



ФГБОУ СПО  
Санкт-Петербургский медико-технический колледж  
Федерального медико-биологического агентства

***Валерий Валерьевич  
Самойленко***

Судорожный синдром

*Цикл Дифференциальная диагностика*

# Определение

## Одышка

клинический синдром, который характеризуется приступами произвольных сокращений поперечно-полосатых мышц различного характера.

Судорожный синдром органического происхождения обязательно сопровождается выраженными нарушениями крово- и лимфообращения и нарушениями биоэлектрической активности головного мозга.

Могут быть обусловлены сосудистыми, воспалительными процессами, опухолями, травматическими, метаболическими нарушениями, острыми и хроническими интоксикациями, отравлениями и другими факторами.



# Epilepsy and Seizures Differential Diagnoses

Overview

Presentation

**DDx**

Workup

Treatment

Medication

- Syncope (eg, cardiac arrhythmia, vasovagal syncope, dysautonomia)
- Metabolic conditions (eg, hypoglycemia, hyponatremia)
- Migraine (eg, migrainous aura, migraine equivalent)
- Vascular conditions (eg, transient ischemic attacks)
- Sleep disorders (eg, cataplexy, narcolepsy, night terror)
- Movement disorders (eg, paroxysmal dyskinesia)
- Gastrointestinal conditions (eg, esophageal reflux in neonates and infants)
- Psychiatric conditions (eg, conversion, panic attacks, breath-holding spells, malingering, secondary gain)

## Differential Diagnoses

- [Cardioembolic Stroke](#)
- [Febrile Seizures](#)
- [First Seizure in Adulthood: Diagnosis and Treatment](#)
- [First Seizure: Pediatric Perspective](#)
- [Frontal Lobe Epilepsy](#)
- [Idiopathic Orthostatic Hypotension and other Autonomic Failure Syndromes](#)
- [Migraine Headache](#)
- [Somnambulism \(Sleep Walking\)](#)
- [Transient Global Amnesia](#)

# Причины

Судорожный синдром вызывают следующие заболевания :

- **неврологические** (эпилепсия, воспалительные заболевания головного мозга, внутричерепные опухоли, сосудистые заболевания головного мозга, травмы ЦНС, паразитарные заболевания головного мозга и др.);
- **соматические** (заболевания легких, сердца, патология крупных сосудов, заболевания крови, а также такие состояния, как уремия, гипогликемия, отравления нейротропными препаратами и фосфорорганическими соединениями, гипопаратиреоз и др.);
- **инфекционные** заболевания (столбняк, бешенство, холера);
- **акушерская** патология (эклампсия);
- **судороги у детей** при органических заболеваниях ЦНС, метаболических нарушениях, энцефалопатическая реакция;
- **психические заболевания** (алкоголизм, невроз).

# Причины судорог в разных возрастных группах

Возраст больного	Причина
До 10 лет	<p>Судороги на фоне лихорадки</p> <p>Инфекции ЦНС</p> <p>Резидуальная эпилепсия (травмы головного мозга в раннем возрасте)</p> <p>Идиопатическая эпилепсия</p> <p>Врождённые нарушения обмена веществ</p> <p>Факоматозы (лейкодермия и гиперпигментация кожи, ангиомы и дефекты нервной системы)</p> <p>Травмы</p> <p>Детский церебральный паралич (ДЦП)</p> <p>Агнезия мозолистого тела</p> <p>Болезнь Баттена</p> <p>Болезнь Канавана</p> <p>Фебрильные судороги</p>

# Причины судорог в разных возрастных группах

Возраст больного	Причина
10-25 лет	<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="388 611 799 639">Идиопатическая эпилепсия</li><li data-bbox="388 682 1421 715">Резидуальная эпилепсия (травмы головного мозга в раннем детстве)</li><li data-bbox="388 753 504 786">Травмы</li><li data-bbox="388 825 629 858">Инфекции ЦНС</li><li data-bbox="388 896 595 929">Токсиплазмоз</li><li data-bbox="388 968 523 1001">Ангиома</li><li data-bbox="343 1039 755 1072">○ Пухоли головного мозга</li></ul>

# Причины судорог в разных возрастных группах

Возраст больного	Причина
25-60 лет (поздняя эпилепсия)	Алкоголизм Травмы Опухоли головного мозга, метастазы в головной мозг Резидуальная эпилепсия (травмы головного мозга в раннем детстве) Цереброваскулярные заболевания Воспаления (васкулит, энцефалит)

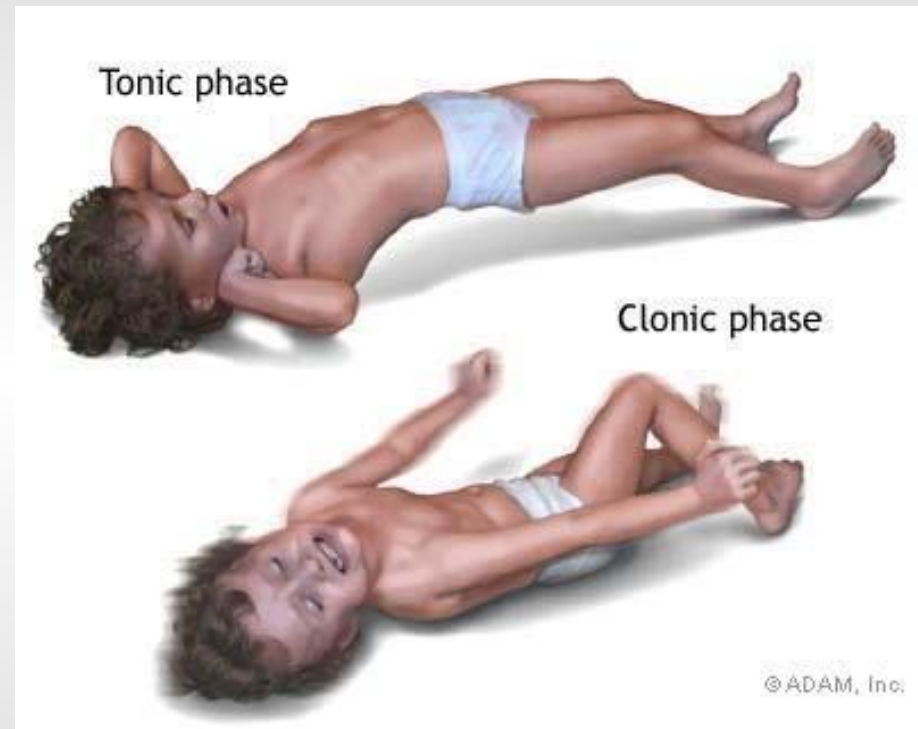
# Причины судорог в разных возрастных группах

Возраст больного	Причина
Старше 60 лет	Цереброваскулярные заболевания Опухоли головного мозга, метастазы в головной мозг Передозировка лекарственных средств Болезнь Альцгеймера Опухоль головного мозга Почечная недостаточность



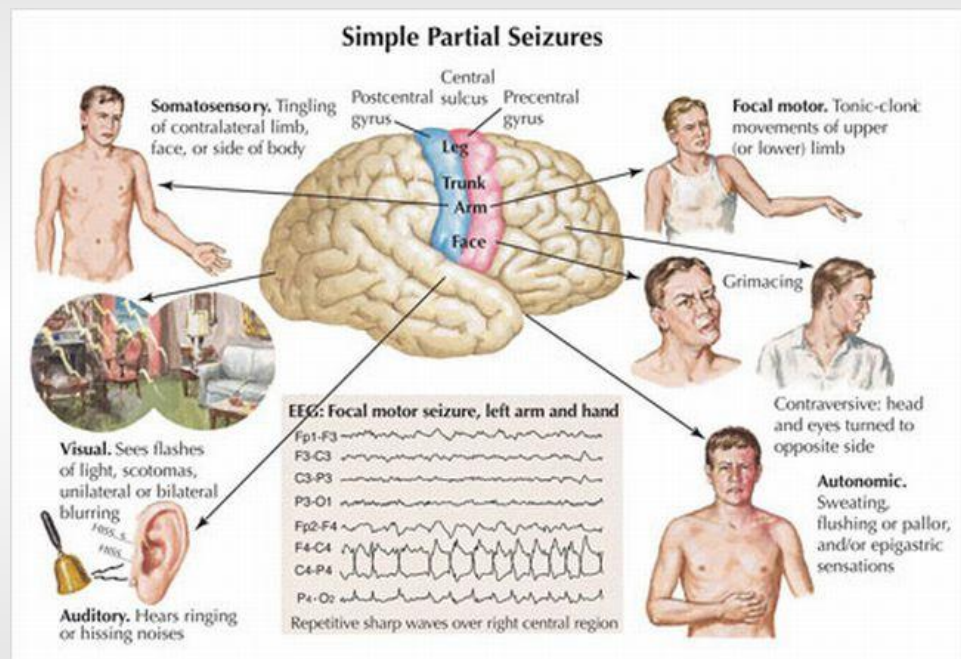
# Классификация

По характеру мышечного сокращения припадки делятся на клонические, тонические, тонико-клонические, атонические и миоклонические



# Классификация

По распространенности выделяют: фокальные (имеется очаг эпилептической активности и локальные судороги в одной мышце или группах мышц) и генерализованные приступы (выявляется диффузная эпилептическая активность и общие судороги).



# Классификация

## По состоянию сознания

выделяют простые и сложные парциальные припадки; при простых парциальных приступах, в отличие от сложных, сознание не нарушается



# Классификация

По локализации судороги могут возникать в мышцах лица, конечностей, диафрагмы, икроножных мышцах и др.



# Генерализованные судороги

Охватывают всю скелетную мускулатуру;

Жизнеопасны, т. к. могут привести к остановке дыхания в результате тонического сокращения межреберных мышц и диафрагмы.

Причинами служат повреждения и заболевания мозга, гипоксия и отек головного мозга, нейроинфекции, интоксикации судорожными ядами.

К гипоксии мозга ведут острая сердечная недостаточность, острая дыхательная недостаточность, острое нарушение мозгового кровообращения, в т. ч. обморок, ишемический и геморрагический инсульт.

# Генерализованные судороги

- ✓ возникновение в положении сидя или лежа;
- ✓ возникновение во сне;
- ✓ 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 (при падении часто **наблюдаются повреждения**);
- ✓ расширенные, не чувствительные к свету зрачки;
- ✓ тонические судороги в течение 10-30 с, сопровождающиеся остановкой дыхания, затем клонические судороги (1-5 мин) с ритмическими подергиваниями рук и ног;

# Генерализованные судороги

- ✓ возможна очаговая неврологическая симптоматика (подразумевает очаговое поражение головного мозга);
- ✓ гиперемия или цианоз лица в начале приступа;
- ✓ характерно прикусывание языка по бокам;
- ✓ в некоторых случаях непроизвольное мочеиспускание;
- ✓ в некоторых случаях пена вокруг рта;
- ✓ после припадка - спутанность сознания, завершающий глубокий сон, нередко головная и мышечная боль; больной о припадке не помнит.
- ✓ Парциальные(частичные или местные) судороги характеризуются непроизвольными сокращениями мышц одной анатомической области, отдельной мышцы или отдельных мышечных волокон.

# Генерализованные судороги

- ✓ возможна очаговая неврологическая симптоматика (подразумевает очаговое поражение головного мозга);
- ✓ гиперемия или цианоз лица в начале приступа;
- ✓ характерно прикусывание языка по бокам;
- ✓ в некоторых случаях непроизвольное мочеиспускание;
- ✓ в некоторых случаях пена вокруг рта;
- ✓ после припадка - спутанность сознания, завершающийся глубокий сон, нередко головная и мышечная боль; больной о припадке не помнит.



# Парциальные судороги

- ✓ (частичные или местные) судороги характеризуются непроизвольными сокращениями мышц одной анатомической области, отдельной мышцы или отдельных мышечных волокон.



# Парциальные судороги

- ✓ 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.

# Клонические судороги

- ✓ возникают при раздражении преимущественно коры головного мозга, где формируется эпилептический очаг;
- ✓ представляют собой кратковременные сокращения и расслабления мышц, быстро сменяющие друг друга и приводящие к более или менее ритмичным подергиваниям конечностей или аксиальных мышечных групп на фоне ясного сознания;
- ✓ наиболее часто наблюдаются ритмичные сгибательные движения конечностей;

# Клонические судороги

- ✓ могут протекать без марша (ограничиваются одной областью тела: палец, угол рта или глаза, кисть, стопа, нога и т. д.) и с маршем (так называемые джексоновские приступы, при которых наблюдается распространение судорожных подергиваний на соседние участки тела: палец, кисть, рука, лицо и др.);
- ✓ приступ прекращается, и судороги исчезают в обратном порядке;
- ✓ генерализованные клонические судороги характеризуются повторными двусторонними подергиваниями конечностей и нарушением сознания.

# Тонические судороги

- ✓ возникают при раздражении подкорковых образований мозга;
- ✓ представляют собой длительное спастическое сокращение мышц, приводящее к появлению фиксированной позы головы, глаз, конечностей и/или туловища;
- ✓ фаза расслабления кратковременна, зрительно не улавливается;
- ✓ вовлекаются мышцы туловища, нередко мышцы шеи, жевательные, мимические мышцы, мышцы живота (это приводит к нарушению дыхания);
- ✓ при генерализованных тонических судорогах происходит сгибание (или разгибание) рук в локтевых суставах, пронация предплечий, сгибание кистей и пальцев, тоническое сгибание или разгибание ног; при этом больной может упасть.

# Атонические судороги

- ✓ внезапное снижение мышечного тонуса во всем теле или отдельных его частях, что проявляется падением головы вперед, опусканием нижней челюсти, общим падением и т. д.



# Тетанические судороги

- ✓ болезненное тоническое сокращение мышц, что приводит к специфическому положению конечностей (кисть по типу «руки акушера», нога по типу «конской стопы»; «ноги балерины», лица по типу «сардонической улыбки», «рыбий рот» ИТ. д.)



Симптом Труссо

# Тонико-клонические судороги

- ✓ внезапно, без предвестников;
- ✓ чередуются тоническая и клоническая фазы;
- ✓ в начале приступа больной внезапно падает «как подкошенный».
- ✓ Затем наступает тоническая фаза, которая длится 15-30 с; возникает выраженное тоническое напряжение мышц грудной клетки и живота, что завершается резчайшим выдохом и апноэ (остановкой дыхания), которое может длиться всю тоническую фазу припадка.
- ✓ Одновременно тонически напрягаются мышцы-сгибатели, что выражается в сгибании конечностей



# Тонико-клонические судороги

- ✓ Короткая сгибательная фаза сменяется тоническим напряжением мышц-разгибателей, туловище принимает положение опистотонуса, на ногах отмечается разгибание больших пальцев по типу симптома Бабинского, тоническое напряжение жевательных мышц приводит к прикусу



# Тонико-клонические судороги

- ✓ Затем возникает клоническая фаза длительностью 1-2 мин.
- ✓ Она характеризуется короткими «вибрирующими» сокращениями мышц-сгибателей и туловища, которые чередуются с их очень кратковременным расслаблением.
- ✓ Постепенно частота сокращений уменьшается до их исчезновения, шумное и прерывистое дыхание нормализуется, и больной «засыпает». В тонической фазе наблюдается резкое побледнение кожи и слизистых оболочек, в клонической - их гиперемия и цианоз.

# Тонико-клонические судороги

- ✓ После припадка наступает выраженное расслабление мышц конечностей, туловища и сфинктеров, что приводит к испусканию мочи (реже - кала).
- ✓ Наступает постприпадочный сон длительностью от нескольких минут до нескольких часов или спутанность сознания



# Судороги при неврологических заболеваниях

## Генуинная эпилепсия

- ✓ чаще начинается в юношеском и молодом возрасте.
- ✓ характерна предсудорожная аура в виде предвестников приступа (смена настроения, чувство голода, парестезии, видение пламени, звуковые галлюцинации, потливость, подергивание мышц и пр.).
- ✓ При большом судорожном припадке больной издает громкий бессмысленный крик, падает, теряет сознание; вся мускулатура приходит в состояние сильнейшего тонического напряжения; лицо искажается гримасой; челюсти сжаты, зрачки расширены, на свет не реагируют; затем останавливается дыхание, лицо синеет.

# Судороги при неврологических заболеваниях

## Генуинная эпилепсия

- ✓ Спустя несколько секунд начинаются клонические судороги;
- ✓ дыхание восстанавливается, становится шумным и хриплым; изо рта выделяется слюна в виде пены, иногда - с кровью; цианоз исчезает; в мышцах лица, туловища, конечностей проходят короткие, неритмичные, очень сильные толчки. Припадок длится в среднем 2-3 мин.
- ✓ Судорожные толчки становятся редкими, затем прекращаются, и больной впадает в сопорозное состояние.
- ✓ После припадка иногда сохраняется спутанное сознание. Придя в себя, больной не сохраняет воспоминаний о припадке.
- ✓ Во время припадка больной часто прикусывает себе язык; нередко происходит непроизвольное выделение мочи

# Судороги при неврологических заболеваниях

## Эпилептический статус

фиксированное эпилептическое состояние длительностью более 3 мин или серию припадков, повторяющихся через короткие промежутки времени. Наиболее частые причины эпилептического статуса:

- ✓ прекращение или нерегулярный прием противосудорожных средств;
- ✓ алкогольный абстинентный синдром;
- ✓ инсульт;
- ✓ аноксия или метаболические нарушения;
- ✓ инфекции ЦНС;
- ✓ опухоль головного мозга;
- ✓ ЧМТ;
- ✓ передозировка лекарственных средств, стимулирующих ЦНС (в частности, кокаина).

# Судороги при неврологических заболеваниях

## 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 стерты, необходимо обратить внимание на подергивания конечностей, рта и глаз;
- ✓ нередко заканчивается смертельным исходом, прогноз ухудшается с удлинением припадка более 1 ч и у пожилых пациентов.

# Судороги при неврологических заболеваниях

## Симптоматическая эпилепсия

- ✓ возникает на фоне органических поражений головного мозга (опухоль, абсцесс, сосудистые нарушения, травмы, менингит, энцефалит, сифилис).
- ✓ Приступы судорог часто напоминают таковые при генуинной эпилепсии.
- ✓ Иногда они отличаются асимметричностью и даже односторонностью по типу гемитетании соответственно локализации патологического очага.
- ✓ Диагноз может быть поставлен после тщательного неврологического обследования.



# Судороги при неврологических заболеваниях

## Джексоновская эпилепсия

- ✓ (иначе - корковая эпилепсия) является вариантом симптоматической эпилепсии,
- ✓ встречается при опухолях, кровоизлияниях, прежде всего - при посттравматических гематомах или рубцовых изменениях, расположенных в двигательной зоне коры больших полушарий.
- ✓ Приступы тонико-клонических судорог обычно односторонние.
- ✓ Если они начинаются с лица, то распространяются последовательно на руку и ногу той же стороны. Сознание не нарушается.

# Судороги при неврологических заболеваниях

## Судороги при воспалительных и паразитарных заболеваниях головного мозга.

Приступы возникают на фоне усиления односторонней или фокальной головной боли и характеризуются клоническими, клонико-тоническими, а иногда тоническими судорогами в определенных группах мышц или отдельных частях тела (рука, нога) или мышцах всей половины тела. Особенности приступов являются:

- ✓ наличие и усиление метеозависимых головных болей во время припадка;
- ✓ отсутствие ритма приступов;
- ✓ нестабильность фокального начала припадка;
- ✓ первые приступы начинаются с ноги, а последующие - с руки, либо наоборот, что косвенно указывает на наличие менингита.

# Судороги при неврологических заболеваниях

## Внутричерепные опухоли.

- ✓ Отмечаются разнообразные формы эпилептических пароксизмов (в зависимости от локализации и гистологической структуры опухоли), однако преобладают парциальные (чаще джексоновские) или вторично генерализованные припадки, а также их сочетание с переходящими или стойкими неврологическими симптомами.
- ✓ Тенденция к судорожным проявлениям уже на ранних стадиях болезни в виде серийных припадков и эпилептического статуса.
- ✓ С появлением гипертензионного синдрома припадки обычно прекращаются.
- ✓ Тонические и тонико-клонические судороги характеризуются кратковременностью - до 1-2 мин, клонические судороги во многих случаях отличаются значительной длительностью: от 2 до 30 мин и более.
- ✓ Значительная частота сохранности сознания не только в межприступном периоде, но и во время припадка, в т. ч. в случаях

# Судороги при неврологических заболеваниях

## Сосудистые заболевания головного мозга

- ✓ Судорожный синдром может развиваться при различных сосудистых поражениях головного мозга (артериовенозные мальформации, артериальные аневризмы, стенозы и окклюзии мозговых сосудов).
- ✓ Провоцирующими факторами в развитии судорожного синдрома могут быть перегревание, психогенные факторы, физическое напряжение или ЧМТ.
- ✓ Характерно сочетание приступов с симптомами преходящей церебральной сосудистой недостаточности, которые предшествуют припадку, сопровождают его, наблюдаются в послеприпадочном периоде или изолированно в межприступном периоде. Это такие явления, как пульсирующая головная боль, тошнота, головокружение, рвота, транзиторные симптомы выпадения.
- ✓ Может встречаться внутричерепной сосудистый шум, синхронный с пульсом, экзофтальм на стороне сосудистой мальформации. Иногда бывают парезы и расстройства чувствительности.

# Судороги при неврологических заболеваниях

Основные признаки	Переходящие нарушения мозгового кровообращения	Ишемический инсульт	Геморрагический инсульт
Характеристика припадков	Вторично-генерализованные	Парциальные, вторично-генерализованные	Преимущественно вторично-генерализованные
Особенности судорог	Тонико-клинические и тонические	Клонические и тонико-клонические	Тонико-клонические
Длительность припадков	До 2 мин	До 5 мин	До 2 мин
Сознание во время припадка	Отсутствует	Утрачено, при парциальных клонических судорогах нередко сохранено	Отсутствует
Сознание в межприступном периоде	Оглушение, сопор	Сохранено, оглушение, сопор	Обычно кома

# Судороги при неврологических заболеваниях

Основные признаки	Переходящие нарушения мозгового кровообращения	Ишемический инсульт	Геморрагический инсульт
Острая очаговая неврологическая симптоматика	Выражена, быстро регрессирует	Выражена, стойкая	Выражена, стойкая
Пульс	Умеренная тахикардия	Мало изменён, иногда аритмия	Часто брадикардия
АД	Обычно высокое	Чаще нормальное, иногда повышено или понижено	Обычно высокое
Электрокардиография	Рубцовые изменения, признаки нарушения коронарного кровообращения и сердечного ритма		
Эхоэнцефалография	Резко нормальные показатели	Часто изменения незначительные	Признаки отёка мозга и ликворной гипертензии

# Судороги при неврологических заболеваниях

## Транзиторные ишемические атаки и мигренозные приступы

- ✓ преходящие нарушения функций ЦНС (обычно без потери сознания), могут быть ошибочно приняты за фокальные эпилептические припадки.
- ✓ Неврологическая дисфункция, обусловленная ишемией (транзиторной ишемической атакой или мигренью), часто дает негативную симптоматику, т. е. симптомы выпадения (например, потеря чувствительности, онемение, ограничение полей зрения, паралич), тогда как дефекты, связанные с очаговой эпилептической активностью, обычно носят позитивный характер (судорожные подергивания, парестезии, искажения зрительных ощущений и галлюцинации).
- ✓ Кратковременные стереотипные эпизоды, свидетельствующие о дисфункции в отдельной области кровоснабжения мозга у пациента с сосудистым заболеванием, патологией сердца или факторами риска сосудистого поражения (диабет, артериальная гипертензия), более характерны для транзиторной ишемической атаки.

# Судороги при неврологических заболеваниях

## Травматические повреждения ЦНС.

- ✓ При наличии у пострадавших клонико-тонических сгибательных и разгибательных конрактур, вплоть до опистотонуса, на фоне потери сознания причиной судорожного синдрома считается ЧМТ.
- ✓ Диагноз подтверждают анализ травмотогенеза и внешние признаки повреждений черепа, туловища и конечностей. Внешние признаки повреждений черепа при закрытой ЧМТ могут отсутствовать.
- ✓ Судорожный синдром в остром периоде ЧМТ может возникнуть сразу же вслед за причинением повреждения, что обычно указывает на ушиб мозга. Возникновение судорожного синдрома через несколько часов после травмы характерно для сдавления мозга.
- ✓ В острый период травмы чаще развиваются генерализованные судороги, свидетельствующие об отеке мозга. Парциальные припадки могут возникать после периода «молчания» (от 1 нед. до 3 лет) после травмы, в течение которого формируется эпилептический очаг. Риск развития посттравматической эпилепсии прямо связан с тяжестью травмы.



# Судороги при соматических заболеваниях

К соматическим заболеваниям относятся заболевания легких, сердца, крови, почек, патология магистральных сосудов, гипогликемия, гипопаратиреоз, отравления нейротропными препаратами и фосфорорганическими соединениями.



# Судороги при соматических заболеваниях

## Судорожные обмороки.

- ✓ редкие состояния, сопровождающиеся потерей сознания вследствие внезапного снижения мозгового кровотока и судорожными проявлениями
- ✓ Чаще всего кардиогенного происхождения.
- ✓ Судороги проявляются слабыми миоклоническими подергиваниями, которые носят неритмичный характер.
- ✓ Очень редко во время глубоких обмороков наблюдаются ритмичные клонические или тонико-клонические отдельные подергивания и непроизвольное мочеиспускание.
- ✓ Предобморочный период длится от нескольких секунд до 1-2 мин, в течение которых у больных появляется ощущение дурноты, дискомфорта, потемнения в глазах, звона в ушах, головокружения, возникает бледность кожных покровов, ощущение неминуемого падения и потеря сознания, проступает холодный пот.

# Судороги при соматических заболеваниях

Показатель	ЧМТ (острый период)	Интоксикация судорожными ядами	Судорожная форма гипертонического криза
<b>Анамнез. Предшественники судорожного состояния</b>	ДТП, падение с высоты, противоправные действия	Токсикологический анамнез. Передозировка лекарственных препаратов. Алкогольное опьянение	Гипертоническая болезнь. Хронические заболевания почек. Болезни обмена веществ. Нарушение Водно-солевого режима
<b>Динамика и длительность судорожного синдрома</b>	Возникновение сразу после повреждения (ушиб мозга) или через несколько часов после травмы (до суток) (сдавливание мозга)	Вначале возбуждение с судорогами и переходом в кому	Возникновение судорог на фоне отёка лица. Периферических отёков в течение 6-8 часов после повышения АД

# Судороги при соматических заболеваниях

Показатель	ЧМТ (острый период)	Интоксикация судорожными ядами	Судорожная форма гипертонического криза
Осмотр	Следы ЧМТ и скелетной травмы	Восходящие судороги нижних конечностей	Периферические отёки, отёк лица, потливость
Дополнительные диагностические мероприятия	Оценка ширины зрачков. Выявление одностороннего мидриаза	Оценка ширины зрачков, выявление двустороннего миоза или двустороннего мидриаза. Судебно-химический анализ промывных вод и биологических жидкостей	Зрачки не изменены
ЧСС	Брадикардия	Тахикардия, тахиаритмия	Брадикардия
АД	Артериальная гипертензия	Артериальная гипотензия после эпизода гипертензии	Артериальная гипертензия с уменьшением пульсового давления

# Судороги при соматических заболеваниях

## Судорожные обмороки.

- ✓ возникновение в положении сидя или лежа - 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.

# Судороги при соматических заболеваниях

## Кардиогенные обмороки.

- ✓ возникают при нарушениях ритма сердца и проводимости,
- ✓ могут провоцироваться физической нагрузкой или возникать без видимых причин в любом положении (сидя, лежа, стоя).
- ✓ Потеря сознания часто происходит внезапно, без предвестников, что может привести к травматизации больного.
- ✓ Потеря сознания более длительна, цианоз кожных покровов сохраняется во время и после утраты сознания, часто развиваются судороги, неподвижность зрачков, прикус языка и недержание мочи.
- ✓ Кардиогенное синкопе (приступы Морганьи - Адамса - Стокса) возникает обычно на фоне полной атриовентрикулярной блокады.

# Судороги при соматических заболеваниях

## Кардиогенные обмороки.

- ✓ возможно возникновение в положении сидя или лежа;
- ✓ возможно возникновение во сне;
- ✓ предвестники часто отсутствуют (при тахикардиях обмороку может предшествовать учащенное 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;
- ✓ возможно непроизвольное мочеиспускание;
- ✓ возможны повреждения при падении;
- ✓ спутанность сознания после приступа не характерна;
- ✓ боли в конечностях отсутствуют;
- ✓ частичная амнезия

# Судороги при соматических заболеваниях

## Эпилептиформный вариант гипертонического криза

- ✓ встречается при злокачественной форме гипертонической болезни.
- ✓ Гипертонический криз протекает с потерей сознания и развитием тонических и клонических судорог. АД резко повышено.
- ✓ Присоединяющийся отек мозга длится от нескольких часов до 2-3 сут. После окончания приступа больные остаются в бессознательном состоянии или дезориентированы.
- ✓ Кризы провоцируются избыточным потреблением соли и воды, психоэмоциональными воздействиями. Диагностика основывается на связи судорожного синдрома со злокачественно протекающей артериальной гипертензией.
- ✓ Утрата сознания входе генерализации судорожного припадка, свежий кровотокающий прикус наводят на мысль о судорожной форме гипертонического криза.
- ✓ Диагноз подтверждается преморбидным анамнезом.



# Судороги при соматических заболеваниях

## *Судороги при заболеваниях почек*

- ✓ Встречаются при тяжелых поражениях почек с исходом в уремию.
- ✓ Генерализованные тонико-клонические и миоклонические судороги развиваются из-за нарушения соотношения калия и кальция в крови. Чем сильнее нарушение, тем выше риск развития судорог.
- ✓ При *хронической почечной недостаточности* чаще развиваются миоклонические судороги, а появление генерализованных судорог на фоне уремии является показанием для применения гемодиализа.

# Судороги при соматических заболеваниях

## *Сахарный диабет*

- ✓ генерализованные тонические судороги, а уровень сознания при несвоевременно оказанной помощи снижается до сопора и комы.
- ✓ Важно указание на наличие у больного в анамнезе сахарного диабета 1 -го типа и нарушение режима питания..

# Судороги при соматических заболеваниях

## *Сахарный диабет*

- ✓ генерализованные тонические судороги, а уровень сознания при несвоевременно оказанной помощи снижается до сопора и комы.
- ✓ Важно указание на наличие у больного в анамнезе сахарного диабета 1 -го типа и нарушение режима питания.



# Судороги при соматических заболеваниях

## *Гипервентиляционный синдром*

- ✓ характеризуется приступообразным развитием страха, тревоги, ощущением нехватки воздуха, препятствия в дыхательных путях, сопровождается одышкой, частым поверхностным дыханием, тахикардией, ознобом и другими вегетативными симптомами.
- ✓ Может развиваться липотимия (предобморочное состояние).
- ✓ Психогенный гипервентиляционный синдром диагностируется при исключении соматических заболеваний (легочных), наличии психовегетативного синдрома, психогенного анамнеза, положительной гипервентиляционной пробе (глубокое и частое дыхание в течение 3-5 мин воспроизводит большую часть имеющихся у больного симптомов)

# Судороги при соматических заболеваниях

- ✓ **Тепловые судороги** часто возникают в результате потери натрия и последующего приема гипотонической жидкости в жару при физической нагрузке у неакклиматизированных лиц.
- ✓ **Судорожные припадки** могут быть связаны с **различными экзо- и эндогенными интоксикациями**. Судороги встречаются при *отравлениях* фтором, солями щавелевой кислоты, адреналином, кофеином, морфином, при интоксикации инсектицидами, кокаином, атропином, ядовитыми грибами и т. д.
- ✓ Диагноз ставится с учетом данных анамнеза и клинических признаков отравления.

# Судороги при инфекционных заболеваниях

## Столбняк

- ✓ инкубационный период чаще всего составляет 5-14 сут.
- ✓ В анамнезе имеются указания на инфицированные раны кожи и слизистых *Clostridium tetani*.
- ✓ Одним из первых и характерных признаков болезни является тризм, обусловленный тоническим напряжением жевательных мышц.
- ✓ Наблюдается сокращение мышц затылка, мимических мышц (возникает «сардоническая улыбка»).



# Судороги при инфекционных заболеваниях

Ст



Г К

ДЫ

Цие

О

5 В

# Судороги при инфекционных заболеваниях

## Бешенство

- ✓ возникает после инкубационного периода, который в среднем длится 30-40 дней, но может колебаться в пределах от 2 нед. до 6 мес. после укуса больного животного.
- ✓ Длительность инкубационного периода, среди других факторов, определяется локализацией укуса. Инкубационный период короче при повреждениях головы и верхних отделов туловища, длиннее - при укусах нижней половины туловища и нижних конечностей





# Судороги при инфекционных заболеваниях

## Бешенство

- ✓ Х
- ✓ С
- ✓ В
- ✓ С
- ✓ П
- ✓ Г
- ✓ Н
- ✓ М
- ✓ С
- ✓ Ф
- ✓ С
- ✓ Е
- ✓ Л



е.

да

он,

с

Для заболевания, когда наступают коллапс, кома и смерть.

# Судороги при инфекционных заболеваниях

## Холера

- ✓ При тяжелой форме **холеры** с резко выраженными признаками эксикоза больных беспокоят судороги мышц конечностей (икроножных, пальцев рук), мышц живота.
- ✓ Типичен энтеритический синдром с обильным водянистым стулом до 10 раз в сутки в виде «рисового отвара». Понос сопровождается рвотой, обезвоживанием, гипотермией.



# Дифференциальная диагностика заболеваний с судорожным синдромом на фоне сохранения сознания

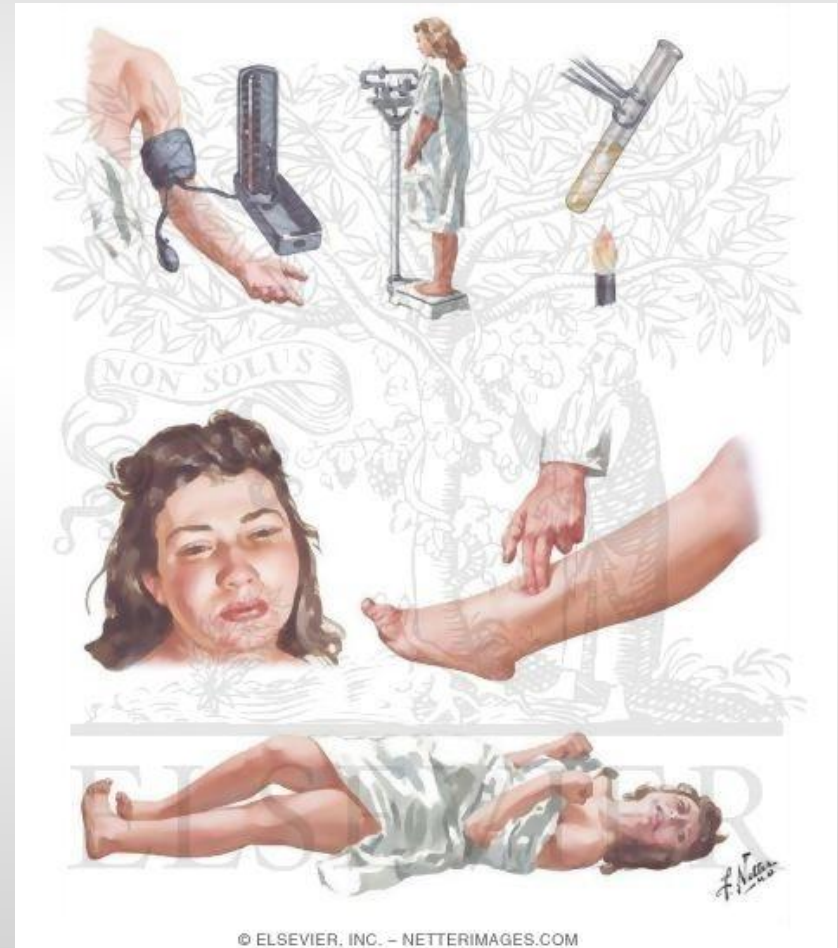
Показатель	Гипокальциемия. Нарушение водно-солевого	Бешенство	Столбняк
<b>Анамнез. Предшественники и причины патологического состояния</b>	Ятрогенный гипопаратиреоз. Перегревание, тепловой удар. Профузный понос и многократная рвота при кишечных инфекциях и экзогенных отравлениях	Укус больного животного. Инкубационный период от 2 недель до 6 месяцев. В среднем 30-40 дней	Кожные раны и ссадины с бытовым или почвенным загрязнением. Инкубационный период 5-14 сут, но иногда до года. Раны и ссадины к моменту судорожного синдрома могут успеть зажить
<b>Предвестники</b>	Многократные поносы и рвота	Психическая подавленность. Нарушение сна. Боль в месте укуса с иррадиацией по ходу нервных	Фасциальные подергивания и тянущая боль по ходу мышечных волокон в области раны или рубца

# Дифференциальная диагностика заболеваний с судорожным синдромом на фоне сохранения сознания

Показатель	Гипокальциемия. Нарушение водно-солевого	Бешенство	Столбняк
Динамика и длительность судорожного состояния	Тонические судороги в мышцах предплечий, кистей («рука акушера»), голеней, стоп. Поздняя генерализация судорог с остановкой дыхания на выходе (невозможность входа). Длительность судорожного состояния от нескольких часов до нескольких дней	Через 1-2 дня после предвестников – возбуждение с гидрофобией. Одышкой, обильной саливацией. Тонические судороги провоцируют вид и звуки льющейся воды (водобоязнь). Ларингоспазм с дисфонией. Длительность судорожного состояния 4-6 сут с исходом в кому, коллапс и смерть	Гипертермия. Через 1-2 дня – тризм («сардоническая улыбка»). Обильная потливость. Нисходящий опистотонус. В промежутках между приступами судорог боли не исчезают. Судороги провоцируют звуковые и зрительные раздражения. Исход – смерть от удшья

# Судороги при акушерских заболеваниях

- Судороги при гестозах связаны с наступающим при токсикозе отёком мозга.
- Гестоз с судорожным синдромом появляется обычно в последние 3 мес. беременности.
- Ему предшествует преэклампсия: на фоне обычной триады симптомов гестоза (отеки, гипертензия, протеинурия) развиваются признаки нарушения мозгового кровообращения



# Судороги при акушерских заболеваниях

- признаки нарушения мозгового кровообращения (головокружение, головная боль, чувство тяжести в области лба и затылка, нарушение зрения в виде тумана или «мушек» перед глазами, вялость или, наоборот, возбуждение, бессонница, эйфория, шум в ушах).
- У некоторых больных возникают боли в эпигастрии, тошнота, рвота с примесью крови. Внезапное или постепенное появление указанных симптомов на фоне гестоза свидетельствует о наличии судорожной готовности у беременной.
- Эклампсию провоцируют какие-либо раздражители - яркий свет, громкий звук, боль, страх, обида и неприятные жизненные ситуации.

# Судороги при акушерских заболеваниях

- Собственно судорожный припадок начинается с фибрилляций мышц лица, затем мышц верхних конечностей. Через 20-30 с развивается тоническое судорожное сокращение всей скелетной мускулатуры с временным прекращением дыхания, цианозом, потерей сознания.
- Тоническая стадия эклампсического судорожного припадка длится 10-20 с, а затем сменяется клоническими судорогами туловища и конечностей. Период клонических судорог длится 1,5-2 мин. В этот период дыхание беременной нерегулярное, хриплое, аритмичное, цианоз обычно, но не всегда, исчезает, изо рта в результате прикуса языка выделяется кровавая пена.
- Беременные женщины гибнут во время судорожного припадка или вскоре после его окончания от удушья в результате асфиксии или отека легких или от кровоизлияния в мозг, а плод погибает от гипоксии.
- Диагноз основывается на наличии гестоза в сочетании с артериальной гипертензией. Часто в анамнезе имеются указания на заболевания почек или гипертонию.

# Судороги при психических заболеваниях

- Абстинентные припадки могут возникать спустя 12-48 ч (реже - 96 ч) после прекращения приема веществ с преимущественно наркотическим действием или уменьшения привычной дозы алкоголя.





# Судороги при психических заболеваниях

- Обычно они непродолжительны, имеют тонико-клонический характер и не повторяются более 1-2 раз. Вне периода абстиненции судороги не развиваются. У многих больных позже развивается делирий.
- Прием алкоголя может провоцировать развитие судорог, которые обычно имеют фокальный характер и свидетельствуют о фокальном поражении ЦНС, что требует комплексного обследования и иногда специфического хирургического лечения.
- Необходимо дифференцировать абстинентные припадки и приступы, провоцирующиеся алкоголем, с пароксизмами, возникающими в результате субдуральных гематом и менингитов. При остром отравлении лекарственными препаратами, угнетающими ЦНС, также могут наблюдаться кратковременные генерализованные судороги,

## Дифференциально-диагностические критерии при единичных и серийных судорожных эпилептических припадках

Основные признаки	Эпилепсия	Острые воспалительные заболевания мозга	Алкоголизм
Особенности судорожного припадка	Первично и вторично генерализованные тонико-клонические, редко парциальные	Преимущественно вторично генерализованные тонико-клонические	Первично и вторично генерализованные тонические или преимущественно тонические
Длительность припадков	До 2 мин	До 2 мин	До 2 мин
Сознание во время припадка	Отсутствует, при парциальных припадках сохранено	Отсутствует	Отсутствует
Сознание в межприступном периоде	Сохранено	Сохранено или сопор	Сохранено, оглушение, сопор

## Дифференциально-диагностические критерии при единичных и серийных судорожных эпилептических припадках

Основные признаки	Эпилепсия	Острые воспалительные заболевания мозга	Алкоголизм
Острая очаговая неврологическая симптоматика	Обычно отсутствует	Многоочаговая, стойкая	Микросимптоматика
Температура тела	Норма	Часто повышенная	Нормальная или субфебрильная
Пульс	Не изменён или ускорен	Умеренная тахикардия, иногда брадикардия	Тахикардия
АД	Нормальное	Нормальное	Часто повышенное
ЭКГ	Без существенных изменений	Без существенных изменений	Диффузные изменения миокарда
ЭЭГ	Изменения значительные	Ликворная гипертензия	Изменения незначительные

# Психогенные припадки

- возможно возникновение в положении сидя или лежа;
- 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 отмечается 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;
- амнезия отсутствует.

## Дифференциальная диагностика судорожного состояния при эпилепсии, обмороке и психогенном припадке

Критерии	Эпилептический припадок	Обморок	Психогенный припадок
Продрома	Аура	Потемнение перед глазами, головокружение. Слюнотечение, шум в ушах	Вариабельно
Начало	Часто при пробуждении или с утра	В течение дня	В течение дня
Продолжительность	3-10 мин	10-60 с	Часто минута
Кожа	Часто цианоз	Бледность	Цвет кожи не меняется, нередко покраснение лица
Прикусывание языка	По бокам	Крайне редко	Нет или посередине
Мочеиспускание	Часто	Редко	Нет

## Дифференциальная диагностика судорожного состояния при эпилепсии, обмороке и психогенном припадке

<b>Критерии</b>	<b>Эпилептический припадок</b>	<b>Обморок</b>	<b>Психогенный припадок</b>
Спутанность сознания	На несколько минут	Редко	Нарушение или спутанность сознания либо отсутствуют, либо носят демонстративный характер, в некоторых случаях – реакция на окружение
Боли в конечностях	Часто болезненное утомление мышц	Отсутствует	Жалобы различны
Амнезия	Весь период припадка	Частичная амнезия	Отсутствует
Другие	Часто после припадка обнаруживаются повреждения		

# Истероидные припадки

- возникают тонические спазмы, приводящие к причудливым позам (истерическая «дуга», ознобopodobный тремор) с последующим раскачиванием головы из стороны в сторону, гримасничаньем, стонами, брыканием, педалированием, ритмичными координированными движениями, нелепыми жестами, изображением мнимой смерти, которые отражают определенную ситуацию: экстаз, ужас, скорбь и т. д.
- Обращают на себя внимание необычность, вычурность и нелогичность двигательных актов, больные рвут на себе одежду, кусаются.
- Зрачки могут быть немного расширены, но зрачковые реакции на свет не нарушаются, и роговичный рефлекс сохраняется, в отличие от эпилептического приступа.

# Истероидные припадки

- Истерические приступы характеризуются нефизиологическим ходом событий. Например, мышечные подергивания распространяются с одной руки на другую без перехода на мышцы лица и ноги с той же стороны, судорожные сокращения мышц всех конечностей не сопровождаются потерей сознания (или больной симулирует потерю сознания).
- Больной старается избежать травматизации, для чего в момент судорожных сокращений удаляется от стены или отодвигается от края кровати; при падении больные никогда не разбиваются.
- В случае изменения сознания во время припадка при истерии больной отчетливо реагирует на незначительные раздражения защитными движениями.
- Приступы имеют ряд особенностей: они резистентны к противосудорожным препаратам, могут самопроизвольно исчезать, появляются при эмоционально значимой ситуации и в присутствии свидетелей, имеют постепенное начало, склонны к изменчивости (нет стереотипности).