УДК 616.853-053.2: 615.213

# ФОКАЛЬНЫЕ ФОРМЫ ЭПИЛЕПСИИ У ЛЕТЕЙ И ИХ ЛЕЧЕНИЕ АНТИЭПИЛЕПТИЧЕСКИМИ ПРЕПАРАТАМИ РАЗНЫХ ПОКОЛЕНИЙ

Светлана Николаевна Сивкова<sup>1</sup>\*, Константин Юрьевич Мухин<sup>2</sup>, Фания Мансуровна Зайкова<sup>1</sup>, Ольга Андреевна Милованова<sup>3</sup>

 $^{1}$ Детская городская больница  $\mathcal{N}_{2}$  8, г. Казань,  $^{2}$ Российский государственный медицинский университет, г. Москва, <sup>3</sup>Росссийская государственная медицинская академия последипломного образования, г. Москва

## Реферат

Цель. Проведение сравнительного клинического анализа эффективности лечения детей с фокальными формами эпилепсии антиэпилептическими препаратами разных поколений.

Методы. Обследовано 96 пациентов в возрасте от одного месяца до 17 лет с фокальными формами эпилепсии, леченных антиэпилептическими препаратами разных поколений (фенобарбитал, топирамат или ламотриджин).

Результаты. Положительные результаты в лечении в виде полного купирования приступов или уменьшения их частоты на 50% и более) достигнуты у 87% пациентов, принимавших топирамат, у 71% – ламотриджин и у 38% — фенобарбитал.

Выводы. Новые антиэпилептические препарты - топирамат и ламотриджин показали более высокую эффективность в лечении детей с фокальными формами эпилепсии, чем фенобарбитал.

Ключевые слова: эпилепсия, антиэпилептические препараты топирамат, ламотриджин, фенобарбитал,

FORMS OF FOCAL EPILEPSY IN CHILDREN AND THEIR TREATMENT WITH ANTIEPILEPTIC DRUG OF **DIFFERENT GENERATIONS** S.N. Sivkova<sup>1</sup>, K.Yu. Mukhin<sup>2</sup>, F.M. Zaikova<sup>1</sup>, O.A. Milovanova<sup>3</sup>. ¹Children's City Hospital № 8, Kazan city, <sup>2</sup>Russian State Medical University, Moscow city, <sup>3</sup>Russian State Medical Academy of Postgraduate Education, Moscow city Aim. To conduct a comparative clinical analysis of the effectiveness of treatment with different generations of antiepileptic drugs in children with focal forms of epilepsy. Methods. Examined were 96 patients aged from one month to 17 years with focal forms of epilepsy treated with antiepileptic drugs of different generations (phenobarbital, topiramate or lamotrigine). Results. Positive results in the treatment (complete relief of seizures or reduction of their frequency by 50% or more) was achieved in 87% of patients receiving topiramate, in 71% - lamotrigine and in 38% phenobarbital. Conclusions. New antiepileptic drugs - topiramate and lamotrigine showed a higher efficacy in the treatment of focal forms of epilepsy in children than phenobarbital. Key words: epilepsy, antiepileptic drugs, topiramate, lamotrigine, phenobarbital.

Симптоматические и предположительно симптоматические фокальные формы эпилепсии поражают человека наиболее часто в летском возрасте: распространенность их составляет 8,17 на 100 тысяч детей до 15 лет, доля этих форм эпилепсии достигает 68 - 77,1% [1]. Несмотря на широкий выбор антиэпилептических препаратов (АЭП), более чем 25% детей страдают приступами. В лечении фокальных форм эпилепсии применяются АЭП разных поколений. В 1912 г. был синтезирован первый АЭП фенобарбитал, который более 30 лет оставался единственным препаратом данной группы. В настоящее время он отнесен к препаратам «старой генерации», и его применение у детей ограничено вследствие выраженного седативного эффекта. В терапии фокальных форм эпилепсии у детей часто применяются АЭП нового поколения - топирамат (топамакс, Janssen-Silag) и ламотриджин (ламиктал, GlaxoSmithKlain).

Целью нашего исследования было проведение сравнительного клинического анализа эффективности лечения АЭП разных поколений у детей с фокальными формами эпилепсии.

Были обследованы 96 пациентов с верифицированным диагнозом «СИМПТОматическая фокальная эпилепсия» или «предположительно симптоматическая (криптогенная) фокальная эпилепсия» Все случаи эпилепсии были классифицированы по характеру приступов и форме заболевания в соответствии с Международной классификацией эпилепсий, эпилептических синдромов и схожих заболеваний (Нью-Дели, 1989). Возраст пациентов варьировал от одного месяца до 17 лет. Число лиц женского и мужского пола было одинаковым – по 48 человек. Период наблюдения варьировал от 6 месяцев до 5 лет 3 месяцев. Проводились подробный сбор анамнеза, оценка неврологического статуса, ЭЭГ в динамике (в некоторых случаях видео-ЭЭГ мониторинг с включением сна) по стандартной методике 10-20 на 19-канальном аппарате «Нейрон-спектр» фирмы «Нейро-Софт» (г. Иваново) или на аппарате «Энцефалан-131-03» (модификация 11, фирмы «Медиком», г. Таганрог). Нейровизуализация осуществлялась путем компьютерной томографии головного мозга либо магнито-резонансной томографии (0,5 Tsl; 1,5 Tsl GE). Контролировали показатели общего и

\* Автор для переписки: sivkova\_s@mail.ru

биохимического анализов крови с целью исключения побочных эффектов терапии.

Проанализированы 34 истории болезней стационарных больных в возрасте от олного месяца до 11 лет 9 месяцев, получавших лечение с фенобарбиталом по поводу эпилепсии в 2000 – 2005 гг. В 94% случаев фенобарбитал применялся в виде стартовой монотерапии. Дозы препарата варьировали от 12 до 300 мг/сут (от 1,5 до 12 мг/кг/сут, в среднем 6,4 мг/кг/сут). Вторая группа пациентов состояла из 31 человека в возрасте от 24 месяцев до 16 лет и получала терапию топираматом. У 19 (61%) пациентов препарат применялся в составе комбинированной терапии. Дозы топирамата варьировали от 56 до 500 мг/сут, в среднем около 165 мг/сут (от 2,8 до 17 мг/кг/сут, в среднем 6,6 мг/кг/ сут). Препараты ламотриджина применялись в лечении у 31 пациента в возрасте от одного года 10 месяцев до 17 лет. В 100% случаев он назначался в качестве дополнения к одному или двум АЭП. 3 (10%) пациента в процессе лечения были переведены на альтернативную монотерапию данным препаратом. Ламотриджин назначался в дозах от 25 до 250 мг/сут, в среднем 116 мг/сут (от 0.5 до 6 мг/кг/сут, в среднем 3.6 мг/кг/сут). Титрование препаратов производилось согласно общепринятым рекомендациям.

Клиническая эффективность оценивалась по изменению частоты приступов по стандартным критериям: полная клиническая ремиссия (купирование приступов на 100% в течение 12 месяцев и более), урежение частоты приступов на 50% и более, менее чем на 50% или отсутствие эффекта, аггравация приступов. Оценивалось влияние АЭП на качество приступов: их характер, длительность и интенсивность.

В группах пациентов 1, 2 и 3 большую часть составляли дети с симптоматическими фокальными формами эпилепсии -77%, 85% и 86% случаев соответственно. Эпилепсия чаще дебютировала в возрасте до 7 лет, в большинстве случаев первый приступ возникал в возрасте от 3 лет 1 месяца до 4 лет 6 месяцев. Более ранний дебют заболевания выявлен у детей, матери которых имели отягощающие факторы во время беременности (угроза прерывания беременности, внутриутробные инфекции) и патологию во время родов (р < 0,01), и в группе с выраженными очаговыми нарушениями в неврологическом статусе (р < 0,05) и существенным отставанием в развитии на первом году жизни (p < 0.05).

В группе пациентов, получавших фенобарбитал, период от дебюта приступов до начала фармакотерапии был минимальным в среднем один месяц 24 дня, у 94% он был первым АЭП, у 6% был использован после безуспешного лечения другими АЭП. У пациентов, принимавших топирамат, средний срок заболевания до включения препарата в протокол лечения составлял 4 года 8 месяцев, и практически все пациенты (94%) ранее получали терапию другими АЭП. В 61% случаев применялась комбинированная антиэпилептическая терапия. В группе леченных ламотриджином средний срок заболевания был в пределах 5 лет 2 месяцев: все пациенты до его назначения получали другие АЭП. В 90% случаев ламотриджин применялся в комбинации с другими АЭП. Стаж заболевания лостоверно коррелировал с количеством АЭП (р < 0,05).

У всех пациентов были выявлены выраженные неврологические нарушения в виде спастических парезов, патологии функций черепно-мозговых нервов, мозжечковой симптоматики, задержки развития психического развития - от 71 до 87%. Преоблалали вторично-генерализованные судорожные приступы (40 – 50%). Чаще приступы регистрировались у детей с ранним дебютом заболевания (р < 0,01). Полное прекращение приступов при использовании препаратов «старого» (фенобарбитал) и «нового» поколений (ламиктал и топамакс) наблюдалось у одинакового числа пациентов в 26% случаев в каждой группе. Однако отмечено значительное различие в показателях уменьшения частоты приступов на 50% и более. Наибольшее число пациентов с урежением приступов на 50% и более было в группе, принимавшей топирамат, - 61% (19 пациентов). В группе 3 (ламотриджин) аналогичное урежение приступов достигнуто у 14 (45%) пациентов. И всего в 12% (у 4) случаев частота приступов сократилась на 50% и более при использовании фенобарбитала. Соответственно в этой группе был самый высокий процент отсутствия эффекта или он был минимален - 62% (21 пациент). В целом наиболее выраженный положительный эффект в виде полного купирования либо урежения приступов на 50% и более был достигнут в группе пациентов, получавших топирамат, – 87% (27 пациентов). В группе пациентов, принимавших ламотриджин, частота благоприятных исходов составляла 71% (22 пациента), а фенобарбитал – лишь 38% (13 пациентов). Мы не выявили

существенного различия в регистрации положительной динамики на ЭЭГ во всех трех группах. Уменьшение индекса эпилептиформной активности отмечено у 8 (24%) пациентов, принимавших фенобарбитал, у 8 (26%) — топамакс и у 11 (35%) — ламиктал.

Полученные нами результаты коррелируют с данными исследований многих авторов. В своем наблюдении С.Р. Болдырева (2007) [2] отмечает полный контроль приступов у 33% пациентов. В обзоре О.А. Пылаевой и соавт. (2004) [8] эффективность фенобарбитала зафиксирована в 30% случаев терапии барбитуратами. В 75% случаев улучшение состояния пациентов на фоне приема барбитуратов было временным, в дальнейшем частота приступов вновь увеличилась. В исследовании W. Wang et al. (2006) [14] участвовали 2455 пациентов. Через 24 месяца от начала лечения фенобарбиталом у 26,2% приступы исчезли и у 31,3% уменьшились на 75% и более. В наблюдении Valvi C. et al. (2008) [13] хороший контроль над приступами был достигнут у 84,8% детей, леченных фенобарбиталом. В нашем наблюдении фенобарбитал не показал достоверного различия в эффективности при лечении детей с симптоматическими фокальными формами эпилепсии и криптогенными (предположительно симптоматическими) фокальными формами эпилепсии (р > 0,05). У пациентов, имевших длительный стаж заболевания, эффективность лечения была сравнима с таковой у лиц с непродолжительным стажем болезни (p > 0.05).

В группе пациентов, получавших топирамат, приступы прекратились полностью у 26% и уменьшились на 50% и более у 61%. Мы сравнили наши результаты с данными других авторов. В исследовании К.Ю. Мухина и соавт. (2008) [6] полное купирование приступов отмечалось у 19,5% и 16,5% (36% вместе) пациентов с симптоматическими фокальными формами эпилепсии, по данным Н. Bootsma et al. (2008) [10] - y 20%, Y. Cho et al. (2009) [11] – y 30,4%. Γext A.Б. и соавт. (2007) [4] отметили медикаментозную ремиссию продолжительностью более года у 47,8% пациентов. К.В. Воронкова и соавт. (2006) [3] зарегистрировали полный контроль над приступами у 48% пациентов. Учащение приступов регистрировалось у 3 – 6% пациентов [2, 6], что сопоставимо с результатами нашего исследования - у 3%. Более высокий результат топирамат показал в лечении пациентов с криптогенными

фокальными формами эпилепсии. В наших исследованиях он оказался эффективным при частых серийных тонических аксиальных спазмах, возникающих во время ночного сна, фокальных гипермоторных приступах, а также при вторично-генерализованных судорожных приступах (р > 0,05). Эффективность терапии была выше у пациентов, имевших небольшой стаж заболевания до включения в терапию топамакса (р = 0,006).

В группе пациентов, получавших ламотриджин, стойкая клиническая ремиссия была достигнута в 26% случаев и урежение частоты приступов на 50% и более — в 45%. В 6% случаев наблюдалось их учащение. В целом положительный эффект констатирован у 71% пациентов. Эффективность была выше в группе пациентов с более поздним дебютом заболевания (р = 0,037). Дети с высокой частотой приступов (р = 0,031), получавшие предшествующую терапию несколькими АЭП (р = 0,008), имели меньший эффект в лечении.

В исследовании S. Zubcevic et al. (2008) [15] ламотриджин у детей применялся в комбинированной терапии. В результате уменьшение частоты приступов на 75 -100% отмечалось у 37,7% пациентов, на 50 – 75% — у 21,3%. Ch. Song et al. (2009) [12] при применении ламотриджина у 114 пациентов в дополнительной терапии достиг купирования приступов на 50% и более у 57%. Миронов М.Б. и соавт. (2006) [5] использовал ламотриджин в комбинированной терапии с вальпроатами у лиц женского пола (средний возраст — 14,3 года) — положительный эффект наблюдался в 73,8% случаев: полная терапевтическая ремиссия в 36,9%, снижение частоты приступов на 50% и более – в 26,9%. Высокую эффективность на фоне приема ламотриджина (100% купирование приступов у 54% пациентов) зарегистрировали H. Arif et al. (2010) [9]. В нашем наблюдении ламотриджин показал хороший результат в лечении лобной эпилепсии - у 58% пациентов отмечалось значительное уменьшение частоты приступов и у 17% полное их купирование. Большую эффективность ламотриджин показал у больных с фокальными моторными гемиклоническими приступами, а также при вторично-генерализованных судорожных приступах (р>0,05). Н.Ю. Перунова и соавт. (2006) [7] отметили эффективность терапии у пациентов с парциальными приступами в 8% случаев и с вторично-генерализованными в 12%. В наблюдении S. Zubcevic et al. (2008) [15] ламотриджин оказался менее эффективен при парциальных приступах.

Таким образом, АЭП нового поколения, обладая комплексным механизмом воздействия на процессы эпилептогенеза, показали более высокую эффективность в лечении детей с фокальными формами эпилепсии. Создание новых АЭП широкого спектра действия позволит расширить терапевтические возможности в лечении эпилепсии, в особенности фокальные и фармакорезистентные ее формы.

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Авакян Г. Н., Бадалян О. Л., Бурд С. Г. Гендерные особенности применения ламотриджина // Ж. неврол. и психиатр.— 2006. Вып. 1. Прил. Эпилепсия. С.31—35.
- 2. *Болдырева С. Р.* Сравнительная оценка современных антиэпилептических препаратов при височной медиальной эпилепсии у детей // Клин. эпилептол. 2007. № 1. С. 23 27.
- 3. Воронкова К. В., Пылаева О. А., Петрухин А. С. Эффективность топирамата (топамакса) у больных эпилепсией разного возраста // Ж. неврол. и психиатр. 2006. Т. 106. № 6. С. 34 37.
- 4. Гехт А. Б., Мильчакова Л. Е., Гусев Е. И Опыт применения топамакса: клинический и фармакоэкономический аспекты // Ж. неврол. и психиатр. 2007. Т. 107, № 12. С. 40-45.
- 5. Миронов М. Б., Мухин К. Ю., Петрухин А. С. Эффективность и переносимость дополнительной терапии ламикталом при эпилепсии у женщин // Ж. неврол. и психиатр. 2006. Вып. 1. Прил. Эпилепсия. С. 59 63.
  - 6. Мухин К. Ю., Тысячина М. Д., Мухина Л. Н. Срав-

- нительная эффективность и переносимость топирамата, вальпроатов и карбамазепина в монотерапии эпилепсии у детей и молодых взрослых // Русс. ж. детск. неврол. -2008. -T. 3, № 2. -C. 3-48.
- 7. Перунова Н. Ю., Сорокова Е. В., Шершевер А. С. Эффективность ламиктала в лечении резистентных форм эпилепсии // Русс. ж. детск. неврол. -2006. -T. 1, № 1. -C. 33 37.
- 8. Пылаева О. А., Петрухин А. С., Воронкова К. В. Эффективность и безопасность антиэпилептической терапии у детей (сравнительная оценка препаратов вальпроевой кислоты и барбитуратов) // Ж. неврол. и психиатр. 2004. Т. 104, № 8. С. 61 65.
- 9. Arif H., Buchsbaum R., Pierro J., Whalen M. et al. Comparative effectiveness of 10 antiepileptic drugs in older adults with epilepsy // Arch. Neurol. -2010. Vol. 67,  $N_2$  4. P. 408 415.
- 10. Bootsma H. P., Ricker L., Diepman L., Gehring J. et al. Long-term effects of levetiracetam and topiramate in clinical practice: A head-to-head comparison // Seizure. 2008. Vol. 17, № 1. P. 19 26.
- 11. Cho Y. J., Heo K., Kim W. J., Jang S. H. et al. Long-term efficacy and tolerability of topiramate as add-on therapy in refractory partial epilepsy: an observational study // Epilepsia. − 2009. − Vol. 50, № 8. − P. 1910 − 1919.
- 12. Song Ch., Chen H., Xiaoyong Wang X. The efficacy and tolerability of lamotrigine adjunctive/monotherapy in patients with partial seizures refractory to poly-AEDs // J. Nanjing Med. Univ. 2009. Vol. 23. Issue 5. P.322 327.
- 13. Valvi C., Daga S., Kabade U., Agarwal M. Childhood epilepsy: Management in resource-limited setting //Ann. Indian Acad. Neurol. 2008. Vol. 11, N2 1. P. 33 36.
- 14. Wang W. Z., Wu J. Z., Dai X. Y. Wang T. P. et al. Evaluation of the efficacy of phenobarbital in treatment of epilepsy in rural areas: study of 2455 patients in rural China // Zhonghua Yi Xue Za Zhi. -2006. Vol. 86, N 19. P. 1297 1300.
- 15. Zubcevic S., Cengic A., Catibusic F. Uzicanin S. Use of lamotrigine in medically intractable epilepsies in children // Med. Arh. -2008.- Vol. 62, N $\!\!$ 2 3. P. 162 164.

УДК 616.36-002.2:[615.281.8+615.37]

# ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ТРИТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СОЧЕТАННОЙ НВV/НСV-ИНФЕКЦИЕЙ

Оксана Львовна Соболевская\*, Ольга Владимировна Корочкина

Нижегородская государственная медицинская академия

## Реферат

Цель. Оценка эффективности тритерапии больных с хронической сочетанной HBV/HCV-инфекцией с высокой репликативной активностью обоих вирусов α-интерфероном короткого действия (альтевир) в комбинации с рибавирином и атипичными нуклеозидами (телбивудин или энтакавир).

Методы. 12 больных получали альтевир в комбинации с рибавирином и телбивудином, 5 — альтевир в комбинации с рибавирином и энтакавиром. Лечение альтевиром и рибавирином продолжалось 48 недель, атипичные нуклеозиды больные получали еще 4 недели. Динамическое обследование включало оценку активности аминотрансфераз, наличия HBeAg/antiHBe, HBV ДНК и HCV PHK.

**Результаты.** Положительный эффект от противовирусной терапии в отношении хронического гепатита В в виде стойкого исчезновения HBV ДНК и сероконверсии HBeAg в antiHBe наблюдался у 53% больных, хронического гепатита С (стойкое исчезновение HCV PHK) — у 82,4%. Формирование мутантного штамма HBV зарегистрировано лишь у одного больного.

**Выводы.** При хронической сочетанной HBV/HCV-инфекции с высокой репликативной активностью лечение можно дополнять о-интерфероном короткого действия в сочетании с рибавирином и препаратами из группы атипичных нуклеозидов.

Ключевые слова: сочетанная HBV/HCV-инфекция, противовирусная терапия, атипичные нуклеозиды.

<sup>\*</sup> Автор для переписки: vad5584@yandex.ru