





Пароксизмальные состояния



Церебральные пароксизмы

Эпилепсия	Не эпилептические пароксизмальные нарушения
1. Идиопатическая (собственно эпилепсия) причина не найдена	1. Респираторно аффективные припадки
2. Симптоматическая (острые эпилептические реакции)	2. Обмороки синкопальные состояния



По этиологии эпилепсия (эпилептическая активность) делится на

- **симптоматическую** (острые эпилептические реакции, симптоматические припадки) и
- **идиопатическую** (причина не найдена, собственно эпилепсия как хроническое заболевание с рецидивирующими припадками).



Этиология симптоматической эпилепсии:

- **Гипертермия:** острые инфекции, тепловой удар
- **Инфекционные заболевания ЦНС:** менингиты, энцефалиты, СПИД, абсцессы мозга, нейросифилис, бешенство, столбняк, малярия, токсоплазмоз
- **Метаболические расстройства:** гипогликемия, гипокальциемия, гиперволемия, гипопаратиреоз, фенилкетонурия, недостаточность витамина В₆ и D, нарушение осмолярности, гипонатриемия, уремия




Этиология симптоматической эпилепсии:


- **Воздействие токсических веществ:** камфора, коразол, стрихнин, свинец, алкоголь, кокаин
- **Гипоксия мозга:** наркоз, отравление СО, задержка дыхания, синдром каротидного синуса,
- **Объемные поражения мозга:** опухоли, внутричерепные кровоизлияния, субдуральная гематома у грудных детей
- **Аномалии развития мозга**




Этиология симптоматической эпилепсии:

- **Отек мозга:** гипертензивная энцефалопатия, эклампсия
- **ЧМТ:** переломы родовые травмы
- **Анафилаксия:** аллергия к чужеродным сывороткам и лекарственным препаратам
- **Ишемические инфаркты или кровоизлияния**
- **Абстинентный синдром:** алкоголь, снотворные, транквилизаторы

- 
- При симптоматической эпилепсии известна вероятная причина припадков, можно устранить с помощью специфической терапии.
 - Идиопатическая эпилепсия начинается в возрасте от 2 до 14 лет.
 - В период до 2 лет припадки связаны с аномалиями развития, родовой травмой или метаболическими поражениями головного мозга.
 - Припадки, начинающиеся после 25 лет чаще всего обусловлены ЧМТ, опухолями или другими органическими заболеваниями головного мозга.

- 
- Наиболее частая форма эпилептических приступов
 - судорожные припадки, но
 - эпилепсия может также проявляться рецидивирующими припадками любого другого характера.
 - Припадки у больного могут быть одного типа или сочетаться



Международная классификация эпилептических припадков (1983г.)

- **Парциальные** (фокальные, очаговые) припадки
 - **А. Простые парциальные припадки**
 - С двигательными проявлениями (включая джексоновские припадки)
 - С соматосенсорными или сенсорными проявлениями (галлюцинации)
 - С вегетативными проявлениями
 - С психическими проявлениями
 - **Б. Сложные парциальные припадки**
 - Припадки, которые начинаются как один из вариантов простых парциальных припадков с последующим нарушением сознания
 - Припадки, которые проявляются только нарушением сознания



■ II Генерализованные припадки

■ А. Абсансы

- 1. Только с нарушением сознания
- 2. С клоническим компонентом
- 3. С атоническим компонентом
- 4. С тоническим компонентом
- 5. С автоматизмами
- 6. С вегетативным компонентом

■ Б Миоклонические припадки

■ В Клонические припадки

■ Г Тонические припадки

■ Д Тоникоклонические припадки

■ Е Атонические припадки

■ III Неклассифицируемые припадки

Очаговые проявления парциальных припадков в


зависимости от локализации мозгового очага


Очаговые проявления	Локализация очага
Локализованные подергивания мышц (джексоновские припадки) Локализованное онемение или покалывание Жевательные движения или причмокивание губами Обонятельные галлюцинации	Лобная зона (двигательная зона коры) Теменная доля (сенсорная зона коры) Передняя часть височной доли Височная доля
Зрительные галлюцинации (сложные образы) Зрительные галлюцинации (вспышка света) Сложные подергивания (психомоторные) автоматизмы	Затылочная доля Височная доля





Простые парциальные (очаговые, фокальные)

- припадки начинаются с определенных двигательных, сенсорных или психомоторных очаговых проявлений и
- не сопровождаются утратой сознания.

- 
- Двигательные проявления подергивания в ограниченной зоне с последующим распространением – джексоновские припадки (начинаются на лице, затем вовлекается рука, затем нога).
 - Сенсорные проявления (боль, зуд, жжение).

- 
- Эпилептическая аура – разновидность простых парциальных припадков; она проявляется одним из сенсорных феноменов (галлюцинации обонятельные, слуховые, зрительные) и предшествует сложному или генерализованному припадку.

- 
- Эпилептическая активность может оставаться локализованной или же переходить на другие отделы мозга, сопровождаться потерей сознания и генерализованными судорогами.



Сложные парциальные (психомоторные) припадки.

- Сознание нарушено.
- Автоматические бесцельные движения или издавать нечленораздельные звуки,
- автоматизмы: оральные (лизание, причмокивание, чавканье, жевание, глотание), фонетическими (покашливание, сопение, стон, ворчание),
- автоматизмы верхних и нижних конечностей (дергание, поглаживание, покручивание, жестикуляция),
- вегетативные симптомы (покраснение, побледнение, потливость, слюнотечение).



Генерализованные судорожные припадки

- При генерализованных припадках с самого начала **нарушается сознание.**
- Большие судорожные припадки (grand mal); абсансы (petit mal).




Абсансы (petit mal) –


- это кратковременные первично генерализованные припадки
- проявляются утратой сознания на 30-40 сек.
- с ритмичным подергиванием глазных яблок, и мышц с частотой 3/сек.
- Во время припадка взгляд застывает.
- Абсансы могут возникать много раз в сутки, их провоцирует гипервентиляция или мелькающий свет.



Тонико-клонические припадки (grand mal)

- Предшествует аура, непроизвольный крик, потеря сознания
- Тоническая фаза продолжается менее минуты. Тоническое сокращение дыхательной мускулатуры приводит к нарушению вентиляции легких и цианозу.
- Вслед за тонической фазой возникают клонические судороги конечностей, длящиеся 1-5 мин; легочная вентиляция улучшается.
- Возможны слюнотечение тахикардия, метаболический и респираторный ацидоз.

- 
- **Миоклонические припадки** сопровождаются неожиданными подергиваниями мышц конечностей или туловища, как правило, наблюдаются при нарушениях метаболизма, энцефалитах.

- 
- **Атонические и акинетические припадки** – кратковременные первично генерализованные припадки с полной утратой мышечного тонуса и сознания, наблюдаемые у детей.
 - Внезапное падение приводит к травме.



Фебрильные припадки

- возникают у детей от 3 (6) мес до 5 лет
- при повышении температуры тела выше 38,5°C.
- В отсутствие инфекции ЦНС и метаболических нарушений.
- Очаг инфекции вне головного мозга.



Фебрильные припадки

- У 4% всех детей, генетическая предрасположенность к фебрильным припадкам.
- У больных с фебрильными припадками несколько повышена вероятность возникновения в дальнейшем повторных афебрильных припадков (у 2% больных развивается эпилепсия).



Фебрильные припадки

- Возможны генерализованные:
 - тонико-клонические,
 - тонические,
 - клонические и
 - атонические припадки.




Фебрильные припадки

■ I. не осложненные

- единичные,
- длятся менее 15 мин и не имеют
- парциального компонента


■ II. осложненные


- множественные (более 2 раз в сутки), продолжительные и парциальные





Признаки указывающие на высокий риск эпилепсии:


- 1. неврологические расстройства и нарушения психомоторного развития
- 2. припадки на фоне нормальной температуры тела в семейном анамнезе
- 3. **множественные припадки**
- 4. **большая продолжительность припадка**
- 5. **парциальный характер припадка**


- 
- В отсутствие этих признаков или при наличии лишь одного из них вероятность эпилепсии не превышает 2%.
 - Если имеются два или три признака вероятность увеличивается до 6-10%,
 - но если все три признака указывают на осложненный припадок (продолжительность более 15 мин, множественные или парциальные припадки) эпилепсия развивается в 50% случаев.

- 
- При судорожных припадках на фоне лихорадки и ригидности шейных мышц необходимо в первую очередь **исключить менингит и субарахноидальное кровоизлияние.**

- 
- Поскольку **острый бактериальный менингит**, особенно менингококковый может привести к смерти через несколько часов, он требует экстренной диагностики и лечения.

- 
- Любая лихорадка неясного генеза у детей в возрасте от 3 мес до 2 лет служит основанием для проведения **люмбальной пункции**
 - особенно в том случае, если появляется рвота, заторможенность, эпилептические припадки, менингеальные симптомы

- 
- Менингеальные симптомы при **менингите** могут отсутствовать, особенно у детей младше 18 мес.

- 
- **При повышении ВЧД люмбальная пункция сопряжена с риском вклинения головного мозга.**
 - Перед проведением люмбальной пункции при застойных дисках зрительных нервов (повышении ВЧД) или очаговых неврологических симптомах во избежание вклинения необходимо исключить объемный процесс с помощью МРТ или КТ.



Эпилептический статус –

- продолжительный эпилептический припадок (более 30 мин) или
- повторяющиеся припадки через короткие интервалы, без восстановления сознания.
- Опасно для жизни возникновение отека легких и/или мозга.
- Смертность у детей 3-6% у взрослых 6-18%, при статусе более 12 часов смертность 80%.



Дифф диагностика:

- имитация судорожного припадка у больных с истерией:
 - реакция зрачков сохранена,
 - всегда есть свидетели припадков,
 - нет недержания мочи и прикусов языка,
 - двигательные реакции ритмичные,
 - веки плотно смыкаются при попытке их открыть,
 - поднятые над головой руки при падении всегда отводятся)



экстрапирамидный синдром

- нейролептики: дроперидол, галоперидол и противорвотные препараты блокаторы дофаминовых рецепторов ЦНС: церукал, метоклопрамид, мотилияум
- проявляется: винтообразные повороты головы и шеи, судорожные подергивания глаз, разгибательные судороги в конечностях при сохранной чувствительности) сознание сохранено.




Тремор – ритмичные колебательные движения.

- Результат поочередного сокращения и напряжения мышц.
- Возникает при
- стрессе, тревожном состоянии, утомлении,
- метаболических расстройствах (алкогольная абстиненция, тиреотоксикоз),
- при воздействии кофеина, β – адреностимуляторов, кортикостероидов



Респираторные аффективные припадки

- – повторяющиеся приступы задержки дыхания, потери сознания и изменение мышечного тонуса.
- В отличие от эпилептического припадка они всегда обусловлены яростью, гневом, упрямством, испугом, болью.
- Дети дошкольного и грудного возраста плачут, кричат и после этого замирают на вдохе.



Респираторные аффективные припадки

- Обычно появляется цианоз.
- При длительном апноэ нарушается сознание и появляются судороги
- Начинаящийся припадок можно прервать другим раздражителем (громким криком, легким шлепком, обливанием холодной водой).




Обмороки (синкопальные состояния) -

- потеря сознания вследствие преходящих нарушений мозгового кровообращения, как правило, без судорог.
- Нарушение сердечного ритма, сосудистые аномалии, ортостатический коллапс, гемодинамические нарушения, удлинение интервала Q-T.




Неотложная терапия при пролонгированном припадке и эпилептическом статусе.

- I. Обеспечение проходимости дыхательных путей (У детей).
 - Дыхательная недостаточность может быть следствием обструкции дыхательных путей или осложнением противосудорожной терапии.
- II. Предупредить возможную травму, без насильственной фиксации больного и насильственного открывания рта (У взрослых).




Обеспечение проходимости дыхательных путей

- 1. Приподнимают подбородок или выдвигают вперед нижнюю челюсть.
- 2. При западении языка вводят ротоглоточный воздуховод
- 3. Отсасывают содержимое дыхательных путей



Обеспечение проходимости дыхательных путей

- 4 Если несмотря на принятые меры, нарушение дыхания сохраняется проводят вентиляцию легких 100% кислородом с помощью маски и дыхательного мешка.
- Если это недостаточно проводят интубацию трахеи.




II. Предупредить возможную травму, без насильственной фиксации больного и насильственного открывания рта

- Не следует пытаться предотвратить повреждение языка, так как при этом можно повредить зубы.
- Не следует пытаться извлечь язык пальцами.
- Необходимо освободить шею от стесняющей одежды, подложить под голову подушку,
- повернуть больного на бок, чтобы предотвратить аспирацию.



Медикаментозная терапия

- 1) **Бензодиазепины:**
- а) **Диазепам** 0,3 – 0,5 мг/кг в/в,
возможно апноэ
- б) **Мидазолам** 0.1 мг/кг
непродолжительное действие
- с) **Лоразепам** в/в 0,1 мг/кг каждые 8 ч




Пути введения лекарственных препаратов

- Внутривенное введение препаратов является основным.
- При трудностях с получением в/в доступа могут быть использованы другие пути:
 - ректальный (диазепам, мидазолам),
 - интраназальный (мидазолам).




При неэффективности введение

- **ГОМК 100** мг/кг в/в
- **Фенобарбитал 10** мг/кг в/в
- **Тиопентал Na 2-4** мг/кг в/в, затем постоянная инфузия со скоростью 2-8 мг/кг/ч. при возможности интубации трахеи. ИВЛ, поддержание сердечной деятельности.



Если эпилептический статус не удастся купировать, необходимо применение

- Миорелаксантов, интубация и ИВЛ.
- Миорелаксанты устраняют двигательную манифестацию приступа, однако судорожная активность головного мозга сохраняется.



Эпилептические припадки при отдельных состояниях

- При судорожных припадках возникающих на фоне *лихорадки, отравлений, а также острых метаболических расстройств* необходима не только противосудорожная терапия, но и направленная на основное заболевание.



Фебрильный припадок

- Снижение температуры тела,
- обеспечение адекватного дыхания,
- лечение основного заболевания,
- для профилактики повторных судорог диазепам трехкратно 2 дня,
- такое же лечение может быть назначено и в будущем при любом лихорадочном заболевании.



Гипогликемия.

- У больных сахарным диабетом при передозировке инсулина, недостаточном приеме углеводов, при занятии спортом (избыточное расходование глюкозы).
- Введение 25% глюкозы в дозе 0,2 мл/кг в/в.
- У всех детей с диабетом дома должен быть глюкагон, в дозе в дозе 0,5 –1 мг вводится при коме.



Гипокальциемия

- отмечается при:
 - рахите, почечной недостаточности, гипоальбуминемии
 - вследствие заболеваний печени или нефротического синдрома,
 - использовании цитратной крови, применение фуросемида, глюкагона, кальцитонина, бикарбоната, кортикостероидов.
- В лечении используют 10% CaCl_2 0,2 мл/кг в/в струйно.



Артериальная гипертония встречается у 1-3% детей

- В большинстве случаев это эссенциальная артериальная гипертония (гипертоническая болезнь),
- чем младше ребенок, тем вероятнее симптоматический характер артериальной гипертонии
- тромбоз или стеноз почечной артерии,
- врожденная аномалия почек,
- поражение паренхимы почек
- коарктация аорты).



Артериальная гипертония

- Нифедипин (антагонист кальция) при приеме под язык действует 15-30 мин. Суточная доза 1-1,5 мг/кг на 3-4 приема.
- Каптоприл (ингибитор АПФ) суточная доза 0,5-1 мг/кг максимальная 6 мг/кг.