

АО « Медицинский Университет Астана»

# Презентация

На тему: Синкопальные состояния  
у детей и подростков

Астана

rusderm.ru

**Синкопальное состояние (синкопе, обморок)** - симптом, проявляющийся внезапной, кратковременной потерей сознания и сопровождающийся падением мышечного тонуса. Возникает в результате транзиторной гипоперфузии головного мозга.

У пациентов при синкопе наблюдаются бледность кожных покровов, гипергидроз, отсутствие спонтанной активности, гипотензия, похолодание конечностей, слабый пульс, частое поверхностное дыхание.

Продолжительность синкопе - обычно около 20 сек.

После обморока состояние пациента как правило восстанавливается быстро и полностью, однако отмечают слабость, утомляемость. У пожилых пациентов может наблюдаться ретроградная амнезия.

Синкопальные и предсинкопальные состояния регистрируют у 30% людей по крайней мере однократно.

Важное значение имеет диагностика причин, вызвавших синкопальное состояние, так как ими могут быть угрожающие жизни состояния (тахикардии, блокада сердца).

## Эпидемиология синкопальных состояний

Ежегодно в мире регистрируется около 500 тыс. новых случаев синкопальных состояний. Из них примерно 15% - у детей и подростков в возрасте до 18 лет. В 61-71% случаев в этой популяции регистрируются рефлекторные синкопальные состояния; в 11-19% случаев - обмороки вследствие цереброваскулярных заболеваний; в 6% - синкопе, вызванные сердечно-сосудистой патологией.

Частота возникновения синкопальных состояний у мужчин в возрасте 40-59 лет составляет 16%; у женщин в возрасте 40-59 лет - 19%, у людей в возрасте старше 70 лет - 23%.

Примерно 30% населения в течение жизни переносят хотя бы один эпизод синкопе. В 25% случаев синкопе повторяются.

# Классификация синкопальных состояний

## *1. Нейрогенные (рефлекторные) синкопе.*

□ Вазо-вагальные синкопе:

❖ Типичные.

❖ Нетипичные.

□ Синкопе, вызванные гиперчувствительностью каротидного синуса (ситуационные синкопе). Возникают при виде крови, во время кашля, чихания, глотания, дефекации, мочеиспускания, после физической нагрузки, приема пищи, при игре на духовых инструментах, во время занятий тяжелой атлетикой.

□ Синкопе, возникающие при невралгии тройничного или языкоглоточного нервов.

## 2. Ортостатические синкопе.

- Ортостатические синкопе (вызванные недостаточностью автономной регуляции).
  - ❖ Ортостатические синкопе при синдроме первичной недостаточности автономной регуляции (множественная системная атрофия, болезнь Паркинсона с недостаточностью автономной регуляции).
  - ❖ Ортостатические синкопе при синдроме вторичной недостаточности автономной регуляции (диабетическая нейропатия, амилоидная нейропатия).
  - ❖ Постнагрузочные ортостатические синкопе.
  - ❖ Постпрандиальные (возникающие после приема пищи) ортостатические синкопе.
- Ортостатические синкопе, вызванные приемом лекарственных препаратов или алкоголя.
- Ортостатические синкопе, вызванные гиповолемией (при болезни Аддисона, кровотечениях, диарее).

### 3. Кардиогенные синкопе

18-20% случаев причиной синкопальных состояний является кардиоваскулярная (сердечно-сосудистая) патология: нарушения ритма и проводимости, структурные и морфологические изменения сердца и сосудов.

#### □ Аритмогенные синкопе.

- ❖ Дисфункция синусового узла (включая синдром тахикардии/брадикардии).
- ❖ Нарушения атриовентрикулярной проводимости.
- ❖ Пароксизмальные наджелудочковые и желудочковые тахикардии.
- ❖ Идиопатические нарушения ритма (синдром удлинённого интервала QT, синдром Бругада).
- ❖ Нарушения функционирования искусственных водителей ритма и имплантированных кардиовертеров-дефибрилляторов.
- ❖ Проаритмогенное действие лекарственных препаратов.

#### □ Синкопе, вызванные заболеваниями сердечно-сосудистой системы.

- ❖ Заболевания клапанов сердца.
- ❖ Острый инфаркт миокарда/ишемия.
- ❖ Обструктивная кардиомиопатия.
- ❖ Миксома предсердия.
- ❖ Острое расслоение аневризмы аорты.
- ❖ Перикардит.
- ❖ Тромбоэмболия легочной артерии.
- ❖ Артериальная легочная гипертензия.

## 4.Цереброваскулярные синкопе.

Наблюдаются при синдроме подключичного "обкрадывания", в основе которого - резкое сужение или закупорка подключичной вены. При этом синдроме возникают: головокружение, диплопия, дизартрия, синкопе.

## 5. Существуют также несинкопальные состояния, которые диагностируют как синкопе.

□ Несинкопальные состояния, протекающие с частичной или полной потерей сознания.

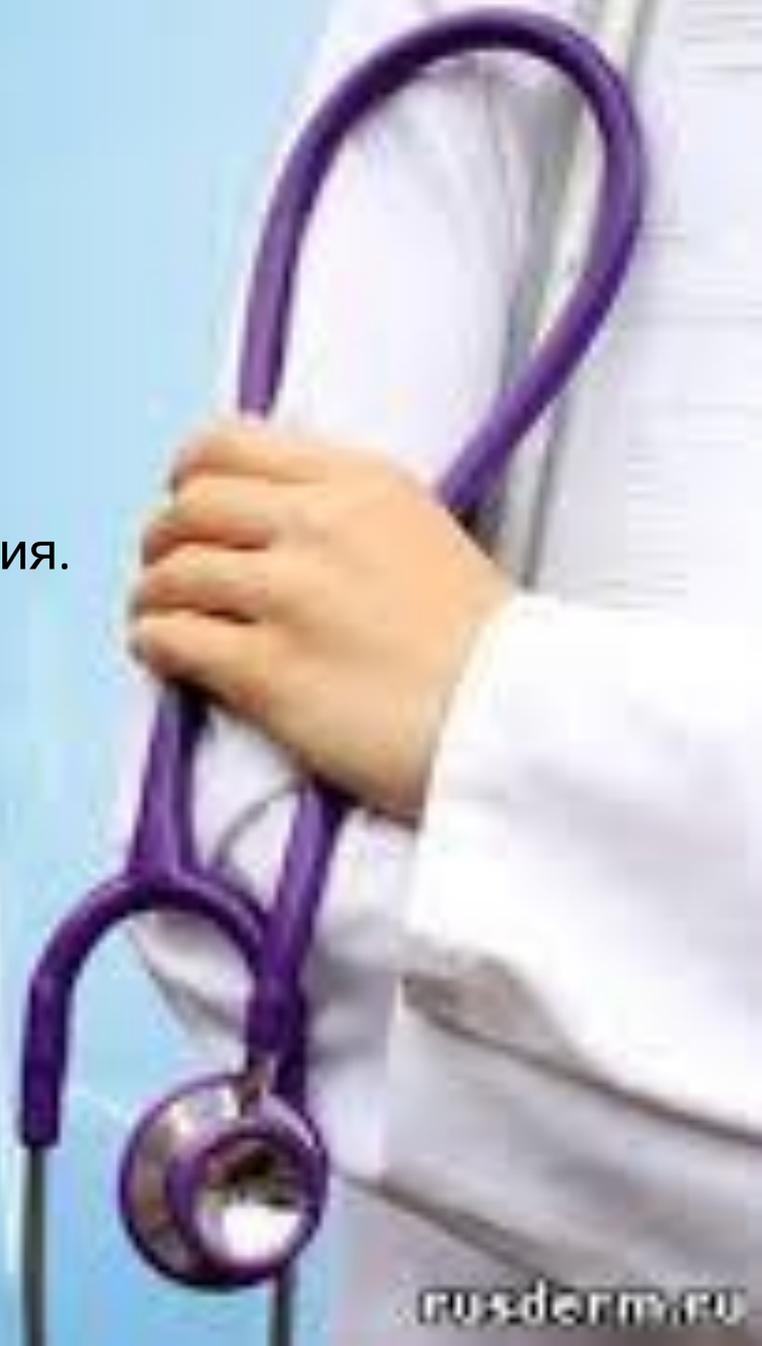
- ❖ Метаболические нарушения (вызванные гипогликемией, гипоксией, гипервентиляцией, гиперкапнией).
- ❖ Эпилепсия.
- ❖ Интоксикации.
- ❖ Вертебробазилярные транзиторные ишемические атаки.

□ Несинкопальные состояния, протекающие без потери сознания.

- ❖ Катаплексия (кратковременное расслабление мышц, сопровождающееся падением больного; возникает обычно в связи с эмоциональными переживаниями).
- ❖ Психогенные псевдосинкопе.
- ❖ Панические атаки.
- ❖ Транзиторные ишемические атаки каротидного генеза. Если причиной транзиторных ишемических атак являются расстройства кровотока в каротидных артериях, то потеря сознания регистрируется при нарушении перфузии ретикулярной формации головного мозга.
- ❖ Истерический синдром.

## Коды по МКБ10:

- ✓R55 - Обморок (синкопе) и коллапс.
- ✓F48.8 - Психогенный обморок.
- ✓G90.0 - Синокаротидный обморок.
- ✓T67.1 - Тепловой обморок.
- ✓I95.1 - Ортостатическая гипотензия.
- ✓G90.3 - Неврогенная ортостатическая гипотензия.
- ✓I45.9. - Приступ Стокса-Адамса.



## ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

Причинами синкопальных состояний могут быть различные патологические состояния: кардиоваскулярные, неврологические заболевания, психические болезни, метаболические и вазомоторные нарушения. В 38-47% случаев причину синкопальных состояний установить не удастся.



# Этиология: 1.

## Кардиоваскулярные заболевания

Аритмии.



### • Тахиаритмии:

- Суправентрикулярная тахикардия.
- Желудочковая тахикардия.
- Фибрилляция желудочков.
- Синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта.

### Брадиаритмии:

- Синдром слабости синусового узла.
- Фибрилляция предсердий.
- Атриовентрикулярная блокада 2-3 степени.
- Нарушения функционирования искусственного водителя ритма.
- Гиперчувствительность каротидного синуса.
- Синдром удлинения интервала QT.

## 2. Структурные заболевания сердца и сосудов.

- Аортальный стеноз.
- Митральный стеноз.
- Стеноз легочной артерии.
- Гипертрофическая кардиомиопатия.
- Рестриктивная кардиомиопатия.
- Дилатационная кардиомиопатия.
- Миксома предсердия.
- Тампонада сердца.
- Хроническая сердечная недостаточность.
- Расслоение аорты.
- Инфаркт миокарда.
- Эмболия легочной артерии.
- Артериальная легочная гипертензия.
- Синдром "обкрадывания" подключичной артерии.
- Аномальное отхождение левой коронарной артерии от правого синуса Вальсальвы.



### *3. Вазомоторные и неврогенные причины:*

- Субарахноидальное кровоизлияние.
- Субдуральное кровоизлияние.
- Ишемический инсульт.
- Вертебробазилярная недостаточность.
- Транзиторные ишемические атаки.
- Невралгия ротоглоточного или тройничного нервов.
- Ортостатическая гипотензия.
- Анемия.
- Дегидратация.



# Токсико-метаболические причины:

## □ Метаболические нарушения:

- Гипервентиляция.
- Гиперкапния.
- Гипергликемия.
- Гипоксия.

## □ Прием лекарственных препаратов, способных вызвать синкопе:

- Вазодилататоры.
- Диуретики.
- Антидепрессанты.
- Препараты, удлиняющие интервал QT.
- Альфа- и бета-адреноблокаторы.
- Блокаторы кальциевых каналов.
- Антигипертензивные препараты.
- Виагра.
- Кокаин.

## Патогенез синкопальных состояний

В основе патогенеза синкопальных состояний - внезапно развившаяся транзиторная церебральная гипоперфузия.

В норме уровень церебрального кровотока составляет 50-60 мл/100г ткани/мин. Для поддержания этого показателя требуется 12-15% минутного объема сердца; минимальный уровень оксигенации крови при этом составляет 3,3-3,5 мл/О<sub>2</sub>/мин. Быстрое уменьшение мозгового кровотока до 20 мл/100г ткани/ мин., и снижение уровня оксигенации крови приводит к возникновению синкопе. Резкое прекращение церебрального кровотока в течение 6-8 с. является причиной полной потери сознания.

# Периоды развития синкопального

синкопальный (липотимия, предобморок) период.

- Возникновению синкопального состояния могут предшествовать продромальные симптомы: тошнота, слабость, головокружение, бледность (или серый оттенок) кожных покровов, потливость.

- Период предвестников - непостоянный, от нескольких секунд до нескольких минут.

- Клинические проявления предобмороча - головокружение, головная боль, боли или неприятные ощущения в грудной клетке, боль в животе, сердцебиение, ощущение "остановки», "замирания» сердца; чувство нехватки воздуха; звон в ушах; потемнение перед глазами.

Собственно синкопе (обморок).

- Отсутствие сознания длительностью 5-20 сек (в 90% случаев), редко-длительнее.

- Спонтанная активность отсутствует. Иногда может быть непроизвольное мочеиспускание.

- Клинические проявления: бледность, цианоз кожных покровов; сухость кожи, гипергидроз; мышечный тонус снижен, может быть прикус языка (редко), зрачки расширены.

Постсинкопальный период.

- После приступа сознание больного быстро восстанавливается (если не наступила внезапная смерть в результате развития фибрилляции желудочков или асистолии), однако могут сохраняться головная боль, головокружение, спутанность сознания.

- Период восстановления сознания и ориентации, продолжительность длительностью в несколько секунд.

- Клинические проявления - головная боль; головокружения; неприятные

# Клиническая особенность кардиогенного синкопального состояния

-Кардиогенные синкопальные состояния.

Эпизоду потери сознания предшествуют слабость, учащенное сердцебиение, боль в грудной клетке.

Синкопальное состояние возникает, когда пациент стоит или сидит.

Вариантами кардиогенных синкопальных состояний могут быть бради- или тахикардии. В этих случаях необходимо проводить дифференциальную диагностику между синкопальным состоянием и синдромом Адамса-Моргани-Стокса (внезапно наступающий коллапс с потерей сознания на несколько секунд, с тахи- или брадикардией).

**!!!Синкопальное состояние может завершиться внезапной сердечной смертью.**

**Методы диагностики** Диагностика синкопальных состояний проводится инвазивными и неинвазивными методами.

Неинвазивные диагностические методы исследования проводятся амбулаторно. В случае применения инвазивных методов обследования необходима госпитализация.

■ **Неинвазивные методы обследования пациентов с синкопальными состояниями**  
**Сбор анамнеза**

◆ **Физикальный осмотр**

◆ **Лабораторные методы исследования**

◆ **ЭКГ**

◆ **Холтеровское ЭКГ-мониторирование**

◆ **Тест с физической нагрузкой**

◆ **Ортостатическая проба (тилт-тест)**

◆ **Массаж каротидного синуса**

◆ **Эхокардиография**

◆ **Электроэнцефалография**

◆ **Рентгенография**

◆ **Рентгеновская компьютерная томография и магнитнорезонансная томография**

◆ **Консультация окулиста**

■ **Инвазивные методы исследования пациентов с синкопальными состояниями**

Инвазивные методы применяются при наличии признаков кардиоваскулярных заболеваний, подтвержденных неинвазивными тестами.

◆ **Электрофизиологические исследования (ЭФИ)**

◆ **Катетеризация сердца и коронарная ангиография**

◆ **Вентрикулография**

# СИНКОПЕ

Анамнез, физикальные данные, измерение АД лежа и стоя, стандартная ЭКГ

Достоверный или подозреваемый диагноз

Синкопе неясного генеза

Выявленное / подтвержденное диагностикой синкопе

Заболевания миокарда и/или измененная ЭКГ

Нет структурных поражений миокарда и нормальная ЭКГ

Диагноз установлен

Наличие кардиальной патологии

Частые или резко выраженные

Единичные или редкие

Есть

Нет

Неврогенные синкопе

Дальнейшее обследование не проводится

Лечение

Есть

Нет

Обследование повторить

Таблица 1. Дифференциальная диагностика синкопальных состояний

Характеристики	Нейрогенный	Ортостатический	Кардиогенный	Цереброваскулярный
Анамнез	Повторные синкопе в типичных ситуациях, семейные случаи	Гипотензия, постельный режим, дегидратация, антигипертензивные препараты	ИБС, пороки сердца, аритмии	Неврологические заболевания
Провоцирующие факторы	Стресс, душное помещение, кашель, натуживание, мочеиспускание	Резкий переход в вертикальное положение	Нет или физическая нагрузка, перемена положения тела	Нет или наклоны, повороты, запрокидывание головы
Предобморочное состояние	Слабость, головокружение, тошнота, дискомфорт в эпигастрии, звон в ушах, потливость, бледность	Отсутствует	Чаще отсутствует. Возможны боль или перебои в работе сердца, одышка, диспноэ	Чаще отсутствует. Возможны головные боли, головокружение, слабость
Обморок	Кратковременный, бледность, потливость, резкое снижение АД или брадикардия	Кратковременный, без вегетативных реакций и изменений ЧСС	Относительно продолжительный, цианоз, аритмия	Относительно продолжительный, акроцианоз, неврологическая симптоматика
Послеобморочное состояние	Гиперемия и влажность кожи, слабость, головокружение, брадикардия	Отсутствует	Слабость, цианоз, боль за грудиной, перебои в работе сердца	Головная боль, боль в шее, дизартрия, парезы
Дополнительные исследования	Проба Тулезирса, определение уровня кальция, пассивный ортостаз	Пробы Тулезирса, Вальсальвы, пассивный ортостаз	ЭКГ, суточное мониторирование ЭКГ, УЗИ, ЭФИ	Консультация невролога, офтальмолога, отоларинголога. КТ или МРТ головного мозга, шейного отдела позвоночника. УЗДГ экстра- и интракраниальных сосудов

# ЛЕЧЕНИЕ

## Цели терапии синкопальных состояний

- Оказание неотложной помощи во время синкопе.
- Предупреждение возникновения повторных синкопе с целью уменьшения риска физических и эмоциональных травм и риска внезапной сердечной смерти.
- Своевременное лечение кардиоваскулярной и неврологической патологии, которая является причиной обмороков.
- Повышение качества жизни пациентов.

## Задачи терапии синкопальных состояний

- Проведение мероприятий, направленных на улучшение перфузии головного мозга.
- Терапия пациентов в период между обмороками с учетом патологического состояния, вызывающего синкопальные состояния.

## Показания для госпитализации

1. Госпитализации с целью уточнения диагноза.
  - a) Подозрение на заболевание сердца.
  - b) Патологические изменения на ЭКГ, свидетельствующие об аритмогенном характере синкопальных состояний.
  - c) Возникновение синкопе во время нагрузки.
  - d) Синкопе, приводящие к тяжелым травмам.
  - e) Семейный анамнез внезапной сердечной смерти.
  - f) Аритмии или перебои в работе сердца непосредственно перед синкопе.
  - g) Возникновение синкопе в положении лежа.
  - h) Рецидивирующие синкопе.
2. Госпитализации с целью лечения.
  - a) Кардиогенные синкопе (аритмогенные синкопе, синкопе, которые являются следствием ишемии миокарда, синкопе, появляющиеся при структурных заболеваниях сердца и сосудов), при которых высока вероятность возникновения внезапной сердечной смерти.
  - b) Пациенты с симптомами расслоения аорты, разрыва аневризмы аорты, полной блокады сердца, тампонады сердца, субарахноидального кровоизлияния, требуют немедленной госпитализации и проведения неотложных терапевтических мероприятий; другие угрожающие жизни состояния (например, субарахноидальное кровоизлияние).
  - c) Тяжелые травмы (переломы бедренной кости, субдуральная гематома), полученные во время приступа потери сознания.
  - d) Пожилые пациенты с неустановленным диагнозом и факторами риска развития кардиоваскулярной или цереброваскулярной патологии.

## Терапия пациента в момент возникновения синкопального состояния

- Устранить провоцирующие факторы: перевести больного в горизонтальное положение, обеспечить доступ свежего воздуха.
- Вдыхание паров нашатырного спирта, обрызгивание лица холодной водой.
  - При тяжелых обмороках и отсутствии эффекта от проводимых мероприятий, при значительной гипотонии вводят симпатикотонические средства: 1 % раствор [мезатона](#), 5 % раствор [эфедрина](#).
  - При брадикардии или асистолии - 0,1 % раствор сульфата [атропина](#), [непрямой массаж сердца](#).
  - При нарушениях сердечного ритма применяют [антиаритмические препараты](#).

## Медикаментозная и хирургическая терапия

- I. Медикаментозная и хирургическая терапия синкопе заключается в лечении заболеваний, вызвавших синкопе.
- II. Медикаментозное лечение сердечно-сосудистых заболеваний, приводящих к обморокам.
- II. Медикаментозное лечение ишемических заболеваний нервной системы.
- IV. При ортостатических синкопальных состояниях  
- [флудрокортизон](#) (Локакортен, Флувет) 0,1-0,2 мг в день;  
или [мидодрин](#) (Гутрон) - взрослым, внутрь, по 2,5 мг 2 раза в сутки (утром и вечером), при необходимости - 3 раза в сутки.
- V. При аритмогенных обмороках: [антиаритмическая терапия](#), [электрокардиостимуляция](#), имплантация кардиовертера-дефибриллятора.

Спасибо за  
внимание!

