

Маруева Н.А.<sup>1,2</sup>, Шнайдер Н.А.<sup>3</sup>, Шульмин А.В.<sup>3</sup>, Ширшов Ю.А.<sup>4</sup>, Гольтваница Г.А.<sup>1</sup>,  
Леонтьева Е.В.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Краевой противэпилептический центр ГУЗ «Краевая детская клиническая больница», Чита, Россия; <sup>2</sup>ГБОУ ВПО «Читинская государственная медицинская академия», Чита, Россия;

<sup>3</sup>Неврологический центр эпилептологии, нейрогенетики и исследования мозга Университетской клиники ГБОУ ВПО «Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого», Красноярск, Россия

<sup>1</sup>672027, Чита, ул. Новобульварная, 20; <sup>2</sup>672090, Чита, ул. Горького, 9а;

<sup>3</sup>660022, Красноярск, ул. Партизана Железняка, 1

## Эпидемиология афебрильных приступов в детской популяции Забайкальского края

**Цель** – исследование эпидемиологии афебрильных приступов (АП) в детской популяции Забайкальского края с 2004 по 2013 г.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ данных регистра пациентов с эпилепсией и судорожными синдромами детского возраста (фебрильные приступы и изолированный судорожный приступ) Забайкальского краевого противэпилептического центра (КПЭЦ) за 2004–2013 гг.

**Результаты и обсуждение.** Заболеваемость АП в Забайкальском крае со времени открытия КПЭЦ колебалась в пределах от 0,23 (64 случая в 2005 г.) до 0,49 (128 случаев в 2008 г.). Распространенность АП увеличилась с 1,37 (431 случай в 2004 г.) до 4,71 (1232 случая в 2013 г.) на 1000 детского населения. Распространенность и заболеваемость АП существенно не различались среди детей, проживающих в г. Чите и в районах Забайкальского края. Частота случаев АП в структуре регистра детей с эпилепсией и судорожными синдромами снизилась с 94,31% в 2004 г. до 83,19% в 2013 г. АП преобладали у детей в возрасте от 3 лет 1 мес до 7 лет. Соотношение частоты случаев АП среди мальчиков и девочек варьировало от 1:1,1 до 1,1:1.

**Ключевые слова:** дети; афебрильные приступы; эпидемиология; распространенность; заболеваемость; Забайкальский край.

**Контакты:** Наталья Александровна Маруева; [maruevana@mail.ru](mailto:maruevana@mail.ru)

**Для ссылки:** Маруева НА, Шнайдер НА, Шульмин АВ и др. Эпидемиология афебрильных приступов в детской популяции Забайкальского края. Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2016;(спецвыпуск 1):54–58.

### *The epidemiology of afebrile seizures in the pediatric population of the Trans-Baikal Territory*

*Marueva N.A.<sup>1,2</sup>, Shnaider N.A.<sup>3</sup>, Shulmin A.V.<sup>3</sup>, Shirshov Yu.A.<sup>4</sup>, Goltvanitsa G.A.<sup>1</sup>, Leontyeva E.V.<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Territorial Antiepileptic Center, Territorial Children's Clinical Hospital, Chita, Russia; <sup>2</sup>Chita State Medical Academy, Chita, Russia;

<sup>3</sup>Neurology Center for Epileptology, Neurogenetics, and Brain Study, University Clinic, Prof. V.F. Voyno-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University, Krasnoyarsk, Russia

<sup>1</sup>20, Novobulvarnaya St., Chita 672027; <sup>2</sup>39a, Gorky St., Chita 672090; <sup>3</sup>1, Partisan Zheleznyak St., Krasnoyarsk 660022

**Objective:** to study the epidemiology of afebrile seizures (ASs) in the pediatric population of the Trans-Baikal Territory in 2004 to 2013.

**Patients and methods.** The data available in the registry of patients with epilepsy and convulsive syndromes in childhood (febrile seizures and isolated convulsion) from the Trans-Baikal Territorial Antiepileptic Center (TAEC) over 2004–2015 were retrospectively analyzed.

**Results and discussion.** Since the time of setting up the TAEC, the incidence of ASs in the Trans-Baikal Territory ranged from 0.23% (64 cases in 2005) to 0.49 (128 cases in 2008). The prevalence rate for ASs increased from 1.37 (431 cases in 2004) to 4.71 (1232 cases in 2013) per 1,000 pediatric population. The prevalence and incidence of ASs did not substantially differ among the children living in Chita and in the areas of the Trans-Baikal Territory. The rate of AS cases in the structure of the registry of children with epilepsy and convulsive syndromes decreased from 94.31% in 2004 to 83.19% in 2013. ASs were prevalent in children aged 3 years and 1 month to

7 years. The AS rate ratio between the boys and girls varied from 1:1.1 to 1.1:1.

**Keywords:** children; afebrile seizures; epidemiology; prevalence; incidence; Trans-Baikal Territory.

**Contact:** Natalia Aleksandrovna Marueva; [maruevana@mail.ru](mailto:maruevana@mail.ru)

**For reference:** Marueva NA, Shnaider NA, Shulmin AV et al. The epidemiology of afebrile seizures in the pediatric population of the Trans-Baikal Territory. *Nevrologiya, neiropsikhiatriya, psikhosomatika = Neurology, neuropsychiatry, psychosomatics.* 2016; (Special Issue 1):54–58.

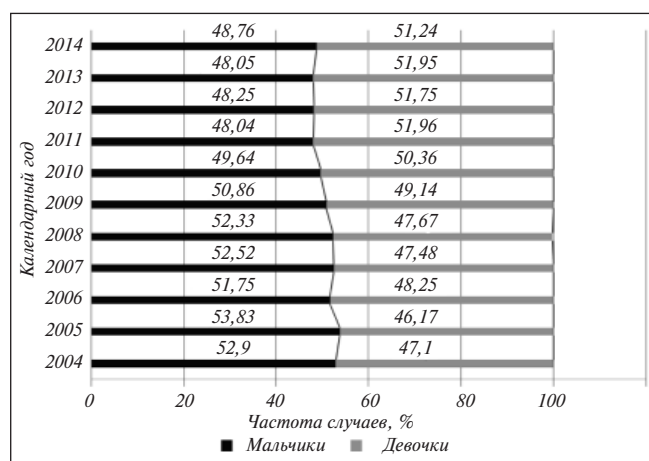
**DOI:** <http://dx.doi.org/10.14412/2074-2711-2016-1S-54-58>

**Введение.** Эпилепсия определяется как состояние, характеризующееся рекуррентными (двумя и более) эпилептическими приступами, не спровоцированными непосредственной определенной причиной (ILAE, 1993). Лица с единичным неспровоцированным приступом обычно исключаются из этой категории [1]. Для больных, у которых наблюдался один афебрильный приступ (АП), распространенность эпилепсии была определена как 20,3 на 1000, а для тех, у кого отмечалось не менее двух АП, – как 16,7 на 1000. Распространенность активной эпилепсии (наличие приступов в течение двух последних лет) определялась как 5,3 на 1000 больных [2]. Распространенность

**Материал и методы.** Исследование выполнено на базе ГУЗ КДКБ г. Читы (главный врач – В.В. Комаров), Краевого противосудорожного центра (КПЭЦ; руководитель – Г.А. Гольтваница). Исследование одобрено локальной этической комиссией при ГБОУ ВПО «Читинская государственная медицинская академия» Минздрава России (протокол №15 от 16.09.2010). Работа проведена совместно с коллегами из ГБОУ ВПО «Красноярский государственный медицинский университет им. профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Минздрава России в рамках комплексных исследований по теме 210–16 «Эпидемиологические, генетические, нейрофизиологические аспек-

*Динамика частоты случаев АП среди детей в Забайкальском крае (2004–2013)*

Календарный год*	Частота случаев АП, n (%)
2004 (n=457)	431 (94,31)
2005 (n=640)	574 (89,69)
2006 (n=742)	657 (88,54)
2007 (n=858)	754 (87,88)
2008 (n=951)	814 (85,59)
2009 (n=1167)	989 (84,75)
2010 (n=1300)	1100 (84,62)
2011 (n=1337)	1124 (84,07)
2012 (n=1445)	1202 (83,18)
2013 (n=1481)	1232 (83,19)



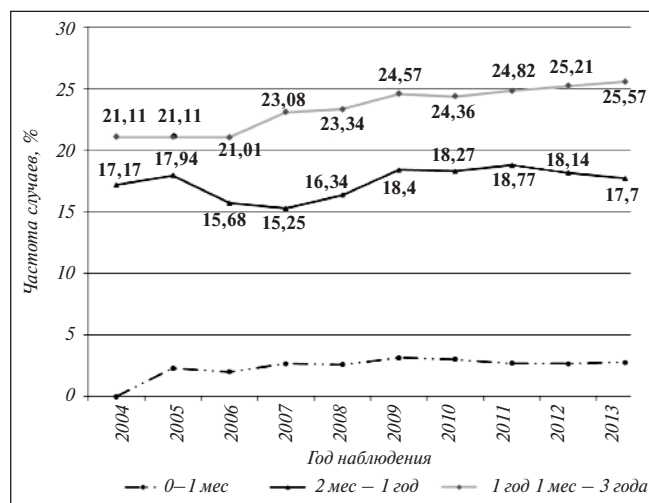
**Рис. 1.** Динамика частоты случаев АП у детей в зависимости от пола (2004–2014)

**Примечание.** \* n – число детей с эпилепсией и судорожными синдромами.

эпилепсии в общей популяции большинства стран Европы составляет 5–10 случаев на 1000 населения, тогда как распространенность судорог – 17–20 на 1000 [3]. Стандартизированная по возрасту заболеваемость при всех неспровоцированных приступах варьировала от 41 на 100 тыс. человеко-лет в Нью-Йорке до 69 на 100 тыс. человеко-лет в Миннесоте [7].

В доступной нам литературе мы не нашли эпидемиологических данных о распространенности и заболеваемости АП в российской детской популяции, что делает исследование данного вопроса актуальным.

**Цель работы** – продолженное ретроспективное и проспективное исследование эпидемиологии АП в детской популяции Забайкальского края (2004–2013).



**Рис. 2.** Динамика частоты случаев АП у детей Забайкальского края в возрасте от 0 до 3 лет (2004–2013)

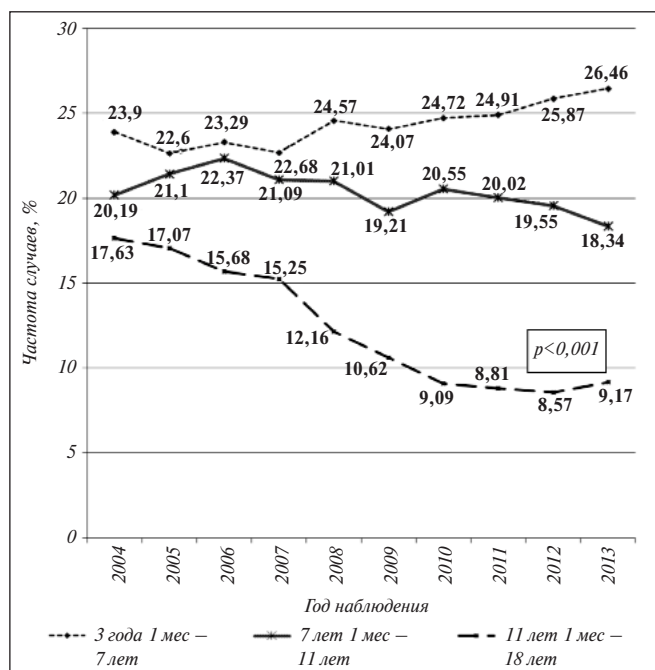


Рис. 3. Динамика частоты случаев АП у детей Забайкальского края в возрастных группах старше 3 лет (2004–2013)

ты заболеваний центральной, периферической, вегетативной нервной системы и превентивная медицина» (руководитель – д.м.н., проф. Н.А. Шнайдер), номер гос. регистрации 0120.0807480.

Забайкальский край образован 1 марта 2008 г. в результате объединения Читинской области и Агинского Бурятского автономного округа. Административный центр – г. Чита. Площадь территории края составляет 431,9 тыс. км<sup>2</sup>. В состав края входит Агинский Бурятский округ (административный центр – пгт. Агинское). Насе-

ление края на 01.01.2014 г. составило 1090,3 тыс. человек, плотность населения – 2,5 человека на 1км<sup>2</sup> [4]. КПЭЦ создан в 2004 г. и располагается в Краевой детской клинической больнице г. Читы. Нами проведен ретроспективный и проспективный анализ данных регистра пациентов с эпилепсией и судорожными синдромами детского возраста КПЭЦ за период 2004–2013 гг. Объект исследования – совокупность детей (возраст до 18 лет), проживающих на территории Забайкальского края. Единица исследования – ребенок с АП. Критерии включения в исследование: 1) дети мужского и женского пола любой национальности с впервые возникшими однократными неспровоцированными судорогами и с эпилепсией; 2) регистрация на территории Забайкальского края. Критерии исключения: 1) возраст 18 лет и старше; 2) отсутствие регистрации на территории Забайкальского края; 3) острые симптоматические и фебрильные приступы.

Заболееваемость и распространенность являются мерой вклада эпилепсии при решении эпидемиологических задач. Нами оценивалась заболееваемость АП как медико-статистический показатель, определяющий число случаев заболеевания, впервые зарегистрированных за календарный год среди детского населения, проживающего на территории Забайкальского края. Под распространенностью понимают число пациентов с болеезью в определенный момент времени [5, 6]. Показатели заболееваемости и распространенности вычислялись нами согласно международному подходу в виде количества АП на 1000 детского населения. Описательные статистики представлены абсолютными значениями, интенсивными и экстенсивными коэффициентами. Значимость различий определялась с помощью критериев  $\chi^2$  и  $z$  при  $p < 0,05$ .

**Результаты и обсуждение.** По данным нашего исследования, частота случаев АП в структуре эпилепсии и судорожных синдромов у детей Забайкальского края снизилась с 2004 по 2013 г. в 1,2 раза – с

94,31 до 82,3% соответственно (см. таблицу). Отмечена тенденция к увеличению частоты случаев АП среди девочек в 1,1 раза (с 47,1 до 51,24%) и к снижению среди мальчиков в 1,1 раза (с 52,9 до 48,76%), что не достигало статистической значимости ( $p > 0,05$ ; рис. 1). В целом нами не найдено гендерных различий заболееваемости АП.

Распределение случаев АП в зависимости от возраста [6] заключалось в преобладании случаев заболеевания в возрастном периоде с 3 лет 1 мес до 7 лет. Отмечено статистически значимое снижение частоты случаев АП в старшей возрастной группе (от 11 лет 1 мес до 18 лет) – с 17,63 до 8,31% ( $p < 0,001$ ; рис. 2, 3).

Анализ распространенности АП в зависимости от места проживания пациентов показал, что произошло увеличение числа случаев заболее-

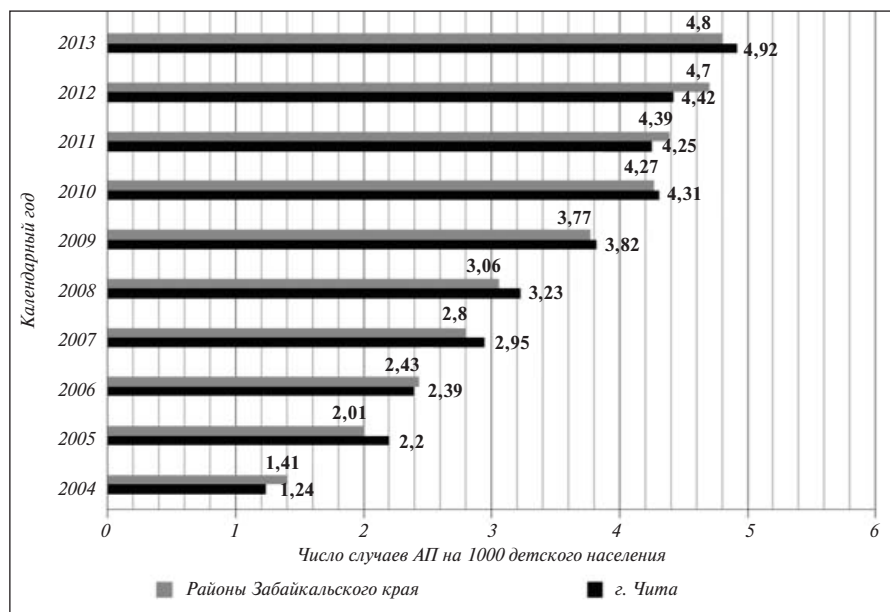


Рис. 4. Динамика распространенности АП в зависимости от места проживания детей в Забайкальском крае (на 1000 детского населения)

ния среди детей, проживающих как в г. Чите (с 1,24 до 4,2 на 1000 населения), так и в районах Забайкальского края (с 1,41 до 4,8 на 1000), – в 4 и 3,4 раза соответственно, но без статистически значимых региональных различий ( $p>0,05$ ; рис. 4).

Аналогичная эпидемиологическая ситуация отмечена и при анализе заболеваемости – зарегистрированы незначительные колебания показателя среди детей, проживающих как в Чите (от 0,4 до 0,38 на 1000), так и в районах Забайкальского края (с 0,37 до 0,38 на 1000), но без статистически значимых региональных различий ( $p>0,05$ ; рис. 5).

Распространенность АП на момент окончания исследования (декабрь 2013 г.) составила 4,71 на 1000 детского населения Забайкальского края (см. рис. 5). С момента организации КПЭЦ и начала ведения регистра произошло статистически значимое увеличение распространенности АП (в 3,4 раза,  $p<0,001$ ) – с 1,37 в 2004 г. до 4,71 в 2013 г. на 1000 детского населения (рис. 6).

**Выводы.** Удельный вес случаев АП в структуре регистра эпилепсией и эпилептических синдромов Забайкальского КПЭЦ на декабрь 2013 г. составил 83,19%. Гендерных и региональных различий эпидемиологических показателей не выявлено. Наибольшая распространенность АП отмечена среди детей в возрастной группе от 3 лет 1 мес до 7 лет. Распространенность АП в детской популяции Забайкальского края на момент окончания исследования составила 4,71 на 1000 детей, а заболеваемость – 0,38 на 1000, что ниже мировых данных [2, 3, 6, 7] и, возможно, связано с отсутствием учета в нашем исследовании острых симптоматических АП. Полученные нами данные вносят вклад в эпидемиологические исследования АП в детской популяции Российской Федерации и в мире в целом [7–9].

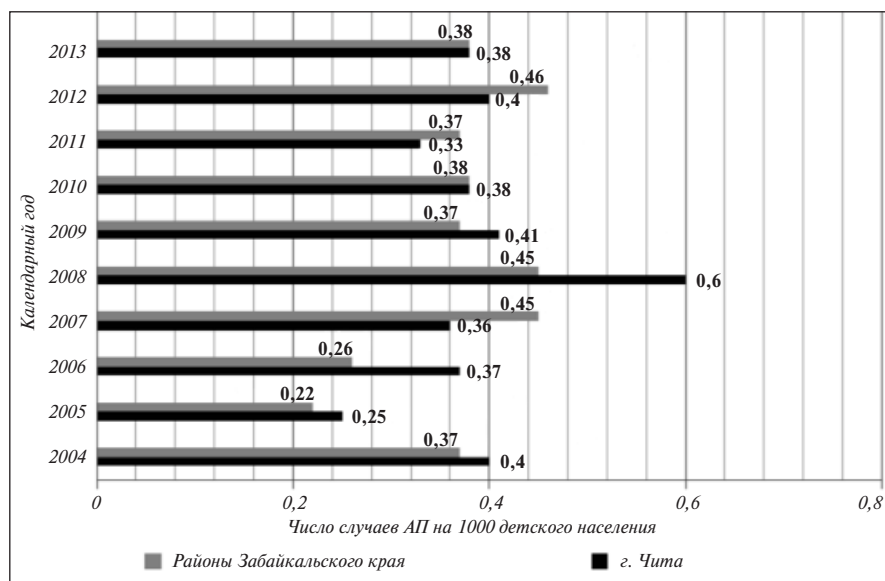


Рис. 5. Динамика заболеваемости АП в зависимости от места проживания детей – жителей г. Чита и районов Забайкальского края (на 1000 детского населения)

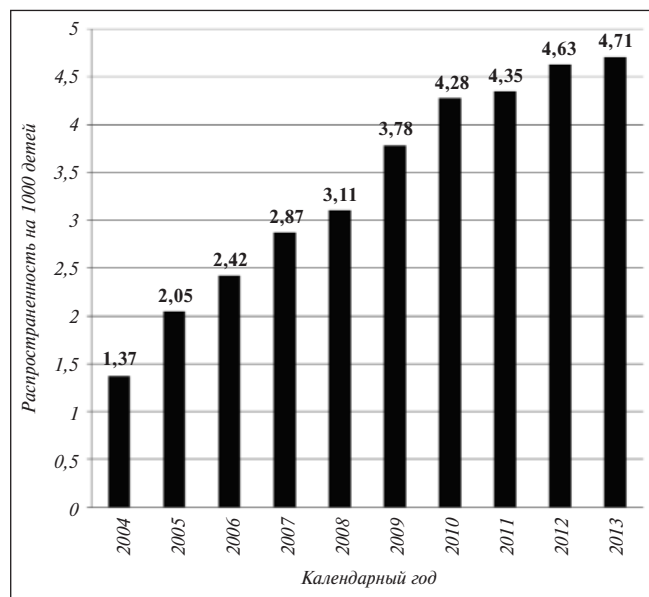


Рис. 6. Распространенность АП в детской популяции Забайкальского края

## ЛИТЕРАТУРА

1. Шнайдер НА, Шаповалова ЕА, Дмитренко ДВ и др. Эпидемиология детской эпилепсии. Сибирское медицинское обозрение. 2012;74(2):44-50 [Shnaider NA, Sharovalova EA, Dmitrenko DV, et al. The epidemiology of childhood epilepsy. *Sibirskoe meditsinskoe obozrenie*. 2012;74(2):44-50 (In Russ.)].
2. Петрухин АС, редактор. Эпилептология детского возраста: руководство для врачей. Москва: Медицина; 2000. 624 с.

3. Темин ПА, Никанорова МЮ, редакторы. Эпилепсия и судорожные синдромы у детей: Руководство для врачей. 2-е изд. Москва: Медицина; 1999. 656 с. [Temin PA, Nikanorova MYu, editors. *Epilepsiya i sudorozhnye sindromy u detei* [Petrukhin AS, editor. *Epileptologiya detskogo vozrasta: Rukovodstvo dlya vrachei* [Epileptology Childhood: Manual for Physicians]. Moscow: Meditsina; 2000. 624 p.]

4. Руководство для врачей [Epilepsy and convulsive disorders in children: Manual for Physicians]. 2<sup>nd</sup> ed. Moscow: Meditsina; 1999. 656 p.]
4. Распределение населения Забайкальского края по полу и возрасту: статистический сборник. Чита: Забайкалкрайстат; 2014. 57 с. [*Raspredelenie naseleniya Zabaikal'skogo kraia po polu i vozrastu: Statisticheskii sbornik* [Distribution of the population of Trans-Baikal Territory by age

and sex: Statistical Yearbook]. Chita: Zabaikalkraistat; 2014. 57 p.].

5. Петри А, Сэбин К. Наглядная медицинская статистика. Москва: ГОЭТАР-МЕД; 2003. 143 с. [Petri A, Sabin K. *Naglyadnaya meditsinskaya statistika*

[Transparent medical statistics]. Moscow: GOETAR-MED; 2003. 143 p.].

6. Сергеева КМ. Возрастные периоды детского возраста. Педиатрия: учебник. Санкт-Петербург; 2007. 544 с.

[Sergeeva KM. *Vozrastnye periody detskogo vozrasta. Peditriya: uchebnyk* [The age periods of childhood. Pediatrics: textbook]. Sankt-Peterburg; 2007. 544 p.].

7. Хаузер ВА. Описательная эпидемиология эпилепсии. В кн.: Гусев ЕИ, Гехт АБ, редакторы. Современная эпилептология: проблемы и решения. Москва: ООО «Буки-Веди»; 2015. 520 с. [Khauzer VA.

Descriptive epidemiology of epilepsy. In.: Gusev EI, Gekht AB, editors. *Sovremennaya epileptologiya: problemy i resheniya* [Modern Epileptology: Problems and solutions]. Moscow: ООО «Buki-Vedi»; 2015. 520 p.].

8. Маруева НА, Шнайдер НА, Шульмин АВ и др. Эпидемиология эпилепсии и судорожных синдромов в детской популяции Забайкальского края. Забайкальский медицинский вестник. 2015;(2):119-28

[Marueva NA, Shnaider NA, Shul'min AV, et al. The epidemiology of epilepsy and seizures in the pediatric population of Trans-Baikal Territory. *Zabaikal'skii meditsinskii vestnik*. 2015;(2):119-28 (In Russ.)].

9. Строганова МА, Шнайдер НА, Мартынова ГП, Дюжакова АВ. Эпидемиология фебрильных приступов у детей (обзор литературы). В мире научных открытий. 2014;56(8):216-31 [Stroganova MA, Shnaider NA, Martynova GP, Dyuzhakova AV. Epidemiology of febrile seizures in children (Review of the Literature). *V mire nauchnykh otkrytii*. 2014;56(8):216-31 (In Russ.)].

Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать. Все авторы принимали участие в разработке концепции статьи и написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами.