

## Ближайшие и отдаленные результаты хирургического лечения височной эпилепсии

Григорук П.Т.

**Днепропетровская государственная медицинская академия, ЛО «ДКМКПЦ»,  
г. Днепропетровск, Украина**

**Автор анализирует результаты наблюдения 802 больных височной эпилепсией (из них 733 больным были проведены классическая операция — костно-пластика трепанация, резекция височной доли головного мозга под контролем ЕКОГ и ЕсКОГ) и показания к хирургическому лечению, а также приводит ближайшие и отдаленные результаты лечения.**

**Ключевые слова:** эпилепсия, резекция, судорожный синдром, эпилептический очаг, последствия черепно-мозговой травмы, последствия нейроинфекции.

**Вступление.** Эпилепсия — одно из наиболее распространенных заболеваний центральной нервной системы. По мировой статистике заболеваемость составляет от 8 до 12 человек на 1000 населения. Число больных на планете составляет не менее 30 млн.

Современные возможности лечения эпилепсии с применением высокоэффективных противоэпилептических препаратов не снимает этой проблемы. Эти препараты требуют многолетнего, а нередко пожизненного применения, что далеко небезвредно для организма. Часто возникают побочные эффекты, требующие отмены препаратов, что обычно ведет к рецидиву заболевания. По данным различных авторов [12, 27], 25—65% больных резистентны к медикаментозному лечению, при этом эффективность монотерапии при различных эпилептических синдромах составляет 70—80%, а у 20—30% больных противосудорожная терапия не позволяет получить полного контроля припадков. Приходится применять политерапию. При отсутствии эффекта от препаратов 1 и 2 очереди выбора (ГАМК и бензодиазепинового ряда) целесообразно назначение комбинации антиконвульсантов [13]. Однако следует учитывать, что при политерапии имеется повышенный риск развития побочных эффектов. Тем не менее, даже при применении комбинации нескольких противосудорожных препаратов приступы у большинства больных продолжаются и наблюдается резистентность к антиконвульсантовой терапии [31]. Поэтому возникает вопрос о применении хирургического лечения эпилепсии, которое, по данным мировой статистики, является гораздо более эффективным, чем консер-

вативное лечение. Наличие истинной лекарственной резистентности является показанием к хирургическому лечению эпилепсии, которое позволяет добиться полного контроля приступов у 50—70% больных [13]. После операции возможно не только полное прекращение судорожных припадков, но и значительное улучшение психической деятельности больных, страдавших до операции тяжелыми психическими нарушениями. Некоторые авторы [20] считают, что хирургическое лечение больных эпилепсией следует рассматривать, как патогенетическое. Оно направлено на ликвидацию первичного очага эпилептогенной активности или на прерывание распространения патологических импульсов.

Другие авторы [21] определяют такие показания к операции: частые (не реже 2 раз в месяц) эпилептические припадки, неэффективность регулярного медикаментозного лечения, наличие четкого эпилептогенного очага в височной доле.

В мировой практике по поводу височной эпилепсии выполняют 2 вида оперативных вмешательств: открытые (классические) и стереотактические [31]. Открытые операции включают резекцию передних двух третей одной височной доли мозга; они показаны при четком совпадении эпилептического и эпилептогенного поражения [6, 7, 8, 15]. Задачей настоящего исследования явилась оценка результатов хирургического лечения височной эпилепсии.

**Материалы и методы.** Под наблюдением находились 802 больных височной эпилепсией, из них 733 было проведено хирургическое лечение. Больных разделили на группы с учетом возраста и пола (табл.1).

**Таблица 1. Возраст и пол больных височной эпилепсией**

| Возраст              | Количество больных |         |               |         |
|----------------------|--------------------|---------|---------------|---------|
|                      | Женщины            | Мужчины | Всего больных | Процент |
| До 10 лет            | 35                 | 25      | 10            | 4,4     |
| От 11 до 20 лет      | 137                | 65      | 72            | 17      |
| От 21 года до 30 лет | 274                | 122     | 152           | 34,2    |
| От 31 года до 40 лет | 193                | 69      | 124           | 24,1    |
| От 41 года до 50 лет | 89                 | 33      | 56            | 11,1    |
| От 51 года до 60 лет | 53                 | 21      | 32            | 6,6     |
| От 61 года и старше  | 21                 | 10      | 11            | 2,6     |
| Всего                | 457                | 345     | 802           | 100     |

Из табл.1 следует, что большинство (около 70%) больных были в самом трудоспособном возрасте (от 21 года до 50 лет). Мужчины составляли более 50%.

До операции всем больным провели комплексное обследование (психоневрологическое, ЭЭГ, РЭГ, АКТ, МРТ) [10] с целью установления локализации эпилептогенных очагов. Топическую диагностику основывали на анамнестическом и клиническом изучении структуры припадка, данных неврологического осмотра, неоднократных ЭЭГ, в том числе с нагрузками, нейропсихологических и рентгенологических исследований и др.

По факторам, обусловившим развитие эпилепсии, больных разделили на следующие группы (табл.2).

Из табл.2 следует, что выявить этиологию эпилепсии не удалось почти у половины больных. Главными причинами болезни были черепно-мозговая травма и последствия нейроинфекции. Некоторые авторы [13, 19] причиной припадков считают различные виды черепно-мозговых травм, а также различных воспалительных заболеваний, алкогольную интоксикацию и пр.

Клиническая картина припадков у анализируемых больных была очень полиморфная: приступы головокружения, психомоторные припадки, атипичные бессудорожные припадки с психическими расстройствами, состояния «уже виденного» и «никогда не виденного». Чаще всего отмечали припадки психомоторного автоматизма. У многих больных были приступы неприятного ощущения запаха и вкуса.

Заболевание чаще начиналось с генерализованного приступа с тонико-клоническими судорогами, иногда с фокальным компонентом. На основании анамнестических данных локальность в структуре припадка удалось установить у 83,5% больных. Латерализацию определяли у 65,3% пациентов.

На рентгенограммах черепа у 28% больных выявлены различные признаки ранее перенесенных травматических повреждений костей черепа. Некоторые исследователи [9, 31] на обзорных снимках также выявляли признаки ранее перенесенных повреждений костей черепа, металлические осколки в мозговом веществе, внутритичерепные обрывки воспалительного генеза, изменения в турецком седле, расширение желудочков головного мозга, а также подпаутинных пространств (ПЭГ, АКТ, АГ). Результаты наших исследований совпадают с данными указанных авторов.

Мы выполнили 1400 ПЭГ у больных эпилепсией и судорожными синдромами, анализ которых показал наличие гидроцефалии желудочков и подпаутинных пространств у 85%. При сопоставлении изменений, обнаруженных на ПЭГ и АКТ, полное их совпадение выявили у 59% пациентов. При этом отмечали деформацию желудочковой системы при обоих исследованиях.

Очень важными для установления латерализации эпилептического очага нам представляются электрофизиологические и нейропсихологичес-

**Таблица 2. Распределение больных по факторам, обусловившим развитие височной эпилепсии**

| Нозологическая форма   | Количество больных |         |       |         |         |       |
|--|--------------------|---------|-------|---------|---------|-------|
|  | Абсолютное число   |         |       | Процент |         |       |
|  | Мужчины            | Женщины | Всего | Мужчины | Женщины | Всего |
| Различные виды черепно-мозговой травмы                                   | 113                | 33      | 146   | 77,3    | 22,7    | 100   |
| Последствия нейроинфекции  | 58                 | 52      | 110   | 52,7    | 47,3    | 100   |
| Эпилепсия (не удалось выяснить явную причину)                            | 197                | 194     | 391   | 50,7    | 49,3    | 100   |
| Другие причины (различные интоксикации, аномалии развития сосудов и др.) | 74                 | 81      | 155   | 56,5    | 43,5    | 100   |
| Итого  | 442                | 360     | 802   | 56,9    | 43,1    | 100   |

кие исследования. Большинство авторов [2, 14, 29] эти данные считают основными в диагностике многоочаговой эпилепсии, установлении топической локализации эпилептических очагов, звеньев эпилептической системы и взаимозависимости между фокусами. Тщательный анализ ЭЭГ показывает, что по мере формирования многоочаговой эпилепсии имевшиеся ранее очаговые изменения биоэлектрической активности маскируются нарастающими двусторонними диффузными изменениями, имеющими полиморфный характер.

У большинства больных на ЭЭГ обнаружили различной степени выраженности общемозговые изменения биоэлектрической активности головного мозга. Они проявлялись отсутствием у 298 больных монофазной и полифазной медленной активности, иногда отсутствием альфа-ритма. Островолновую активность (спайки и острые волны) и комплексы пик — медленная волна в сочетании с медленными волнами отмечали у 190 больных. При этом у 23 пациентов на ЭЭГ преобладали ирритативные изменения, которые проявлялись нерегулярными острыми волнами небольшой амплитуды, отдельными низкоамплитудными медленными волнами, диффузным бета-ритмом. У 67% больных определяли билатеральные синхронные вспышки в основном в диапазоне дельта- и тета волн и комплексы пик — волна. Четкий очаг выявили только у 112 пациентов. При этом очаговые нарушения биоэлектрической активности проявлялись монофазным дельта-ритмом, чередовавшимся с тета-активностью и группами острых волн.

У больных с диффузными изменениями для уточнения локализации очага применяли световую ритмическую стимуляцию и гипервентиляцию. Однако заметных изменений в области эпилептогенного очага на ЭЭГ не выявили. Так как некоторые авторы [28] считают, что целесообразным является также применение диагностических фармакологических нагрузок, мы применили фармакологические тесты: внутривенное введение 33% алкоголя, коразола или бемегрида. По нашим данным, наиболее эффективным был бемегридовый тест. При введении бемегрида у больных наблюдали общемозговые изменения биоэлектрической активности мозга, отчетливо усиливались очаговые нарушения. В затруднительных при выявлении эпилептических очагов случаях во всем мире используют диагностические операции с вживлением электродов в мозг, применяющиеся и в нашей клинике. Однако

операция вызывает дополнительную травматизацию мозговых структур и сопряжена со значительным риском для здоровья и жизни больного. Поэтому в нашей клинике впервые для диагностики эпилептических очагов использовали метод гемосорбции, которая имеет и лечебное значение [1], с целью улучшения диагностики эпилептических очагов путем устранения грубых диффузных изменений биоэлектрической активности головного мозга. Гемосорбцию проводили в течение 2—3 ч с объемом перфузии от 16 до 25 л и регистрацией биоэлектрической активности головного мозга каждые 10 мин продолжительностью 2 мин. Повторные ЭЭГ выполняли через 16—40 ч. Анализ ЭЭГ показал у 3/4 больных снижение амплитуды фоновой активности, уменьшение выраженности острых волн, улучшение характеристики основного ритма, улучшение функциональных показателей. При этом обнаруживали отделы мозга, в которых биоэлектрическая активность претерпевала наименьшие изменения и в которых сохранялись признаки очага с высокоамплитудной островолновой либо медленноволновой, либо полиморфной активностью. Предложенный способ (изобретение) защищено соответствующим документом. Способ гемосорбции позволяет более экономно по сравнению с вживлением электродов решать вопросы у наиболее тяжелобольных эпилепсией, нуждающихся в хирургическом лечении, и может быть рекомендован для применения в нейрохирургических стационарах и хирургическом лечении эпилепсии.

Нейропсихологическую диагностику осуществляли по тестам А.Г. Лурия. У 79% больных обнаружили четкие очаговые изменения, характерные для эпилептического очага. При этом такие изменения у 399 (49,7%) больных локализовались в правой височной доле, у 403 (51,3%) — в левой; у 69% пациентов из этой группы очаг находился в передних и средних ее отделах. Изменения проявлялись выраженным нарушениями слухоречевой памяти, повышенной тормозимостью мnestических следов, низкой динамикой заучивания 10 слов, трудностями называния, феноменом отчуждения смысла слова, а также изменениями эмоционально-волевой сферы. При височной локализации очага нейропсихологическое исследование способствовало выявлению у третьей части больных функциональных изменений в близлежащих отделах мозга, в нижнетеменных (60%) и в заднелобных образованиях (40—50%). Больные допускали неточности в определении времени по немым часам, плохо ори-

ентировались в зеркальных отображениях букв, допускали ошибки при анализе сложных логико-грамматических структур. При поражении правого полушария проявления очаговых изменений, по данным ЭЭГ, не всегда совпадали с результатами нейропсихологического исследования, которые были менее информативны, чем при поражении левого полушария.

Наибольшая вероятность определения локализации эпилептогенного очага возникала в случаях совпадения данных неврологического, нейропсихологического и электрофизиологического исследований с применением метода гемосорбции. Для уточнения величины и границ очага или очагов во время операции применяли методы электрокортографии (ЭКОГ) и электросубкортикографии (ЭСКОГ).

**Результаты и их обсуждение.** Из 800 больных эпилепсией с выявленными при помощи комплексного исследования эпилептогенными очагами оперативному лечению подвергли 733 больных, которых разделили на группы с учетом комплекса морфофункциональных признаков заболевания. Показания к хирургическому лечению и данные о проведенных операциях представлены в табл.3.

В результате морфологических исследований резецируемых тканей мозга обнаружили грубые оболочечно-мозговые рубцы у 235 больных. Такие изменения наблюдали в основном у больных с последствиями черепно-мозговых травм и ней-

роинфекций. При гистологическом исследовании удаленных участков мозга выявляли множественный периваскулярный и перицеллюлярный отек с кровоизлияниями, гиперплазию и гипертрофию глии, гиперемию. При этом ЭКОГ в различных участках височной доли регистрировала грубую высокоамплитудную медленноволновую активность, полиморфизм, иногда высокую ирритацию коры без региональных отличий с эпилептиформной активностью до 600—800 мкВ. В зоне очага обнаружили ирритативные изменения, которые были менее выражены в прилежащих участках мозга.

У больных с эпилептическими припадками вследствие перенесенной инфекции выявили атрофические изменения мозгового вещества, наличие ликворных кист, формирование микрокист, выраженную дистрофию астроцитарных клеток (некроз, глиоз). На ЭКОГ обнаружили признаки диффузной ирритации и единичные острые волны.

Оценивали эффективность хирургического лечения по пятибалльной системе.

1. Отличные результаты (5 баллов) — полное отсутствие приступов и улучшение психомnestических функций, на ЭЭГ отсутствие эпилептической активности, уменьшение ирритации.

2. Хороший результат (4 балла) — уменьшение частоты приступов в 8—10 раз (до 2—3 за год), изменение их структуры, кратковременные, abortивные припадки, улучшение психомnestических функций.

Таблица 3. Вид эпилептогенного очага и операции

| Показания к хирургическому лечению  | Вид операции  | Количество больных |
|---|---|--------------------|
| Монотемпоральная эпилепсия с очагом эпилептической активности в корковых и в глубинных медиобазальных отделах по данным ЭКОГ и ЭСКОГ    | Резекция : удаление крючка Амонова рога, передних отделов гиппокампа, миндалевидного комплекса, медиальной извилины; вскрытие нижнего рога бокового желудочка | 81                 |
| Монотемпоральная эпилепсия с грубыми морфологическими изменениями височной доли, наличие ликворных и порэнцефалических кист             | Менингиолиз, менингоэнцефалолиз, вскрытие кист, резекция височной доли  | 126                |
| Последствие ЧМТ с оболочечно-мозговыми рубцами с наличием ликворных и порэнцефалических кист  | Менингиолиз, менингоэнцефалолиз, вскрытие кист, резекция  | 109                |
| Отсутствие эффекта после стереотаксической криодеструкции глубинных структур височной доли  | Резекция под контролем ЭКОГ и ЭСКОГ   | 19                 |
| Многоочаговая эпилепсия с вовлечением в эпилептическую систему височной, лобной, теменной долей и нижних отделов центральных извилин    | Резекция и субпиальная резекция соответствующих долей   | 78                 |
| Бitemporальная эпилепсия с доминантным очагом в одной из височных долей;<br>бitemporальная эпилепсия без выраженной доминантности очага | Резекция доминантного очага, последующая резекция зеркального очага   | 152<br>13          |
| Симптоматическая эпилепсия, обусловленная интоксикацией, аномалией развития сосудов   | Резекция височной доли  | 155                |

3. Удовлетворительный результат (3 балла) — уменьшение частоты припадков в 6 раз, умеренное улучшение общего состояния и психических функций. На ЭКОГ и ЭСКОГ во время операции у этих больных обнаруживали обширные поражения в доминантном полушарии, ограничивавшие возможности резекции.

4. Незначительное улучшение (2 балла) — частота приступов сократилась на 50% и более, психическое состояние улучшилось незначительно. Такие результаты были у пациентов с длительными сроками заболевания и обширным поражением мозга по данным ЭЭГ.

5. Неудовлетворительный результат (1 балл) — после операции характер и частота приступов не изменились, данные ЭЭГ остались прежними.

Данные о ближайших и отдаленных результатах лечения представлены в табл. 4.

Хорошие и отличные результаты получены у больных с монотемпоральной эпилепсией с очагом эпилептической активности как в корковых, так и в глубинных медиобазальных отделах, у больных с последствиями черепно-мозговой травмы, а также у некоторых больных с многоочаговой эпилепсией с вовлечением в эпилептическую систему соседних долей (лобной, теменной, нижних отделов центральных извилин), а также у части больных, у которых при отсутствии эффекта после криодеструкции глубинных структур применяли типичную резекцию в сочетании с субпиальной резекцией соответствующих областей (нижних отделов центральных извилин, задненижних отделов лобной доли).

Удовлетворительный результат наблюдали у больных с бitemporальной эпилепсией с доминантным очагом в одной из височных долей.

В ранний послеоперационный период (до 1,5 мес после операции) почти у всех больных на ЭЭГ отмечали значительное (в несколько раз по сравнению с исходными данными) снижение биоэлектрической активности, а также медленную

нерегулярную активность, заинтересованность глубинных структур, отсутствие эпилептической активности. Постепенно в течение 5—6 мес наступала отчетливая нормализация биотоков мозга, появление альфа-активности, уменьшение ирритации.

У больных с бitemporальной эпилепсией, у которых выполнили типичную резекцию височной доли, иногда наблюдали активацию зеркального эпилептического очага. В этих случаях у 27 больных производили стереотаксическую криодеструкцию миндалевидного комплекса, передних отделов гиппокампа, изредка переднюю комиссуру (если по данным ЭЭГ-исследования преобладали изменения в глубинных структурах). Но, если по данным ЭЭГ обнаруживали заинтересованность корковых структур, то осуществляли резекцию височной доли с противоположной стороны (13 пациентов). Некоторые нейрохирурги [7, 8] в таких случаях рекомендуют стереотаксическое вмешательство с другой стороны либо сочетанные последовательно проводимые вмешательства с удалением двух и более корковых очагов эпилептогенной активности, а также стереотаксическое разрушение нескольких подкорковых образований [20]. Другие авторы [18] рекомендуют комбинированные операции, начиная со стереотаксической деструкции подкорковых структур (миндалевидное ядро, поля Фореля и др.), а затем через несколько месяцев при отсутствии эффекта и после уточнения локализации эпилептического очага осуществлять резекцию височной доли. Как указывалось выше, наряду с резекцией височной доли мы в ряде случаев делали субпиальную резекцию и в функционально значимых зонах (центры речи) и ни разу не получили грубых афатических нарушений. Иногда в первые недели после операции наблюдали лишь незначительные нарушения, но в результате сосудистой терапии они быстро нивелировались.

**Таблица 4. Ближайшие и отдаленные результаты лечения больных эпилепсией**

| Оценка результата        | Ближайший результат | Отдаленный результат |
|--------------------------|---------------------|----------------------|
| Отличный                 | 256 (35)            | 231 (31,5)           |
| Хороший                  | 220 (30)            | 186 (25,3)           |
| Удовлетворительный       | 110 (15)            | 99 (13,5)            |
| Незначительное улучшение | 133 (18)            | 163 (22,2)           |
| Неудовлетворительный     | 14 (2)              | 14 (2)               |
| Результат неизвестен     | —                   | 40 (5,5)             |
| Всего                    | 733 (100)           | 733 (100)            |

Примечание: в скобках указан процент.

Вопрос о повторных операциях на височной доле является дискутабельным. Некоторые нейрохирурги [18] отказываются от повторных открытых операций на височной доле и рекомендуют стереотаксические деструкции подкорковых структур. Мы предприняли повторную операцию под контролем ЭКОГ и ЭСКОГ у 7 пациентов и обнаружили грубый рубцовый процесс на месте резецированной височной доли. У 2 из этих больных приступы прекратились. У 5 операция была нерезультативна.

Незначительное улучшение наблюдали у 133 больных с двусторонними эпилептическими очагами в височной доле с вовлечением соседних долей. Причины недостаточной эффективности лечения были: 1) обширные поражения, невозможность радикально удалить эпилептический очаг в доминантном полушарии (82 пациента); 2) неправильное определение первичного очага (39 больных); 3) обнаружение очага вне височной доли (5 больных). Причина не установлена у 7 пациентов.

Неудовлетворительный результат отмечали у 14 больных. Это пациенты (3 человека), у которых в результате обширной операции, вероятно, из-за нарушения кровообращения в соседних с удаляемой частью мозга участках развилась плегия или гемипарез, приближившийся к плегии. Больные длительное время находились на лечении в стационаре, были госпитализированы повторно. Частично движения восстановились, но больные остались инвалидами. У 9 больных припадки после операции не стали реже, не улучшились психомнестические функции и данные ЭЭГ.

Отдаленные результаты прослежены в сроки от 1 до 21 года (см. табл.4). Сопоставление ближайших и отдаленных результатов показывает, что положительный результат получен у 57,4% больных. Больных наблюдал нейрохирург, им выполняли повторные ЭЭГ-исследования 2—3 раза в год и в течение 3—5 лет они принимали противосудорожные препараты, затем по схеме их постепенно отменяли. До данным ЭЭГ, у этой группы больных отмечали нормализацию биоэлектрической активности, что выражалось в появлении альфа-ритмов в оперированном полушарии, в исчезновении эпилептогенной островолновой и медленноволновой активности.

Достигнутое в результате лечения удовлетворительное состояние у 76 больных в отдаленный постоперационный период несколько ухудшалось. Это было связано с прекращением приема противосудорожных препаратов без разрешения

врача и нарушениями режима (курение, злоупотребление алкоголем). У 23 больных ухудшение состояния было связано с повторными черепно-мозговыми травмами.

Проведенный анализ результатов хирургического лечения дает основание сделать следующие выводы.

1. В хирургическом лечении эпилепсии правомерно использование как открытых, так и стереотаксических методов лечения.

2. Эффективность хирургического лечения выше у больных с относительно редкими (2—3 в месяц) припадками, чем у больных с очень частыми припадками и склонностью к статусному течению болезни.

3. Хирургическое лечение менее эффективно у больных с грубыми психическими нарушениями, со склонностью к психозам, чем у больных с начальными изменениями личности.

4. Наиболее неблагоприятным вариантом в прогностическом отношении является многоочаговая эпилепсия.

5. Хирургическое лечение должно быть применено только после тщательного комплексного обследования больного, выявления эпилептической системы очагов, длительного (1—3 года) безуспешного консервативного лечения.

### Список литературы

1. Андреев А.А., Случевский И.Ф. Эпилепсия. Вопросы этиологии, патогенеза, классификация, лечение и экспертиза. — М., 1964. — 117 с.
2. Височная эпилепсия и ее хирургическое лечение: Сб. тр. // Результаты хирургического лечения больных височной эпилепсией (ст.) / Стемпень Л., Бидзински Е., Бача Т. и др. — К., 1970. — С.118.
3. Григорук П.Т., Рудзей В.В., Григорук А.П. Сравнительные данные пневмоэнцефалографии и компьютерной томографии мозга при эпилепсии и судорожных синдромах / 1-я междунар. конф. Противоэпилептической Лиги. — К., 1996. — С.18.
4. Григорук П.Т. Результаты классических операций при височной эпилепсии // Нейрохирургия. — 1985. — Вып. 18. — С.36.
5. Григорук П.Т. Итоги работы нейрохирургического отделения по лечению эпилепсии за 20 лет // Современные тенденции совершенствования психоневрологической, нейрохирургической и медико-психологической помощи. — Днепропетровск, 1999. — С.5.
6. Земская А.Г. Фокальная эпилепсия в детском возрасте. — Л., 1970. — 97 с.

7. Земская А.Г., Гармашов Ю.А., Рябуха Н.П. Одномоментные стереотаксические вмешательства в лечении многоочаговой эпилепсии // Диагностика и хирургическое лечение эпилепсии. — Л., 1984. — С.25.
8. Земская А.Г., Рябуха Н.П., Гармашов Ю.А. Открытые хирургические вмешательства в лечении одно- и многоочаговой эпилепсии // Диагностика и хирургическое лечение эпилепсии. — Л., 1984. — С.3.
9. Карлов В.А. Эпилепсия. — М.: Медицина, 1999. — С.336.
10. Комплексная диагностика эпилептогенного очага. Григорук П.Т., Мосийчук С.Н., Андрайко М.Ф. и др. // Вопр. нейрохирургии. — 1990. — №1. — С.7.
11. Лебедев В.В., Крылов В.В., Фомичев В.Г. Эпилепсия глазами нейрохирурга // Журн. Нейрохирургия. — 1999. — №2. — С.35.
12. Лечение эпилепсии стереотаксическими операциями / Лапоногов О.А., Антоненко В.Г. и др. // 1-я Междунар. конф. УПЭЛ. — 1996. — С.32.
13. Никанорова М.Ю. Симптоматические парциальные эпилепсии// Диагностика и лечение эпилепсии у детей. — М., 1995. — С.244.
14. О соотношении результатов рентгенологического исследования с клинико-электроэнцефалографическими данными при фокальной эпилепсии / Зозуля Ю.А., Сорочинский Ц.М., Даниленко Г.С., Белоножко А.Г. // Височная эпилепсия и ее хирургическое лечение. — К., 1970. — С.101.
15. О тактике комплексного электрофизиологического обследования больных очаговыми формами эпилепсии. Зиняк М.Я., Сакаре К.М., Лебедев Л.Ю., Иова А.С. // Диагностика и хирургическое лечение эпилепсии. — Л., 1984. — С.45.
16. Пенфилд У., Джаспер. Эпилепсия и функциональная анатомия головного мозга человека. — М., 1958. — С.47.
17. Принципи комбінованого лікування рефрактерних епілепсій / Лапоногов О.О. та ін. // V Міжнар. конф. УПЕЛ. — 2001. — С.71.
18. Ромоданов А.П. О сочетанных последовательно проводимых хирургических вмешательствах при лечении больных височной эпилепсией // Височная эпилепсия и ее хирургическое лечение. — К., 1970. — С.140.
19. Ромоданов А.П., Расин С.Д. Этиология и клиника височной эпилепсии // Функциональная нейрохирургия. — Тбилиси, 1980. — С.7.
20. Рябоконь Н.С. Хирургическое лечение больных височной эпилепсией // Функциональная нейрохирургия. — Тбилиси, 1980. — С.124.
21. Рябуха Н.П. Многоочаговая эпилепсия. Особенности клиники и диагностики // Диагностика и хирургическое лечение эпилепсии. — Л., 1984. — С.69.
22. Савченко Ю.Н., Генне Р.И. Актуальные вопросы нейрохирургии детского возраста. — СПб, 1990. — С.131.
23. Сесецкая А.П. Нейропсихологические исследования при височной эпилепсии // Височная эпилепсия и ее хирургическое лечение. — К., 1970. — С.24.
24. Способ диагностики эпилептогенного очага / Григорук П. Т., Мосийчук С.Н., Ефимов О.Е. и др. // 3-й Тбил. симпоз.: Функциональная нейрохирургия. — 1990. — С.86.
25. Стереотаксическая деструкция подкорковых ядер при височной эпилепсии / Григорук П.Т., Павлов В.А., Мосийчук С.Н., Демченко А.Х. // Нейрохирургия. — 1985. — Вып.18. — С.38.
26. Стереотаксична амігдалектомія як метод мініінвазивного хірургічного лікування хворих дітей на епілепсію / Лапоногов О.О., Ізимбаєв В.І., Костюк К.Р. // Вісн. епілептології. — 2002. — №1. — С.71.
27. Темин П.А., Якунин Ю.А., Никанорова М.Ю. Актуальные вопросы детской эпилептологии // Рос. вестн. перинатал. патологии и педиатрии. — 1995. — №3. — С.2.
28. Функциональная нейрохирургия / Ромоданов А.П., Лапоногов О.А. и др. — Тбилиси, 1980. — С.249.
29. Чхенкели С.А. Дифференцированное хирургическое лечение больных эпилепсией: Автoreф. дис. ... д-ра мед. наук. — Тбилиси, 1983. — 47 с.
30. Яцук С.Л., Степанова Т.С., Береснев В.П. Стереотаксическая амигдалотомия в лечении детей, больных эпилепсией // Вопр. нейрохирургии. — 1997. — №3. — С.27.
31. Mattson R.H., Cramer J.A., Collins J.F. and Department of Veterans Affairs Epilepsy Cooperativ Study No 264 Group A. Comparison of valproate with carbamazepine for the treatment of complex partial seizures and secondary generalized tonic-clonic seizures in adults // New Engl. J. Med. — 1992. — V.327. — P.765—771.
32. Obrador S. Патофизиологическая основа и хирургическая техника эпилептологического очага у человека // 1-й всесоюз. съезд нейрохирургов. — М., 1971. — Т.3. — С.95.

## Найближчі та віддалені результати хірургічного лікування скроневої епілепсії

Григорук П.Т.

Автор аналізує результати спостережень 802 хворих на скроневу епілепсію (з них 733 хворим було зроблено класичну операцію — кістково-пластичну трепанацию, резекцію скроневої частки головного мозку під контролем ЕКОГ та ЕсКОГ), наводить показання до хірургічного лікування, а також найближчі та віддалені результати.

## The nearest and remote results of surgical treatment of temporal epilepsy

Grigoruk P.T.

In the article the author analyzes 802 patients with a temporal epilepsy. 733 of them were surgically treated by an open classical method — a resection of a temporal share. The order of inspection of the patients was to analyze the indications to surgical treatment. The nearest and remote results of epilepsy surgical treatment are analyzed.

### КОМЕНТАР

до статті П.Т. Григорука "Найближчі та віддалені результати хірургічного лікування скроневої епілепсії"

Сучасні можливості лікування епілепсії із застосуванням високоефективних протиепілептичних препаратів не розв'язують проблеми. Ці препарати вимагають багаторічного застосування, що далеко небайдуже щодо стану здоров'я хворого. Часто виникають побічні ускладнення, які вимагають відміни цих препаратів, що зазвичай призводить до рецидиву захворювання. Зважаючи на це, автор звертається до питання хірургічного лікування епілепсії. Проведено аналіз 733 класичних операцій, а також найближчих та віддалених результатів. Вироблено показання та протипоказання залежно від ступеня складності епілептичної системи.

Доктор мед. наук, професор Зорін М.О.  
Дніпропетровська державна медична академія

### Комментарий

к статье Григорука П.Т. « Ближайшие и отдаленные результаты хирургического лечения височной эпилепсии»

Автор критически подходит к проблеме установления показаний к операции при эпилепсии.

Статистически подтверждает наличие резистентных форм эпилепсии к медикаментозному лечению (как моно-, так и полiterапии).

Важно учитывать при показаниях к операции частоту, характер припадков.

Большой материал (802 наблюдения) позволил автору сделать ряд интересных и важных выводов.

Неожиданным является тот факт, что при височной эпилепсии не удалось выявить этиологию почти у половины больных. Может быть анализировались больные не только с височной эпилепсией. Это обосновывает и полиморфность клинической картины, указания на деформацию желудочковой системы (какая деформация, частота?).

Новым является использование в диагностике эпилептических очагов метода гемосорбции. Применение гемосорбции позволяет устранить на ЭЭГ грубые диффузные изменения и четче выявить эпилептический очаг.

Трудно представить, что нейропсихологическая диагностика выявила четкие очаговые изменения у всех 802 больных, хотя автор указывает, что это имело место у 790 больных.

Неправильно писать, что видом эпилептогенного очага и показанием к операции является отсутствие эффекта после стереотаксической операции (табл.3).

В выводах автор правильно констатирует, что правомерно использование как открытых, так и стереотаксических методов лечения, однако не пытается определить показания к каждому из них.

Доктор мед. наук, профессор Лапоногов О.А.  
заведующий клиникой функциональной нейрохирургии  
Института нейрохирургии  
им.акад.А.П.Ромоданова АМН Украины