

УДК 616.853:615.213

И. А. СКВОРЦОВ, А. В. ГРИГОРЯН, Л. В. ДИДЕНКО,
К. А. КРИСТАЛОВСКАЯЭЛЕКТРОНЕЙРОГРАФИЯ В ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ПРОТИВОЭПИЛЕПТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

Электронеурографические показатели изучались у 77 детей, больных эпилепсией, в течение 3 лет. Показано, что динамическое электронеурографическое исследование позволяет оценивать эффективность и адекватность применяемого лечения.

Электрофизиологическое изучение нервно-мышечного аппарата методом хронаксиметрии при эпилепсии обнаружило характерные изменения возбудимости и лабильности периферического двигательного анализатора [3, 4].

Применение методов стимуляционной электромиографии и, в частности, электронеурографии позволяет регистрировать тонкие изменения в функциональном состоянии сегментарного рефлекторного аппарата [2]. Электронеурографическое исследование включает определение скорости проведения импульса по эфферентным и афферентным волокнам периферических нервов, вычисление мотосенсорного коэффициента. Исследования Вирика и Дункана [10], Л. О. Бадаляна и соавт. [1] обнаружили достоверные суточные колебания электронеурографических показателей. Указанные данные позволяли ожидать, что циклические колебания функционального состояния нервной системы при эпилепсии найдут отражение в электронеурографической картине.

В литературе имеются сообщения, указывающие на возможность оценки эффективности противосудорожных средств методом определения скорости проведения импульса по периферическим нервам. Ряд авторов [5, 6, 8] обнаружил достоверное снижение скорости проведения импульса под воздействием гидантоинатов и рекомендовал электронеурографию как средство регистрации передозировки антиконвульсантов.

Нами наблюдались в течение 3 лет 77 детей, больных различными формами эпилепсии, в возрасте от 3 до 15 лет. Преобладали девочки—44 случая. К началу исследования дети распределялись по характеру пароксизмов следующим образом: развернутые большие приступы—24, малые—22, психомоторные—9, вегетативно-висцеральные—7, моторные джексоновские—8, полиморфные—7. Во всех случаях применялась комплексная терапия с назначением антиконвульсантов, транквилизаторов и дегидратирующих средств. При больших судорожных

приступах дети получали различные прописи смеси Серейского, иногда в сочетании с бензоналом, гексамидином, финлепсином. Для лечения малых приступов широко использовались, помимо смеси Серейского, препараты белладонны, нитразепам, диазепам, сукцинимиды.

При оценке эффективности терапии через 3 года после начала лечения все больные были распределены на три группы. В первую группу вошли 32 ребенка, у которых на протяжении не менее двух лет не отмечалось пароксизмальных явлений. Вторую группу составили 17 больных с улучшением состояния, что выражалось в значительном снижении частоты приступов, переходе их в более легкие формы, а также в положительных сдвигах в поведении и психо-эмоциональной сфере. К третьей группе были отнесены 28 детей без видимого эффекта от лечения. Таким образом, улучшение наблюдалось у 63,6% больных, в том числе у 41,5% приступы полностью исчезли. Наиболее эффективной терапия оказалась у детей с большими судорожными приступами (83,0%). Значительно меньший эффект лечения обнаружен у детей с полиморфными приступами. Все дети обследованы электронейрографически в динамике. Контрольную группу составили 30 клинически здоровых детей.

Скорость проведения импульса по эфферентным волокнам определялась по методике Ходеса и соавт. [7], а по афферентным волокнам — по методике Мейвора и соавт. [9]. Во всех случаях исследовались срединные нервы левой и правой руки. Мотосенсорный коэффициент определялся как отношение абсолютных величин скоростей эфферентного и афферентного проведения, выраженное в процентах. Исследования проводились в утренние часы при стабильных микроклиматических условиях.

В таблице представлены результаты электронейрографического исследования через три года после начала лечения.

Т а б л и ц а

Г р у п п а	Число об-следованных	Скорость проведения		Мотосенсорный коэффициент	Коэффициент асимметрии	
		эфф.	афф.		эфф.	афф.
Контроль	30	59,6 ±0,62	65,8 ±0,81	90,5±0,83	9,4±3,0	8,4±2,1
Отсутствие пароксизмов	32	60,7 ±0,85	66,9 ±0,78	90,6±1,41	6,7±1,0	7,0±1,1
Улучшение	17	57,9 ±1,94	67,6 ±1,54	85,6±2,07	5,9±1,4	6,7±1,2
Резистентные к терапии	28	59,7 ±0,85	67,1 ±0,80	88,6±1,02	9,4±1,8	5,9±1,0

Как видно из таблицы, у детей с отсутствием пароксизмов показатели скоростей эфферентного и афферентного проведения импульса

и мотосенсорный коэффициент приближаются к данным контрольной группы. В группе больных, резистентных к терапии, отмечено некоторое снижение мотосенсорного коэффициента ($88,6 \pm 1,02\%$ по сравнению с $90,5 \pm 0,83\%$ в контрольной группе), что обусловлено умеренным повышением скорости афферентного проведения. Однако эти отклонения статистически не достоверны.

Значительные изменения электронеурографических параметров наблюдались в группе больных с улучшением состояния. Так, отмечено достоверное снижение ($P < 0,05$) мотосенсорного коэффициента, что обусловлено одновременным снижением скорости моторного проведения и повышением скорости сенсорного проведения (афферентно-эфферентная диссоциация).

Таким образом, достоверные сдвиги отсутствуют как у больных с клиническим выздоровлением, так и в группе больных, резистентных к терапии, и лишь у больных с улучшением состояния афферентно-эфферентная диссоциация свидетельствовала о начавшейся перестройке функциональной лабильности нервной системы под влиянием противозепитической терапии.

Нормальные параметры электронеурографии у больных с резистентным течением пароксизмов являются критерием неадекватности применяемой терапии. Эта группа детей была повторно обследована спустя еще год: у 10 больных наступило улучшение, у 18 терапия оказалась неэффективной, несмотря на применение различных комбинаций антиконвульсантов. Ретроспективный анализ данных электронеурографии показал, что улучшению, наступившему на четвертом году лечения, за год до этого предшествовало снижение мотосенсорного коэффициента ($86,2 \pm 1,93\%$), тогда как у больных с резистентным течением мотосенсорный коэффициент не обнаруживал тенденции к отклонению от контрольных цифр ($89,2 \pm 1,18\%$). Таким образом, в случаях резистентного течения пароксизмов электронеурографическое исследование может «прогнозировать» улучшение состояния до появления клинических признаков этого улучшения.

Кафедра нервных болезней
пед. фак-та 2 МОЛГМИ
им. Н. И. Пирогова

Поступила 24/XI 1975

Ի. Ա. ՍԿՎՈՐՑՈՎ, Ա. Վ. ԳՐԻԳՈՐՅԱՆ, Լ. Վ. ԴԻՄԻՏՅՈՎ,
Վ. Ա. ԿՐԻՍՏԱՆՈՎՍԿԻՅԱ

ԷԼԵԿՏՐԱՆԵՐՈԳՐԱԳՐԱԳՐԱԿԱՆ ԶԱԿԱՒՊԻԵՊԱՍՅՈՒՆ ԲՈՒԺՄԱՆ
ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏՈՒԹՅԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԵՋ

Ա մ փ ո փ ո մ

Էլեկտրանեւրոգրաֆական ջուլցանիշներն ուսումնասիրվել են էպիլեպտիկ-
յով հիվանդ 77 երեխաների մոտ, հրեք տարվա ընթացքում: Ցույց է տրված,

որ դիմաճիկ էլեկտրանյարդագրական հետազոտությունը հնարավորություն է տալիս դնահատել կիրառվող բուժման արդյունավետությունն ու համապատասխանությունը:

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Бадалян Л. О., Скворцов И. А., Авакян Г. Н., Григорян А. В. Ж. экспер. и клинич. медицины АН Арм. ССР, 1975, XV, стр. 48.
2. Байкушев Ст., Манович Э. Х., Новикова В. П. Стимуляционная электроэнцефалография и электронейрография в клинике нервных болезней. М., 1974.
3. Зюзин И. К. В кн.: Проблема эпилепсии. М., 1959, стр. 54.
4. Леценко А. Г. В кн.: Проблема эпилепсии. М., 1959, стр. 73.
5. Birket-Smith E., Krogh E. Acta Neurol. Scand., 1971, 47, 265.
6. Brunmlk J., Moretti L. Neurology, 1966, 16, 12, 1217.
7. Hodes R., Larrabee M. G., German W. Arch. Neurology a. Psychiatry, 1948, 60, 340.
8. Hopf H. C. Electroencephalography a. Clin. Neurophysiology, 1968, 25, 4, 411.
9. Mavor H., Shlozawa R. Electroencephalography a. Clin. Neurophysiology, 1971, 30, 210.
10. Wyrick W., Duncan A. Am. Journ. Phys. Med., 1970, 49, 5, 307.