



Рис. 2. Показатели хемилуминесценции гомогенатов тканей головного мозга 60-суточных белых крыс-самцов, подвергнутых антенатальной гипоксии.  
\* –  $p < 0,05$  по отношению к группе «контроль»

Поведение 60-суточных самцов белых крыс, перенесших антенатальную гипоксию, в тесте «приподнятого крестообразного лабиринта»

Показатель	Контроль	Гипоксия
Время бездействия (с)	50,28 ± 13,84	34,05 ± 10,08
Время движения (с)	31,96 ± 6,49	61,92 ± 7,78* $p = 0,01$
Время нахождения в открытых рукавах (с)	55,69 ± 17,90	47,44 ± 10,13
Время нахождения в закрытых рукавах (с)	121,08 ± 18,03	128,77 ± 10,11
Количество заходов в открытые рукава	2,52 ± 0,26	2,94 ± 0,32
Количество свешиваний	2,42 ± 0,56	2,78 ± 0,45
Количество стоек	1,50 ± 0,50	3,17 ± 0,81
Время груминга (с)	0,36 ± 0,22	4,64 ± 1,84 $p = 0,07$

Примечание. \* –  $p < 0,05$  по отношению к контролю.

#### ПРОЯВЛЕНИЕ ТОКСИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ФТОРА У ДЕТЕЙ

Скачкова А.В., Поройский С.В.

ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России, Волгоград, e-mail: 0791@mail.ru

Фтор – химически активный неметалл и сильный окислитель, является самым лёгким элементом из группы галогенов. Несмотря на то, что фтор – природное вещество, он является токсичным для человека.

**Цель:** изучить токсические свойства фтора и его соединений, влияние на организм ребенка.

**Материалы и методы.** По мнению некоторых авторов, флюороз зубов – это гипоплазия специфического происхождения, обусловленная избытком фтора в питьевой воде. Чем больше фтора в питьевой воде, тем чаще встречается флюороз и меньше – кариес. Флюороз в первую очередь проявляется на резцах верхней челюсти и премолярах, реже на резцах нижней челюсти и молярах.

Мы проанализировали данные 6 детских стоматологических клиник, расположенных в разных районах г. Волгограда.

**Результаты.** Клиническая картина флюороза, в большинстве случаев, проявлялась в виде слабовыраженных меловидных полосок и пятен, расположенных в нижней трети коронок зубов, что соответствует I и II формам заболевания (Dean). Наиболее часто встречаемыми формами флюороза «очень слабый» (44%) и «слабый» (29%), реже наблюдались «сомнительный» (21%) и «средний» (5%). Тяжелая форма

флюороза не диагностировалась. Выявление случаев флюороза в районах Волгограда, по всей видимости, объясняется функционированием на их территории промышленных предприятий, являющихся источниками выбросов соединений фтора в атмосферу (АО «Волгоградский алюминий» в Тракторозаводском районе, АО «Керамический завод» в Красноармейском районе). Флюороз более распространен у детей Дзержинского и Тракторозаводского районов (12 и 8% соответственно).

**Вывод.** Избыток фтора превращает этот элемент в яд замедленного действия. Отследить уровень потребления фтора достаточно сложно, поэтому очень важно наблюдать за результатом его действия на организм. Надежным индикатором превышения нормы употребления фтора являются зубы.

#### ТРАВМАТИЧЕСКАЯ ЭПИЛЕПСИЯ ПРИ ЧМТ

Соколова И.В., Карпов С.М.

Ставропольская государственная медицинская академия, Ставрополь, e-mail: Irini110785@mail.ru

Травматической эпилепсии и эпилептическому синдрому при черепно-мозговой травме посвящено значительное количество работ. Однако количество ЧМТ в сегодняшние дни постоянно растет, что приводит к тяжелым последствиям перенесенной травмы, в том числе и к эпилепсии.

**Цель исследования:** определить соотношение родовых и постнатальных травм в происхождении эпилепсии и частоту травматической эпилепсии у мужчин и женщин.

**Материалы и методы исследования.** По материалам из 132 детей с начальными формами эпилепсии, ЧМТ отмечена у 20 (15,2%), из 211 взрослых – у 40 (19,1%). Согласно проведенному исследованию, в настоящее время ЧМТ, как этиологический фактор эпилепсии, составляет 18% случаев. Главной причиной у детей с травматической эпилепсией в 76% случаев является постнатальная травма. В тоже время роль внутриутробных, родовых и постнатальных травм в этиологии эпилепсии у детей и взрослых различна. Среди различных видов черепно-мозговых травм у детей внутриутробные травмы отмечаются в 5,6%, а родовые – в 39,5% случаев. В отличие от детей, у взрослых большую роль в проявлении травматической эпилепсии занимают постнатальные травмы, а родовые встречаются крайне редко (у 3 человек из 164 обследованных). У большинства исследуемых больных имеют место ЗЧМТ, среди которых производственные травмы – 10%, бытовые травмы – 19%, транспортные травмы – 33%, уличные или криминальные травмаудары – 38%. Чаще всего первые признаки эпилепсии могут проявляться через несколько

лет. На почве кровоизлияний, в том числе мелких, клинически своевременно не распознанных, или в связи с посттравматическими воспалительными изменениями могут появляться небольшие рубцы, спайки и как следствие их – эпилептические припадки. Это обстоятельство следует иметь в виду не только врачам, анализирующим причины возникновения эпилепсии, но и судебно-медицинским экспертам при оценке возможных последствий травм для здоровья, а также судебным органам при определении меры наказания хулиганам за совершенное преступление.

**Результаты и обсуждения.** Анализ распределения случаев травматической эпилепсии по полу проведен на 302 больных (132 ребенка и 170 взрослых). Родовые травмы у взрослых встречались крайне редко, у 3 человек из 164 обследованных и эти показатели не учитывались, ввиду того, что она являлась этиологическим фактором эпилепсии после 15 лет лишь у 1,8%. Частота эпилепсии на почве родовых травм у мальчиков и девочек не выявляет статистически достоверной разницы. В то же время эпилепсия в связи с постнатальными травмами у мальчиков встречается почти в 2 раза чаще (62,3%), чем у девочек. Среди взрослых с травматической эпилепсией, обусловленной постнатальными травмами, мужчин в 2,5 раза и больше, чем женщин.

**Заключение.** Таким образом, преобладание травматической эпилепсии среди лиц мужского пола объясняется главным образом постнатальными травмами, а не половым различием размеров черепа новорожденного (у мальчиков на 1–2 см больше, чем у девочек) и родовыми травмами. Статистические данные некоторых лечебных учреждений свидетельствуют о более частом общем церебральном травматизме у лиц мужского пола.

#### СИМПТОМАТИЧЕСКАЯ ЭПИЛЕПСИЯ В ДЕТСКОМ И ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ

Соколова И.В., Карпов С.М.

*Ставропольская государственная медицинская академия,  
Ставрополь, e-mail: Irini110785@mail.ru*

Распространенность эпилепсии в детском и подростковом возрастах составляет 0,8–1,1%, однако однократные эпилептические или эпилептиформные приступы встречаются гораздо чаще. К основным причинам симптоматической эпилепсии у детей и подростков относятся врожденные аномалии головного мозга, внутриутробные инфекции, хромосомные синдромы и наследственные болезни обмена веществ, родовые повреждения центральной нервной системы, нейроинфекции, опухоли мозга и черепно-мозговые травмы.

**Цель исследования.** Изучение клинических особенностей, эффективности лечения и прогноза симптоматической эпилепсии у детей и подростков.

**Материалы и методы.** С 2009 по 2011 гг., среди 237 пациентов с эпилепсией, обратившихся в отделение неврологии и нейрохирургии, было выявлено 157 детей с симптоматической эпилепсией (110 мальчиков и 47 девочек, средний возраст которых составил 8,3 лет. Время, прошедшее между повреждением и первым эпилептическим припадком – у обследованных больных составило от нескольких суток до 2,5 лет, длительность активной эпилепсии – от 8 месяцев до 11,5 лет. Обследование включало тщательный сбор анамнеза и анализ медицинской документации, клинический и неврологический осмотр, данные электроэнцефалографии (ЭЭГ), магнитно-резонансную томографию головного мозга, лабораторные анализы. Всем пациентам были назначены анти-

конвульсанты. Родителям, исследуемых больных, было предложено ведение дневников приступов, на основании которых мы могли оценивать их частоту. Таким образом, приступы были разделены на редкие (1 за месяц), средние (от 1 до 7 за месяц) и частые (более 7 за месяц). Ремиссию отмечали лишь при полном отсутствии приступов за все время наблюдения, улучшение – при снижении частоты приступов на 49% от первоначального их числа, в остальных случаях антиэпилептическая терапия была расценена как неэффективная.

**Результаты и обсуждение.** Среди обследованных детей самой частой причиной возникновения симптоматической эпилепсии являлась черепно-мозговая травма (ЧМТ) – 39,7% обследованных. Причинами, вызвавшими развитие симптоматической эпилепсии в детском возрасте, оказались родовые повреждения центральной нервной системы – 19,3% и нейроинфекции – 17,4%. Реже встречались последствия внутриутробных инфекций – 11,8%, врожденные аномалии развития головного мозга – 6,3%, опухоли головного мозга – 3%, наследственные болезни обмена веществ – 1,3%, хромосомные синдромы – 1,2% обследованных. По данным нейрофизиологического обследования было выявлено, что у 31,4% детей эпилептогенный очаг локализовался в лобной доле, у 23,7% – в височной, у 15,9% – в теменной и у 6% – в затылочной. Таким образом, наибольшим потенциалом в отношении эпилептогенеза у детей с симптоматической эпилепсии обладает фронто-темпоральная область коры головного мозга. Кроме этого, у 9,7% пациентов отмечалось одновременно несколько очагов эпилептогенеза. У 13,3% локализация очага не была установлена вследствие отсутствия на момент обследования патологических изменений по данным ЭЭГ и МРТ или их противоречия картине приступов. При этом у 69,4% пациентов с нелокализованным инструментальными методами очагом клиническая картина приступа указывала на его происхождение из височной доли. Анализ средней длительности латентного периода симптоматической эпилепсии среди детей с различным характером повреждений показал, что наиболее короткий латентный период у пациентов, перенесших внутриутробные инфекции и нейроинфекции.

Полученные данные позволяют говорить о том, что наиболее быстро к развитию симптоматической эпилепсии у детей приводят родовые повреждения, нейроинфекции, внутриутробные инфекции. Очевидно, это связано с наиболее ранним и достаточно длительным и агрессивным воздействием на морфоструктуру мозга, рост и развитие которого еще продолжаются. Более длительный латентный период в остальных случаях и, в частности, при травматических повреждениях головного мозга, можно объяснить большими компенсаторными возможностями детского мозга. Частые припадки были характерны для детей с нейроинфекцией и внутриутробной, средняя частота пароксизмов с родовыми повреждениями и ЧМТ. Оценка эффективности проводимой терапии показала, что частота достижения ремиссии у детей с ЧМТ была больше, чем в остальных анализируемых группах.

**Заключение.** Наиболее частой причиной развития симптоматической эпилепсии в детском возрасте являются ЧМТ, родовые повреждения головного мозга и нейроинфекции. Латентный период, клинические проявления и прогноз при данной патологии у детей зависят от характера инициального повреждения. Наиболее неблагоприятное течение и пессимистичный прогноз при симптоматической эпилепсии