



Самарский государственный медицинский
университет
Кафедра кардиологии и сердечно-
сосудистой хирургии ИПО

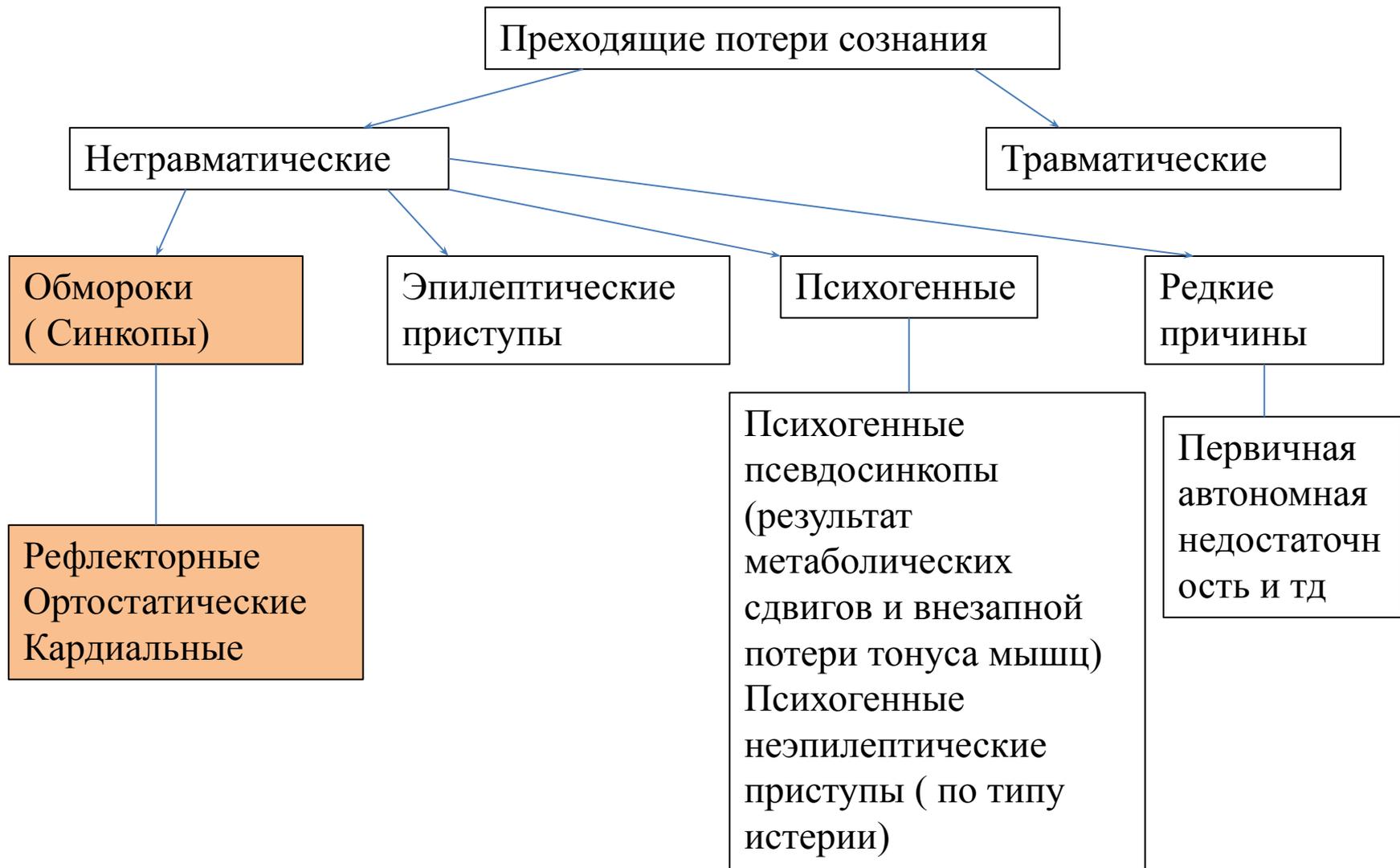


Рекомендации по диагностике и лечению синкопальных состояний (ESC 2018)

Подготовила клин. ординатор
Аржакова М.А.

Определения

- Синкоп – («syn» – С, «kopto» - я прерываюсь) - внезапная самопроизвольная потеря сознания, обычно приводящая к падению.
- Преходящие потери сознания (ППС) - это все состояния утраты сознания независимо от механизма его нарушения, характеризующиеся его спонтанным восстановлением.



Классификация причин синкоп

1. Нейромедиаторные рефлекторные обмороки

А. Вазовагальные:

* ортостатический вазовагальный обморок: в стоячем, реже в сидячем положении;

* эмоциональный: страх, боль (соматическая или висцеральная), гемофобия, страх при виде медицинских инструментов.

В. Ситуационные: при мочеиспускании; при кашле; после физической нагрузки; другие ;

С. Синдром каротидного синуса.

Д. Нетипичные формы (без предвестников и/или очевидных триггеров и/или нетипичного проявления).

2. Обморок при ортостатической гипотензии

Следует иметь в виду, что гипотензия может развиваться при физических нагрузках за счет венозного депо, после приема пищи и длительного постельного режима (дезадаптация).

А. Лекарственная ортостатическая гипотензия (наиболее часто встречаемый тип):

в результате применения вазодилататоров, диуретиков, фенотиазина, антидепрессантов.

В. Дегидратация:

при кровотечении, диарее, рвоте.

С. Первичная вегетативная недостаточность (нейрогенная ортостатическая гипотензия):

при истинной вегетативной недостаточности, мультисистемной атрофии, болезни Паркинсона, деменции с тельцами Леви.

Д. Вторичная аутоиммунная недостаточность (нейрогенная ортостатическая гипотензия):

при сахарном диабете, амилоидозе, повреждениях спинного мозга, аутоиммунной вегетативной нейропатии, ХПН и тд.

3. Сердечный обморок

А. При брадикардии: дисфункция синусового узла (включая синдром брадикардии/тахикардии); нарушения атриовентрикулярной проводимости.

В. При тахикардии: суправентрикулярной; желудочковой.

С: При органических изменениях: аортальном стенозе, ОИМ, ГКМП, сердечных опухолях (атриальная миксома, прочие опухоли), болезни перикарда/тампонаде, врожденных аномалиях коронарных артерий, неправильной работе искусственного клапана.

Д: Кардиопульмональная дисфункция и измененное состояние крупных сосудов: легочная эмболия, острая аортальная диссекция, легочная гипертензия.

4. Несинкопальные формы кратковременной потери сознания

Различные формы эпилепсии

Психогенная временная потеря сознания имеет два проявления: одно напоминает эпилептические припадки (психогенные неэпилептические припадки), другое — без выраженных судорожных движений — более похоже на обморок (психогенный псевдообморок).

Вертебробазилярная ТИА и синдром подключичного обкрадывания ассоциированы с очаговыми неврологическими признаками. Субарахноидальное кровоизлияние может сопровождаться непродолжительной потерей сознания, но отличительным симптомом при этом состоянии является внезапная острая головная боль. Есть и другие более редкие причины

Диагностика

1. Анамнез. В т.ч свидетельства очевидцев, видео
2. Физикальное исследование, включая различные измерения (АД) в положении лежа и стоя;
3. ЭКГ

Дополнительные исследования:

- 1. Непосредственный мониторинг ЭКГ, если предполагается аритмический обморок;
- 2. механостимуляция каротидного синуса у пациентов старше 40-летнего возраста;
- 3. ортостатическая проба, если предполагаемая причина обморока рефлекторная или обусловлена ортостатической гипотензией; Тилт-тест
- 4 . анализ крови при наличии соответствующих показаний: гематокрит или уровень гемоглобина, если предполагается кровотечение; сатурация кислорода и анализ газов в крови, если есть признаки гипоксии; уровень тропонина при подозрении на ассоциированный с ишемией кардиальный обморок или D-димер, если есть признаки эмболии легких
- 5. ЭФИ
- 6. ЭХО (органические причины), нагрузочные пробы (если обморок при ФН)

Черты рефлекторного обморока

Характерны

- длительная история рецидивирующего обморока, в частности до 40-летнего возраста;
- обморок после визуального, звукового, обонятельного или болевого раздражения;
- обморок в результате длительного стояния;
- обморок во время еды;
- обморок в людных, жарких местах;
- вегетативная реакция перед обмороком: бледность, повышенное потоотделение и/или тошнота/рвота;
- обморок при вращениях головы или механостимуляции каротидного синуса (при опухолях, во время бритья, в тесном воротнике);
- обморок при отсутствии сердечных заболеваний.

Черты обморока при ортостатической гипотензии

Обморок случается

- во время или после вставания;
- во время или после длительного стояния;
- во время или после стояния после физического напряжения;
- в результате постпрандиальной гипотензии;
- ассоциируемый с началом приема/изменением дозировки вазодепрессорных средств или диуретиков;
- при наличии вегетативной нейропатии или паркинсонизма.

Черты кардиального обморока

- возникновением во время физического напряжения или в положении на спине;
- внезапными сердцебиениями, следующими после обморока;
- семейной историей необъяснимой внезапной смерти в молодом возрасте;
- наличием органического заболевания сердца или коронарных артерий;

Аритмический обморок по данным ЭКГ характеризуется:

- **бифасцикулярной блокадой (определяемая как левая или правая блокада пучка Гиса в сочетании с левой передней или задней фасцикулярной блокадой);**
- **прочими аномалиями внутрижелудочковой проводимости (QRS-промежуток $\geq 0,12$ с);**
- **АВ - блокадой II степени Мобитца 1-го типа и атриовентрикулярной блокадой I степени со значительно продленным P–R-интервалом;**
- **бессимптомной умеренной неопределенной синусовой брадикардией (40–50 сокращений сердца в минуту) или брадисистолической ФП (40–50 сокращений сердца в минуту) при отсутствии негативно хронотропного действия лечения;**
- **ЖТ;**
- **предвозбужденным QRS-комплексом;**
- **удлиненным или укороченным Q–T-интервалом;**
- **ранней реполяризацией;**
- **подъемом сегмента ST с первым типом морфологии в отведениях V1–V3 (паттерн Бругада);**
- **M.б отрицательные T-волны в правых грудных отведениях, эпсилон-волны, напоминающими картину аритмогенной КМП правого желудочка;**
- **признаками гипертрофии ЛЖ, напоминающими ГКМП**

Рекомендации	Класс	Уровень
Вазовагальный обморок наиболее вероятен, если он обусловлен болью, страхом и ассоциирован с типичными прогрессирующими предвестниками (бледность, повышенное потоотделение и/или тошнота)	I	C
Диагностировать ситуационный рефлекторный обморок можно с высокой вероятностью, если его развитие происходит сразу же после активации специфических триггеров	I	C
Обморок при ортостатической гипотензии можно считать определенным, если он происходит во время вставания и есть признаки значительной ортостатической гипотензии	I	C
В отсутствие обоих критериев о вероятности рефлекторного обморока и ортостатической гипотензии судят по качественным признакам этих состояний и отсутствию признаков кардиального обморока	IIa	C
Аритмический обморок вероятен, если на электрокардиограмме выявляются: синусовая брадикардия <40 сердечных сокращений в минуту или синусовая пауза >3 с в бодрствующем состоянии в отсутствие физических нагрузок; атриовентрикулярная блокада Мобитца 2-го типа II степени; переменная блокада ножек пучка Гиса; желудочковая тахикардия или быстрая суправентрикулярная тахикардия; нестойкие эпизоды полиморфной желудочковой тахикардии и удлинение или укорочение Q-T-интервала; неисправность функции сердечных пауз искусственных имплантируемых устройств.	I	C
Ассоциированный с ишемией кардиальный обморок имеет сопутствующие признаки ишемии с инфарктом миокарда или без него	I	C
Обморок по причине структурных кардиопульмональных нарушений высоко вероятен у пациентов с пролапсом атриальной миксомы, шаровидным тромбом легочной артерии, тяжелой аортальной стенозом легочной	I	C

Механостимуляция каротидного синуса

Состояние, при котором продолжительность желудочковой паузы превышает 3 с и/или уровень систолического давления снижается >50 мм рт. ст., известно как гиперчувствительность каротидного синуса. Для пациентов моложе 40 лет эта проблема редка. Механостимуляция области каротидного синуса иногда (у 5% пациентов в возрасте старше 65 лет) приводит к спонтанному обмороку. Исходя из этого, диагноз синдрома каротидного синуса требует воспроизведения спонтанных симптомов, которые обычно проявляются периодом асистолии >6 с.

Рекомендации	Класс	Уровень
Механостимуляция каротидного синуса у пациентов в возрасте старше 40 лет с обмороком рефлекторного механизма неизвестной этиологии	I	B
Синдром каротидного синуса подтверждается, если механостимуляция каротидного синуса вызывает брадикардию (асистолию) и/или гипотензию, что провоцирует спонтанные симптомы у пациентов с обмороком рефлекторного типа	I	B

Ортостатические пробы

В текущее время разработаны и используются 3 метода оценки реакции на изменение положения тела: активное стояние, пассивная ортостатическая проба (ТТ) и СМАД.

Аномальное снижение АД - прогрессирующее и устойчивое снижение систолического артериального давления от исходного значения ≥ 20 мм рт. ст. или диастолического артериального давления ≥ 10 мм рт. ст., или систолического артериального давления до показателя < 90 мм рт. ст.

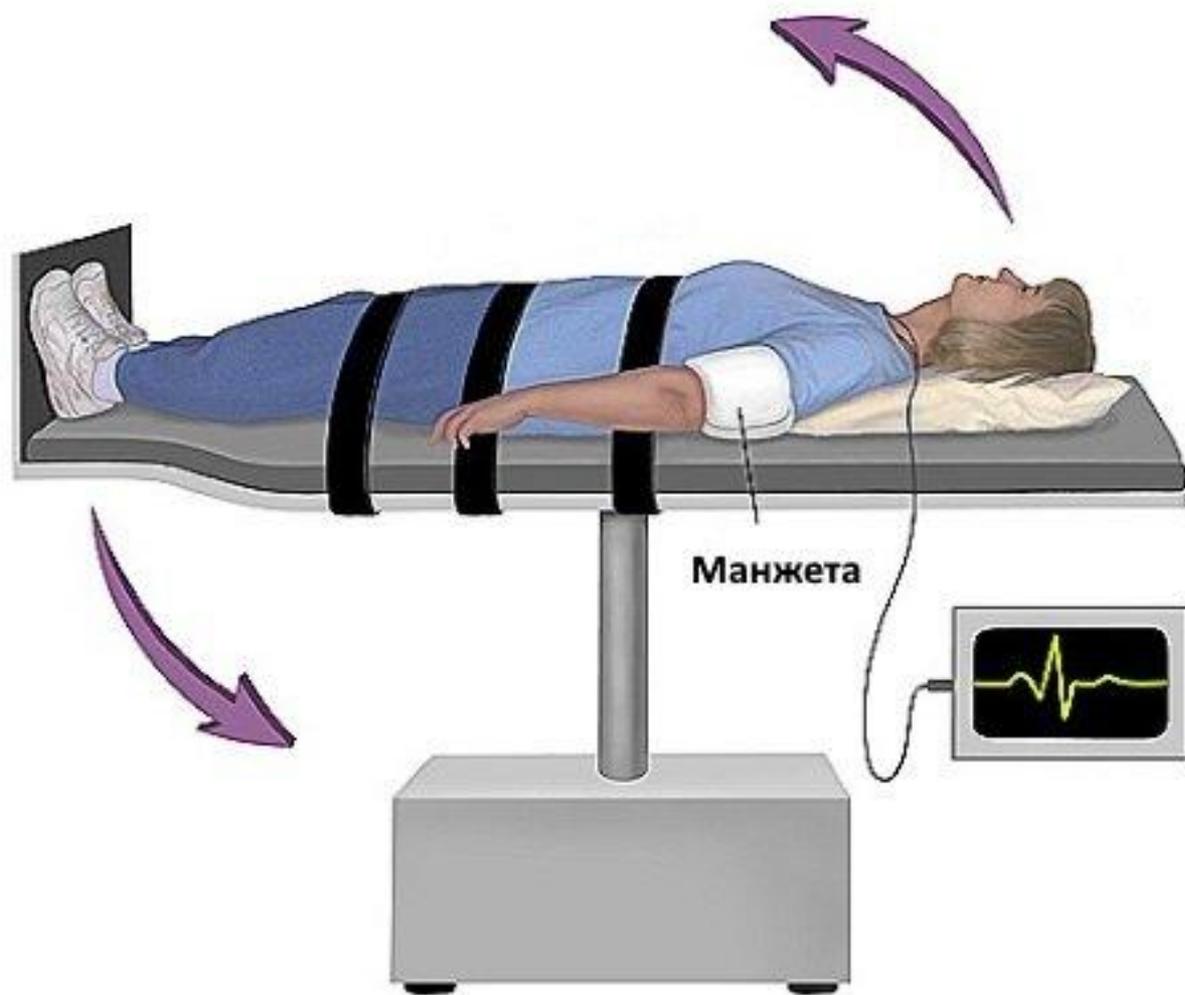
Рекомендации по выполнению активной ортостатической пробы	Класс	Уровень
Измерение АД и ЧСС в положении лежа на спине и через 3 мин после нахождения в стоячем положении для определения начальной ОГ	I	C
Продолжительное непрерывное измерение АД и ЧСС целесообразно при вероятности кратковременных перепадов АД, таких как ОГ	IIb	C
Диагноз обморока по причине ОГ подтверждается при снижении САД от начального уровня ≥ 20 мм рт. ст. или ДАД ≥ 10 мм рт. ст. либо снижении САД < 90 мм рт. ст., что приводит к спонтанному появлению симптомов	I	C
Диагноз обморока по причине ортостатической гипотензии подтверждается при снижении САД от начального уровня ≥ 20 мм рт. ст. или ДАД ≥ 10 мм рт. ст. либо снижении систолического артериального давления < 90 мм рт. ст. даже в отсутствие симптомов ортостатической гипотензии в анамнезе	IIa	C
Синдром постуральной ортостатической тахикардии характеризуется ортостатическим повышением ЧСС (> 30 сердечных сокращений в минуту или до > 120 сердечных сокращений в минуту спустя 10 мин после нахождения в стоячем положении) в отсутствие ортостатической гипотензии, приводящей к спонтанному появлению симптомов	IIa	C
Диагноз обморока по причине ортостатической гипотензии подтверждается при снижении САД от начального уровня ≥ 20 мм рт. ст. или ДАД ≥ 10 мм рт. ст. либо снижении систолического артериального давления < 90 мм рт. ст. а симптомы при этом не имеют достаточной	IIb	C

Тилт-тест

Варианты пассивной ортостатической пробы - фармакологическая провокация нитроглицерином (300–400 мкг сублингвально) после 20-минутной безмедикаментозной фазы и тест с внутривенным введением низкой дозы изопротеренола, при котором для повышения ЧСС на 20–25% от исходного уровня используется введение дополнительных доз препарата (обычно ≤ 3 мкг/мин).

Тилт-тест может быть полезен для дифференциации обморока от психогенного псевдообморока.

ЦЕЛЬ : выявить рефлекторную гипотензию/брадикардию, ортостатическую гипотензию, синдром постуральной ортостатической тахикардии или психогенный псевдообморок. В текущее время тилт-тест рассматривается как средство выявления предрасположенности к гипотензии, а не диагностики вазовагального обморока



Критерии	Класс	Уровень
<i>Показания к тестированию</i>		
Тилт-тест рекомендуется выполнять у пациентов с предполагаемым рефлекторным обмороком, ортостатической гипотензией, синдромом постуральной ортостатической тахикардии и психогенным псевдообмороком	IIa	B
Тилт-тест может помочь пациентам распознать симптомы и изучить приемы контрадавления для предотвращения обморока	IIb	B
<i>Диагностические критерии</i>		
Диагноз рефлекторного обморока, ортостатической гипотензии, синдрома постуральной ортостатической тахикардии и психогенного псевдообморока может быть подтвержден, если тилт-тест провоцирует появление соответствующих симптомов с характерными для этих состояний изменениями гемодинамики	IIa	B
<i>Примечания:</i> отрицательный результат тилт-теста не является критерием исключения диагноза рефлекторного обморока; концепция предрасположенности к гипотензии важна для проведения направленной пейсмекерной терапии при высокой предрасположенности к рефлекторному обмороку и выбора гипотензивной терапии для пациентов старшего возраста; тилт-тест может быть полезен для дифференциации обморока от аномальных проявлений		

Рекомендации	Клас с	Уро вен ь
Проба Вальсальвы выполняется с целью оценки вегетативных функций у пациентов с предполагаемой ортостатической гипотензией	IIa	B
Проба Вальсальвы позволяет подтвердить предрасположенность к гипотензии, приводящей к некоторым формам ситуационного обморока	IIb	C
Проба с глубоким дыханием выполняется с целью оценки вегетативных функций у пациентов с предполагаемой нейрогенной ортостатической гипотензией	IIa	B
Прочие методы, такие как расчет коэффициента 30:15, холодной прессорный тест, проба с локальной статической нагрузкой (динамометрия) и устный счет, могут быть использованы для оценки автономных функций у пациентов с предполагаемой нейрогенной ортостатической гипотензией	IIb	C
Круглосуточный мониторинг артериального давления как метод выявления ночной артериальной гипертензии рекомендуется для пациентов с вегетативной недостаточностью	I	B
Выполнение круглосуточного мониторинга артериального давления рекомендуется для определения и контроля ортостатической гипотензии и supine-гипертензии в повседневной жизни у пациентов с вегетативной недостаточностью	IIa	C
Выполнение круглосуточного и дневного мониторинга артериального давления рекомендуется для определения эпизодического снижения уровня артериального давления, свидетельствующего о возможной ортостатической непереносимости	IIb	C

Рекомендации по ЭКГ мониторингу	Класс	Уровень
Безотлагательный внутрибольничный мониторинг (в постели или телеметрия) показан пациентам при обмороке с высоким клиническим риском	I	C
ХМ ЭКГ целесообразно назначать пациентам с частыми эпизодами обморока или предобморока (≥ 1 в неделю)	IIa	B
Внешняя регистрация циклической записи целесообразна в ситуациях, когда интервал между возникновением симптомов составляет ≤ 4 нед	IIa	B
Имплантируемые регистраторы событий показаны пациентам на ранних стадиях развития рекуррентного обморока неизвестной этиологии при отсутствии признаков повышенного клинического риска и высокой вероятности рецидива обморока в период работы регистратора	I	A
ИРС также показаны пациентам, соответствующим критериям высокого клинического риска, если всесторонняя оценка не позволила выяснить причину обморока или назначить специфическое лечение, но нет стандартных показаний к ИКД или искусственного водителя ритма	I	A
ИРС также целесообразны для пациентов с предполагаемым или определенным с тяжелыми или частыми эпизодами рефлекторным обмороком	IIa	B
ИРС также целесообразны для пациентов с предполагаемой	IIb	B

Подтверждением диагноза аритмического обморока служит корреляция между его эпизодами и приступами сердечной аритмии (брадикардия или тахикардия)

I

B

Возможность аритмического обморока необходимо предполагать при атриовентрикулярной блокаде Мобитца 2-го типа I–III степени или асистолии желудочков продолжительностью >3 с (возможное исключение составляют молодые, физически тренированные люди, у которых сердечная пауза может возникнуть во сне или во время фибрилляции предсердий под водительством синусно-предсердного узла), или быстрой пролонгированной НЖТ, или ЖТ

IIa

C

Рекомендации по ЭФИ (Есть изменения ЭКГ, но нет других признаков пор-я)	Класс	Уровень
<p>Пациентам с обмороком и предшествующим инфарктом миокарда или кардиосклерозом электрофизиологическое исследование рекомендуется проводить в случае, если прочие неинвазивные методы не позволили выяснить причину синкопального события</p>	I	B
<p>Пациентам с обмороком и бифасцикулярной межжелудочковой блокадой рекомендуется электрофизиологическое исследование в случае, если прочие неинвазивные методы не позволили выяснить причину синкопального события</p>	IIa	B
<p>Пациентам с обмороком и асимптоматической синусовой брадикардией назначение электрофизиологического исследования целесообразно в случае, если несколько неинвазивных диагностических процедур, таких как электрокардиографический мониторинг, не выявили корреляции между синкопальным событием и брадикардией</p>	IIb	B
<p>Пациентам с предшествующим обмороку внезапным кратковременным учащением сердечного ритма рекомендуется назначать электрофизиологическое исследование в случае, если прочие неинвазивные методы</p>	IIb	C

Электрофизиологическая терапия

Пациентам с обмороком неизвестной этиологии и бифасцикулярной межжелудочковой блокадой использование водителя ритма показано при: удлинении интервала $H-V \geq 70$ мс, блокады пучка Гиса II–III степени во время дополнительной стимуляции предсердий или фармакологической нагрузки	I	B
Пациентам с обмороком неизвестной этиологии и предшествующим инфарктом миокарда или кардиосклерозом индукцию устойчивой мономорфной вентрикулярной тахикардии рекомендуется проводить в соответствии с текущими рекомендациями Европейской ассоциации кардиологов	I	B
В случае с пациентами без органических заболеваний сердца с обмороком, следующим за внезапным кратковременным учащением сердцебиения, рекомендуется, чтобы индукция быстрой суправентрикулярной тахикардии или вентрикулярной тахикардии, которая воспроизводит гипотензию либо спонтанные симптомы при помощи фармакотерапии, проводилась в соответствии с текущими рекомендациями Европейской ассоциации кардиологов	I	C
Пациентам с обмороком и асимптоматической синусовой брадикардией рекомендуется использовать искусственный водитель ритма, если выявлено пролонгированное время восстановления синусового узла	IIa	B

Исключенные рекомендации

Противопоказания к массажу каротидного синуса



Тилт-тест для оценки терапии



ЭКГ мониторинг для пресинкопальных состояний и асимптомных аритмий



Тест с АДФ



Класс рекомендаций III

Рекомендация исключена

Видеозапись обморока

**Имплантируемые регистраторы событий
для пациентов:**

**1. с недоказанной , но подозреваемой
эпилепсией;**

**2. с первичной КМП и наследственными
аритмогенными расстройствами, с низким
риском ВСС (альтернатива ИКД)**

3. с необъяснимыми падениями

I

IIA

IIB

Стратификация риска

Низкий риск

- Есть предвестники (чувство жара, потливость и тд)
- обморок в результате внезапного неожиданного неприятного визуального, болевого или другого переживания;
- обморок после долгого стояния или нахождения в людном, жарком месте;
- обморок после или во время еды;
- обморок, спровоцированный кашлем, дефекацией или мочеиспусканием;
- обморок при вращениях головы или воздействии на каротидного синуса;
- Многолетний анамнез по обморокам

Высокий риск

- появление дискомфорта в груди, расстройства дыхания, абдоминальной или головной боли;
- обморок при физическом напряжении или в положении на спине / сидя
- внезапные сердцебиения, следующие после обморока;
- Есть данные об органическом поражении ССС / аномальных результатах ЭКГ;
- отсутствие предвестников или очень короткий период их проявления (<10 с);
- семейная история необъяснимой внезапной смерти в молодом возрасте;

Низкий риск

Физикальные данные, ЭКГ в норме

Высокий риск

- пониженное систолическое артериальное давление (<90 мм рт. ст.) неясного генеза;
- признаки желудочно-кишечного кровотечения при ректальном исследовании;
- персистентная брадикардия (<40 сокращений сердца в минуту) в бодрствующем состоянии при отсутствии физических нагрузок;
- систолический шум.
- На ЭКГ – признаки ишемии миокарда, удлинение QT , АВ блокады, ФП брадисистолическая форма, ЖТ и тд.

У пациентов с **высоким** клиническим риском чаще случается **кардиальный обморок**, нарушения электрической активности сердца являются основными факторами риска внезапной сердечной смерти и общей смертности пациентов с обмороком.

У пациентов с **низким** клиническим риском чаще случается **рефлекторный обморок**, и они имеют более благоприятный прогноз.

Ортостатическая гипотензия ассоциируется с двукратным повышением риска смертности (по сравнению с общей популяцией) из-за тяжести сопутствующих заболеваний.

Тактика у пациента с синкопами на этапе отделения неотложной помощи

Пациент с **низким риском** - выписать

Пациент с **высоким риском** подлежит углубленному обследованию, д.б госпитализирован. В т.ч в отделения занимающиеся лечением обмороков

Пациенты с **промежуточным риском** должны быть углубленно обследованы в специализированном подразделении, специализирующемся на синкопальных состояниях, либо в отделении неотложной помощи; госпитализация им не требуется

I

IIA

IIB

Рекомендации	Класс	Уровень
Пациентов с низким клиническим риском, например при рефлекторном, ситуационном обмороке или по причине ортостатической гипотензии, рекомендуется доставлять в отделение неотложной помощи	I	B
Пациентов с высоким клиническим риском рекомендуется доставить в наблюдательное отделение клиники неотложной помощи для ранней и оперативной оценки их состояния или госпитализации	I	B
Пациентов, уровень клинического риска которых не расценивается как низкий или высокий, рекомендуется разместить в ургентном отделении неотложной помощи для наблюдения до принятия решения о госпитализации	I	B
Дифференциальная оценка клинического риска у пациентов с обмороком в рамках оказания неотложной помощи может быть выполнена с помощью шкалы оценки клинического риска	IIb	B

Лечение рефлекторных обмороков

- Модификация образа жизни, избегание ситуаций, провоцирующих обмороки, ношение компрессионного трикотажа
- Использование специальных положений тела для предотвращения обморока
- Ортостатические тренировки
- Отмена лекарственных средств, способных провоцировать обмороки
- В случае выявления органической причины - лечение её (Например постановка ЭКС при брадиаритмиях)
- ЭКС д.б. рассмотрен у лиц старше 40 лет с титл-индуцированными паузами асистолии, частыми рецидивами обморока
- Лекарственная терапия рефлекторны обмороков (**Флудрокортизон** (↑ОЦК), **этилэфрин** и **мидодрин** (вызывают вазоконстрикцию), **β-блокаторы** (↓влияние на механорецепторы), **СИОЗС** (изучаются), **сибутрамин** (усиливает выработку адреналина)



Прием контрдавления для предотвращения обморока

Изометрические сокращения мышц увеличивают сердечный выброс и повышают артериальное давление в фазу, предшествующую рефлекторному обмороку. Прием контрдавления для предотвращения обморока малоэффективен у пациентов в возрасте старше 60 лет.

Лечение ортостатической гипотензии

- Адекватное употребление жидкости и соли
- Физические методы противодействия
- Пересмотреть гипотензивную терапию
- Компрессионный трикотаж, бандаж на область живота
- Сон с приподнятым головным концом кровати
- Мидидрин или Флудрокортизон

Лечение кардиальных обмороков

- ЭКС при брадикардии, обусловленной СССУ, АВ-блокадой
- Кардиостимуляция показана пациентам с обмороком, блокадой пучка Гиса и положительными результатами ЭФИ или ИПР-подтвержденной АВ-блокадой
- Катетерная абляция показана пациентам с обмороком, обусловленным НЖТ или ЖТ с целью предотвращения рецидивов обморока
- При неэффективности катетерной абляции показана установка ИКД
- ИКД показана пациентам с обмороком, обусловленным ЖТ и ФВЛЖ $\leq 35\%$
- ИКД показана пациентам с обмороком и ранее перенесенным инфарктом миокарда, у которых при проведении ЭФИ индуцируется желудочковая тахикардия

Спасибо за внимание!