

# Особенности диагностики, клиники и тактики хирургического лечения однополушарной многоочаговой эпилепсии

Касумов В.Р., к. м. н., | нейрохирургическое отделение, ФГУ «Российский научно-исследовательский нейрохирургический институт им. проф. А.Л. Поленова Росмедтехнологий», г. Санкт-Петербург

## Peculiarities of diagnosis, clinics and surgical strategy in monohemispheric multifocal epilepsy

Kasumov V.R.

### Резюме

На материале 115 больных многоочаговой эпилепсии проведено изучение клиничко-электроэнцефалографических и нейровизуализационных данных. С учетом полученных результатов выделены 3 формы однополушарной многоочаговой эпилепсии: височно-лобная 55 (47,8 %), височно-центральная – 32 (27,8 %), височно-теменная – 28 (24,3 %). Представлены их клиничко-электрофизиологические и нейровизуализационные сопоставления, позволившие разработать дифференцированную тактику хирургического лечения.

**Ключевые слова:** фармакорезистентная многоочаговая эпилепсия, хирургическое лечение.

### Resume

In a series of 115 multifocal epilepsy patients clinical-electroencephalographic and neuroimaging data were thoroughly studies. The data obtained helped classify 3 forms of monohemispheric multifocal epilepsy: temporofrontal epilepsy – 55 cases (47.8 %), temporo-central – 32 (27.8 %), temporo-parietal – 28 (24.3 %). Their clinical-electrophysiological and neuroimaging correlations are show, which helped elaborate differentiated strategy of surgical treatment.

**Key words:** drug-resistant multifocal epilepsy, surgical treatment.

### Введение

Эпилепсия является одним из широко распространенных и прогрессивных форм заболеваний центральной нервной системы. По данным ВОЗ, ее распространенность в мире составляет 0,7–1 % среди населения [1–3, 14]. Несмотря на синтезирование новых антиэпилептических препаратов, эффективность медикаментозной терапии составляет 70 % [1–3, 8]. Нарушение организации медикаментозной противоэпилептической терапии в 72–82 % случаев вызывает развитие фармакорезистентности эпилепсии [4]. Распространенность многоочаговой эпилепсии составляет 13–40 % наблюдений, а эффективность хирургического лечения – 50–70 % [5–7, 10–13].

Значительные трудности возникают в диагностике локализации и латерализации эпилептических очагов, а также при выборе тактики хирургического лечения многоочаговой эпилепсии.

**Цель исследования:** изучить особенности диагностики, клиники и тактики дифференцированного хирургического лечения однополушарной многоочаговой эпилепсии.

### Материалы и методы

Обследовано 115 больных в возрасте от 16 до 50 лет, находивших на лечении в РНХИ им. проф. А.Л. Поленова. Проведено изучение структуры эпилептических припадков с учетом динамического электрофизиологического мониторинга, включая интраоперационную ЭКоГ, ЭСКоГ и нейровизуализационные методы исследования (МРТ, ПЭТ, ОФЭКТ).

### Результаты и обсуждение

На основании полученных электрофизиологических и нейровизуализационных данных были выделены следующие формы однополушарной многоочаговой эпилепсии (ОМЭ): височно-лобная – 55 (47,8 %) наблюдений, височно-центральная – 32 (27,8 %) и височно-теменная – 28 (24,3 %). Во всех группах основные этиологические факторы заболевания были идентичными: черепно-мозговая травма, нейроинфекция и перинаталь-

Ответственный за ведение переписки -  
Касумов Вугар Рауфович  
191014 Санкт-Петербург, ул. Маяковского, 12  
e-mail: vugar24@mail.ru

ная патология. Особенности клинической симптоматики были обусловлены локализацией эпилептических очагов большого мозга и складывались из сочетания височных пароксизмов и 5-6 компонентов, соответствующих пораженным долям мозга. Установлено, что клиническая симптоматика этой формы зависела от локализации и латерализации эпилептических очагов и характеризовалась частыми приступами, в структуре которых отмечались вегетативные, висцеральные и эмоциональные расстройства. Часто наблюдались психическая, эпигастральная и висцеральная ауры. В структуре простых парциальных приступов преобладали адверсивные и судорожные приступы с распространением конвульсий на противоположную сторону.

У 55(47,8 %) больных височно-лобной формой эпилепсии данные ЭЭГ характеризовались устойчивой обширной зоной очаговых патологических изменений биопотенциалов, локализующихся в височных и лобных отделах. Основными электрографическими маркерами эпилептических очагов в интериктальном периоде были спайки, острые волны, пик-волновые комплексы, группы пароксизмальных тета-волн. При этом для лобного очага особенно характерными являлись так называемые «фронтальные ритмические спайки», ритмические пик-волны, чередующиеся с группами медленных волн. Элементы специфической эпилептической активности в височном и лобном очагах не всегда были синхронизированы между собой.

При МРТ у 29 (52,7 %) пациентов больных обнаружены структурные изменения в височной и лобной долях мозга в виде субарахноидальных и внутримозговых кист, односторонних или двусторонних изменений вещества и оболочки мозга атрофического характера, а в отдельных наблюдениях – умеренное расширение желудочков мозга и субарахноидальных пространств. В 11(20 %) наблюдениях на МРТ отмечены признаки односторонней или двусторонней атрофии гиппокампа или миндалевидного комплекса («мезальный склероз»); у 26(47,3 %) больных при МРТ и КТ существенных структурных изменений не обнаружено.

У 32(27,8 %) больных височно-центральной формой заболевания формирование характерного симптомокомплекса пароксизмальных проявлений было обусловлено морфофункциональными связями данной области. При этом развивались вегетативные, висцеральные, соматомоторные, мотосенсорные припадки и приступы с психопатологическими феноменами с вторичной генерализацией.

Данные электроэнцефалографических исследований указывали на сохранение альфа-ритма в 10(31,3 %) случаях и наличие общей полиритмии.

Характерной формой пароксизмальной активности были комплексы «острая волна», «острая – медленная волна» и другие проявления очагового характера эпилептической активности, устойчиво регистрирующиеся в височных и заднелобных отведениях полушарий мозга в 6(17,6 %) или в височных и лобных его отделах в 8(23,5 %) с вовлечением в патологический процесс подкорково-

стволовых образований мозга в 12(35,3 %) наблюдениях.

На МРТ были выявлены локальные изменения в височной и лобной долях мозга, которые характеризовались субарахноидальными кистами в 6 (17,6 %) и внутримозговыми кистами в 4 (11,8 %), порэнцефалией в 3 и наличием кальцификатов в 1 случае, а также расширением желудочковой системы той или иной степени выраженности. При этом внутренняя гидроцефалия у данных больных определялась в 15(44,1 %), наружная – в 5 (14,7 %), смешанная – в 10 (29,4 %). Чаще выявлялась заместительная гидроцефалия – у 23 (67,6 %), чем выраженная или умеренная – у 5 (14,7 %), симметричная водянка диагностирована в 15(44,1 %), асимметричная – в 11 (32,3 %), парциальная – в 6 (17,6 %).

У 28(24,3 %) больных с височно-теменной локализацией эпилептических очагов особенности формирования пароксизмальных синдромов включали симптоматику поражения структур височной и теменной долей мозга. При этом часто возникали простые парциальные припадки типа психопатологических феноменов, соматомоторные и соматосенсорные пароксизмы с вторичной генерализацией. Из сложных парциальных приступов чаще наблюдались автоматизмы с выраженным полиморфизмом и включением в припадок адверсивных и речевых симптомов, которые в ряде случаев заканчивались вторичной генерализацией.

На ЭЭГ у 15(53,7 %) - имелись изменения альфаритма с весьма частой регистрацией медленной активности на фоне полиритмии. Устойчивые проявления пароксизмальной активности в отведениях височной и теменной долей регистрировались в 9(32,1 %).

Патологические формы биоэлектрической активности в виде комплексов «острая – медленная волна», а также постоянно отмечаемая ограниченная медленная активность выявлялись только после проведения функциональных нагрузок и проб и локализовались не только в височно-теменных отведениях – в 4 (14,3 %), но также в лобно-височно-теменных и височно-теменно-затылочных областях – в 2 наблюдениях. В 10(35,7 %) -сохранялась полиритмия с преобладанием медленной активности, при этом в отдельных наблюдениях устойчиво проявлялось одностороннее ее преобладание. Для данной формы эпилепсии характерным оставалось весьма частое вовлечение в патологический процесс подкорково-стволовых образований мозга – в 7(25 %).

На основании данных МРТ у всех пациентов наблюдали расширение желудочковой системы. При этом преобладала смешанная гидроцефалия – в 15(53,6 %), затем внутренняя гидроцефалия – в 9(32,1 %) и наружная водянка мозга – в 2 наблюдениях. По степени выраженности гидроцефалию расценивали как умеренную в 4(14,3 %), заместительную – в 18(64,3 %) и выраженную – в 3 случаях, симметричное расширение желудочковой системы обнаружено в 10(35,7 %) наблюдениях, асимметричное – в 16 (57,1 %), при этом выявили парциальное увеличение бокового или заднего рога бокового желудочка у 3(10,7 %) обследованных. Рубцово-атрофический процесс ограниченного характера был выявлен у 7(25 %).

чаще отмечалось одностороннее – у 10(35,7 %) или двустороннее – у 8(28,6 %) расширение субарахноидальных пространств. Кистозно-слипчивые изменения диагностировали в виде одностороннего – у 10(35,7 %) или двустороннего характера – у 5(17,9 %) пациентов. Кроме того, отмечали расширение базальных цистерн у 3 пациентов. Выявлены субарахноидальные кисты в височной доле у 2 и теменной долях мозга также у 2 наблюдаемых, констатировали одностороннее расширение желудочковой системы у 3 или рога бокового желудочка на одноименной стороне – у 1 больного.

С учетом выявленных особенностей клиники и данных электрофизиологических и нейровизуализационных исследований, позволяющих локализовать эпилептические очаги, была разработана дифференцированная тактика хирургического лечения.

Больным с однополушарной локализацией эпилептических очагов осуществлены: височная лобэктомия – 72(62,6 %), изолированная субпиальная резекция – 6(5,2 %), транскортикальная амигдалогиппокампотомия – 19(16,5 %) и множественные субпиальные трансекции – 18(15,7 %). Анализ исходов хирургического лечения 82 (71,3 %) больных по модифицированной шкале J. Engel (1993) показал, что I класс наблюдался у 28(34,1 %), II класс – у 21(25,6 %), III класс – у 18 (21,9 %) и IV класс – у 15(18,3 %) пациентов.

Таким образом, однополушарная многоочаговая эпилепсия является сложной формой, имеющей свои анатомо-клинико-электрофизиологические варианты и топико-диагностические особенности, которые необходимо учитывать при разработке стратегии и тактики дифференцированного хирургического лечения. ■

## Литература:

1. Гехт А.Б., Авакян Г.Н., Гусев Е.И. Современные стандарты диагностики и лечения эпилепсии в Европе. Журн. неврол. и психиатр. 1999; 7: 4–7.
2. Гусев Е.И., Бурд Г.С. Эпилепсия. М; 1994. 63.
3. Громов С.А. Контролируемая эпилепсия. Клиника, диагностика, лечение. СПб: ИИЦ Балтика; 2004. 302.
4. Зенков Л.Р., Притыко А.Г. Фармакорезистентные эпилепсии: Руководство для врачей. М: Медпресс-информ, 2003. 208.
5. Земская А.Г., Кривошеина Ю.П. Многоочаговая эпилепсия у детей. В кн: Актуальные проблемы профилактической и клинической медицины. Л; 1975. 158–160.
6. Зотов Ю.В. Сравнительная характеристика эпилептических приступов у больных с одноочаговой и многоочаговой эпилепсией. Журн. неврол. и психиатр. 1974; 6: 821–826.
7. Зотов Ю.В. Результаты хирургического лечения очаговой эпилепсии у взрослых. Вопр. нейрохир. 1977; 6: 17–23.
8. Карлов В.А. Эпилепсия. М: Медицина; 1990. 224.
9. Стемпень Л., Бача Т., Е. Бадзински, Р. Краевски. Операционное лечение многоочаговой эпилепсии. В кн: Хирургическое лечение эпилепсии. Тбилиси; 1980. 31–32.
10. Степанова Т.С., Себелев К.И., Берснев В.П. Корреляция современных методов нейрофизиологии и нейровизуализации в оптимизации диагностики темпоральной эпилепсии: Пособие для врачей. СПб; 2004.
11. Ромоданов А.П. Современные методы оперативных вмешательств при эпилепсии и их результаты. В кн: Хирургическое лечение эпилепсии. Тбилиси; 1980. 9–14.
12. Рябуха Н.П. Многоочаговая эпилепсия, особенности клиники и диагностики. В кн: Диагностика и хирургическое лечение. Л; 1984. 69–78.
13. Шершевер А.С. Хирургическое лечение эпилепсии. Екатеринбург; 2005. 164.
14. Hauser W.A., Kurland L.T. The epidemiology of epilepsy in Rochester, Minnes, 1935 through 1967. *Epilepsia* 1975; 16: 1–66.
15. Engel J.Jr. Surgical treatment of the epilepsies. New York: Raven Press; 1993.