

ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф.Войно-Ясенецкого
Минздрава России
Кафедра детских инфекционных болезней с курсом ПО

Реферат на тему:

Реферат на тему «Фебрильные судороги у детей»

Выполнил:
Ординатор 1 года обучения
Злобин Д. В.

Красноярск 2023

ФЕБРИЛЬНЫЕ СУДОРОГИ

Основные положения

1. Фебрильные судороги (R56.8) сопровождают лихорадку у 2–5% детей от 6 месяцев до 5 лет и в большинстве своем не являются угрозой здоровью ребенка.
2. Специальное обследование, в том числе ЭЭГ, показано ребенку со сложными фебрильными судорогами; при первом эпизоде простых фебрильных судорог оно не показано.
3. Препарат выбора для купирования фебрильных судорог диазепам.
4. Диазепам в первые 2 дня фебрильного эпизода может быть рекомендован детям с частыми эпизодами фебрильных судорог при наличии повышенной тревожности у их родителей.
5. Снижение температуры жаропонижающими не гарантирует предотвращения фебрильных судорог.
6. Не рекомендуется длительное лечение противосудорожными средствами детей с простыми фебрильными судорогами.

Определение.

Судороги — неспецифическая реакция нервной системы на различные эндо- или экзогенные факторы в виде повторяющихся внезапных непроизвольных сокращений скелетных мышц, часто сопровождающаяся нарушениями сознания [383–385].

Фебрильные судороги (ФС) — состояния, возникающие при лихорадке; наблюдаются у 2–5% детей до 5 лет и являются наиболее частым видом судорог в этом возрасте.

Классификация. Различают ФС простые (доброкачественные) и сложные; при сложных ФС вероятно наличие у больного инфекции ЦНС или эпилепсии.

К простым относят генетически детерминированные судороги, возникающие только при лихорадке в отсутствие инфекционного процесса в ЦНС:

- возникают обычно при температуре $>38^{\circ}\text{C}$ в первые часы заболевания;
- обычно имеют генерализованный характер (т. е. не имеют очаговости);
- продолжаются менее 15 минут;
- не повторяются в течение суток;
- нередко есть указания на ФС в детстве у близких родственников.

Сложные (атипичные) ФС:

- длятся более 15 минут, может возникать фебрильный судорожный статус;
- имеют фокальный компонент судорог;
- могут повторяться в течение 24 ч.

Эпидемиология. При частоте ФС среди европейского населения 2–5%, в Японии она равна 8,3%, на Гуаме — 14%, а в Китае — всего 0,5–1,5% [31, 386]. Половина ФС приходится на детей 12–30 месяцев [386].

Этиология и патогенез. Генез ФС связывают с более низким порогом судорожной активности у детей, так что пирогены (провоспалительные цитокины) и простагландин Е2 оказывают прямое действие на возбудимость нейронов, снижая судорожный порог. Этому способствует и ряд экзо- и эндогенных факторов.

Инфекции. ФС возникают чаще при вирусной, чем бактериальной, инфекции. Как частую их причину (13–33% первых эпизодов) указывают инфекцию, вызываемую ГВ-6, для которой характерны также серийные, длительные очаговые судороги [208].

Вакцинация. Риск развития ФС после введения АКДС (в 1-й день) и вирусных вакцин (корь–краснуха–паротит — на 8–15-й день) повышен и составляет, соответственно, 6–9 и 25–34 случая на 100 000 вакцинированных. Прогноз у детей с такими судорогами не отличается от такового у детей с ФС во время инфекции [55].

Преморбидный фон. Связь ФС с особенностью обмена медиаторов ЦНС (снижение концентрации гамма-аминомасляной кислоты в ликворе) пока не установлена, концентрация ферритина вдвое ниже у детей с ФС, чем в контроле (65 и 32% соответственно). Роль пре-, пери- и постнатальных факторов в развитии ФС постулируется, но на практике не подтверждается.

Наследственная предрасположенность. Роль семейного фактора очевидна, что подтверждается учащением случаев в семьях, а также более высокой конкордантностью по ФС монозиготных близнецов, чем дизиготных. Найдена ассоциация ФС с полиморфизмом гена ФНО- α [387]. Есть описания повторных эпизодов ФС моделью аутосомно-доминантного наследования со сниженной пенетрантностью патологического гена [388]. Склонность к ФС связывают со многими локусами.

Рецидивирование. Частота повторных ФС при новом фебрильном заболевании составляет 30–35% (1 эпизод в 17% случаев, 2 — в 9%, 3 — в 6%), достигая 50–65% у детей с первым эпизодом в возрасте до 1 года. Повторные эпизоды судорог возникают в течение 1 года в 50–75%, в течение 2 лет — в 100% [31]. Факторы риска возникновения повторных судорог:

- ранний возраст во время первого эпизода ФС;
- ФС в семейном анамнезе;
- развитие ФС при невысокой температуре тела;
- короткий промежуток между началом лихорадки и ФС. При наличии 4 факторов риска повторные ФС наблюдают в 70% случаев, тогда как в их отсутствие — только в 20%. К факторам риска повторных ФС относят также приступы афебрильных судорог в анамнезе, эпилепсию в семейном анамнезе. Но перенесенные сложные ФС и фебрильный эпилептический статус (в отсутствие патологии ЦНС) не влияют на частоту их повторения.

Неврологические последствия ФС. Этот вопрос волнует большинство родителей. Крайняя редкость последствий ФС ставит их в ряд

доброкачественных проявлений. В крупных контролируемых исследованиях показано отсутствие неблагоприятного влияния ФС (в том числе длительностью более 30 минут, но не эпилептического статуса) на психомоторное развитие, успеваемость и поведение детей. Развитие детей, перенесших ФС по крайней мере в возрасте 1–3 года, даже лучше, чем в контроле [389].

Фебрильные судороги и эпилепсия. Сходство ФС с эпилепсией касается проявлений при разном генезе. При эпилепсии имеет место пароксизм патологической электрической активности, отличающейся чрезмерностью и гиперсинхронностью. Но лихорадка может спровоцировать судороги и у лиц с афебрильными судорогами, так называемый синдром генерализованной эпилепсии с фебрильными судорогами, который связывают с локусом 2q и рядом других [390]. Об этом говорит относительно высокая (4–10%) частота эпилепсии у родителей и сибсов детей с ФС. Отсюда важна дифференциальная диагностика этих двух состояний.

У детей с простыми ФС риск развития эпилепсии в возрасте 7 лет лишь несколько выше (1,1%), чем у детей без ФС (0,5%). Но у детей с множественными простыми ФС, первым эпизодом в возрасте до 1 года и эпилепсией в семейном анамнезе риск развития афебрильных судорог в возрасте до 25 лет составляет 2,4%. Степень риска резко повышается (9,2%) при наличии нарушений развития ребенка, при сложных, особенно длительных судорогах; риск эпилепсии в зрелом возрасте у детей с фокальными ФС, длительными и повторными (в течение 24 ч после первого эпизода) ФС составил 6–8% при наличии 1 фактора риска, 17–22% — 2; 49% — 3 факторов риска.

Развитие спонтанных эпилептических припадков наблюдалось у 25% детей с ФС, у которых имелись неврологические нарушения при рождении, в то время как у детей с нормальным неврологическим статусом эпилепсия развилась лишь в 3,4% случаев [391]. После ФС у детей с отягощенным по эпилепсии семейным анамнезом риск развития эпилепсии в последующем утраивается, а если фебрильные судороги сложные, то риск повышается еще в 2 раза.

Диагностика и дифференциальная диагностика. ФС чаще всего возникают в самом начале болезни при температуре 38–39°C, повторные судороги могут развиваться и при более низкой температуре. Чаще всего наблюдают простые ФС — генерализованные клонические и тонико-клонические длительностью до 2–5 минут, редко — атонические и тонические приступы с вовлечением лицевых и дыхательных мышц. Сложные ФС возникают у 10% детей, с фокальным компонентом — менее чем у 5%. Для постановки диагноза ФС надо исключить ряд других причин судорог.

Эпилепсия. На ЭЭГ у детей после ФС часто отмечают отклонения медленноволновую активность, которая может сохраняться несколько дней [31]. Но прогностическое значение в отношении эпилепсии имеет лишь выявление характерных для нее признаков. После первого эпизода ФС ЭЭГ

показана только, если они были сложными — длительными, повторными или фокальными. КТ или МРТ головного мозга показаны детям с очаговой неврологической симптоматикой, особенно при фокальных судорогах и/или признаках внутричерепной гипертензии.

Спазмофилия у грудных детей имеет отличия от ФС:

- наличие костных симптомов рахита;
- развитие при нормальной температуре;
- спастическое апноэ несколько секунд вначале приступа;
- провоцирование приступов внешними раздражителями, в том числе непосредственным раздражением мышц (синдромы Хвостека, Труссо, Люста, Маслова);
- низкий уровень кальция и высокий — щелочной фосфатазы в крови.

Аффективно-респираторные приступы наблюдаются у 2–5% детей с возраста 4–6 месяцев, учащаясь в 2–3 года, постепенно исчезая к 8 годам. Приступ возникает обычно без температуры в ответ на боль или негативные эмоции, на отказ взрослых выполнить требование ребенка, выражая едовольство, гнев. Крик и плач сопровождаются прерывистым глубоким дыханием, затем останавливаются в конце выдоха. Гипервентиляция сопровождается гипокапнией, снижением АД, рефлекторным закрытием голосовой щели («закатывание»). Обычно апноэ длится несколько секунд; при длительности более 0,5 нередко потеря сознания, «обмякание» или клонические судороги (у 15%). Брадикардия и асистолия возникают у 1/4 детей. Бледные приступы при сильной боли — повышение тонуса вагуса — у 60% детей ведут к брадикардии ≤ 40 в 1 минуту и асистолии (до 25 секунд) [59].

Во время лихорадочного заболевания за судороги можно принять озноб и непроизвольные движения ребенка. При ознобе дрожь видна во всем теле, но обычно не захватывает лицевые и дыхательные мышцы и не сопровождается потерей сознания, что позволяет отличить ее от судорог. Выявить связь судорог с предсуществующей гипогликемией помогают анамнез и осмотр ребенка; об электролитных нарушениях можно думать у ребенка с рвотой, поносом, недостаточной гидратацией. У ребенка с температурой и судорогами очень важно исключить менингит и энцефалит, тем более что у детей грудного возраста с судорогами в дебюте менингита в половине случаев менингеальные симптомы отсутствуют. Отличить их от ФС помогает наличие беспокойства, рвоты, стойкого красного дермографизма и т. д., что и должно определить показания к проведению люмбальной пункции. Мнение о целесообразности исследования ликора у всех детей с ФС в возрасте до 1 года, высказанное ранее, сейчас не является общепринятым: даже при наличии сложных судорог вероятность менингита (при отсутствии характерных для него симптомов) ничтожна [392]. Симптомы менингита, как правило, появляются в течение 4 ч после судорог, в течение которых рекомендуют наблюдать больного.

Лечение острого эпизода ФС. Ребенка с генерализованным приступом укладывают на бок, отведя голову назад для облегчения дыхания; насильно

размыкать челюсти не следует из-за опасности повреждения зубов; освобождают дыхательные пути от рвотных масс; при сохранении лихорадки вводят жаропонижающие (ибупрофен в дозе 10 мг/кг, парацетамол 15 мг/кг); используют физические методы охлаждения.

При кратковременных судорогах врач или фельдшер не застает их, так что вмешательство сводится к назначению жаропонижающих и других необходимых средств. Оборвать длительный судорожный припадок эффективнее всего с помощью диазепама в дозе 0,5 мг/кг (0,5% раствор 0,1 мл/кг) внутривенно или внутримышечно (описан эффект назального или буккального введения мидазолама 0,2 мг/кг). Лечение проводят как в стационаре, так и во внебольничных условиях. При кратковременном или начальном эффекте через 15–20 минут повторно вводят диазепам — 2/3 от начальной дозы (суммарная доза диазепама не выше 4 мл).

При отсутствии эффекта — внутривенное введение вальпроата натрия в дозе 15 мг/кг за 5 минут или капельно из расчета 0,6–1 мг/кг в час (в клинических рекомендациях [385] доза указана ошибочно).

При развитии судорожного статуса используют фенитоин внутривенно в дозе насыщения 20 мг/кг не более 25 мг/мин (разводят 0,9% раствором натрия хлорида, т. к. он преципитирует в растворе глюкозы), или натрия оксибутират внутривенно по 100 мг/кг (20% р-р в 5% глюкозы), или дают наркоз.

При нарушении сознания, угрожающем отеке мозга вводят фуросемид в дозе 1–2 мг/кг, дексаметазон 0,1–0,3 мг/кг, внутримышечно или внутривенно; при гипокальциемических судорогах внутривенно медленно вводят 10% раствор кальция глюконата в дозе 0,2 мл/кг (20 мг/кг) в растворе глюкозы повторно.

Превентивное лечение. У ребенка с ФС, по аналогии с эпилепсией, возникает желание предупредить приступы и, может быть, развитие эпилепсии. Как показано выше, повторение эпизодов ФС не оказывает неблагоприятного влияния на развитие ребенка и его поведение. При этом следует обратить внимание в основном на детей со сложными ФС, у которых важно своевременно диагностировать эпилептическую активность [386].

Длительная превентивная терапия изучена в ряде контролируемых испытаний: показано, что риск развития повторных ФС может быть сокращен лишь при длительном назначении фенobarбитала, примидона и особенно вальпроевой кислоты. Однако это сопровождается большим числом побочных эффектов: риск лечения превышает его пользу, а поддержание терапевтических концентраций из-за низкой комплаентности проблематично. Каких-либо доказательств того, что предотвращение (или лечение) повторных ФС уменьшает риск афебрильных судорог, не существует. Длительное лечение детей с повторными ФС не рекомендуется [393].

Превентивная терапия во время очередного фебрильного эпизода.

Принято считать, что введение жаропонижающих для поддержания температуры на нормальном или субфебрильном уровне способно предотвратить ФС. Такой подход (прием парацетамола 4 раза в день), однако,

не выявил преимуществ перед введением того же препарата только по достижении температуры $\geq 38^{\circ}\text{C}$ и выше: в обеих группах уровни температуры были сопоставимы, и судороги развились у 8% больных, хотя общая доза антипиретика при регулярном приеме была намного выше. Разницы при использовании парацетамола и ибупрофена не было [218].

Диазепам (0,33 мг/кг 3 раза в день) в первые 2 дня фебрильного заболевания может снизить частоту ФС в 2–3 раза по сравнению с плацебо, но более низкие дозы (0,2 мг/кг 3 раза в день в клизме и per os) эффекта не оказали.

Метаанализ данных по этому вопросу позволил заключить, что ни жаропонижающие, ни диазепам как при длительном, так и интермиттирующем применении для профилактики ФС не могут быть рекомендованы [394].

Родителей детей, имевших эпизод ФС, следует обучить правилам ухода за больным во время приступа, а также правилам использования медикаментов. Это особенно важно для детей с длительными или фокальными судорогами.