

Медицинский колледж
ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России

Теоретическое занятие №3.

Специальность: 31.02.01 Лечебное дело.

ПМ 03: Неотложная медицинская помощь на догоспитальном этапе.

МДК: Дифференциальная диагностика и оказание неотложной медицинской помощи на догоспитальном этапе.

Раздел № 6 Неотложные состояния в неврологии.

Тема занятия № 3. Причины судорожного синдрома у различных категорий пациентов (взрослых, детей, беременных женщин) и особенности оказания помощи.

Контроль входного уровня знаний.

1. Судорожный синдром определение.
2. Клинические проявления судорожного синдрома.
3. Эпилепсия: определение.
4. Факторы риска для возникновения судорожного синдрома.

План:

1. Причины судорожного синдрома у различных категорий пациентов (взрослых, детей, беременных женщин) и особенности оказания помощи.
2. Критерии развития эпилептического статуса.
3. Выбор тактики и алгоритм оказания неотложной помощи на догоспитальном этапе при развитии судорожного синдрома.

4. Особенности мониторинга состояния пациента во время судорожного синдрома.

5. Показания к госпитализации при судорожном синдроме.

6. Направленная терапия при судорожном синдроме.

1. Причины судорожного синдрома у различных категорий пациентов (взрослых, детей, беременных женщин) и особенности оказания помощи.

Эпилептический (судорожный) припадок — неспецифическая реакция головного мозга на нарушения различной природы в виде парциальных (фокальных, локальных) или генерализованных судорожных приступов.

У беременных

Эпилептические приступы являются фактором риска прерывания беременности. Купирование приступов эпилепсии в период беременности является не менее опасным мероприятием, поскольку при лечении противосудорожными средствами возрастает риск врожденных пороков развития плода. Поэтому женщинам, страдающим эпилепсией, следует объяснять необходимость планирования беременности. В период вынашивания плода беременным проводят монотерапию индивидуально подобранным препаратом, позволяющим эффективно контролировать частоту приступов при его использовании в наименьшей дозе.

Особенности судорожного синдрома в детском возрасте

Судорожный синдром у детей имеет неврогенное происхождение и, как и у взрослых, подразделяется, в основном, на *эпилептический и неэпилептический (вторичный, симптоматический, эпилептиформный)*. И тот и другой должен вызывать серьезные опасения, учитывая то, что

неэпилептические припадки могут в дальнейшем перейти в эпилептические. Вторичные, эпилептиформные припадки, чаще наблюдаются у новорожденных и детей младшего возраста.

Судороги могут быть связаны с асфиксией новорожденных, внутричерепной родовой травмой, внутричерепным кровоизлиянием, гипогликемией, гипокальциемией, резус-конфликтом и гемолитической болезнью новорожденных (гипербилирубинемической энцефалопатией), другими метаболическими нарушениями врожденно-наследственного характера. Все эти состояния можно объединить термином «*судороги новорожденных*».

Отдельно можно выделить *судороги при органических поражениях ЦНС*, встречаются они при врожденных пороках развития головного мозга (гидроцефалия, микроцефалия, мозговые грыжи). Сюда же можно отнести ДЦП, опухолевые процессы головного мозга, перенесенные менингиты, энцефалиты и т.п. В установлении причин таких судорог помогают клинические признаки поражения ЦНС, упорное, трудно поддающееся лечению течение заболевания.

Нередко у детей наблюдаются судороги в начале острых инфекционных заболеваний, в основе которых лежит лихорадка с отеком и набуханием мозга. Это так называемые *энцефалопатические реакции*, они довольно легко купируются при адекватном лечении основного заболевания. Прогноз при этом чаще благоприятный, но опасаться следует длительных лихорадочных судорог, особенно если в анамнезе есть черепно-мозговая травма и эти судороги повторяются неоднократно. В этом случае есть риск перехода в эпилепсию.

В возникновении *эпилепсии* у детей имеют значение генетическая предрасположенность (мы уже об этом говорили) и некоторые экзогенные факторы (перинатальное поражение нервной системы, инфекции,

поствакцинальные осложнения и т.п.) Эпилептические припадки (с диагнозом эпилепсии) устанавливаются уже после тщательного обследования и в более позднем детском возрасте (как правило, в школьном возрасте).

Симптоматика детских судорожных припадков имеет свои особенности. Аура может быть выражена в двух вариантах: это или выраженное двигательное беспокойство, или, наоборот, почти полная обездвиженность (замирание). Труднее всего диагностика в раннем детском возрасте, когда трудно собрать анамнез и выявить жалобы. Маленькие дети просятся на руки, потирают глаза, плачут. Сам припадок у детей протекает более длительно, в основном за счет преобладания тонической фазы. У детей раннего возраста часто наблюдаются малые припадки, или абсансы, – кратковременные приступы потери сознания, когда сам припадок остается незамеченным.

Что касается особенностей лечения, то следует отметить, что у детей, особенно у новорожденных и грудного возраста, повторные судороги быстро ведут к обезвоживанию организма и в то же время к отеку мозга. Поэтому требуется дегидратационная терапия (фуросемид) в сочетании с обильным введением жидкости. При гипогликемических судорогах у новорожденных необходимо экстренное внутривенное введение раствора глюкозы, при гипокальциемических — раствора глюконата кальция, при гипомагниемических — раствора сульфата магния. При судорогах вследствие недостатка витамина В₆ внутривенно вводят раствор пиридоксина. Но основное – это лечение заболевания, на фоне которого развился судорожный синдром.

2.Критерии развития эпилептического статуса

Эпилептический статус — судорожный припадок продолжительностью более мин или повторяющиеся припадки без полного восстановления сознания между приступами, опасен для жизни больного (у взрослых смертность составляет 6—18% случаев, у детей — 3—6%).

Этиология и патогенез

Наиболее частые причины эпилептического статуса:

- прекращение или нерегулярный приём антиконвульсантов;
- алкогольный абстинентный синдром; инсульт;
- аноксия или метаболические нарушения; инфекции ЦНС;
- опухоль головного мозга;
- ЧМТ;
- передозировка ЛС, стимулирующих ЦНС (в частности, кокаина).

Патогенез изучен недостаточно. Неуправляемая электрическая активность группы нейронов головного мозга («эпилептический очаг») вовлекает процесс патологического возбуждения значительные области мозга. При быстром распространении патологической гиперсинхронной активности на большие участки мозга сознание утрачивается. Если патологическая активность ограничивается определённой зоной, развиваются парциальные (фокальные) судорожные припадки, не сопровождающиеся потерей сознания.

При эпилептическом статусе возникают непрекращающиеся генерализованные эпилептические разряды нейронов в мозге, приводящие к истощению жизненных ресурсов и необратимому повреждению нервных клеток, что является непосредственной причиной тяжёлых неврологических последствий статуса и смерти.

Эпилептический статус

- Возникает спонтанно или в результате быстрой отмены противосудорожных препаратов.
- Судорожные припадки следуют друг за другом, сознание полностью не восстанавливается.
- У пациентов в коматозном состоянии объективные симптомы припадка могут быть стёрты, необходимо обратить внимание на подёргивания конечностей, рта и глаз.
- Нередко заканчивается смертельным исходом, прогноз ухудшается с удлинением припадка более 1 ч и у пожилых пациентов

Эпилептический (судорожный) припадок — неспецифическая реакция головного мозга на нарушения различной природы в виде парциальных (фокальных, локальных) или генерализованных судорожных приступов

Классификация

Формы судорожных припадков

- Парциальные (фокальные, локальные) — в судороги вовлекаются отдельные мышечные группы, сознание, как правило, сохранено.
- Генерализованные — сознание нарушено, судороги охватывают всё тело:
 - первично-генерализованные — двустороннее вовлечение коры головного мозга;
 - вторично-генерализованные — локальное вовлечение коры с последующим двусторонним распространением.

Характер судорог

- **тонические** — длительное сокращение мышц;
- **клонические** — следующие сразу друг за другом краткие сокращения мышц;
- **тонико-клонические**.

Клиническая картина

Парциальные припадки

- Сокращение отдельных мышечных групп, в некоторых случаях только с одной стороны.
- Судорожная активность может постепенно вовлекать новые участки тела (джексоновская эпилепсия).
- Нарушение чувствительности отдельных областей тела.
- Автоматизмы (мелкие движения кистей, чавканье, нечленораздельные звуки и т.д.).
- Сознание чаще сохранено (нарушается при сложных парциальных припадках).

Пациент на 1—2 мин теряет контакт с окружающими (не понимает речь и иногда активно сопротивляется оказываемой помощи).

- Спутанность сознания обычно продолжается 1—2 мин после завершения припадка.
- Могут предшествовать генерализованным припадкам (кожевниковская эпилепсия).

- В случае нарушения сознания больной о припадке не помнит.

Генерализованные припадки

- Могут начинаться с ауры (неприятные ощущения в эпигастральной области, произвольные движения головы, зрительные, слуховые и обонятельные галлюцинации и др.).
- Начальный вскрик.
- Потеря сознания.
- Падение на пол.
- Как правило, расширенные, не чувствительные к свету зрачки.
- Тонические судороги в течение 10—30 сек, сопровождающиеся остановкой дыхания, затем клонические судороги (1—5 мин) с ритмическими подёргиваниями рук и ног.
- Прикусывание языка.
- В некоторых случаях произвольное мочеиспускание.
- В некоторых случаях пена вокруг рта.
- После припадка — спутанность сознания, завершающий глубокий сон, нередко головная и мышечная боль. Больной о припадке не помнит.

Дифференциальная диагностика

Подразумевает выяснение причины судорожного припадка и других сходных по клиническим проявлениям заболеваний: абстинентный синдром (судороги начинаются через 48 ч после последнего употребления алкоголя, а при приёме бензодиазепинов срок увеличивается до 7 сут, состоят из 1— кратковременных эпизодов и обычно проходят

самостоятельно), нарколепсия, мигрень, обморок, симуляция эпилептического приступа, шизофрения (при эпилептических психозах), деменция, эклампсия (на поздних сроках беременности или сразу после родов), гипогликемия (всегда следует определять концентрацию глюкозы в крови).

Завершающий сон после эпилептического припадка нельзя отличить от комы другого генеза, поэтому в данном случае ключом к диагнозу служит сбор анамнеза у очевидцев.

Дифференциальная диагностика генерализованных судорог

■ Эпилептический припадок

- Характерно возникновение в положении сидя или лёжа.
- Характерно возникновение во сне.
- Предвестники: возможна аура (очаговая неврологическая симптоматика, автоматизмы или галлюцинации).
- Очаговая неврологическая симптоматика возможна (подразумевает очаговое поражение головного мозга).
- Тонико-клонические движения характерны, возникают менее чем через 30 сек после начала приступа.
- Цвет кожи лица: гиперемия или цианоз в начале приступа.
- Характерно прикусывание языка по бокам.
- Характерно непроизвольное мочеиспускание.
- Повреждения при падении наблюдают часто.
- Характерна спутанность сознания после приступа (несколько минут).
- Характерны боли в конечностях.

Амнезия всего периода припадка.

■ Психогенный припадок

а Возможно возникновение в положении сидя или лёжа.

Во сне не возникает.

Предвестники variabelьны.

Очаговая неврологическая симптоматика отсутствует.

Тонико-клонические движения асинхронные, движения тазом и головой из стороны в сторону, глаза плотно закрыты, противодействие пассивным движениям.

Цвет кожи лица не меняется или покраснение лица.

Прикусывания языка нет или прикусывание посередине.

Непроизвольное мочеиспускание отсутствует.

Повреждения при падении отсутствуют.

Спутанность сознания после приступа отсутствует либо носит демонстративный характер. Боли в конечностях: жалобы различные и амнезия отсутствует. Обморок- возникновение в положении сидя или лёжа — редко.

Во сне не возникает. Предвестники: типичны головокружение, потемнение перед глазами,

потоотделение, слюнотечение, ощущение шума в ушах, зевание.

Очаговая неврологическая симптоматика отсутствует.

Тонико-клонические движения могут возникать после 30 с обморока (вторичные аноксические судороги).

Цвет кожи лица: бледность в начале или после судорог.

- Прикусывание языка бывает редко.
- Непроизвольное мочеиспускание не характерно.
- Повреждения при падении не характерны.
- Спутанность сознания после приступа не характерна.

Боли в конечностях отсутствуют.

- Частичная амнезия. Кардиогенное синкопе (приступы Морганьи-Адамса-Стокса)
- Возникновение в положении сидя или лёжа возможно.

Неотложные состояния при заболеваниях нервной системы

Возникновение во сне возможно.

- Предвестники: часто отсутствуют (при тахикардиях обмороку может предшествовать учащённое сердцебиение). Очаговая неврологическая симптоматика отсутствует.
- Тонико-клонические движения могут возникать после 30 с обморока (вторичные аноксические судороги).
- Цвет кожи лица: бледность в начале, гиперемия после восстановления.
- Прикусывание языка бывает редко.
- Непроизвольное мочеиспускание возможно.
- Повреждения при падении возможны.
- Спутанность сознания после приступа не характерна.
- Боли в конечностях отсутствуют.

- Частичная амнезия.

3.Выбор тактики и алгоритм оказания неотложной помощи на догоспитальном этапе при развитии судорожного синдрома.

Советы позвонившему

- Во время приступа постарайтесь, чтобы больной избежал повреждений.

Положите ему под голову что-нибудь мягкое и расстегните одежду.

Ничего не кладите в рот или между зубами больного.

- Когда судороги прекращаются, помогите больному свободно дышать (поднимите подбородок и осторожно отклоните голову назад, расстегните одежду).

- Уложите больного на бок.

- Если больной перестаёт дышать, начните сердечно-лёгочную реанимацию (см. статью «Сердечно-лёгочная реанимация у взрослых»).

- Найдите те препараты, которые больной принимает, и подготовьте их к приезду бригады СМ П.

- Не оставляйте больного без присмотра.

Действия на вызове

Диагностика

Обязательные вопросы

- Когда начались судороги? Сколько времени продолжались или продолжаются?
- Терял ли больной сознание? Если да, то восстановление сознания быстрое или замедленное? Присутствует ли головная боль?

- Условия возникновения приступа (стоя, сидя, лёжа, во сне, при физической нагрузке)?
- Был ли крик?
- Присутствовали ли в начале приступа поворот головы, отклонение глазных яблок, односторонние подёргивания конечностей, нечленораздельные звуки и др.?
- Сопутствуют ли приступу прикус языка, непроизвольное мочеиспускание?
- Помнит ли больной о припадке?
- Судорожный припадок был однократным или повторялся в течение последних 6 ч?
- Были ли подобные приступы ранее? Чем они купировались?
- Страдает ли больной эпилепсией? Наблюдается ли у невролога? Принимает ли антиконвульсанты?
- Были ли тяжёлая ЧМТ, родовая травма, менингит или энцефалит в анамнезе?
- Злоупотребляет ли пациент алкоголем? Употребляет ли наркотики?
- Какая имеется сопутствующая патология (инсульт, ИБС, сахарный диабет, васкулит, опухоли и др.)? Какие ЛС принимает больной?
- Нет ли эпилепсии у ближайших родственников?

Алгоритм неотложной помощи при эпилептическом припадке.

- ✓ Удалите все предметы, находящиеся в непосредственной близости от больного, которые могут нанести ему вред во время эпилептического приступа (утюг, стекло и др.)
- ✓ Подложите под голову мягкий плоский предмет (подушку, пакет).

- ✓ Расстегните одежду или развяжите галстук, можно также ослабить
- ✓ поясной ремень.
- ✓ Вплоть до прекращения судорог переведите человека в боковое положение.
- ✓ Не заливайте в рот никакой жидкости до тех пор, пока больной полностью не придет в сознание.
- ✓ Не удерживайте больного во время эпилептического приступа.
- ✓ Поищите в его вещах документы, медикаменты, подтверждающие возможное заболевание.
- ✓ Зафиксируйте продолжительность приступа.
- ✓ Ожидайте, пока больной придет в сознание.
- ✓ Если это необходимо, вызовите скорую медицинскую помощь.
- ✓ Наблюдать не менее получаса после припадка. При прояснении сознания и отсутствии повторных припадков (вне больницы), пациент может быть отпущен домой.

4. Особенности мониторинга состояния пациента во время судорожного синдрома.

Осмотр и физикальное обследование

- Оценка общего состояния и жизненно важных функций: сознания, дыхания, кровообращения.
- Визуальная оценка цвета кожи лица: гиперемия или цианоз в начале приступа.
- Осмотр ротовой полости: прикусывание языка.
- Исследование пульса, измерение ЧСС, АД: исключить тахикардию, брадиаритмию, гипертонический криз.

Инструментальные исследования

- ЭКГ (при необходимости дифференциальной диагностики с кардиогенным синкопе).
- Определение концентрации глюкозы в крови (исключение гипогликемии).

5. Показания к госпитализации при судорожном синдроме

Показания к госпитализации

Госпитализации в неврологическое отделение подлежат следующие категории пациентов.

- С впервые возникшим эпилептическим припадком.
- С купированным эпилептическим статусом.

При серии припадков или эпилептическом статусе показана экстренная госпитализация в отделение нейрореанимации. Больных с ЧМТ предпочтительно госпитализировать в нейрохирургическое отделение.

Беременные с судорожными припадком подлежат немедленной госпитализации в акушерско-гинекологический стационар. Пациенты после однократного эпилептического приступа с установленной причиной госпитализации не требуют. Рекомендации для оставленных дома больных. Амбулаторная консультация невролога, регулярный приём антиконвульсантов.

Часто встречающиеся ошибки

- Отказ от исследования концентрации глюкозы в крови.
- Введение 40% р-ра глюкозы без тиамин (100 мг).

Общие мероприятия

■ Во время приступа следить за проходимость дыхательных путей.

Защищать больного от травм.

■ Санация дыхательных путей: удаление вставной челюсти, аспирация содержимого глотки, гортани, трахеи.

Неотложные состояния при заболеваниях нервной системы .Обеспечить положение больного на боку, предотвращающее самотравматизацию.

■ При остановке дыхания и/или кровообращения проводят сердечно-лёгочную реанимацию.

Оксигенотерапия.

6.Направленная терапия при судорожном синдроме

Способ применения и дозы лекарственных средств

■ При содержании глюкозы в крови менее 5 ммоль/л (или exjuvantibus) — 50 мл 40% р-ра глюкозы в/в (не более 120 мл из-за угрозы отёка головного мозга). Предварительно необходимо ввести 2 мл 5% р-ра тиамин (100 мг) для предупреждения потенциально смертельной острой энцефалопатии Гайе—Вернике, которая развивается вследствие дефицита витамина В₁, усугубляющегося на фоне поступления больших доз глюкозы, особенно при алкогольном опьянении и длительном голодании.

■ Лекарственная терапия судорожного припадка

□ При парциальных припадках и однократном генерализованном припадке продолжительностью менее 5 мин необходимости в введении противосудорожных препаратов нет. Во всех остальных случаях необходимо назначение бензодиазепинов: диазепам в/в 10 мг, разведённый в 10 мл 0,9% р-ра натрия хлорида, со скоростью не более 3 мл/мин (при большей скорости существует риск остановки дыхания). Допустимо ректальное введение раствора в дозе 0,2—0,5 мг/кг у взрослых и детей.

У беременных при преэклампсии диазепам сопоставим по эффекту с магния сульфатом, при эклампсии — уступает последнему.

□ При эпилептическом статусе:

— в/в 100 мг тиамина;

— в/в струйно 25—50 мл 40% р-ра глюкозы (детям 1 г/кг);

— в/в диазепам 10—20 мг, повторное введение через 15 мин до общей дозы 40 мг;

— немедленная госпитализация в отделение нейрореанимации.

Закрепление лекционного материала.

1. На первом этапе купирования эпилептического статуса применяется:

1. пероральный прием бензонала;
2. внутривенное введение седуксена (реланиума);
3. клизма с хлоралгидратом;
4. внутривенное введение магнезии

2. Оказание помощи при большом судорожном припадке

1. расстегнуть пояс, ворот
2. дать выпить холодной воды
3. ввести шпатель между зубами
4. дать таблетку фенобарбиталла
5. ввести седуксен 2 мл в/м
6. удерживать от судорог
7. обеспечить постоянное наблюдение за больным

3. В развитии генерализованного судорожного припадке различают

1. тоническую фазу
2. клоническую фазу

3. фазу помрачения сознания

4. все перечисленное

5. ничего перечисленного

4. Эпилептический статус сопровождается

1. изменением в сердечно-сосудистой системе

2. повышением температуры

3. изменением биохимии крови

4. ничем из перечисленного

5. всем перечисленным

5. Неотложная помощь при эпилептическом статусе основывается на следующих принципах

1. раннее начало лечения

2. комплексность терапевтических мер

3. применение дозированного наркоза

4. верно все перечисленное

5. неверно все перечисленное

6. Эпилептический статус характеризуется:

1. серией непрерывно следующих друг за другом больших эпилептических припадков, между которыми сознание не проясняется.

2. продолжительностью от нескольких часов до нескольких суток.

3. пребыванием больного длительно в коме, сопоре или оглушении.

4. всем перечисленным.

5. ничем из перечисленного.

7. Неотложная помощь при эпилептическом статусе основывается на следующих основных принципах:

1. раннее начало лечения

2. комплексность терапевтических мер

3. применение дозированного наркоза

4. верно все перечисленное.

5. неверно все перечисленное

8. Бессудорожные пароксизмы делятся на следующие группы:

1. с глубоким помрачением сознания

2. с неглубоким помрачением сознания

3. без помрачения сознания

4. ни на одну из перечисленных

5. на все перечисленное

Задание на дом:

- Выучить лекционный материал.
- Составление алгоритма оказания неотложной помощи при судорожном синдроме.

Преподаватель: Бахмудова Диана Магомедрасуловна.