

## МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

О.В. Гузева

## ЗНАЧЕНИЕ КОМПЛЕКСНОГО КЛИНИКО-ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ И ОБОСНОВАНИИ ЛЕЧЕНИЯ ПАРОКСИЗМАЛЬНЫХ РАССТРОЙСТВ СОЗНАНИЯ У ДЕТЕЙ

УДК 616.853

Целью исследования явилось уточнение диагноза и обоснование лечения детей с пароксизмальными расстройствами сознания на основе данных комплексного клинико-электрофизиологического обследования. Работа проведена в клинике и на кафедре нервных болезней СПбГПМА. Комплексное обследование детей с проведением видео-ЭЭГ мониторинга позволило установить, что более половины детей имели эпилептические пароксизмы. С учетом уточненного диагноза произведена коррекция лечения. Клинические данные показали, что у преимущественного большинства детей с эпилепсией эффективность лечения возросла. Улучшение когнитивных функций и нормализация ЭЭГ отмечались у больных с неэпилептическими пароксизмами.

**Ключевые слова:** эпилептические и неэпилептические пароксизмальные состояния, коррекция лечения, ремиссия приступов.

The purpose of research were the substantiation of the diagnosis and correction or change of treatment of children with the epileptic and not epileptic paroxysms, directed in St.-PbSPMA for refinement of the diagnosis, the form of an epilepsy and selection of adequate treatment. As a result of complex diagnostic study of sick children with conducting video-EEG of monitoring it is established, that more than a half of children had the diagnosis epileptic paroxysms. Correction of treatment made after refinement of the diagnosis. As a result on clinical data efficacy of treatment of children with an epilepsy has increased. We were noted martempering of cognitive functions at children with not epileptic paroxysms.

**Keywords:** epileptic and not epileptic paroxysms, correction of treatment, remission of attacks.

**Введение.** В клинической неврологии значительные трудности вызывает дифференциальная диагностика эпилептических и неэпилептических пароксизмальных состояний у детей, что может привести к постановке ошибочного диагноза и неадекватной терапии.

Проведение видео-ЭЭГ мониторинга у детей во сне с учетом клинико-anamnestических показателей позволяет осуществить эффективную дифференциальную диагностику эпилепсии и неэпилептических пароксизмальных состояний, обосновать адекватную терапию, сроки диспансерного наблюдения и осуществить прогноз заболевания.

**Целью** исследования явилось уточнение диагноза и обоснование лечения детей с пароксизмальными расстройствами сознания на основе данных комплексного клинико-электрофизиологического обследования.

**Материалы и методы исследования.** На кафедре нервных болезней Санкт-Петербургской государственной педиатрической медицинской академии (Центр диагностики и лечения эпилепсии и неэпилептических пароксизмальных расстройств сознания у детей) проведено комплексное обследование с видео-ЭЭГ-мониторингом 259 детей в возрасте от 1 месяца до 18 лет, из них 103 (39,8%) девочки

и 156 (60,2%) мальчиков. Подробно изучались данные анамнеза (течение беременности, родов, неонатальный период, психомоторное развитие), семейный анамнез, соматический и неврологический статусы детей.

Все больные направлены неврологами для уточнения характера пароксизмального расстройства сознания, формы эпилепсии, подбора адекватного лечения. С диагнозом «эпилепсия» направлялось подавляющее число больных (80,69%). Значительную группу составляли больные с подозрением на неэпилептический характер пароксизмов (19,3167%).

**Результаты исследования.** Из общего числа больных, направленных на уточнение диагноза, он оказался ошибочным почти в половине случаев – у 46,33% поступавших детей, совпадал только у 5,79% детей и уточнен в 47,88% случаев. Однако если у детей с эпилепсией ошибочный диагноз установлен в 22,70% случаев, а в большинстве случаев (71,78%) он уточнялся, то у детей с неэпилептическими пароксизмами ошибочный диагноз имел место в подавля-

ющем большинстве случаев (86,46%) и уточнялся только у 7,29% детей (табл. 1).

Терапия детей с эпилептическими пароксизмами до проведения комплексного обследования с видео-ЭЭГ мониторингом в клинике нервных болезней СПбГПМА представлена в табл. 2 и более подробно – на рис. 1.

Лечение детей с неэпилептическими пароксизмами до обращения в клинику нервных болезней СПбГПМА проводилось в соответствии с данными,

Таблица 1

Диагнозы детей с эпилептическими и неэпилептическими пароксизмами при поступлении в клинику нервных болезней СПбГПМА, абс. (%)

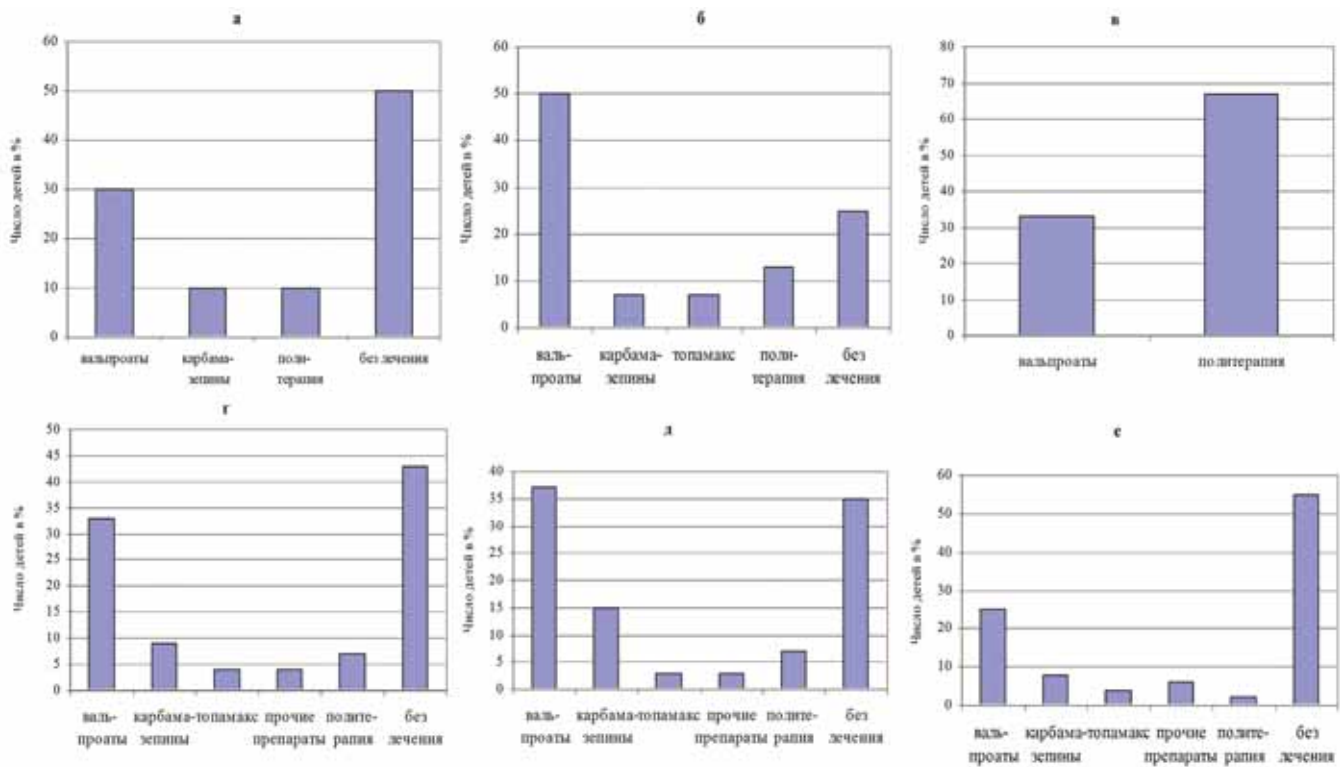
Диагноз	Число детей с пароксизмами	
	эпилептическими	неэпилептическими
Правильный	9 (5,52)	6 (6,25)
Уточнен	117 (71,78)	7 (7,29)
Ошибочный	37 (22,70)	83 (86,46)
Всего	163	96

Таблица 2

Характеристика терапии детей с эпилепсией до обращения в клинику нервных болезней СПбГПМА

Проводимое лечение	Число больных	
	абс.	%
Монотерапия – вальпроаты	53	32,52
Монотерапия – карбамазепины	16	9,82
Монотерапия – топамакс	6	3,68
Монотерапия – прочие противосудорожные препараты	6	3,68
Политерапия	12	7,36
Без лечения	70	42,94
Всего	163	100

ГУЗЕВА Оксана Валентиновна – к.м.н., Санкт-Петербургская государственная педиатрическая медицинская академия, victoryka@mail.ru.



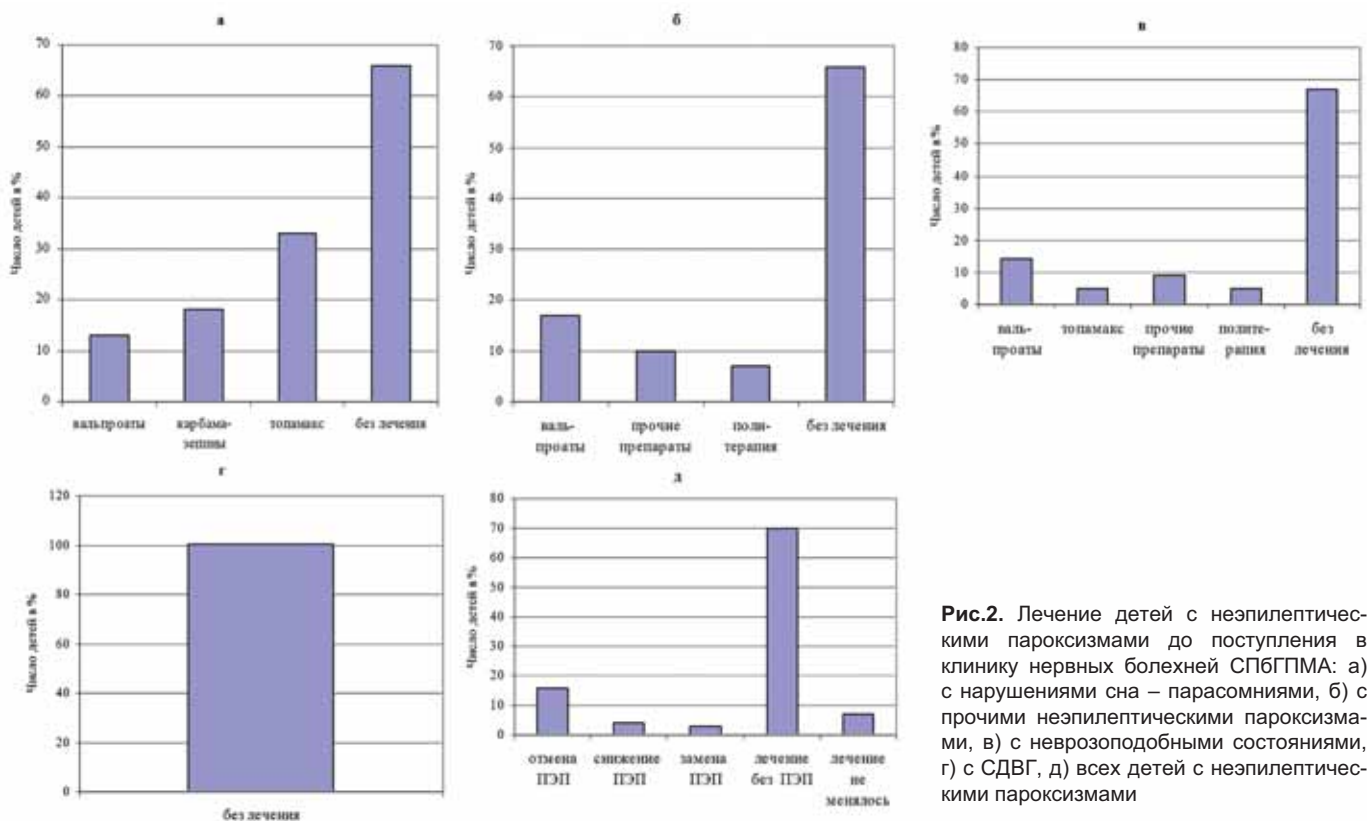
**Рис.1.** Лечение детей с эпилепсией до поступления в клинику нервных болезней СПбГПМА: а) с идиопатической эпилепсией, б) с симптоматической и криптогенной эпилепсией в) с симптоматической парциальной эпилепсией, г) с криптогенной парциальной эпилепсией, д) с синдромом Ландау-Клеффнера, е) всех детей с эпилепсией

представленными в табл. 3 и более подробно – на рис. 2.

На основе результатов, полученных при проведении комплексного обследо-

вания детей с видео-ЭЭГ мониторингом, всем обследованным детям уточнены диагнозы и в подавляющем большинстве случаев изменено лече-

ние. Основные данные об изменении лечения детей с эпилептическими пароксизмами представлены в табл. 4 и детальнее – на рис. 3.



**Рис.2.** Лечение детей с неэпилептическими пароксизмами до поступления в клинику нервных болезней СПбГПМА: а) с нарушениями сна – парасомниями, б) с прочими неэпилептическими пароксизмами, в) с неврозоподобными состояниями, г) с СДВГ, д) всех детей с неэпилептическими пароксизмами

Таблица 3

**Характеристика терапии детей с неэпилептическими пароксизмами до обращения в клинику нервных болезней СПбГПМА**

Проводимое лечение	Число больных	
	абс.	%
Монотерапия – вальпроаты	14	14,58
Монотерапия – карбамазепины	8	8,33
Монотерапия – топамакс	2	2,08
Монотерапия – прочие противоэпилептические препараты	5	5,21
Политерапия	3	3,12
Без лечения	64	66,67
Всего	96	100

Таким образом, после уточнения диагноза проведена коррекция лечения у 148 (90,80%) детей с эпилептическими пароксизмами.

Основные данные об изменении лечения детей с неэпилептическими пароксизмами после проведения комплексного обследования приведены в табл.5.

Приводимые данные свидетельствуют о том, что 30 (31,25%) детям с неэпилептическими пароксизмами (диагноз уточнен в клинике нервных болезней СПбГПМА) необоснованно проводилось лечение противоэпилеп-

тическими препаратами: монотерапия вальпроатами (13,54%), карбамазепинами (8,33%), топамаксом (2,08%), прочими противоэпилептическими

препаратами (4,17%) и политерапия (3,13%). У 2 (2,08%) детей лечение не менялось. Без лечения поступили 64 (66,67%) ребенка.

Таблица 4

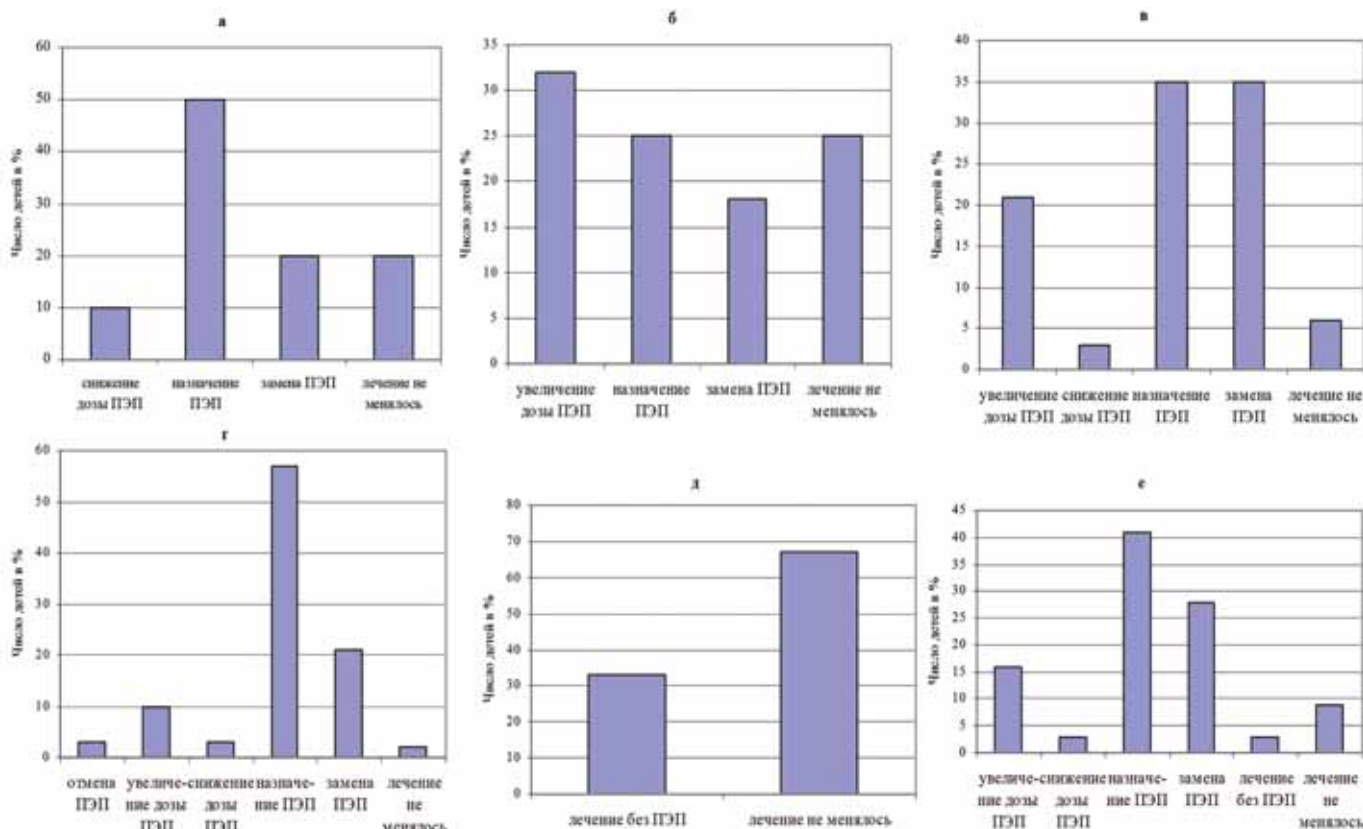
**Коррекция лечения детей с эпилептическими пароксизмами после проведения комплексного обследования**

Изменение лечения	Число больных	
	абс.	%
Лечение без противоэпилептических препаратов	5	3,07
Снижение дозы препарата	5	3,07
Замена противоэпилептического препарата	46	28,22
Назначение противоэпилептического препарата	66	40,49
Увеличение дозы препарата	26	15,95
Лечение не менялось	15	9,20
Всего	163	100

Таблица 5

**Коррекция лечения детей с неэпилептическими пароксизмами после проведения комплексного обследования**

Изменение лечения	Число больных	
	абс.	%
Лечение без противоэпилептических препаратов	68	70,83
Отмена противоэпилептического препарата	15	15,62
Снижение дозы препарата	4	4,17
Замена противоэпилептического препарата	3	3,13
Лечение не назначалось	4	4,17
Лечение не менялось	2	2,08
Всего	96	100



**Рис.3.** Коррекция лечения детей с эпилепсией: а) с идиопатической эпилепсией, б) с симптоматической и криптогенной генерализованной эпилепсией, в) с симптоматической парциальной эпилепсией, г) с криптогенной парциальной эпилепсией, д) с синдромом Ландау-Клеффнера, е) всех детей с эпилепсией

После уточнения диагноза проведено изменение лечения у 90 (93,75%) детей с неэпилептическими пароксизмами: отмена противоэпилептического препарата (15,62%), снижение дозы препарата (4,17%), замена противоэпилептического препарата (3,13%). Лечение не менялось у 6 (6,25%) больных. Лечение без противоэпилептических препаратов назначено 68 (70,83%) детям. Необходимо подчеркнуть, что в этой группе детей на момент подведения итогов исследования противоэпилептическую терапию получали только 9 (9,38%) детей.

**Оценка эффективности лечения после его коррекции.** Анализ результатов лечения детей с эпилептическими пароксизмами показал, что ремиссия припадков наблюдалась у 53 (32,52%) больных, урежение приступов – у 62 (38,04%) больных, улучшение когнитивных функций и нормализация ЭЭГ без урежения припадков – у 25 (15,34%) детей, лечение оказалось неэффективным у 23 (14,11%) больных. Таким образом, после уточнения диагноза и коррекции лечения его эффективность возросла по клиническим данным у 115 (70,55%) детей. Из 53 (55,21%) больных с ремиссией эпилептических припадков до 6 месяцев она отмечалась у 31 (58,49%) ребенка, от 6 месяцев до года – у 4 (7,55%) детей, свыше 1 года – у 18 (33,96%) детей. Со снижением частоты эпилептических приступов наблюдались 62 (64,58%) ребенка, у 25 (40,32%) из них отмечалось урежение эпилептических приступов менее чем на 50%, у 33 (53,23%) – на 50-75% и у 4 (6,45%) – на 75-100%.

Анализ результатов лечения детей с неэпилептическими пароксизмами показал, что у 75 (78,13%) больных отмечалось улучшение когнитивных функций и нормализация ЭЭГ, ремиссия – у 9 (9,38%) больных, урежение приступов – у 3 (3,12%) больных. Без эффекта лечение оказалось у 7 (7,29%) детей, ухудшение показателей ЭЭГ – у 2 (2,08%) детей.

**Обсуждение результатов, выводы.** В детском возрасте пароксизмальные расстройства сознания встречаются в 4 раза чаще, чем у взрослых, дебют эпилепсии отмечается в 75-80% случаев. Пароксизмальные расстройства сознания у детей отличаются большим разнообразием клинических и электрофизиологических проявлений и характеризуются рядом существенных и недостаточно изученных особенностей. Это осложняет их дифференциальную диагностику, что в свою

очередь приводит к неоправданному назначению противоэпилептических препаратов детям с неэпилептическими расстройствами сознания и неадекватной терапии эпилепсии [3, 6, 11].

Проводимые в настоящее время исследования связаны с изучением в большинстве случаев хотя и важных, но все-таки частных вопросов клинической характеристики, этиологии, патогенетических механизмов отдельных форм эпилептических и неэпилептических пароксизмов. Обобщающие исследования, касающиеся выявления и анализа комплекса наиболее информативных признаков, характерных для эпилептических и неэпилептических пароксизмальных состояний, а также отдельных форм эпилепсии у детей, разработаны недостаточно.

По данным Jovanovic U.J., в 20-25 % случаев диагноз эпилепсия является необоснованным [15], а у 10-20% больных с предполагаемыми резистентными формами эпилепсии оказались неэпилептические приступы [9, 12, 13, 16]. К неэпилептическим пароксизмам, имеющим клиническое сходство с эпилептическими, относятся обмороки, психические расстройства, аффективно-респираторные приступы, мигрень, ночные страхи, головокружения и другие [1, 2, 4, 5, 7, 8, 10]. Основными причинами ошибочного диагноза являются неполный сбор анамнеза, неправильная трактовка двигательных компонентов во время неэпилептического пароксизма, неадекватная трактовка ЭЭГ, например, физиологические паттерны ЭЭГ описываются как эпилептиформные. Гиподиагностика эпилепсии встречается реже. Известно, что в некоторых случаях, психогенные пароксизмы, парасомнии, поведенческие нарушения могут маскироваться под эпилептические приступы, например, с локализацией в лобной или височной области.

В результате комплексного обследования окончательный диагноз эпилепсии установлен у 163 (62,9 %) больных, неэпилептические пароксизмы – у 96 (37,1%) детей. По литературным данным, пароксизмы неэпилептического генеза составляют от 20 до 25 % всех пароксизмальных расстройств сознания [14]. Расхождение частоты неэпилептических пароксизмов среди всех пароксизмальных расстройств сознания, полученное в исследовании и приводимое в литературе, объясняется определенной выборкой больных, которые направлялись в клинику нервных болезней СПбГПМА с неясным диагнозом. После уточнения диагноза

проведена коррекция лечения у 145 (88,96) детей с эпилептическими пароксизмами, у 90 (93,75%) детей с неэпилептическими пароксизмами. Полученные данные свидетельствуют, что в результате коррекции лечения значительно возросла его эффективность.

**В заключение** подчеркнем, что на основе большого числа клинических наблюдений и результатов исследований (МРТ, рутинной ЭЭГ, видео-ЭЭГ-мониторинга) уточнены и разработаны дифференциально-диагностические критерии эпилепсии и неэпилептических пароксизмов на ранних сроках заболевания. Проведенные комплексные исследования способствовали обоснованному применению лекарственных препаратов и повышению эффективности лечения как эпилептических, так и неэпилептических пароксизмов у детей.

## Литература

1. Бадалян Л.О. Расстройства пробуждения у детей: сомнамбулизм и ночные страхи / Л.О. Бадалян, П.А. Темин, Н.Н. Заваденко // Журн. невропатологии и психиатрии – 1991. – Т.91, вып. 8. – С. 108-111.
2. Badaljan L.O. Frustration of awakening at children: a sleep-walking and nightmares/ L.O. Badaljan., P.A. Temin, N.N. Zavadenko // Z.Nevropatol. and the psychiatrist. – 1991. – Т.91, S. 8. – P. 108-111.
3. Зенков Л.Р. Непароксизмальные эпилептические расстройства: руководство для врачей / Л.Р. Зенков. – М.: МЕДпресс-информ, 2007. – 278 с.
4. Zenkov L.R. Nonparoxysmal epileptic disfunction. A management for doctors / L.R. Zenkov. – 2007. – М.: MEDICAL PRESS-INFORM. – 278 p.
5. Карлов В.А. Современные концепции лечения эпилепсии / В.А. Карлов // Журн. невропатологии и психиатрии. – 1999. – Т. 99, № 5. – С. 4-7.
6. Karlov V.A. Modern concepts of treatment of an epilepsy / V.A. Karlov // Zhurn. Nevropatol. and psihiatr. – 1999. – Т. 99, № 5. – P. 4-7.
7. Коровин А.М. Судорожные состояния у детей / А.М. Коровин – Л.: Медицина, 1984. – 224 с.
8. Korovin A.M. Convulsive of a condition at children / A.M. Korovin. – L.: Medicine, 1984. – 224 p.
9. Марулина В.И. Снохождение у детей / В.И. Марулина, Л.С. Малюта // Педиатрия. – 1991. – № 1. – С. 58-62.
10. Marulina V. I. Nightmares at children / V.I. Marulina, L.S. Maljuta // Questions of protection of motherhood and the childhood. – 1990. – № 11. – P. 41-46.
11. Мухин К.Ю. Эпилептические синдромы. Диагностика и терапия / К.Ю. Мухин, А.С. Петрухин, М.В. Миронов. – М., 2008. – 223 с.
12. Muhin K.J. Epileptic syndromes: Diagnostics and therapy/ K.J. Muhin, A.S. Petruhin, M.V. Mironov. – М., 2008. – 223 p.
13. Нарушения сна в различные периоды детского возраста / М.Г. Полуэктов [и др.] // Актуальные вопросы сомнологии: Тез. докладов 2-й Всероссийской конф. – М., 2000. – С. 79.



Infringement of a dream during the various periods of children's age/ M. G. Poluektov [et al.] //Pressing questions of somnology: 2-nd All-Russia conference. – M., 2000. – P. 79.

8. Bassetti C. Prevalence and diagnosis of sleep disorders in neurology / C. Bassetti // XVII WCN Teaching Course. – London, 2001 – P.24-27

9. Binnie C.D. Non-epileptic attack disorder / C.D. Binnie // Postgrad. Med. J. – 1994. – Vol. 70, № 819. – P. 1-4.

10. Differential diagnosis of staring spells in children: a video – EEG study / L. Carmant [et al.] // Pediatr. Neurol. – 1996. – Vol.4. – №3. – P.199-202.

11. Cavazzuti G.B. Longitudinal study of epileptiform EEG patterns in normal children / G.B. Cavazzuti, L. Cappella, A. Nalin // Epilepsia. – 1980. – V. 21. – P. 43-55.

12. Clinical profile of patients with epileptic and non-epileptic seizures / Devinsky O. [et al.] //Neurology. – 1996. – Vol. 46. – P. 1530-1533.

13. Duchovny M. Nonepileptic paroxysmal disorders / M. Duchovny // Berg B., ed. Principles of Child Neurology. – McGraw-Hill, 1996. – P. 285-296.

14. Evaluation of childhood pseudoseizures using EEG telemetry and video tape monitoring /

G.L. Holmes [et al.] // J. Pediatrics. – 1980. – Vol. 97. – P. 554-558.

15. Jovanovic U.J. Somnambulist forms of epilepsy: results of the long time polygraphic sleep recordings / U.J. Jovanovic //Akimoto H., Kazamatsuri H., Seino M., Ward A. (Eds.) Advances in epileptology: XIIIth Epilepsy Intern. Symp. – New York: Raven Press, 1982. – P. 65-69.

16. Pranzatelli M.R. Differential diagnosis in children / M.R. Pranzatelli, T.A. Pedley // Eds.: M. Dam, L. Gram / Comprehensive epileptology. – New York: Raven Press, – 1991. – P. 423-447.

**В.В. Гузева**

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ ПРИ РАЗНЫХ ФОРМАХ ЭПИЛЕПСИИ У ДЕТЕЙ

Целью исследования являлось сопоставление показателей содержания гормонов в крови у мальчиков с эпилепсией при разных формах заболевания. Значимые отличия в содержании гормонов выявлены при идиопатических и симптоматических генерализованных эпилепсиях. Наиболее выраженные изменения в содержании гормонов в крови при симптоматической эпилепсии выявлены у мальчиков всех возрастов при височной локализации очага. Полученные данные подтверждают необходимость исследования и оценки гормонального статуса у мальчиков с эпилепсией при назначении длительной противоэпилептической терапии для предупреждения возникновения и своевременной коррекции эндокринных нарушений.

**Ключевые слова:** симптоматическая эпилепсия, идиопатическая эпилепсия, гормоны, возрастные группы.

The purpose of research was comparison of parameters of the contents of hormones in blood of boys with different forms of epilepsy. Significant differences in contents of hormones were revealed in group of children with idiopathic and symptomatic generalized epilepsies. Findings of investigation testify that the most expressed changes in contents of hormones in blood were revealed in boys of all ages with symptomatic temporal form of epilepsy. Obtained data confirm necessity of research and evaluation of hormonal status at children with epilepsy for prevention and correction of possible endocrine disturbances.

**Keywords:** symptomatic epilepsy, idiopathic epilepsy, hormones, endocrine state, boys.

**Введение.** Одним из приоритетных направлений исследования эпилепсии является изучение клинических особенностей течения и лечения эпилепсии в препубертатном и пубертатном возрасте. Многообразные изменения в организме, наблюдающиеся в этом возрасте, создают необходимость не только четкой диагностики заболевания, но и терапии, с учетом взаимодействия лекарственных препаратов между собой, влияния их на гормональный профиль, показатели фертильности и другие эффекты. Наименее эти вопросы изучены у мальчиков с эпилепсией.

В отдельных работах описаны репродуктивные изменения у мужчин с эпилепсией [3,7,8, 18, 20], также известно об изменении гормонов щитовидной железы при эпилепсии, однако эти данные противоречивы [5, 9, 12,16, 21,23, 24].

**Цель исследования.** Сравнить показатели содержания гормонов в крови

у мальчиков с эпилепсией при разных формах заболевания.

**Материалы и методы.** Обследовано 44 ребенка мужского пола в возрасте от 8 до 17 лет с различными формами эпилепсии, находившихся на амбулаторном или стационарном лечении в клинике нервных болезней Санкт-Петербургской государственной педиатрической медицинской академии.

Критерии включения: установленный диагноз эпилепсия в соответствии с классификацией эпилепсии и эпилептических синдромов [4], подтвержденный клиническими данными, а также данными электроэнцефалограммы и магитно-резонансной томографии головного мозга. Часть пациентов с эпилепсией не получали терапии противоэпилептическими препаратами, другие получали один противоэпилептический препарат или политерапию в стабильной дозе в течение не менее одного месяца перед началом участия в исследовании. Критерии исключения: наличие у пациента прогрессирующего неврологического заболевания, клинически значимого соматического заболевания и какие-либо

эндокринные заболевания в анамнезе.

В лаборатории научно-исследовательского центра ГОУ ВПО СПбГПМА Росздрава у мальчиков с эпилепсией проведены исследования по определению концентрации в крови фолликулостимулирующего гормона (ФСГ), лютеинизирующего гормона (ЛГ), эстрадиола (Э), тестостерона (Т), прогестерона (ПГ), пролактина (ПЛ), дегидроэпиандростерон-сульфата (ДГЭА); трийодтиронина (Т3), тироксина (Т4), тиреотропного гормона (ТТГ), антител к тиреоглобулину (а/т ТГ), паратиреоидного гормона (параТ) и кортизола (К). Определение содержания гормонов в крови детей проводилось в соответствии с инструкциями по применению набора реагентов для иммуноферментного определения гормонов в сыворотке крови человека, утвержденных МЗ РФ. Забор крови осуществлялся из локтевой вены в утренние часы, натощак. Статистическая обработка результатов исследования осуществлялась с помощью параметрического критерия Стьюдента, использовались математические программы, заложенные в Windows- XP и Office-2007.