Институт проблем криобиологии и
криомедицины НАН Украины, г. Харьков

В настоящее время возможность применения стволовых нервных клеток в лечении различных заболеваний нервной системы привлекает все больший интерес. Одним из заболеваний, при котором трансплантация стволовых нервных клеток может быть весьма эффективной, является эпилепсия. Перспективным источником стволовых нервных клеток является нервная система эмбриона ранних сроков гестации.

Цель исследования. Целью работы стало изучение влияния трансплантации суспензии криоконсервированных эмбриональных нервных клеток (КЭНК) в область экспериментального эпилептического очага

в гиппокампе, на динамику электрической активности гиппокампов билатерально.

Материалы и методы. Исследование выполнено на 20 самцах крыс линии Вистар в возрасте 6 месяцев с установленной исходной низкой аудиогенной судорожной готовностью. Экспериментальный эпилептический очаг у животных воспроизводился путем стереотаксической инъекции раствора пенициллина в правый гиппокамп.

Запись электрической активности проводилась методом монополярных отведений с вживленных в правый и левый гиппокамп нихромовых электродов. Индифферентный электрод вживлялся в лобную пазуху. Регистрация электрической активности выполнялась на 10-е, 30-е и 60-е сутки после трансплантации в условиях свободного поведения животных. Для обработки электрических сигналов использован метод спектрального анализа.

Результаты и обсуждение. При исследовании электрической активности установлено, что у животных с низкой судорожной готовностью в гиппокампах билатерально доминирующим типом электрической активности был высокочастотный θ -ритм (5–8 Гц).

У эпилептизированных крыс на протяжении всего периода наблюдения в области эпилептического очага доминировал δ -ритм (1–2 Гц). В контралатеральном гиппокампе определялась стойкая дезорганизация электрической активности с преобладанием активности в низкочастотном спектре.

В группе животных, которым была выполнена трансплантация КЭНК, уже на 10 сутки после операции отмечено повышение мощности волн θ -диапазона в гиппокампах билатерально. На 30-е и 60-е сутки после трансплантации отмечалось дальнейшее повышение выраженности θ -ритма. Активности в диапазоне низких частот в указанные сроки практически не наблюдалось.

Таким образом, трансплантация КЭНК в область экспериментального эпилептического очага оказывает значительное влияние на электрическую активность в виде практически полного восстановления θ -ритма, характерного для гиппокампа животных с низкой судорожной готовностью.

Анатомотопографічні особливості структур задньої черепної ями у хворих із синдромами нейроваскулярної компресії

Федірко В.О.

Институт нейрохірургії
ім. акад. А. П. Ромоданова АМН України,
м. Київ, 04050, вул. Мануїльського, 32
тел. +380 44 4862433,
e-mail: fedirkovol@ukr.net

Вступ. Проблемі етіології та патогенезу синдромів нейроваскулярної компресії (НВК) черепно-мозкових нервів, таких як невралгія трійчастого та язикоглоткового нервів, гемілицевий спазм, синдром Меньєра, пароксизмальна артеріальна гіпертонія, присвячено багато робіт, що розглядають ці синдроми як результат судинної компресії, локальної демієлінізації корінця нерва та розвитку патологічної передачі імпульсів в зоні компресії. В літературі зустрічаються поодинокі повідомлення про сполучення синдрому Арнольда-Киарі (Киарі,

АК) з тим чи іншим синдромом нейроваскулярної компресії, такими як: невралгія трійчастого нерва, гемілицевий спазм, артеріальна гіпертензія. Разом з тим, відсутні роботи щодо взаємозв'язку синдромів нейроваскулярної компресії та синдрому Киарі, відсутні дослідження щодо анатомічних особливостей ЗЧЯ при синдромах НВК.

Матеріали і методи. Ми проаналізували свої спостереження (більше ніж 1500 на амбулаторному прийомі та 243 прооперованих з приводу синдромів гіперактивної дисфункції ЧМН: невралгія трійчастого(223) та язикоглоточного нервів(7), гемілицевий спазм(11), синдром Мен'єра(3), есенціальна пароксизмальна артеріальна гіпертонія(11) з 1996 по 2004р.р.) і відмітили певні особливості будови ЗЧЯ у багатьох пацієнтів групи, що дослідили. Відповідно висловили гіпотезу щодо ролі анатомо-топографічних особливостей ЗЧЯ в патогенезі нейроваскулярно-компресійних синдромів.

Результати і обговорення. Провели порівняння МРТ даних у хворих амбулаторного прийому неврологічного спрямування з хворими з НВК синдромами. Статистично достовірно частіше зустрічається вклинення мигдаликів мозочку в дуральну воронку, синдром Киарі, в групі НВК ніж у пацієнтів амбулаторного прийому (13,2% до 3%, $p < 0,01$), значно частіше має місце низьке розташування венозного стоку, менша висота потиличної кістки; розташування намету мозочку по відношенню до скату близьке до паралельного, на відміну від стандартного з кутом розвороту назад у 15–30 градусів; менший вугол розвороту граней пірамід скроневиких кісток; та тенденція до латерально-дорсального напрямку ходу дистальних відділків VII, VIII ЧМН замість стандартного латерально-орального; менший поперечний розмір цистерни мосто-мозочкового кута.

У 242 хворих було виконано операцію мікросудинної декомпресії відповідного черепно-мозкового нерва. Одночасна декомпресія краніоцервікального(ДКС) сполучення із мікросудинною декомпресією(МСД) була виконана в 7 випадках. МСД була виконана в 2 випадках із подальшою ДКС у зв'язку із прогресуванням симптомів вклинення мигдаликів мозочку. ДКС як перший етап втручання була виконана в 3 випадках перед операцією МСД для попередження вклинення мигдаликів мозочку. В одному з цих випадків відмічено регрес невралгії трійчастого нерва без МСД. Симптоматика вклинення мигдаликів мозочку регресувала в усіх 12 випадках після операції ДКС, як і симптоматика компресії черепно-мозкових нервів після МСД.

Висновки. Синдром Арнольд-Киарі та зменшені розміри задньої черепної ями, що достовірно частіше зустрічаються в групі пацієнтів з нейроваскулярно-компресійними синдромами є одним з етіопатогенетичних факторів розвитку цих синдромів.

Хірургічна тактика при сполученні нейроваскулярно-компресійного синдрому та синдрому Киарі в кожному випадку має визначатись індивідуально на основі клінічних та МРТ даних, але при виражених проявах вклинення мигдаликів мозочку операції мікросудинної декомпресії відповідного нерва має передувати операція декомпресії краніоцервікального сполучення.

Зміни імунологічних показників у хворих із запально-дегенеративними ураженнями центральної нервової системи при лікуванні компонентами ембріональних тканин

*Руденко В.А., Пічжур Л.Д.,
Лісяний М.І., Любич Л.Д.*

*Інститут нейрохірургії
ім. акад. А.П.Ромоданова АМН України,
м.Київ, 04050, вул.Мануїльського, 32
тел. +380 44 4833684*

Достатньо широкий спектр важковікових патологічних станів організму людини, до яких відноситься і розсіяний склероз, потребує пошуку та використання нових підходів до їх лікування. Багаторічні дослідження переконливо свідчать про доцільність застосування з цією метою тканинних субстратів різного ступеня диференціювання, що містять стовбурові клітини, та екстрактів з них.

Метою нашої роботи було дослідити вплив ендолумбального введення суспензії клітин ембріональної нервової тканини ЕНКл, препарату „Трофін” (препарат отримано з ембріонального мозку) та внутрішньовенного введення криоконсервованих гематопоетичних клітин на стан імунної системи у хворих на розсіяний склероз (РС). Вивчали імунологічні показники у 26 хворих на РС до- та на етапах лікування, що проходило.

Визначення основних популяцій та субпопуляцій лімфоцитів у хворих на РС з різними формами, тяжкістю, перебігом та тривалістю захворювання на етапах лікування не виявило значних відхилень вмісту в периферичній крові CD3, CD4, CD8, CD20 та CD16 клітин порівняно з контрольними значеннями. Проте у 1/3 хворих кількість CD3, CD4 лімфоцитів була підвищена; у 1/3 хворих — знижена; у 1/3 хворих відповідала контрольним значенням. Підвищений вміст CD8 лімфоцитів виявлявся у 50% хворих, В-лімфоцитів (CD20)—у 40% хворих і тільки CD16—у 18%.

Нейрохірургічне лікування, що проходило покращило рухові функції через декілька тижнів після операції. У цих хворих вміст імунокомпетентних клітин в периферичній крові не змінився. Кількість знижених, підвищених, або відповідних до контролю показників, які визначались, зберігалась така ж, як і до лікування, за виключенням CD8 лімфоцитів, високий рівень яких після лікування зберігався тільки у 10% хворих.

Кількість CD5, CD54 клітин, у хворих на РС близька до контрольних значень, проте у 50% хворих визначався низький вміст CD5-клітин. У 50% хворих виявлялась висока кількість CD95 лімфоцитів. Після лікування з використанням ЕНКл вміст CD95+ та C25+ -клітин у крові хворих підвищувався. На всіх етапах обстеження кількість CD45 клітин у крові була високою, поряд з цим визначалась активація спонтанної проліферації лімфоцитів, пригнічення функції Т- та підвищення функції В-лімфоцитів. Після курсу лікування з використанням ЕНКл посилювалась функція супресорів моноцитарного ряду. Із загальної групи хворих у 17% були високими клітинна нейросенсибілізація та рівень антитіл до гліального білку S-100, у 25%— високий рівень антитіл до основного білку мієліну та у 35% — до нейронального білку NSE. Високий рівень у сироватці

крові імунних комплексів визначався у 50% хворих. Після лікування із застосуванням ЕНКЛ та „Трофіну” знижувався рівень антитіл до NSE.

Таким чином виявлені особливості змін імунологічних показників під впливом компонентів ембріональних клітин потребують подальшого вивчення у співставленні з клінічним станом хворого.

Перший досвід проведення стереотаксичної біопсії хворим з локальними ураженнями головного мозку з використанням програмно-комп'ютерного розрахунку координат мішені

*Лапонозов О.О., Костюк К.Р.,
Медведев Ю.М., Попов А.О.*

*Інститут нейрохірургії
ім. акад. А.П.Ромоданова АМН України,
м.Київ, 04050, вул. Мануйльського, 32
тел. +380 44 4838183,
e-mail: kostiuk@neuro.kiev.ua*

Мета. Проведення біопсії вогнищевих уражень головного мозку та наступним гістологічним дослідженням матеріалу з метою встановлення гістологічного діагнозу і визначення подальшої лікувальної тактики.

Матеріали та методи. Стереотаксична біопсія проведена 7 хворим за допомогою стереотаксичної системи Radionics CRW (США). В усіх випадках при цьому виконувалися КТ-МРТ співставлення та розрахунок координат мішені з використанням комп'ютерних програм ImageFusion та StereoPlan. Забір тканини проводився біоптером "Nashold" із різних ділянок ураження. У більшості випадків вдалося провести забір 3-4 зразків тканини на різних рівнях патологічного вогнища.

Результати. Точний гістологічний діагноз було встановлено у 6 випадках (86%). Гліоми різного ступеню диференціації виявлено у 3 хворих, у двох випадках виявлено лімфоми головного мозку, у одного хворого визначено неспецифічне запальне ураження мозку. В одному випадку не вдалося точно встановити гістологічний діагноз, оскільки отриманий матеріал являв собою некротизовану тканину. На основі отриманих даних хворим була призначена відповідна антибластична терапія. Операційних ускладнень, пов'язаних з проведенням стереотаксичних маніпуляцій не було.

Висновки. Стереотаксична біопсія з використанням програмно-комп'ютерних КТ-МРТ співставлення, розрахунку координат мішені біопсії та траєкторії введення біоптеру надає можливість отримати біоптичний матеріал для встановлення гістологічного діагнозу вогнищевих уражень головного мозку у випадках їх глибинного розміщення або їх множинності коли відкриті мікрохірургічні втручання пов'язані із значним ризиком. Використання комп'ютерного розрахунку координат мішені на стереотаксичній системі Radionics CRW надає можливість ефективно виконувати біопсію уникаючи необхідність проведення ангиографії, пневмоенцефалографії, вентрикулографії та інших діагностичних, достатньо травматичних процедур, необхідних для точного визначення координат мішені біопсії. Сте-

реотаксична біопсія є безпечним і інформативним методом уточнення характеру ураження головного мозку, що дозволяє призначити адекватне лікування (хіміотерапію, радіотерапію або радіохірургічне лікування та інші) здебільшого хворим, для яких хірургічне лікування є недоцільним або небезпечним.

Использование направленного пульсирующего магнитного поля в комплексной хирургической реабилитации больных с повреждениями нервных стволов

Кардаш А.М.

*Донецкий государственный медицинский университет им. М. Горького,
г.Донецк, 83098, пр. Ильича, 16
тел. +380 622 978289*

Цель. Изучить влияние направленного пульсирующего магнитного поля (НПУМП) на регенерацию периферических нервов.

Материалы и методы. Использованию НПУМП для стимуляции регенерации периферических нервов после их хирургического лечения предшествовало экспериментальное изучение влияния магнитного поля (МП) на регенерацию. Было проведено 2 серии экспериментов на 30 беспородных собаках и 32 белых крысах. Собакам пересекались и сшивались малоберцовые нервы задних конечностей. Крысам передавливались седалищные нервы. Затем одна из конечностей подвергалась воздействию НПУМП, вторая была контрольной. Электрофизиологическая оценка регенерации седалищного нерва у крыс на стороне воздействия МП выявила более раннюю двигательную реабилитацию в конечностях, увеличение потенциала действия икроножных мышц, укорочение его латентного периода, кроме того, достоверно возросла масса икроножной мышцы. Морфологические исследования влияния НПУМП на регенерацию малоберцовых нервов у собак выявили ускоренную и более качественную регенерацию на стороне воздействия МП.

Магнитотерапия была проведена 82 больным с повреждением локтевого (45) и срединного (37) нервов на уровне нижней трети предплечья и области лучезапястного сустава.

Результаты и их обсуждение. Отдаленные результаты хирургического лечения больных с повреждениями периферических нервов, которым для стимуляции регенерации в послеоперационном периоде применялось воздействие МП, собраны у 68 больных (36 с повреждением локтевого нерва и 32 с повреждением срединного). У всех больных получен положительный терапевтический эффект: полное восстановление функции нерва отмечено в 35,3% случаев, частичное восстановление функции нерва с сохранением функции конечности 57,4% и легким ограничением функции конечности в 7,3%.

Выводы. Проведенное клинико-экспериментальное исследование выявило положительное влияние НПУМП на регенерацию периферических нервов после их сшивания. Возросла скорость регенерации и ее направленность. Увеличилось количество пропущенных аксонов.

Нова методика лікування хворих на міопатію Дюшена алогенними ембріональними міобластами

Цимбалюк В.І., Пічжур Н.О.

Інститут нейрохірургії
ім. акад. А.П.Ромоданова АМН України,
м.Київ, 04050, вул. Мануїльського, 32
тел. +380 44 4831253,
e-mail: brain@neuro.kiev.ua
Республіканська дитяча спеціалізована
лікарня "ОХМАТДИТ", м.Київ

Вступ. На сьогоднішній день відсутні ефективні методи попередження прогресування та лікування хворих на м'язеву дистрофію Дюшена (МДД). Відомі складнощі з використанням генної терапії стимулюють пошук альтернативних методів лікування, в тому числі пересадки здорових алогенних міобластів в хворі м'язи.

Матеріали та методи. На лікуванні знаходилося 8 хворих на МДД (4 у віці 8–14 років, 4 хворих старше 14 років). Діагноз підтверджено даними біопсії м'язів, голкової електронейроміографії, імуногістохімічним методом. В 6 випадках виявлено делеції в відповідних екзонах 21 хромосоми. В 4 хлопчиків хвороба обумовлена мутацією de novo. У хворих старшої групи мало місце ожиріння 2–3 ступеню, контрактури суглобів. На початку захворювання протягом 2–4 років діти отримували малі дози преднізолону. Перед проведенням лікування за допомогою ембріональних алогенних міобластів хворі не отримували ніякої медикаментозного лікування.

Всім хворим в м'язи верхніх та нижніх кінцівок введено 400×10^6 ембріональних алогенних міобластів 8–9 тижнів гестації. Результати лікування оцінювали через 8–9 місяців.

Результати. Позитивна динаміка мала місце у всіх хворих. У дітей молодшої вікової групи збільшився об'єм активних рухів в суглобах, наростає сила м'язів, покращилася осанка. У хворих старшої групи покращення було лімітоване контрактурами в суглобах. По даним голкової міографії сила скорочень м'язів збільшилась на 8–14%, амплітуда М-відповіді — на 900–1600 мкВ. Рівень креатинфосфокінази крові у всіх хворих понизився на 70–350%.

Резюме. Отримані нами перші результати клітинної терапії МДД шляхом пересадки алогенних міобластів в пошкоджені м'язи показали велику варіабельність результатів по біохімічним (креатинфосфокіназа) та фізіологічним параметрам. Більше виражений клінічний ефект у хворих молодшої групи, очевидно пов'язаний з регенераційним потенціалом м'язів

Our practice and tendency of sonography in neurosurgery

Sirsinaitis S., Sustickas G., Sitkauskas A., Jarzemskas E.

Department of Neurosurgery, Vilnius University
Emergency Hospital,
Siltnamiu str. 29, Vilnius LT-04130, Lithuania
phone office: +370 5 2362114,
fax: +370 5 2362128
mobile: +370 698 45561,
e-mail: ssirse@gmail.com

Background and Purpose. To present our five years experience of brain sonography during surgery.

Intraoperative sonography has been used in neurosurgery since the 1950s. The ability to conduct an intraoperative localization, convinced neurosurgeons of the benefits of this method. An important step towards the development of reliable intraoperative display of lesions was the introduction of B-mode in the early 1980s. Up to the beginning of the 1990s, a variety of articles were published on intraoperative sonography possibilities, such as outlining a tumor, lancing abscesses, biopsies and ultrasound guided endoscopy.

Philips (ATL+Agilent), „Siemens“, „Acuson“, „General Electric“, „Toshiba“, „Alcoa“, „Esaote“, „Madison“, „Hitachi“ are leaders of ultrasound medical equipment.

Materials and methods. Forty six patients operated at Department of Neurosurgery, Vilnius University Emergency Hospital on brain tumor, cavernoma, intracerebral haemorrhage, brain abscess has been included into the study. Since 2005 we have started to use sonography apparatus made in Lithuania which are markedly cheaper to compare with World known companies similar equipment.

Results. Depending on the goal of the operation and the experience of the ultrasound operator, the resection available guided by sonography after a microsurgical resection. Brain tumors are echogenic for sonography, regardless of whether they enhance contrast agent in CT or MRI. This is one of the most important differences between sonography and other imaging processes in the display of gliomas. At the same time, it makes it clear that this is a basically different physical principle of imaging intracerebral lesions. The higher grade (more malignant) a glioma is, the more echogenic it is in ultrasound and the less homogenous it appears (low-echo areas correspond to necroses and cysts or old hemorrhages).

Conclusions. The variety of technical innovations in ultrasound have not yet been fully implemented in intraoperative sonography in neurosurgery. We argue that this method is enable for more investigations in the future due to low cost, save and quick brain examination, wide area of practice.

Применение новых технологий в харьковском межобластном нейрохирургическом центре

*Сипитый В.И., Березка Н.И.,
Пятикоп В.А., Кутовой И.А., Чмут В.А.,
Сторчак О.А., Котляревский Ю.А.,
Куцын В.Н., Воробьев В.В., Генкин А.В.,
Таровик В.В.*

*Харьковский государственный
медицинский университет
г.Харьков, пр.Правды, 13
тел. +380 57 7056748,
e-mail: kutovoy@scana.com.ua*

Целью исследования явилось изучение эффективности обследования нейрохирургических больных с использованием компьютерных систем нейровизуализации, функционального контроля и церебральной ангиографии в условиях Харьковского межобластного нейрохирургического центра (ХМНЦ), являющегося клинической базой кафедры нейрохирургии ХГМУ.

Материалы и методы. Работа основана на анализе результатов обследования 7227 нейрохирургических больных с различными видами патологии за период с 2001 по 2005 год. За этот период обследовано 4615 больных с ЧМТ, 1072 с нейроонкологией (НО), 402 с сосудистой патологией (СП), 167 с функциональными расстройствами нервной системы (ФРНС).

Результаты и обсуждение. В группе больных с ЧМТ первичная КТ головного мозга проведена всем пациентам. Из них топический диагноз в 12% случаев не был установлен, что потребовало применения МРТ (Siemens CONCERTO) головного мозга и позволило диагностировать травматические изменения головного мозга у обследованной группы больных.

При подозрении на посттравматические каротидно-кавернозные соустья в 84 случаях проведена МР-ангиография. По показаниям проводилась селективная ангиография (САГ) цифровым ангиографом Siemens AXIOM ARTIS MR в 14 случаях.

В группе больных с НО всем больным проводили КТ, что позволило установить топический диагноз. У 283 больных по данным МРТ уточнена локализация опухоли, степень поражения подкорковых структур или ствола мозга.

В группе СП КТ и ЯМРТ проведено всем больным. МР-ангиография проведена в 42 и САГ в 112 случаях, что позволило установить топический диагноз и вид СП.

Применение новых технологий позволило разработать методику КТ-стереотаксических операций с использованием компьютерных программ, которая применена у 84 больных с ФРНС (паркинсонизм, экстрапирамидные гиперкинезы, эпилепсия). Операции осуществляли под контролем пошагового компьютерного томографа General Electric CT-MAX и спирального томографа Siemens SOMATOM EMOTION. В качестве функционального контроля применялась электростимуляция и электросубкортикаграфия аппаратом DX-NT32.

Выводы. Использование новых методов в ХМНЦ дало возможность улучшить качество диагностики и выявлять патологические изменения на ранних этапах заболевания. Применение компьютерных регистрирующих систем и нейровизуализации в лечении ФРНС позволяет проводить точное интраоперационное позиционирование инструмента с учетом функциональной вариабельности подкорковых структур.

Пристрій для виконання нейротомії

Лонтковський Ю.А., Лонтковський А.С.

*Кам'янець-Подільська міська лікарня №1,
Хмельницька обл., м. Кам'янець-Подільський,
32300, вул. Пушкінська, 32
тел. +380 3849 35344, e-mail: yurlont@mail.ru*

Виконання нейрорафії при травматичному ушкодженні (і не тільки) периферійних нервів вимагає повноцінної резекції травмованої ділянки нерва. Незадовільні результати нейрорафії частіше всього пов'язані з неповноцінною резекцією кінців ушкодженого нерва. Майже у всіх посібниках по нейротравматології рекомендовано виконувати резекцію (відсвіжування) гострим лезом поперечно вісі нервового стовбура. Рекомендовано резекцію травмованої ділянки нерва проводити лезом на марлевій серветці. При цьому втримати кінці нерва від зміщення, в момент поперечного їх відсвіжування надто важко, та й виконати резекцію в строго фронтальній площині неможливо.

Для спрощення та повноцінного виконання поперечної нейротомії нами запропонований пристрій.

Виготовлений набір затискачів, які дозволяють у всіх випадках відсвіжування кінців нерва, добитись майже ідеального поперечного зрізу нерва. Одночасно запропонований інструмент виконує функцію фіксатора нервового стовбура та спрямовує лезо бритви в фронтальній площині. Бранші затискача дугоподібно вигнуті. При змиканні їх утворюється круглої форми канал. В залежності від товщини нерва, на якому передбачається хірургічне втручання, виготовлено 3 затискача з діаметром каналу від 2 до 6 мм. В браншах кожного затискача в повздовжньому напрямку зроблений паз, який пересікає утворений канал. Ширина пазу — 0,3 мм. (для вільного проведення леза безпечної бритви) При проведенні леза через паз пересікається, фіксований в каналі затискача, нервовий стовбур. В результаті чого зріз нерва виконується наближено до ідеальної фронтальної площини.

Набір затискачів для виконання резекції (відсвіжування) кінців ушкодженого нерва зареєстрований, як раціоналізаторська пропозиція та широко застосовується в Кам'янець-Подільській міській лікарні в екстреній та плановій нейрохірургії. З його застосуванням (понад 200 операцій) спрощено виконання нейрорафії.

Запропонований набір затискачів (нейротом) для виконання резекції (відсвіжування) кінців нерва може бути застосований в ургентній та плановій нейрохірургії, травматології, хірургії.