

УДК 616.83

## ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЭПИЛЕПСИИ У ДЕТЕЙ С МИНИМАЛЬНЫМИ И ВЫРАЖЕННЫМИ АНАТОМО-СТРУКТУРНЫМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ ВИСОЧНОЙ ДОЛИ

© В.А. Хачатрян, К.Э. Лебедев, Д.М. Ростовцев

Hachatryan V.A., Lebedev K.E., Rostovtsev D.M. Surgical epilepsy treatment of children with the minimal and marked anatomic-structural changes of the temporal lobe. The authors presented opportunities of surgical epilepsy treatment and applications of some techniques in practice of children's neurosurgery and psychoneurology. Constant growth of the revealed resistant epilepsy forms among children makes it necessary to revise a traditional strategy of treatment and gives the basis for introduction of the modern neurosurgical methods. The careful selection of patients adequate up to and intraoperative monitoring are the basic conditions of similar operative interventions.

Эпилепсия представляет собой не только актуальную медицинскую, но и социальную проблему, интенсивно разрабатываемую во всем мире. В последние годы наблюдается устойчивая тенденция к росту числа больных, взрослых и детей, страдающих эпилептическими припадками (10–12 % среди населения различных стран, по данным ВОЗ). Это связывают с ростом антеградной и перинатальной патологии, детского и взрослого травматизма, неблагоприятными экологическими факторами.

В литературе не часто встречается анализ хирургического лечения большого количества детей после височной лобэктомии при медикаментозно-резистентной эпилепсии (S. Davidson, M. Falconer, 1975; T. Babb, W. Brown, 1987; I. Hopkins, G. King, 1991; M. Duchowny, 1992; P. Adelson, 1992; D. Sinclair, 1995; E. Wyllie, 1993; E. Wyllie, 1998; R. Kuzniecky, 1993; J.H. Cross, 1993).

### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проанализированы случаи височной лобэктомии при медикаментозно-резистентной височной эпилепсии. Были изучены результаты обследования и лечения 78 пациентов, находившихся на лечении в отделении нейрохирургии детского возраста Российского нейрохирургического института им. проф. А.Л. Поленова с 2001 по 2005 г. Все пациенты имели стандартизованную дооперационную и послеоперационную клиническую оценку. Определялся уровень противоэпилептических препаратов в плазме крови. ЭЭГ записывали на 16-канальном электроэнцефалографе «Medicor» как со стандартными нагрузочными пробами, так и в отдельных случаях с дополнительными пробами (депривация ночного сна, темновая адаптация). Применявшиеся ранее методы отмены противоэпилептической терапии или введение судорожных препаратов в последнее время подвергаются обоснованной критике, поскольку вызываемые при этом припадки часто имеют не характерный для данного больного клинико-нейрофизиологический паттерн и нередко приводят к диагностической путанице (M. Manford, D. Fish, 1996). Нейровизуализация включала компьютерную томографию и магниторезонансную томографию. 28 пациентам проводили позитронно-эмиссионную томографию и однофотонную эмиссион-

ную компьютерную томографию. Данные ПЭТ и ОФЭКТ сравнивали с результатами ЭЭГ, МРТ и КТ. Во время операции для уточнения эпилептической зоны всем больным проводили интраоперационную электрокортикографию. Данные ЭКоГ сравнивали с результатами ЭЭГ до операции. После того, как эпилептическая зона была идентифицирована, выполнялась стандартная височная лобэктомия блоком с амигдалой, крючком и частично ножкой гиппокампа или субпially. Ранняя послеоперационный оценка заключалась в контрольной КТ головного мозга в 1–2 сутки после операции, контрольная ЭЭГ на 10–11 сутки и МРТ через 3–4 месяца после операции. Контрольные осмотры пациентов, как правило, проводили через 6 недель, 6 месяцев и 1 год после операции, а в дальнейшем ежегодно.

Катамнез у наших больных составил от 1 до 5 лет (в среднем 2 года). Результаты хирургического лечения оценивали по классификации Энгела: Класс I – без приступов или сохраняется только аура; класс II – редкие приступы; класс III – значительное снижение частоты приступов; класс IV – нет существенного снижения частоты приступов или частота приступов увеличилась (E. Wyllie, M. Chee, 1993).

### РЕЗУЛЬТАТЫ

Проанализированы результаты хирургического лечения 78 пациентов (41 мужского пола и 37 женского). Возраст пациентов на момент операции варьировал от 18 месяцев до 17 лет. Период времени от начала приступов до момента операции был также весьма переменен – от 6 месяцев до 12 лет. У 56 пациентов отмечали комплексные парциальные приступы, у 12 пациентов – комплексные парциальные приступы с вторичной генерализацией, у 10 – простые парциальные и комплексные парциальные приступы. Как было установлено, большинство больных с медиальным височным склерозом в анамнезе имели повторные фебрильные судороги.

Одним из самых распространенных изменений на ЭЭГ был паттерн односторонней пространственно ограниченной пароксизмальной активности в виде одиночных и множественных спайков, острых волн, пик-волновых комплексов, комплексов острая-медленная

волна, пароксизмальных комплексов тета-волн у 43 пациентов (24 правой височной доли, 18 левой височной доли и 1 бitemporально). У 12 пациентов с вторично-генерализованной эпилепсией были зарегистрированы генерализованные эпилептические разряды. Фокальная медленно-волновая активность в височной области без эпилептических разрядов зарегистрирована у 12 пациентов, а диффузная медленно-волновая активность у 7 пациентов. У 4 пациентов на ЭЭГ не было зарегистрировано выраженных локальных изменений.

Большинству пациентов проводили как КТ, так и МРТ, хотя несколько пациентов имело только одно из этих исследований. Патологические изменения по данным КТ были у 63 пациентов, без морфологических изменений у 8, и у 7 пациентов КТ не проводили. У тех больных, где по данным КТ не было выявлено патологических изменений, в последующем при МРТ-исследовании они были установлены.

28 пациентам выполнена ПЭТ или ОФЭКТ. В 24 случаях патология, выявленная на МРТ или КТ, подтверждалась данными этих исследований.

Самой распространенной патологией в наших исследованиях была опухоль головного мозга, которая была найдена у 27 пациентов. Медиальный височный склероз был следующей, наиболее часто встречающейся патологией и выявлен у 25 пациентов. Сочетание опухоли, кисты или фокальной корковой дисплазии с медиальным височным склерозом обнаружено у 11 пациентов. Фокальная корковая дисплазия была идентифицирована у 9 пациентов. У 5 пациентов на операции были выявлены признаки глиоза.

При анализе результатов хирургического лечения у 59 из 78 пациентов (75,7 %) не было зарегистрировано эпилептических приступов после операции (I класс по Engel). У 10 пациентов (12,8 %) было существенное снижение частоты припадков (II/III класс по Engel). У 9 пациентов (11,5 %) после операции улучшение было незначительным (IV класс по Engel). Обязательным условием ведения больных после операции является поддерживающая противоэпилептическая терапия на протяжении 3 лет даже в случае полного прекращения эпилептических припадков. При благоприятной динамике клинико-электрофизиологических показателей, указывающих на стойкую компенсацию, возможна постепенная отмена противоэпилептических препаратов.

#### ОБСУЖДЕНИЕ

В 1975 г. Davidson и Falconer сообщили о своих результатах хирургического лечения (височная лобэктомия) у 40 детей с медикаментозно-резистентной эпилепсией. Ими была принята концепция медиального височного склероза, как причины труднокурабельной эпилепсии, предполагая, что он может быть вызван частыми фебрильными судорогами в грудном возрасте. Лучшие результаты хирургического лечения были у пациентов с медиальным височным склерозом после передней височной лобэктомии. Hopkins и Klug в 1991 г. сообщили об 11 пациентах, перенесших височную лобэктомию в первые десять лет жизни (средний возраст на момент операции был 5,5 года). В этом исследовании у 4 детей был обнаружен медиальный височный склероз, в то время как мозговые опухоли были найдены у 5 детей, фокальная корковая дисплазия у 1, и у 1 пациента имелся хронический энцефалит. У 8 из

11 пациентов приступов не отмечалось, а у 2 было уменьшение их частоты.

Duchowny и др. в 1992 г. описали результаты лечения 16 детей после височной лобэктомии. У 11 из 16 пациентов не было эпилептических приступов после операции, а у 3 было значительное снижение их частоты. В заключение авторами была высказана мысль, что височная лобэктомия является безопасным и эффективным методом хирургического лечения при медикаментозно-резистентных приступах, а исходом часто является полное прекращение приступов и улучшение в социальном и познавательном плане. Этот вывод подтверждается и результатами наших исследований.

Wyllie и др. в 1993 г. представили 14 случаев успешной височной лобэктомии у детей. У 4 пациентов был медиальный височный склероз, у 1 – фокальная корковая дисплазия и у 9 мозговые опухоли. А не так давно, в 1998 г. Wyllie и др. проанализировали результаты хирургического лечения эпилепсии у 136 детей в Кливлендской клинике. В этой серии исследований 72 пациентам была выполнена височная лобэктомия. Чаще всего встречались корковая дисплазия и опухоли головного мозга, а медиальный височный склероз и гиппокампальный склероз встречались гораздо реже. У 78 % пациентов после операции приступов не было, что также находит подтверждение и в наших результатах. Опухоли головного мозга встречались наиболее часто. Медиальный височный склероз был диагностирован у нескольких детей и, очевидно, связан с длительными фебрильными судорогами в анамнезе. Кроме того, у нескольких пациентов была обнаружена двойная патология (медиальный височный склероз с фокальной корковой дисплазией или порэнцефалической кистой).

МРТ является более информативным методом, чем КТ для нейровизуализации эпилепсии (Kuzniecky R., 1993; Cross J., 1993). У многих больных на КТ была пропущена та или иная патология, в дальнейшем выявлена на МРТ и подтверждена на операции.

Сроки операции определялись из основного положения: чем раньше от момента установления полной резистентности эпилепсии к проводимой противосудорожной терапии проведена операция, тем лучше прогноз в плане эффективного прекращения припадков, реабилитации и социальной адаптации больного. Проведение операции на возможно более раннем этапе заболевания определяется известным патофизиологическим фактом прогредиентного развития болезни, а также (особенно в младенческом и детском возрасте) стремлением минимизировать патогенетическое влияние эпилептического процесса на формирование когнитивных, моторных, коммуникационных и других высших психических функций.

В своем сообщении мы хотели представить возможности хирургического лечения эпилепсии и применения вышеуказанных методик в практике детской нейрохирургии и психоневрологии. Постоянный рост числа выявленных резистентных форм эпилепсии у детей диктует необходимость пересмотра традиционной стратегии лечения и дает основание для внедрения современных нейрохирургических методов. Тщательный отбор больных, адекватный до- и интраоперационный мониторинг являются основными условиями подобных оперативных вмешательств.

Поступила в редакцию 15 мая 2006 г.