

**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'язевого 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.<sup>1</sup>, Кочин О.В.,  
Петренко А.Ю.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Институт нейрохирургии  
им. акад. А. П. Ромоданова АМН Украины,  
г. Киев, 04050, ул. Мануильского, 32  
тел. +380 57 7025054,  
e-mail: kochin\_o@yahoo.com

<sup>2</sup>Институт 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  $\theta$ -ритм (5–8 Гц).

У эпилептизированных крыс на протяжении всего периода наблюдения в области эпилептического очага доминировал  $\delta$ -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  $\theta$ -диапазона в гиппокампах билатерально. На 30-е и 60-е сутки после трансплантации отмечалось дальнейшее повышение выраженности  $\theta$ -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  $\theta$ -ритма, характерного для гиппокампа животных с низкой судорожной готовностью.

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

Федірко В.О.

Інститут 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 Мен'єра, 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 важковилікованих 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 цієї 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 нейросенсibiлізація 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