

# Синдром Морганьи-Адамса-Стокса

# Определение

Синдром МАС – это приступы потери сознания и судорог,

- обусловленные быстрым развитием тяжелой ишемии головного мозга
- вследствие значительного снижения сердечного выброса
- у больных с нарушениями сердечного ритма.

# Классификация

В зависимости от вида нарушения сердечного ритма выделяют следующие 3 клинико-патогенетические формы синдрома МАС:

- **Брадикардитическая** (олигоасистолическая, адинамическая) форма, которая развивается при остановке, отказе СУ, при СА-блокаде II степени и полной АВ-блокаде III степени с частотой сокращения желудочков 20 в 1 мин и менее.

\* т.е. если у больного произошло угнетение СУ, развилась синоаурикулярная блокада и при этом центры автоматизма II и III порядка угнетены, появляются приступы МАС (возможен летальный исход вследствие асистолии желудочков).

# Классификация

**Тахикардитическая** ( тахиаритмическая, тахисистолическая) форма, которая развивается при

- трепетании и мерцании желудочков
- пароксизмальной желудочковой тахикардии
- пароксизме суправентрикулярной тахикардии
- пароксизме мерцания – трепетания предсердий с частотой сокращения желудочков свыше 250 в 1 мин. при синдроме WPW.

# Классификация

## Смешанная форма.

- Развивается при чередовании тахикардии (желудочковой или предсердной) с периодами асистолии желудочков.

*Синдром МАС обычно возникает в момент внезапного перехода тахикардии в асистолию.*

**АВ-  
блокады**

**ФЖ, асистолия**  
(Нарушение  
ритма  
с резким  
снижением  
сократительной  
функции  
Сердца)

**Переход  
неполной  
АВ-  
блокады  
в полную**

**Приступ  
МАС**

**ЧСС > 200  
уд. в мин**

**ЧСС < 30  
уд. в мин.**

# ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

Чаще всего синдром МАС обусловлен различными формами АВ-блокады.

## Припадок может возникнуть

- в момент перехода неполной АВ-блокады в полную
- в момент возникновения на фоне синусового ритма или наджелудочковой аритмии неполной АВ-блокады

- В подобных случаях развитие припадка связана с запаздыванием появления желудочкового автоматизма, т.е. когда наступает длинная пауза, предшествующая началу устойчивого функционирования водителя ритма II или III порядка (предавтоматическая пауза).



- синдром МАС может возникнуть и при полной АВ-блокаде в случае резкого урежения импульсов из расположенного в желудочке сердца гетеротропного очага автоматизма, в частности при развитии т.н. блокады выхода импульса из этого очага.
- Иногда к внезапному резкому снижению сердечного выброса приводит неполная АВ-блокада высокой степени с проведением на желудочки каждого третьего, четвертого или последующих предсердных импульсов.
- а также, резкому внезапному снижению СВ может привести и длительная предавтоматическая пауза, которая предшествует возникновению желудочкового ритма при внезапном развитии СА-блокады или полном подавлении активности(остановке) СУ.

В большинстве случаев приступ начинается если ЧСС становится меньше **30** уд. в мин.

**Однако!**

- некоторые больные сохраняют сознание даже при значительно меньшей ЧСС (12-20 уд. в мин.)
- и, напротив, потеря сознания у больного с диффузными поражениями сосудов головного мозга может развиваться при относительно частых сокращениях сердца (35-40 уд. в мин.).

Причиной припадков может служить не только чрезмерно редкий, но и чрезмерно частый темп сокращения желудочков (обычно  $>200$  уд. в мин), что наблюдается при

- Трепетания предсердий с проведением на желудочки каждого возникающего в предсердиях импульса (ТП 1:1)
- тахисистолической форме ФП.

*Аритмии с такой высокой ЧСС возникают, как правило, при наличии дополнительных проводящих путей между предсердиями и желудочками.*

**Наконец, иногда к развитию припадков приводит полная утрата сократительной функции желудочков сердца вследствие их фибрилляции и асистолии.**

# КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

Независимо от патогенетической формы клиническая картина синдрома МАС одинакова и определяется продолжительностью жизнеопасных нарушений ритма, вызывающих развитие этого синдрома.

## *Клиническая симптоматика в течение **3-5** секунд*

от начала жизнеугрожающей аритмии соответствует внезапному началу липотимического (**предобморочного**) **состояния** и характеризуется:

- появлением внезапной, резко выраженной общей слабости, темных кругов перед глазами, шума и звона в ушах, головной боли, тошноты, рвоты;
- дезориентацией, нарушением координации;
- выраженной бледностью, нередко потливостью;
- нарушением сердечного ритма (резко выраженная брадикардия или асистолия при брадикардитической форме; тахиаритмия при тахикардитической форме)

***Точный вид аритмий распознается только с помощью ЭКГ!***

## *В течение **10-20** секунд*

от начала жизнеугрожающей аритмии развивается обморок (**синкопальное состояние**), больной без сознания, появляются следующие признаки:

- бледность, цианоз, акроцианоз
- резкое падение АД
- значительное снижение мышечного тонуса, однако у некоторых больных могут отмечаться клонические подергивания лица, туловища.
- поверхностное, едва заметное дыхание
- сердечная аритмия сохраняется в соответствии с той или другой формой синдрома МАС.
- если припадок связан с ФЖ, над мечевидным отростком в некоторых случаях выслушивается своеобразное «жужжание» (симптом Геринга).

## В течение **20-40** секунд

после развития жизнеугрожающей аритмии больной по-прежнему остается без сознания

- дыхание поверхностное
- АД резко снижено или даже не определяется
- появляются генерализованные эпилептиформные судороги (появляются если длительность «предавтоматической» паузы превышает 20-25 секунд)
- возможны непроизвольное мочеиспускание и дефекация
- по-прежнему сохраняется нарушение сердечного ритма



при сохранении жизнеугрожающей аритмии в течение **1-5** мин. наступает клиническая смерть:

- больной без сознания
- зрачки расширены
- роговичные рефлексy исчезают
- интенсивный цианоз преимущественно верхней половины тела
- дыхание Чейн-Стокса или Биота, редкое или Kloкочущее
- пульс на артериях отсутствует

- После восстановления насосной функции сердца больной быстро приходит в себя, при этом чаще всего он не помнит о припадке и предшествовавших ему ощущениях (*ретроградная амнезия*).

Темп развития припадка, его тяжесть и симптоматика могут быть весьма различными.

- При очень небольшой продолжительности припадок нередко имеет редуцированный характер, ограничиваясь
  - кратковременным головокружением
  - слабостью
  - кратковременным нарушением зрения

- **Синкопальное состояние** иногда **продолжается несколько секунд** и не сопровождается развитием судорог или другими проявлениями развернутого припадка.
- Иногда **потеря сознания не наступает даже при очень большой ЧСС** (около 300 уд. в мин.), симптоматика при этом ограничивается резкой слабостью и заторможенностью. Подобные припадки чаще наблюдаются у лиц молодого возраста с хорошей сократимостью миокарда и интактными сосудами головного мозга.
- В случае выраженного диффузного (обычно атеросклеротического) поражения мозговых сосудов **симптоматика**, напротив, **развивается стремительно**.

# Приступ МАС могут провоцировать

- быстрый переход из горизонтального положения в вертикальное положение тела, резкое поднятие с постели (вегетативные нарушения).
- психическое перевозбуждение( стресс, страх, тревога, ожидание и т.п.)

# ДИАГНОЗ

В типичных случаях не труден, но иногда представляет определенную сложность, т.к.

- abortивно протекающие припадки, проявляющиеся лишь головокружением, слабостью, потемнением в глазах, кратковременным помрачением сознания, бледностью нередко встречаются при различных патологических состояниях( в т.ч. при хронической цереброваскулярной недостаточности).
- при развернутой картине синдрома МАС дифференциальной диагноз чаще всего проводят с эпилепсией, реже с истерией.

## При эпилептическом припадке

- лицо больного гиперемировано
- тонические судороги сменяются клоническими
- припадку предшествует аура (вегетативная, моторная, сенсорная, речевая, психическая)

# ЭКГ

- Во время и сразу же после приступа МАС на ЭКГ часто регистрируются **гигантские отрицательные уширенные зубца Т** большой амплитуды. Они обычно лучше всего видны в отведениях V2-V4.
- Гигантские деформированные отрицательные зубца Т обычно сопровождаются значительным уширением интервала QT (электрической систолы желудочков). Такие Т на ЭКГ в большинстве случаев четко указывают на недавний приступ потери сознания, являясь весьма характерным признаком МАС.



# Суточное ЭКГ мониторингирование (Холтер)

- Этот метод позволяет «поймать» приходящую сердечную блокаду на фоне которой происходит потеря сознания.

# ЛЕЧЕНИЕ

Лечение больных с синдромом МАС складывается из

- мероприятий, направленных на купирование приступа и
- мероприятий, целью которых является предупреждение повторных припадков.

При впервые выявленном синдроме, даже если этот диагноз носит предположительный характер, показана госпитализация в лечебное учреждение кардиологического профиля для уточнения диагноза и выбора терапии.

# Неотложная помощь

Во время развернутого припадка больному на месте оказывается *такая же немедленная помощь, как и при остановке сердца* (асистолии желудочков), т.к. непосредственно причину припадка сразу, как правило, установить не удастся.

- 1) Удар кулаком по нижней трети грудины (вызывает рефлекторный ответ сердца).

При отсутствии эффекта

- 2) Непрямой массаж сердца
- 3) ИВЛ (при остановке дыхания)
- 4) Электрическая дефибрилляция (она купирует ФЖ, но может «запустить» сердце и при асистолии).
- 5) Экстренная электрокардиостимуляция при асистолии
- 6) Внутрисердечное или эндотрахеальное введение 0.5 – 1 мл 0.1% раствора адреналина в 10 мл изотонического раствора натрия хлорида. Это мероприятие выполняется при невозможности произвести кардиостимуляцию или при задержке ее проведения.

- **Лекарственная профилактика приступов** возможна лишь в том случае , если они обусловлены пароксизмами тахикардии или тахиаритмии. Назначают постоянный прием различных противоаритмических средств.

**При всех формах АВ-блокады приступы МАС служат абсолютным показанием к хирургическому лечению - имплантации эл. кардиостимуляторов.**

Модель стимулятора выбирают в зависимости от формы блокады. Так,

- при полной атриовентрикулярной блокаде имплантируют **асинхронные постоянно действующие кардиостимуляторы.**
- Если критическое урежение ритма сердца на фоне неполной атриовентрикулярной блокады происходит периодически, имплантируют кардиостимуляторы, включающиеся «по требованию» (**режим «деманд»**).