

# Судороги

**Судорожным синдромом называется клинический синдром, характеризующийся тонико-клоническими сокращениями мышц и грубым расстройством гемо- и ликвородинамики.**

### Актуальность и значимость синдрома.

Судорожный синдром относится к числу состояний, весьма часто встречающихся в практике скорой медицинской помощи, и может возникать вследствие самых различных причин.

Судорожный синдром – одна из универсальных реакций организма на различные вредные воздействия. Судороги являются симптомом не только эпилепсии, но и многих других заболеваний внутренних органов и ЦНС, которые возникают в результате сосудистых изменений, воспалительных процессов, опухолей, травм, отравлений, хронических интоксикаций и др.

# Основные нозологические формы, вызывающие судорожный синдром.

1. Судороги, обусловленные поражением мозга:

генуэнная эпилепсия;

симптоматическая и джексоновская эпилепсия;

2. Судороги, связанные с нарушением обмена кальция:

гипопаратиреоз;

судороги при энтерогенном нарушении всасывания кальция;

судороги при заболеваниях почек.

3. Судороги, связанные с экзо- и эндогенными интоксикациями:

- судороги при отравлениях, в том числе алкоголем, ФОС.
- судороги при токсикозе беременных (эклампсия).

4. Судороги, связанные с артериальной гипертонией:

- эклампсия при остром гломерулонефрите;
- эпилептиформный вариант гипертонического криза (судорожный вариант);

5. Судороги, связанные с инфекционными заболеваниями:

- столбняк;
- бешенство;
- холера;

6. Истерия.

## 7. Судороги, при соматических заболеваниях:

- заболевания печени (печеночная кома);
- гипогликемическая кома;
- уремия;
- заболевания крови;
- пороки сердца и патология магистральных сосудов и др.

## Механизм развития судорожного синдрома.

- Для того чтобы развились судороги, необходимо сочетание нескольких факторов
- Под воздействием различных причин, происходит нарушение торможения нервных процессов, группа нейронов начинает вырабатывать патологические импульсы – образуется «эпилептический очаг».
- Этот очаг действует на прилегающие клетки и формирует у них состояние эпилептической готовности.
- Эпилептический раздражитель (т.е. какая-то причина, будь то гипертермия, гипоксия, гипогликемия, интоксикация, механическое повреждение мозга и др.) воздействует на эпилептический очаг, нарушает равновесие в структурах головного мозга и на фоне судорожной готовности мозга возникает судорожная реакция.

## Клинические проявления синдрома.

Судороги – непроизвольные сокращения мышц, проявляющиеся приступообразно или постоянно. Судорожные движения могут носить распространенный характер и захватывать многие группы мышц. Это генерализованные судороги.

Также судороги могут локализоваться в какой-то группе мышц тела или конечности. Это локализованные судороги.

Генерализованные судорожные сокращения могут быть медленными, продолжающимися относительно длительный промежуток времени (тонические судороги) или быстрыми, часто сменяющимися состояниями сокращения и расслабления (клонические судороги). Возможен и смешанный тонико – клонический характер судорог.

Генерализованные тонические судороги захватывают мышцы рук, ног, туловища, шеи, лица, иногда дыхательных путей. Руки чаще находятся в состоянии сгибания (преобладание группы сгибателей), ноги, как правило, разогнуты, мышцы напряжены, туловище вытянуто, голова откинута назад или повернута в сторону, зубы крепко сжаты. Сознание может быть утрачено или сохранено.

Локальные судороги также могут быть тоническими или клоническими.

# Этапы диагностического поиска

Первым этапом диагностики является установление судорожного синдрома по следующему признаку: наличие тонико-клонических сокращений мышц.

Вторым этапом диагностического поиска является установление возможной причины судорожного синдрома на основании анамнеза (начало болезни, наследственность, отягощенный акушерский анамнез, перенесенные нейроинфекции, черепно-мозговые травмы и т.д.) и физикального обследования, которое позволяет обнаружить признаки заболевания, вызвавшего картину судорожного синдрома.

На этом этапе проводится дифференциальная диагностика между заболеваниями, протекающими с судорожным синдромом. В первую очередь исключается классический судорожный припадок, характерный для генуэнной эпилепсии.

## Клинические критерии основных заболеваний, протекающих с судорожным синдромом.

*Судороги, обусловленные поражением мозга.*

Генуэнная эпилепсия – хроническое заболевание головного мозга, чаще начинается в юношеском и молодом возрасте. Характеризуется повторными припадками.

Развернутый судорожный припадок протекает в 4 стадии. Может начинаться внезапно либо ему предшествует **аура**. Это определенные неврологические симптомы, указывающие, из какой области исходит первоначальное патологическое возбуждение. Предвестниками припадка могут быть: смена настроения, чувство голода, зрительные и обонятельные галлюцинации, подергивание мышц и др. Аура длится несколько минут.

Вслед за аурой больной теряет сознание, падает, нередко получая телесные повреждения. Иногда издается крик, в результате тонических судорог голосовых связок. Дыхание останавливается, лицо бледнеет, затем становится цианотичным. Это начинается **тоническая фаза**. При этом руки напряжены, согнуты, голова откинута назад или в сторону, туловище вытянуто, ноги разогнуты и напряжены. Глаза расширены, зрачки не реагируют на свет, челюсти крепко сжаты. В этой стадии может произойти непроизвольное мочеиспускание, реже дефекация. Эта фаза длится 0,5 – 1 мин.

Затем тоническое напряжение резко обрывается, наступает кратковременное расслабление мускулатуры, вслед за чем мышцы туловища и конечностей снова напрягаются – это **клоническая фаза** припадка. В это время восстанавливается дыхание, оно становится шумным, хрипящим, цианоз исчезает, изо рта выделяется пена, часто окрашенная кровью. Судороги возникают все реже и реже и, наконец, прекращаются.

4 фаза – **послеприпадочный сон** или послеприпадочная спутанность сознания. Больной находится некоторое время в сопорозном состоянии, переходящим в сон. Проснувшись, больной не помнит о происшедшем.

В некоторых случаях припадки следуют друг за другом так часто, что больной не приходит в сознание. Развивается эпилептический статус, который при отсутствии адекватного лечения может привести к летальному исходу вследствие отека мозга и легких, истощения сердечной мышцы или паралича дыхания. Эпилептический статус требует экстренных мероприятий.

Симптоматическая эпилепсия возникает на фоне органических поражений головного мозга (опухоль, абсцесс, сосудистые нарушения, травмы, менингит, энцефалит, сифилис мозга). Приступ судорог отличается от классического - асимметричностью судорог по типу гемипареза. Для постановки диагноза требуется тщательное обследование.

Джексоновская эпилепсия встречается при опухолях двигательной зоны коры, кровоизлияниях, при посттравматических гематомах, рубцовых изменениях мозга. Приступы тонически-клонических судорог обычно односторонние. Часто начинаются с лица, затем распространяются последовательно на руку и ногу на той же стороне. Сознание не нарушается.

-Судороги, связанные с нарушением обмена кальция.

Судороги при недостатке кальция в организме. Недостаток кальция у детей может возникать при недостатке витамина Д, что приведет к гипокальциемическому кризу или тетании. Снижение кальция в крови вызывает повышение возбудимости нервной и мышечной ткани, и возникают сокращения скелетной и гладкомышечной мускулатуры. Приступ начинается внезапно, сначала фибриллярные подергивания отдельных мышц, затем тонические или клонические судороги. При судорогах верхних конечностей рука принимает вид «руки акушера», при судорогах нижних конечностей формируется «конская стопа». Судороги мышц лица сопровождаются характерной «сардонической улыбкой» или «рыбьим ртом». Сознание сохранено. В крови гипокальциемия.

Гипопаратиреоз возникает после струм эктомии или после удаления аденомы паращитовидной железы. Судороги имеют такой же характер.

Судороги при заболеваниях почек встречаются при тяжелых уремических поражениях почек. Характер судорог такой же, но могут быть и клонические судороги. Другие симптомы определяются основным заболеванием почек или почечной недостаточностью.

*Судороги, связанные с интоксикациями.*

## Судороги при токсикозе беременности (эклампсия).

Судороги связаны с наступающим при токсикозе отеком мозга. Эклампсия появляется в основном в последние месяцы беременности. Обычно судорожному припадку предшествуют симптомы преэклампсии (головная боль, мелькание «мушек», боль в подложечной области), возникающие на фоне нефропатии (гипертония, отеки, протеинурия). В современных условиях нередко характерно возникновение судорожного припадка при сравнительно невысоком АД и при небольшой выраженности симптомов преэклампсии.

Судорожный припадок возникает в определенной последовательности. Вначале возникают мелкие фибриллярные сокращения мышц лица, переходящие на верхние конечности (15-20 сек.). Затем развиваются тонические судороги всей скелетной мускулатуры (10-20 сек.), нарушается дыхание, больная теряет сознание, зрачки расширены, отмечается прогрессирующий цианоз кожных покровов и видимых слизистых оболочек. Стадия тонических судорог сменяется клоническими судорогами мышц туловища, верхних и нижних конечностей (1-1,5 мин). После прекращения клонических судорог больная впадает в эклампсическую кому. Чем больше было припадков судорог, чем они были чаще и чем длительнее была кома, тем хуже прогноз. Больная может умереть во время приступа или после него от асфиксии, кровоизлияния в мозг, асфиксии, отека легких. Плод нередко погибает от острой гипоксии.

Госпитализация после выведения из судорог и комы, транспортировка только на носилках, во время транспортировки необходимо давать ингаляции кислородом, наготове иметь маску и диазепам для купирования судорожного припадка. Обязательна постановка венозного катетера и инфузия раствора магния сульфата.

## Истерия.

Истерический судорожный припадок может возникнуть после волнения, в эмоционально напряженной, конфликтной ситуации.

Припадок представляет собой «театрализованное представление», рассчитанное на зрителей.

Ауры нет. Больной падает, не причиняя себе вреда, никогда не бывает прикусывания языка. Лицо красное, потное, возбужденное. Глаза плотно закрыты, при попытке окружающими поднять веки отмечается сопротивление. Судороги носят характер сложных движений, сопровождаются стоном, рыданиями. Иногда рвут на себе одежду, принимают вычурные позы. В момент судорожного припадка могут изгибаться дугой, опираясь головой и пятками о постель. Сознание сохранено. Сон в конце приступа не наступает. Госпитализация не показана.

## Тактика фельдшера при судорожном синдроме:

Предупредить травмы во время падения.

Уложить на кровать, повернуть голову на бок. При необходимости провести щадящую фиксацию больного.

Извлечь протезы, между зубами вставить угол полотенца.

Ввести противосудорожные препараты.

## Характеристика противосудорожных средств.

Обычно пользуются диазепам в ампулах по 2 мл 0,5% раствора для в/м или в/в введения. Оказывает миорелаксирующее, противосудорожное и умеренно снотворное действие. Действует успокаивающе, снимает эмоциональное напряжение. Противопоказан при почечной и печеночной недостаточности. С седуксена начинают купирование судорог, в/в 2-4 мл.

При быстром введении может быть угнетение дыхания. При неполном купировании судорог инъекцию повторяют, но не ранее, чем через 10 мин после первой инъекции.

Если диазепам неэффективен, то можно использовать **тиопентал натрия**. Это средства для неингаляционного наркоза. Представляют собой порошок во флаконах 0,5 и 1 г. Применяют в/в. Готовят непосредственно перед употреблением (разводят стерильной водой для инъекций). Механизм действия: оказывает снотворное и наркотизирующее действие, вызывает мышечное расслабление.

Для купирования судорожного приступа используется так же препарат «Конвулекс»- это производное вальпроевой кислоты, в ампулах по 5 и 10 мл, для в/в введения.

Лечение судорог зависит от нозологической формы.