



## ELECTROENCEPHALOGRAPHIC FEATURES OF CHILDHOOD EPILEPSY

Khamedova Farangiz Suratovna

Student Samarkand State Medical Institute, Samarkand State Medical Institute. Department of "Neurology and Neurosurgery"

Rakhmatov Murodillo Muhammadi coals

Samarkand State Medical Institute K.M.N. Assistant at the Department of Neurology and Neurosurgery

Rajabova Gulnora Islamovna

Samarkand State Medical Institute K.M.N. Assistant at the Department of Neurology and Neurosurgery

### Annotation:

Electroencephalography was performed for 105 children with epilepsy. The features of EEG patterns in generalized and partial seizures in children of various age categories were revealed

**Keywords:** Electroencephalography, epilepsy, children.

**Актуальность:** изучения проблемы эпилепсии у детей обусловлена высокой распространенностью заболевания и нередко тяжелыми медико-социальными и инвалидизирующими последствиями. В 60-70% случаев эпилепсия дебютирует в детском возрасте поэтому от своевременности и адекватности лечения зависит дальнейшее развитие ребенка а впоследствии и состояние здоровья взрослого человека. Проявления припадков в детском возрасте имеют существенные отличия: часто они протекают атипично, имеют стертый вид, а изменения при электроэнцефалографическом исследовании не соответствуют клинической картине.

**Цель исследования:** изучить особенности ЭЭГ-паттернов при генерализованных и парциальных припадках у детей различных возрастных категорий.

**Материалы и методы:** проведено электроэнцефалографическое (ЭЭГ) исследование у 105 пациентов (56 мальчиков (53.3%), 49



девочек (46.7%)) в возрасте от 3 месяцев до 18 лет (средний возраст 14.3 + 4.2) (таблица 1) с различными формами эпилепсии, находившихся на стационарном лечении в Клинике СамМИ.

Таблица 1 Распределение заболеваемости эпилепсией в зависимости от возраста (в абс. Числах)

Возраст	Число пациентов (n = 105)
3 месяца-1год	10
От 1 года до 3-х лет	15
От 3 до 7 лет	24
От 7 лет до 15 лет	18
От 15 лет до 18 лет	38

ЭЭГ выполняли с соблюдением стандартных условий в моно- и биполярных отведениях. Кроме фановой записи, использовали функциональные пробы-световую ритмическую стимуляцию, гипервентиляцию в течение 3 минут, сон. Детей обследовали на фоне терапии противосудорожными препаратами.

**Результаты и обсуждение:** распределение эпилептических припадков представлению в таблице 2

Таблица 2

Характер припадка	Возраст	
	От 3 месяцев до 14 лет (n=67)	От 15 до 18 лет (n=38)
Первично-генерализованные, тонико-клонические Клонические, тонические.	26.9	31.6
Вторично-генерализованные	17.9	18.4
Абсансы	28.4	21
Миоклонические	4.5	5.3
Простые парциальные	13.4	13.2
Сложные парциальные	8.9	10.5

ЭЭГ изменения варьировали от незначительных, представляющих вариант нормы (пограничных), до грубых. Нормально организованный ритм ЭЭГ наблюдался в 7.6% случаев (8 наблюдений), патологические формы активности (острые волны, комплексы <<пик-волна>>, спайки, пароксизмальные разряды высокоамплитудных волн различного диапазона) наблюдался в 82.9%



случаев. Степень изменений на ЭЭГ у детей, страдающих эпилепсией, зависит от их возраста. В нашем исследовании у детей ранних возрастных групп и дошкольного возраста дезорганизованные тип ЭЭГ отмечен в 46.9% наблюдений. Гиперсинхронный ритм, представленный заостренным по форме альфа-ритмом с приближающимися к норме частотными параметрами, с высокой амплитудой – до 100 мк и выше распространяющимися в передние отделы мозга с асимметрией по полушариям зарегистрирован в 55.1% случаев. Пароксизмальная активность регистрировалась в 36.7 случаев, наибольший удельный вес (55.6) составили пароксизмальные разряды гиперсинхронный волн дельта – тета диапазона. Изменения на ЭЭГ у 55.6% детей 7-15 лет с эпилепсией носили диффузный характер. Нормально организованный ритм отмечался у 11.1% обследованных данной возрастной группы. Преобладал гиперсинхронный тип изменений ЭЭГ, который характеризовался доминированием альфа – или тета – ритма амплитудой более 100-120 мкв и периодической синхронизацией до 200 мкв при сглаженных зональных различиях. Пароксизмальная активность, выявленная у 77.8% пациентов данной возрастной группы, была представлена разрядами полиморфных эпилептических комплексов у 57.2% детей, высокоамплитудных острых волн и комплексов <<пик-волна>> у 28.6%. У детей 15-18 лет пароксизмальная активность была выявлена в 60.5% и представляла разряды полиморфный эпилептических комплексов в 43.5% случаев. Высокоамплитудные острые волны и комплексы <<пик-волна>> выявлены в 30.4% случаев

По нашим наблюдениям у больных с первично-генерализованными припадками типа <<абсанс>> были обнаружены генерализованные пароксизмальные разряды из комплексов <<пик-волна>> с частотой 3.0-3.5 Гц в то время как при атипичных абсансах частота составляла 2.0-2.5 Гц. Чаще всех (в 63.3% случаев) наблюдали первично-генерализованные тонико-клонические припадки, при которых преобладали генерализованные разряды из полиморфных комплексов и остроконечных медленных волн. У детей страдающих эпилепсией с простыми и сложными парциальными припадками, в межприступном периоде на ЭЭГ выявлялись преимущественно



диффузный характер изменений, билатеральные синхронные разряды медленных волн тета-диапазона, нередко с латерализацией в ту или иную область. У детей до 10 лет наиболее часто очаговые изменения наблюдались в затылочных областях, в то время как в более позднем возрасте они локализовались в основном в височных областях

**Выводы:** таким образом, у 105 детей, страдающих эпилепсией, в межприступном периоде обнаружены патологические формы активности, характер которых зависит от возраста ребенка: чем он младше, тем грубее изменения биоэлектрической активности головного мозга. Пароксизмальная активность на ЭЭГ в детском возрасте была представлена в основном остроконечными медленным и полиморфными комплексами. Характерны также множественные очаги, чаще синхронные в обоих полушариях, нередко с латерализацией. У детей 7-10 лет подобные очаги локализовались в затылочной или теменно-затылочной области, старше 10 лет – в затылочно-височных областях.

#### **Список использованной литературы:**

1. Литовченко Т.А. Эпилепсия: терминология, эпидемиология, классификация, этиология и патогенез // НейроNewsю-2010-№2-с 27-23.
2. Fejerman. N., Caraballo R. definition of syndromes, seizure types and nosologic spectrum// Benign focal epilepsies in infancy, childhood and adolescence. London: John Libbey, 2007 P/ 166-175
3. Карлов В.А. Эпилепсия у детей и взрослых женщин и мужчин: руководство для врачей. М: ОАО “Издательство Медицина”, 2010-720 с