

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ СИМПТОМАТИЧЕСКИХ ФОРМ ЭПИЛЕПСИИ В ДЕТСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ

Маруева Н. А.¹, Шнайдер Н. А.³, Шульмин А. В.³, Ширшов Ю. А.¹, Гольтваница Г. А.², Леонтьева Е. В.², Кулинич Т. С.⁴

¹ГБОУ ВПО Читинская государственная медицинская академия, Чита, e-mail: maruevana@mail.ru;

²ГУЗ Краевая детская клиническая больница, краевой противоэpileптический центр;

³ГБОУ ВПО Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого, Красноярск;

⁴ФКУ «Главное бюро медико-социальной экспертизы по Забайкальскому краю» Минтруда России

Цель – исследование эпидемиологии симптоматических эпилепсий (СЭ) в детской популяции Забайкальского края. **Материалы и методы:** проведен ретроспективный анализ данных регистра пациентов с эпилепсией и судорожными синдромами детского возраста Забайкальского Краевого противоэpileптического центра (КПЭЦ) за 2004–2014 гг. **Результаты и обсуждение:** распространенность СЭ увеличилась с 0,48 (143 случая в 2004 г.) до 1,62 (429 случаев в 2014 г.) на 1000 детского населения. Распространенность СЭ существенно не отличалась среди детей, проживающих в г. Чита и районах Забайкальского края. Частота случаев выше среди детей в возрасте от 2 месяцев до 3 лет. С 2004 г. по 2012 г. преобладали вторично генерализованные формы СЭ, частота которых в динамике снизилась с 56,64 % в 2004 г. до 48,95 % в 2014 г., в последующие годы отмечено преимущество фокальных форм (височной и лобной), с увеличением с 43,36 % до 51,05 % соответственно.

Ключевые слова: дети, симптоматические эпилепсии, эпидемиология, распространенность, Забайкальский край.

EPIDEMIOLOGY OF SYMPTOMATIC EPILEPSY IN CHILDREN IN ZABAİKALSKY KRAI

Marueva N. A.¹, Shnayder N. A.³, Shulmin A. V.³, Shirshov Y. A.¹, Goltvanitsa G. A.², Leontieva E. V.², Kulinich T. S.⁴

¹SBEI HPE Chita State Medical Academy, Chita, e-mail: maruevana@mail.ru;

²Regional Children Clinical Hospital, Regional Antiepileptic Centre (RAEC);

³SBEI HPE Krasnoyarsk State Medical University named after Prof. V. F. Voyno-Yasenetsky, Krasnoyarsk;

⁴FKD “The Head Office of Medical and Social Assessment in Zabaikalsky Krai”, Ministry of Labour of the Russian Federation

The aim is to study epidemiology of symptomatic epilepsy (SE) in children in Zabaikalsky Krai during 2004–2014. Materials and methods: register data of pediatric patients with epilepsy and seizure syndromes were analysed in Regional Antiepileptic Centre (RAEC) during 2004–2014. **Results and discussion.** SE incidence increased from 0.48 (143 cases in 2004) to 1.62 (429 cases in 2014) per 1000 pediatric population. SE incidence had no significant difference between Chita residents and children who lived in Zabaikalsky kraï. Symptomatic forms predominated in children of the age groups from 2 months to 7 years. During 2004–2012 the children with SE were registered to have generalized forms more frequently. Since 2013 the incidence of focal forms has been predominated. Generalized forms occurrence decreased from 56.64 % in 2004 to 48.95 % in 2014. The incidence of focal forms increased from 43.36 % to 51.05 %, respectively. Cases of temporal and frontal symptomatic epilepsies predominated in focal forms.

Keywords: children, symptomatic epilepsy, register data, epidemiology, incidence, Zabaikalsky kraï.

Эпилепсия – хроническое заболевание головного мозга, характеризующееся повторными приступами, которые возникают в результате чрезмерной нейронной активности и сопровождаются различными клиническими и параклиническими проявлениями. Международная классификация эпилепсий, эпилептических синдромов и схожих заболеваний (1989 год, Нью-Дейли) подразделяет все эпилептические синдромы на

симптоматические, идиопатические и криптогенные. Международная Противозэпилептическая лига (ILAE) с 1981 г. разделяет эпилептические приступы на две основные категории: эпилепсию, характеризуемую фокальными приступами, и эпилепсию, характеризуемую приступами с генерализованным началом [15]. Частота эпилепсии в детской популяции составляет, по зарубежным данным, 0,5–0,75 % детского населения, в России около 800 тысяч детей и подростков страдают активной эпилепсией, 2/3 заболеваемости эпилепсией в нашей стране приходится именно на детский возраст [11].

Под симптоматическими формами подразумеваются эпилептические синдромы с известной этиологией и верифицированными морфологическими нарушениями [12]. Большинство оценок уровня распространенности эпилепсии находятся в диапазоне от 5 до 8 на 1000 жителей в странах с высоким уровнем доходов и 10 на 1000 в странах с низким уровнем доходов, где в сельских регионах отмечались даже более высокие уровни [16, 17]. В России распространенность эпилепсии в популяции составляет 34 на 100000 [3, 14]. Чаше дебют эпилепсии приходится на молодой возраст – до 16-ти лет с пиком в возрасте от 9 до 14 лет [14]. Считается, что, приблизительно, половина всех больных заболевает до 15-ти летнего возраста. Примерно у 75 % больных эпилепсией приступы появились в первые 20 лет жизни. В 29 % случаев эпилепсии дебютирует в возрасте до 3 лет [12, 13]. В целом, в детском и подростковом возрасте это заболевание начинается в 70–75 % случаев [12].

Большинство зарубежных исследований, в которых сообщается о распределении этиологии, предоставляют данные о преобладании приступов с неизвестной причиной [9]. В отечественных исследованиях указывается на превалирование у детей криптогенных и симптоматических фокальных форм [2]. Симптоматическая лобная эпилепсия составляет 30–50 % среди всех симптоматических и криптогенных эпилепсий и занимает второе по частоте место после височной [7]. В связи с этим с представленными данными изучение эпидемиологии симптоматических форм эпилепсии в Забайкальском крае представляется актуальным исследованием.

Цель работы – продолженное ретроспективное и проспективное исследование эпидемиологии симптоматической эпилепсии в детской популяции Забайкальского края.

Материалы и методы

Нами проведено продолженное ретроспективное и проспективное исследование эпидемиологии симптоматической эпилепсии (СЭ) в детской популяции Забайкальского края. Исследование выполнено на базе ГУЗ КДКБ г. Чита (главный врач – В. В. Комаров) Краевого противозэпилептического центра (КПЭЦ) (руководитель – к.м.н. Г. А. Гольत्वаница). Исследование одобрено локальной этической комиссией при ГБОУ ВПО «Читинская государственная медицинская академия» Минздрава России (протокол № 15, 16.09.2010 г.).

Работа проведена совместно с коллегами ГБОУ ВПО «Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого» Минздрава России в рамках комплексных исследований по теме: 210–16 «Эпидемиологические, генетические, нейрофизиологические аспекты заболеваний центральной, периферической, вегетативной нервной системы и превентивная медицина» (руководитель – д.м.н., проф. Н.А. Шнайдер), номер гос. регистрации 0120.0807480. В рамках реализации поставленных цели и задач проведен ретроспективный и проспективный анализ данных регистра пациентов с эпилепсией и судорожными синдромами детского возраста Забайкальского КПЭЦ за период 2004–2014 гг. (глубина исследования – 10 лет). Объект исследования – совокупность детей (возраст до 18 лет) с СЭ, проживающих на территории Забайкальского края. Единица исследования – ребенок с СЭ, по данным регистра пациентов КПЭЦ. Критерии включения в исследование: 1) дети мужского и женского пола любой национальности в возрасте до 18 лет; 2) регистрация на территории Забайкальского края; 3) верифицированный диагноз СЭ. Критерии исключения: 1) 18 лет и старше; 2) отсутствие регистрации на территории Забайкальского края; 3) идиопатические и криптогенные формы эпилепсий, изолированный судорожный приступ, ситуационно-обусловленные приступы, фебрильные и неонатальные судороги.

Распространенность является одним из критериев оценки здоровья детского населения. Показатель распространенности оценивается как доля лиц с заболеванием среди населения в определенный момент времени, учитываются все случаи эпилепсии вне зависимости от давности приступов или применения противоэпилептической терапии. Распространенность выражается как число случаев на 1000 населения [3]. Описательные статистики представлены абсолютными значениями, интенсивными и экстенсивными коэффициентами. Значимость различий определялась с помощью критериев хи-квадрат и z-критерия при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

По результате проведенного исследования показано, что статистически значимых гендерных отличий распределения СЭ в исследуемой популяции нет – соотношение по полу среди мальчиков и девочек в Забайкальском крае составило 1,6:1 в 2004 г. и 1:1 в 2014 г. За анализируемое десятилетие отмечена тенденция к увеличению частоты случаев среди девочек с 38,46 до 47,79 %, и снижению среди мальчиков с 61,54 % до 52,21, $p > 0,05$ (табл. 1).

Таблица 1

Динамика распределения детей с симптоматическими формами эпилепсии по полу в Забайкальском крае за период с 2004 г. по 2014 г.

Год	N	Пол			
		Мужской		Женский	
		Абс.	%	Абс.	%
2004	143	88	61,54	55	38,46
2005	208	124	59,62	84	40,38
2006	232	135	58,19	97	41,81
2007	247	134	54,25	113	45,75
2008	266	146	54,89	120	45,11
2009	335	175	52,24	160	47,76
2010	362	192	53,04	170	46,96
2011	384	198	51,56	186	48,44
2012	399	206	51,63	193	48,37
2013	403	206	51,12	196	48,64
2014	429	224	52,21	205	47,79

Примечание. N – число детей с СЭ.

Оценка распределения детей с СЭ по возрасту показала преобладание частоты случаев заболевания в возрастных группах «от 2 мес. до 1 года» – в 2004–2005 гг., 2011–2013 гг., и «от 1 года 1 мес. до 3-х лет» – в 2006–2009 гг. В 2010 г. и 2014 г. выявлено равное число случаев в названных возрастных группах. Наименьшая частота случаев СЭ регистрировалась в 2004–2005 гг., 2007 г. в возрастной группе детей «от новорожденности до 1 мес.», а в 2008–2009 гг. и 2011–2014 гг. – в возрастной группе «от 11 лет 1 мес. до 18 лет». В 2006 г. отмечена равная частота случаев в упомянутых группах. В остальных возрастных группах частота случаев снизилась (табл. 2).

Таблица 2

Динамика распределения детей с симптоматическими формами эпилепсии по возрасту в детской популяции Забайкальского края за период с 2004 г. по 2014 г.

Год	N	Возраст											
		0-1 мес.		2 мес.-1 год		1год 1 мес.-3 года		3года 1 мес.-7 лет		7 лет 1 мес.-11 лет		11 лет 1 мес.- до18 лет	
		Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс	%
2004	143	6	4,20	42	29,37	34	23,78	31	21,68	20	13,99	10	6,99
2005	208	15	7,21	53	25,48	51	24,52	47	22,60	25	12,02	17	8,17
2006	232	15	6,47	58	25,00	62	26,72	53	22,84	29	12,50	15	6,47
2007	247	19	7,69	62	25,10	74	29,96	46	18,62	26	10,53	20	8,10
2008	266	19	7,14	68	25,56	78	29,32	55	20,68	31	11,65	15	5,64
2009	335	30	8,96	98	29,25	102	30,45	56	16,72	35	10,45	14	4,18
2010	362	31	8,56	108	29,83	108	29,83	65	17,96	37	10,22	13	3,59
2011	384	28	7,29	119	30,99	108	28,13	71	18,49	39	10,16	19	4,95
2012	399	32	8,02	122	30,58	113	28,32	70	17,54	41	10,28	21	5,26
2013	403	34	8,44	124	30,77	114	28,29	74	18,36	36	8,93	21	5,21
2014	429	37	8,62	125	29,14	125	29,14	80	18,65	46	10,72	16	3,73

Примечание. N – число детей с СЭ.

В целом, распространенность СЭ в детской популяции Забайкальского края с 2004 г. по 2014 г. увеличилась в 3,3 раза: с 0,49 до 1,62 на 1000 детского населения (рис. 1).

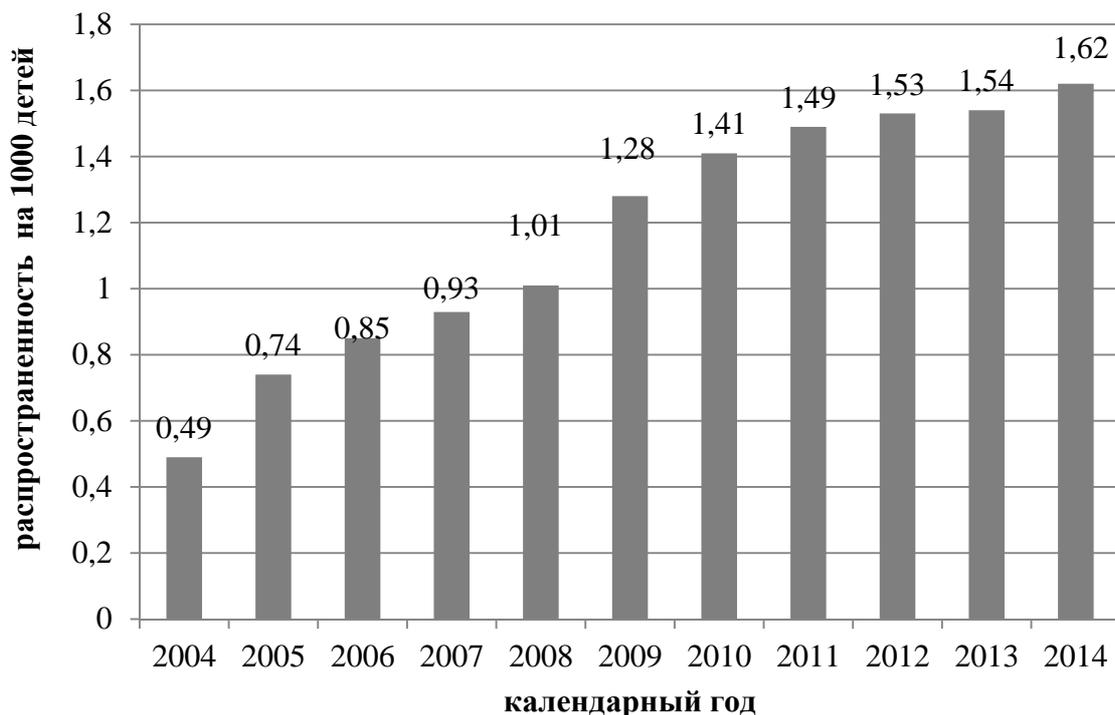


Рис. 1. Динамика распространенности симптоматической эпилепсии в детской популяции Забайкальского края за период с 2004–2014 гг.

Анализ динамики распространенности СЭ по месту проживания (г. Чита или районы Забайкальского края) не выявил значимых межгрупповых различий: за анализируемое десятилетие произошло увеличение распространенности СЭ как среди детей, проживающих в г. Чите – в 3,8 раза (с 0,34 до 1,61 на 1000), так и в районах Забайкальского края – в 3,2 раза (с 0,55 до 1,63 на 1000), табл. 3.

Таблица 3

Динамика распространенности симптоматических форм эпилепсии в детской популяции Забайкальского края (на 1000) в зависимости от места проживания за период с 2004 г. по 2014 г.

Год	Место проживания					
	г. Чита			Районы Забайкальского края		
	Детское население (чел.)	Число случаев СЭ (абс.)	Распростра - нность СЭ	Детское Население (чел.)	Число случаев (абс.)	Распростра - нность СЭ
2004	66030	28	0,42	223404	115	0,51
2005	64650	42	0,65	215277	166	0,77
2006	64238	50	0,77	207110	182	0,88

2007	64290	49	0,76	201407	198	0,98
2008	64993	54	0,83	197430	212	1,07
2009	66277	78	1,18	195344	257	1,32
2010	66064	90	1,36	190907	272	1,42
2011	66390	95	1,43	191911	289	1,51
2012	67641	99	1,46	192533	300	1,56
2013	69118	105	1,52	192705	298	1,55
2014	71002	114	1,61	192705	315	1,63

Оценка распределения СЭ по формам показала незначительное преобладание генерализованных форм с 2004 г. по 2012 г. В динамике произошло снижение частоты случаев генерализованных форм в 1,2 раза (с 56,64 % в 2004 г. до 48,95 % в 2014 г.), и увеличение фокальных форм в 1,2 раза (с 43,36 % до 51,05 % соответственно, $p > 0,05$) (рис. 2).

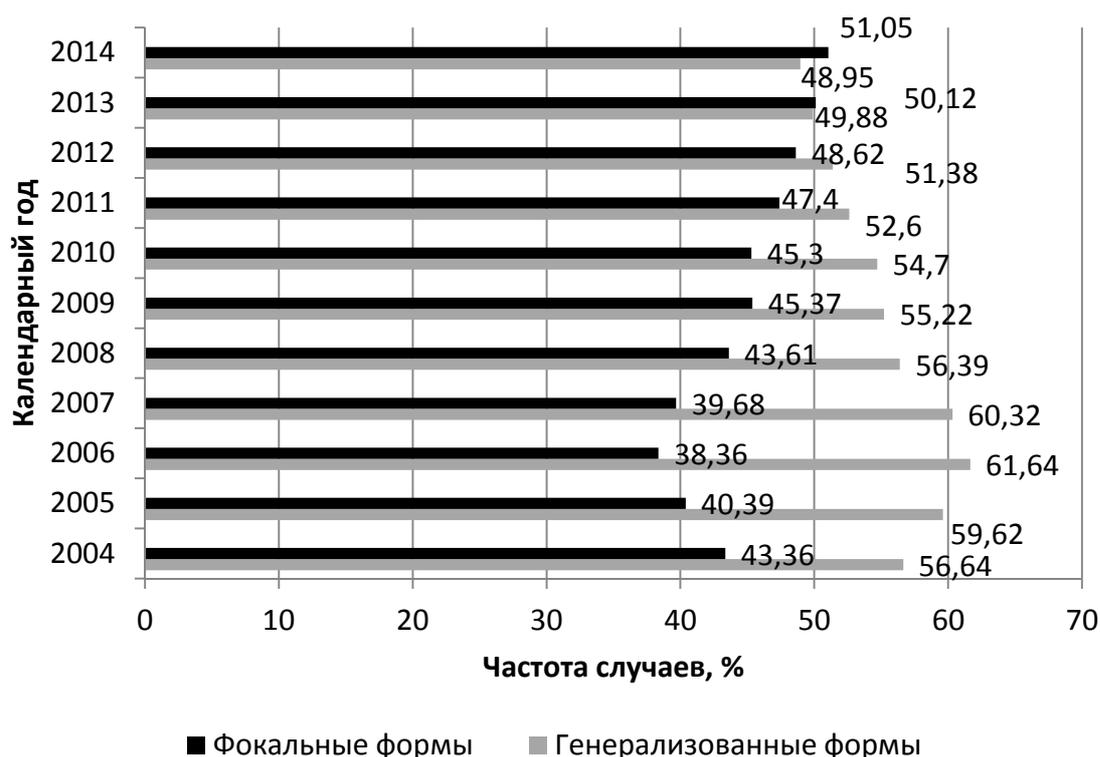


Рис. 2. Динамика распределения симптоматических эпилепсий по формам в детской популяции Забайкальского края за период с 2004 г. по 2014 г.

Исследование распределения частоты случаев СЭ, уточненной по локализации, выявило преобладание височной локализации в 2004–2005 гг., 2007 г., в последующие годы отмечено преобладание лобной СЭ. С 2004 г. по 2014 г. зарегистрировано статистически значимое снижение частоты случаев височной СЭ в 2 раза с 24,19 % до 11,87 % ($p < 0,05$), и

уменьшение частоты случаев лобной – в 1,8 раза с 22,58 % до 12,79 %, теменной – в 2,9 раза с 8,06 % до 2,74 %, и затылочной – в 1,1 раз с 1,61 % до 1,83 %, $p > 0,05$. Частота случаев СФЭ неуточненной локализации статистически значимо увеличилась в 1,6 раза с 43,55 % в 2004 г. до 70,78 % в 2014 г., $p < 0,001$ (табл. 4). На рис. 3 представлена динамика распределения уточненных форм СФЭ.

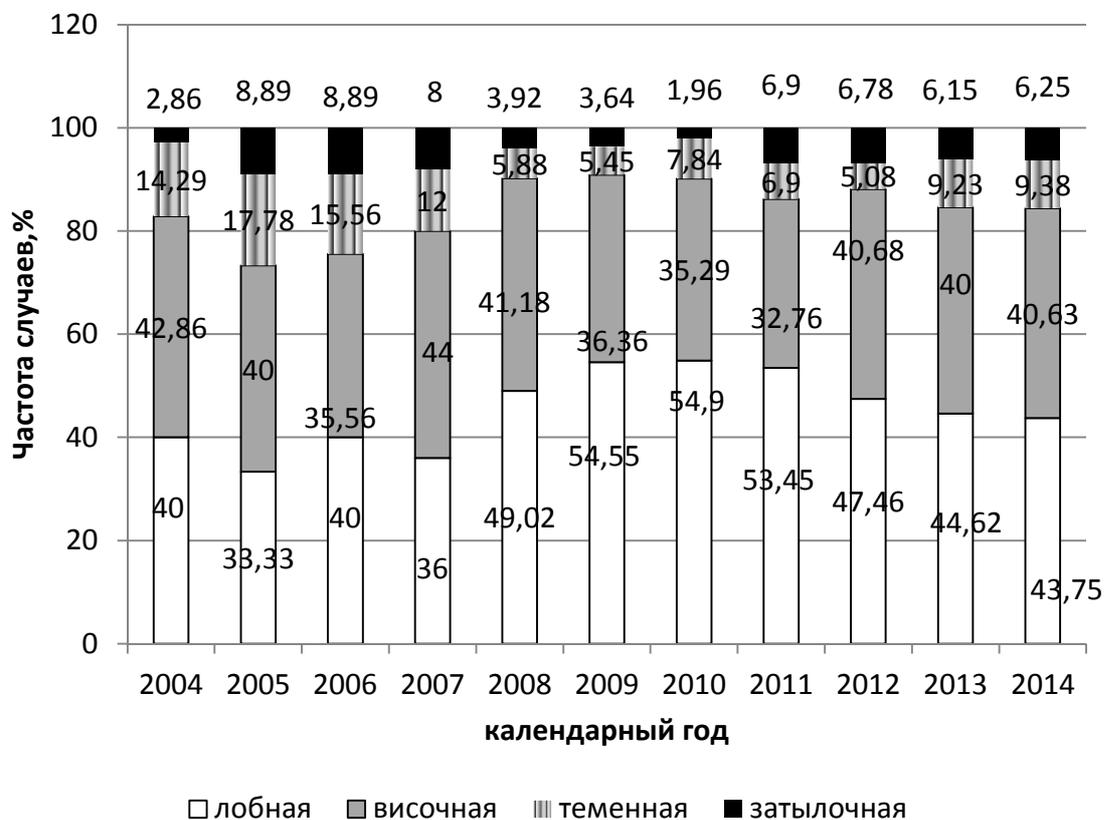


Рис. 3. Динамика распределения симптоматических форм эпилепсии по локализации в детской популяции Забайкальского края за период с 2004 г. по 2014 г. (% к числу детей с уточненными формами симптоматических эпилепсий)

Таблица 4

Динамика распределения симптоматических фокальных форм эпилепсии по локализации в детской популяции Забайкальского края за период с 2004 г. по 2014 г.

Год	N	Форма симптоматической фокальной эпилепсии									
		Лобная		Височная		Теменная		Затылочная		Неуточненная	
		Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
2004	62	14	22,58	15	24,19	5	8,06	1	1,61	27	43,55
2005	84	15	17,86	18	21,43	8	9,52	4	4,76	39	46,43
2006	89	18	20,22	16	17,98	7	7,87	4	4,49	44	49,44
2007	98	18	18,37	22	22,45	6	6,12	4	4,08	48	48,98
2008	116	25	21,55	21	18,10	3	2,59	2	1,72	65	56,03
2009	152	30	19,74	20	13,16	3	1,97	2	1,32	97	63,82
2010	164	28	17,07	18	10,98	4	2,44	1	0,61	113	68,90
2011	182	31	17,03	19	10,44	4	2,20	4	2,20	124	68,13
2012	194	28	14,43	24	12,37	3	1,55	4	2,06	135	69,59
2013	202	29	14,36	26	12,87	6	2,97	4	1,98	137	67,82
2014	219	28	12,79	26 p<0,05	11,87	6	2,74	4	1,83	155	70,78 p<0,001

Примечание. N – число детей с СФЭ.

Заключение. Таким образом, гендерных отличий эпидемиологии СЭ в детской популяции Забайкальского края за 10-летний период в целом не выявлено, хотя отмечена тенденция к увеличению частоты случаев у девочек и снижению у мальчиков. Оценка распределения детей с СЭ среди детей в различных возрастных группах показала преобладание заболевания в возрасте от 2 мес. до 3 лет, что совпадает с литературными данными [12, 13], и может быть обусловлена вкладом перинатальной патологии. Наименьшая частота случаев весь период наблюдения регистрировалась в возрастной группе детей «от периода новорожденности до 1 мес.» (неонатальные судороги не учитывались в нашем исследовании) и «от 11 лет 1 мес. до 18 лет». Распространенность СЭ весь анализируемый период наблюдения существенно не отличалась среди детей, проживающих в г. Чита и районах Забайкальского края, и составила в 2014 г. 1,61 и 1,63 на 1000 соответственно. Распространенность СЭ в 2014 г. составила 1,62 на 1000 детей, что ниже чем в других регионах Сибири, кроме Кемеровской области и Республики Тыва и (табл. 5), и может быть обусловлено недостаточными техническими возможностями диагностики.

Таблица 5

Эпидемиология симптоматических форм эпилепсии в Западной и Восточной Сибири

Регион	Эпидемиология	Автор
Забайкальский край	Распространенность среди детского населения от новорожденности до 18 лет – 1,62/1000	Маруева Н. А. и соавт., 2016 (собственные данные авторов)
Кемеровская область	Распространенность среди детского населения от новорожденности до 18 лет симптоматическая генерализованная эпилепсия – 1,53/1000, симптоматическая с простыми парциальными приступами – 1,84/1000, сложными парциальными приступами – 1,68/1000	Куриленко Н. А. и соавт., 2004 [6]
Красноярский край	Распространенность среди детей до 14 лет 11 мес. – 2,52/1000; среди подростков от 15 лет до 18 лет – 2,21/1000	Садыкова А. В. и соавт., 2011 [19]
Республика Саха (Якутия)	Распространенность среди детского населения с новорожденности до 18 лет – 3,0/1000	Баишева Г. М., 2004 [1]
Республика Тыва	Распространенность среди детского населения от 8 мес. до 18 лет – 1,25/1000	Шаравии Л. К. и соавт., 2010-2011 [12]
Томская область	Среди детского населения от новорожденности до 18 лет – 2,11/1000	Краева Л. С. и соавт., 2010 [4]

Распространенность эпилепсии и судорожных синдромов детского возраста в Забайкальском крае за период 2003–2014 гг. увеличилась с 3,93 (2003 г.) до 5,98 (2014 г.) на

1000 детского населения [6]. При этом прослеживается рост распространенности СЭ с 2004 до 2011 г. с последующей стабилизацией показателя в 2012–2014 гг. на уровне 1,53–1,62 на 1000 детского населения, что можно объяснить улучшением качества оказания лечебно-диагностической помощи рассматриваемой категории пациентов на базе КПЭЦ. Оценка распределения СЭ по формам показала незначительное преобладанием генерализованных форм с 2004 г. по 2012 г., в последующие годы отмечено преимущество фокальных форм, что соответствует данным литератур, что соответствует данным как зарубежных, так и российских авторов [2, 7, 12, 13]. Исследование распределения частоты случаев форм СЭ выявило преобладание височной и лобной локализации.

Полученные нами данные дополняют имеющиеся сведения об эпидемиологии симптоматической эпилепсии в Сибири и в Российской Федерации в целом.

Список литературы

1. Баишева Г. М. Клинико-эпидемиологические характеристики и социальные аспекты эпилепсии у детей в Республике Саха (Якутия) // Якутский медицинский журнал. – 2004. – № 1(5). – С.10-12.
2. Волков И. В., Калина О. К., Бирюкова Е. Ю. Эпидемиология эпилепсии в Новосибирской области // Журн. невролог. и психиатр. – 2003. – № 103(9). – С.63-65.
3. Гехт А. Б., Мильчакова Л. Е., Чурилин Ю. Ю. Эпидемиология эпилепсии в России // Журн. невролог. и психиатр. – 2006. – № 1. – С. 3-7.
4. Краева Л. С., Алиферова В. М. Клинико-эпидемиологическая характеристика эпилепсии у детей и подростков в Томской области // Бюллетень сибирской медицины. – 2010. – № 4. – Р. 73–76.
5. Куриленко Н. А., Пустовойт С. М. Клинико-эпидемиологическая характеристика эпилепсии в детском и подростковом возрасте в сельском районе, расположенном вблизи крупного промышленного города // Мать и дитя в Кузбассе. – 2004. – № 2(17). – С. 30-33.
6. Маруева Н. А., Шнайдер Н. А., Шульмин А. В. и др. Эпидемиология эпилепсии и судорожных синдромов в детской популяции Забайкальского края // Забайкальский медицинский вестник. – 2015. – № 2. – Р. 119-128.
7. Мухин К. Ю., Петрухин А. С., Глухова Л. Ю. Эпилепсия. Атлас электро-клинической диагностики. – М.: АльваресПублишинг, 2004. – 440 с.
8. Сергеева К. М. Возрастные периоды детского возраста. Педиатрия: учеб. – СПб., 2007. – 544с.

9. Хаузер В. А. Описательная эпидемиология эпилепсии. Современная эпилептология: проблемы и решения / под редакцией Е. И. Гусева, Ф. Б. Гехт. – М.: ООО «Буки-Веди», 2015. – С. 33-104.
10. Шаравни Л. К. Распространенность эпилепсии и эпилептических синдромов в детской популяции Республики Тыва // Сибир. медиц. обозрение. – 2010. – № 59(1). – С. 64-67.
11. Шнайдер Н. А., Шаповалова Е. А., Шаравии Л. К. и соавт. Детская эпилепсия: эпидемиология, особенности клинического течения // Вестник Клинической больницы. – 2010. – № 51. – № 3(10). – С. 32-37.
12. Эпилептология детского возраста: Руководство для врачей / под ред. А. С. Петрухина. – М.: Медицина, 2000. – 624 с.
13. Эпилепсия и судорожные состояния у детей: Руководство для врачей / под редакцией П. А. Темина, М. Ю. Никаноровой. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Медицина, 1999. – 656 с.
14. Guekht A. B. et al. The epidemiology of epilepsy in the Russian Federation. *Epilepsy research.*, 2010. no. 92(2). pp. 209-218.
15. International League Against Epilepsy. Proposal for Revised Clinical and Electroencephalographic Classification of epilepsies and epileptic syndromes. Commission on Classification and Terminology of the International League Against Epilepsy. *Epilepsia.*, 1989.no. 30. pp. 389-399.
16. Ngugi A. K., Kariuki S. M., Bottommley C. et al. Incidence of epilepsy: a systematic review and meta-analysis. *Neurology.*, 2011, no. 7, pp. 1005-1012.
17. Mochè S. L., Perucca E., Ryvlin P., Tomson T. Epilepsy: New advances. *Lancet.*, 2015, no. 385(9971), pp. 884-898.
18. Shnayder N., Dmitrenko D., Sadykova A. et al. Epidemiological studies on epilepsy in Siberia. *Medical and Health Science Journal.*, 2011, no. 6. pp. 35-42.