

Нейропсихологические исследования в процессе хирургического лечения эпилепсии

Касумов В.Р.¹, Куралбаев К.Б.², Куралбаев А.К.³

Neuropsychological studies in the process of surgical treatment of epilepsy

Kasumov V.R., Kuralbayev K.B., Kuralbayev A.K.

¹ Российский научно-исследовательский нейрохирургический институт им. А.Л. Поленова, г. Санкт-Петербург, Россия

² Казахский национальный медицинский университет им. С.А. Асфандиярова, г. Алматы, Казахстан

³ Аулиатинский государственный университет, г. Тараз, Казахстан

© Касумов В.Р., Куралбаев К.Б., Куралбаев А.К.

На материале 25 больных эпилепсией, которым произведено хирургическое лечение, в пред- и послеоперационном периодах проведены исследования высших психических функций с помощью некоторых нейропсихологических тестов с целью локализации ведущего эпилептического очага в сопоставлении с клинико-электроэнцефалографическими данными.

Были выявлены расстройства кратковременной слухоречевой и зрительной памяти, указывающей на локализацию эпилептического очага в височной доле. После операции развивалось нарастание этих нарушений, но через 1–2 года они регрессировали до предоперационного уровня.

Basing on the material of 25 surgically treated epileptic patients higher mental functions were studied in the pre- and postoperative periods using certain neuropsychological tests with comparison to the clinical-electroencephalographic findings in order to localize the leading epileptic focus.

Short-time auditory-dysphasic and visual memory disturbances were revealed denoting temporal lobe localization of the focus. The above disturbances deteriorated postoperatively, but during the period of 1 to 2 years they regressed to the preoperative level.

Основной задачей хирургического лечения эпилепсии является точная диагностика ведущего эпилептического очага и его радикальное удаление. Комплексное использование клинического, электрофизиологического и нейровизуального методов диагностики позволяет в основном достичь этой цели. К сожалению, не всегда уточняются нарушения высших корковых функций, способствующих выявлению локализации ведущего эпилептического очага.

В литературе имеются данные о нейропсихологическом синдроме при различных заболеваниях головного мозга [7, 10, 12], единичные работы посвящены изучению этой проблемы при хирургическом лечении эпилепсии [1–5, 9, 11]. В ряде работ проведено изучение нейропсихологических симптомов в клинической картине эпилепсии [7, 9].

Цели настоящего исследования: 1) изучение данных нейропсихологического тестирования ведущего эпилептического очага; 2) определение зависимости результатов хирургического лечения от выявленных в предоперационном периоде нейропсихологических данных; 3) уточнение их динамики в ближайшем и отдаленном предоперационных периодах.

Изучены в динамике ближайшие и отдаленные результаты хирургического лечения 20 больных, из них 11 (55%) пациентам оперативное вмешательство было произведено на левой височной доле и 9 (45%) — на правой.

Всего обследовано 25 больных эпилепсией, из них 14 (56%) мужчин, 11 (44%) женщин.

Основными этиологическими факторами являлись: родовая травма у 6 (24%) больных, черепно-мозговая травма — у 16 (64%) и нейроинфекция — у 3 (12%). Длительность заболевания

составляла до 10 лет у 11 (44%) больных и свыше 10 лет — у 14 (56%). По характеру припадков пациенты распределялись следующим образом: судорожные наблюдались у 7 (28%) человек, полиморфные — у 18 (72%); по типам припадков: простые парциальные — у 9 (36%), парциальные комплексные с вегетативно-висцеральными аурами с вторичной генерализацией — у 12 (48%) и генерализованные — у 4 (16%) больных. У большинства больных (19 (76%) человек) наблюдались частые эпилептические припадки. Умеренно выраженные изменения выявлены у 9 (36%) и выраженные — у 16 (64%). В неврологическом статусе была диагностирована микроорганическая симптоматика в виде слабости конвергенции, асимметрии лицевой мускулатуры. Все обследованные больные страдали фармакорезистентной формой эпилепсии.

Всем пациентам произведены различные виды хирургического лечения: частичная гирэктомия (субпиальная резекция коркового эпилептического очага) — 2 (8%) пациентам, височная лобэктомия — 18 (72%) и транскортикальная амигдалогиппокампотомия — 5 (20%).

Локализацию ведущего эпилептического очага выявляли на основании комплексного клинического обследования: неврологического и нейропсихологического исследований с тщательным изучением структуры эпилептического припадка с учетом трансформации пароксизмов. ЭЭГ производили в предоперационном периоде, электрокортикографию (ЭКоГ) и субкортикографию (СубКоГ) — в интраоперационном.

Для нейропсихологического исследования высших корковых функций и оценки степени выраженности высших психических функций (ВПФ) больных эпилепсией применялся ряд тестов стандартизированного набора нейропсихологических методик (СНМ) [4].

Оценка результатов успешности выполнения заданий проводилась по единой шкале. Сопоставительные данные результатов хирургического

лечения эпилепсии в зависимости от степени ВПФ представлены в табл. 1.

Из табл. 1 видно, что хорошие отдаленные результаты хирургического лечения получены при локальных односторонних нейропсихологических симптомах. Была установлена зависимость результатов лечения от степени расстройств ВПФ. Оказалось, что чем более выражены расстройства ВПФ, тем более грубые изменения наблюдались в картине ЭЭГ, проводимой до и во время операции.

При исследовании ВПФ больных эпилепсией нейропсихологическими тестами были выявлены выраженные расстройства кратковременной слухоречевой и зрительной памяти, имевшие топико-диагностическое значение. При этом у 15 (60%) больных диагностировано наличие эпилептического очага в височной доле, у 5 (20%) — в лобной, в лобно-височной — у 3 (12%), в теменной — у 2 (8%) и у 10 (10%) больных расстройство ВПФ носило диффузный характер.

Сравнительные сопоставления полученных результатов нейропсихологических исследований локализации эпилептического очага с показателями других авторов выявляют связь этих данных [3, 4, 9, 11]. У больных с локальным поражением височной доли наблюдалось совпадение обнаруженных нейропсихологических расстройств в 75,2—84,6% наблюдений, а при диффузной нейропсихологической симптоматике — совпадение с неэффективностью от лечения.

Изучение отдаленных результатов хирургического лечения эпилепсии показало, что у 82% больных были получены положительные результаты, из них ремиссия припадков наблюдалась в 52% случаях, снижение частоты припадков более чем в 32% и без эффекта — в 16%.

Степень выраженности расстройств кратковременной слухоречевой памяти и кратковременной зрительной памяти при локализации эпилептических очагов в височной доле представлены в табл. 2, 3.

Таблица 1

Сопоставительные данные результатов хирургического лечения эпилепсии

| Отдаленный результат | Степень выраженности ВПФ | | | Нейропсихологических симптомов нет | Итого, % |
|----------------------|--------------------------|--------------|---------------------------|------------------------------------|----------|
| | Локальные односторонние | Двусторонние | Диффузные и многоочаговые | | |
| | | | | | |

Материалы 5-й Межрегиональной научно-практической конференции «Актуальные вопросы неврологии»

| | | | | | |
|--------------------|----|----|----|---|-----|
| Хороший | 85 | 3 | 12 | — | 100 |
| Удовлетворительный | 18 | 46 | 36 | — | 100 |
| Без перемен | 24 | — | 76 | 8 | 100 |

Таблица 2

Степень выраженности расстройств кратковременной слухоречевой памяти при эпилептических очагах в левой или правой височной долях до и после операции ($M \pm m$), балл

| Локализация височного эпилептического очага | Период исследования | Тест | | | | Суммарная оценка слухоречевой памяти |
|---|---------------------|--------------------------|------------------------|---|------------------------|--------------------------------------|
| | | Запоминание серий слогов | Запоминание серий слов | Запоминание серий слов и слогов в интерференции | Сравнение серий слогов | |
| Левая | До операции | 1,8 ± 0,6 | 2,0 ± 0,7 | 2,5 ± 0,8 | 1,3 ± 0,7 | 7,6 |
| | После операции | 2,0 ± 0,8 | 2,1 ± 0,7 | 2,6 ± 0,9 | 1,4 ± 0,7 | 8,1 |
| Правая | До операции | 0,8 ± 0,6 | 0,9 ± 0,6 | 1,3 ± 0,7 | 0,8 ± 0,4 | 3,8 |
| | После операции | 0,3 ± 0,3 | 0,4 ± 0,4 | 0,5 ± 0,4 | 0,2 ± 0,3 | 1,4 |

Таблица 3

Степень выраженности расстройств кратковременной зрительной памяти при эпилептических очагах в левой или правой височной долях до и после операции ($M \pm m$), балл*

| Локализация височного эпилептического очага | Период исследования | Тест | | | | Суммарная оценка зрительной памяти |
|---|---------------------|--------------------------------|-----------------------------------|---|--------------------------------------|------------------------------------|
| | | Запоминание 3 фотографий людей | Запоминание невербализуемых фигур | Запоминание серий невербализуемых интерференций | Сравнение серий геометрических фигур | |
| Левая | До операции | 0,9 ± 0,6 | 1,0 ± 0,5 | 1,4 ± 0,6 | 0,6 ± 0,3 | 3,9 |
| | После операции | 0,4 ± 0,3 | 0,4 ± 0,4 | 0,6 ± 0,5 | 0,2 ± 0,2 | 1,6 |
| Правая | До операции | 2,3 ± 0,6 | 1,5 ± 0,9 | 2,9 ± 0,8 | 1,3 ± 0,6 | 8,0 |
| | После операции | 2,2 ± 0,5 | 1,6 ± 0,6 | 2,9 ± 0,7 | 1,2 ± 0,5 | 17,9 |

*При оценке результатов успешного выполнения этих заданий от 0 до 3, где 0 баллов – отсутствие расстройств, 3 балла – максимальная выраженность нарушений.

При анализе полученных данных было выявлено, что в ближайшем послеоперационном периоде происходит нарастание расстройств кратковременной слухоречевой памяти при оперативных вмешательствах на левой височной доле. Эти нарушения через 1–2 года после хирургического лечения восстанавливаются до исходного дооперационного уровня.

Анализ динамики результатов кратковременной слухоречевой памяти при операциях на правой височной доле и кратковременной зрительной памяти при операциях на правой височной доле показал, что в отдаленном послеоперационном периоде выявляется значительное улучшение зрительной памяти на невербализуемые объекты.

Следует отметить, что восстановление кратковременной слухоречевой памяти (при

операции на левой височной доле) и зрительной памяти (при операции на правой височной доле) происходит значительно лучше.

Проведенное исследование позволило сделать следующие выводы:

1. Исследование результатов нейропсихологических тестов при эпилепсии дает возможность с достаточной степенью точности диагностировать эпилептический очаг.

2. Результаты хирургического лечения эпилепсии зависят от выявленных нейропсихологических расстройств в дооперационном периоде. При односторонних нейропсихологических расстройствах наблюдаются лучшие результаты лечения.

3. Ближайшие и отдаленные результаты хирургического лечения эпилепсии зависят от степени выраженности нейропсихологических

Касумов В.Р., Куралбаев К.Б., Куралбаев А.К. Нейропсихологические исследования в процессе хирургического лечения эпилепсии

расстройств: уменьшение степени их выраженности позволяет предсказать положительные результаты лечения.

Литература

1. Брагина Н.Н. Клинические синдромы поражения гиппокампа. М., 1974.
2. Брагина Н.Н., Доброхотова Т.А. Функциональная асимметрия человека. М., 1981.
3. Вассерман Л.И., Тец И.С. Нейропсихологические исследования в неврологии, нейрохирургии и психиатрии. Л., 1981. С. 56—64.
4. Вассерман Л.И., Иовлев Б.В., Хазанова Н.Ш. Нейропсихологические исследования в неврологии, нейрохирургии и психиатрии. Л., 1981. С. 39—43.
5. Доброхотова Т.А., Брагина Н.Н. Функциональная асимметрия и психопатология очаговых поражений мозга. М., 1977.
6. Кротова Р.А. Современные методы исследования в неврологии и психиатрии. Курск, 1977. Т. 1. С. 95—97.
7. Лурия А.Р. Основы нейропсихологии. М., 1973.
8. Мадорский В.А., Шестакова М.Б. // Журн. невропатологии и психиатрии. 1975. № 11. С. 1670—1673.
9. Тец И.С. Хирургическое лечение эпилепсии с нарушениями психики. Л., 1975. С. 45—57.
10. Цветкова Л.С. Нейропсихологическая реабилитация больных. М., 1985.
11. Эпштейн И.И. Хирургическое лечение эпилепсии с нарушениями психики. Л., 1975. С. 76—88.
12. Regard M., Perret E. // Fortschr. Neurol. Psychiat. 1977. Bd. 45. P. 517—528.