

ГБОУ ВПО « Красноярский государственный медицинский университет им.
проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого
Министерства здравоохранения и социального развития Российской
Федерации»

Кафедра кардиологии, функциональной и клинико-лабораторной
диагностики ИПО

Зав.кафедрой: д.м.н. проф., Матюшин
Геннадий Васильевич

**Нарушения ритма: Мерцание и трепетание предсердий.
Пароксизмальные тахикардии**

Выполнила: Врач-ординатор

Варзина Н.С.

Отделение: функциональной
диагностики

Красноярск, 2018г

Фибрилляция предсердий

Фибрилляция (**мерцание**) предсердий выглядит как хаотичные очень частые возбуждения и сокращения отдельных групп предсердного миокарда в результате «переплетающихся» множественных мелких волн возвратного возбуждения. При этом частота импульсов, возникающих в предсердиях, может колебаться от 350/мин. до 700/мин. Большая часть этих импульсов не доходит до желудочков, задерживаясь в атриовентрикулярном узле и лишь небольшая часть достигает желудочков, вызывая неритмичное, беспорядочное возбуждение последних.

На ЭКГ при фибрилляции предсердий отсутствуют зубцы Р, вместо них выявляются беспорядочные волны f, имеющие различную форму, возникающие с различной частотой. Эти волны обычно лучше видны в отведениях II, III, aVF и V₁; в некоторых случаях они едва различимы. В зависимости от амплитуды волн f, различают крупно- и мелковолновую фибрилляцию предсердий. Волны f, особенно при крупноволновой фибрилляции, накладываясь на желудочковые комплексы, могут слегка деформировать последние. Ритм желудочков беспорядочный, интервалы R-R имеют различную продолжительность.

Частота ритма желудочков при мерцательной аритмии зависит и от степени атриовентрикулярной блокады. Ритм желудочков может быть частым: от 90 до 250 в минуту, в таких случаях говорят и тахисистолической форме мерцания предсердий. ФП с желудочковым ритмом 60 –90 в минуту называют нормосистолической, а менее 60 в минуту – брадисистолической. При ФП может наблюдаться aberrация желудочковых комплексов вследствие нарушения внутрижелудочковой проводимости или преждевременного возбуждения желудочков. Тахисистолическая форма ФП с aberrантными комплексами QRS может стимулировать желудочковую тахикардию. Единичные или групповые aberrантные комплексы QRS могут стимулировать желудочковую экстрасистолию. Экстрасистолы отличают от aberrантных комплексов на основании более раннего возникновения и постоянства экстрасистолического интервала, тогда как расстояния между aberrантными и предшествующими им типичными комплексами различны. Кроме того, aberrантные комплексы QRS могут иметь изменчивую форму, чаще характерную для блокады правой ножки пучка Гиса.

В некоторых случаях при ФП, осложненной другими расстройствами ритма и проводимости, ритм желудочков может быть правильным. Так, учащенный регулярный ритм желудочков может наблюдаться тогда, когда на фоне ФП возникает пароксизмальная или непароксизмальная тахикардия атриовентрикулярного или желудочкового происхождения. Регулярный редкий ритм желудочков отмечается при сочетании ФП с полной атриовентрикулярной блокадой (синдроме Фредерика).

ФП, так же как и трепетание, может быть приступообразной (пароксизмальная форма аритмии) и стойкой. Выделяют еще преходящую форму мерцательной аритмии, причем в это понятие разные авторы вкладывают неодинаковый смысл.

Хотя ФП может наблюдаться и в отсутствие какого-либо явного поражения сердца (изолированная МА), чаще в основе лежит сердечно – сосудистое заболевание (например, ревматический порок сердца, ИБС, гипертензия) или гипертиреоз. Лечение основного заболевания может ликвидировать ФП, но, за исключением гипертиреоза, это бывает редко.

Распространенность фибрилляции предсердий прогрессивно увеличивается в зависимости от возраста. В возрасте от 20 до 50 лет распространённость составляет 2%, а к 80 годам достигает 8,8% в популяции.

Причины развития фибрилляции предсердий.

- отсутствие сердечно-сосудистой и другой патологии – до 30%
- ревматическое поражение сердца (митральные пороки)
- артериальные гипертонии (гипертрофия миокарда)
- хроническая сердечная недостаточность
- ишемическая болезнь сердца
- дилатационная кардиомиопатия
- гипертрофическая кардиомиопатия
- рестриктивные кардиомиопатии (эндомиокардиальный фиброз, амилоидоз, гемохроматоз)
- врожденные пороки сердца
- опухоли сердца
- констриктивный перикардит
- пролапс митрального клапана
- кальциноз митрального кольца
- идиопатическая дилатация правого предсердия
- тиреотоксикоз
- сахарный диабет
- феохромоцитома
- бронхообструктивные заболевания
- выделяют семейную, наследственную форму мерцательной аритмии.

Пароксизмальные тахикардии

ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Тахикардия – три или более последовательных сердечных цикла с частотой 100 и более в минуту (пароксизмальная – более 120 в минуту). Пароксизм – тахикардия с четко определяемыми началом и концом. Устойчивая тахикардия – тахикардия продолжающаяся более 30 секунд.

КЛАССИФИКАЦИЯ:

По источнику:

1. Наджелудочковые (синусовые, предсердные и атриовентрикулярные).
2. Желудочковые.

ЭТИОЛОГИЯ (ПРИЧИНЫ РАЗВИТИЯ ПТ)

Наджелудочковые:

Синусовая тахикардия –наиболее часто является физиологической реакцией на проявление какого-либо патологического процесса (интоксикации, повышения температуры тела, тиреотоксикоз, сердечная недостаточность, феохромоцитомы).

Предсердные тахикардии в основном встречаются при декомпенсированном легочном сердце или интоксикации сердечными гликозидами.

Атриовентрикулярные тахикардии нередко встречаются у лиц без заболевания сердца и в большинстве своем обусловлены механизмом повторного входа волны возбуждения (re-entry). Это чаще врождённые предпосылки (аномалии строения проводящей системы) – наличие продольной диссоциации в А-В узле (α и β каналы) или с функционированием дополнительных путей проведения (пучки Кента, Джеймса)

Желудочковые тахикардии в основном наблюдаются у больных с органическими заболеваниями сердца:

1. болезнь коронарных артерий (ИБС: атеросклероз, стенокардия, инфаркт) или кардиосклероз другой причины,
2. приобретенный порок сердца (чаще всего митральный стеноз).
3. употребление алкоголя ("синдром праздничного сердца"),
4. операции,
5. удар электрического тока,
6. аритмогенная дисплазия правого желудочка,
7. приём средств удлиняющих QT,
8. синдром удлиненного QT,
9. миокардит,
10. гипертензия, особенно с гипертрофией левого желудочка,
11. гипертрофическая или дилатационная кардиомиопатия,
12. врожденный порок сердца (в первую очередь - дефект межпредсердной перегородки у взрослых),

13. предвозбуждение желудочков (WPW и синдром укороченного PQ) и наджелудочковая тахикардия,
14. опухоли сердца,
15. синдром Бругада,
16. идиопатические.

ПАТОГЕНЕЗ

В основе возникновения нарушений ритма сердца могут лежать любые электрофизиологические механизмы, включая нарушения автоматизма (ускоренный нормальный автоматизм, патологический автоматизм), циркуляцию волны возбуждения (микро и макро re-entry) как в анатомически обусловленных структурах миокарда (трепетание предсердий, синдром WPW, двойные пути проведения в АВ соединении, некоторые варианты желудочковой тахикардии), так и в функционально обусловленных структурах миокарда (фибрилляция предсердий, некоторые виды желудочковой тахикардии, фибрилляция желудочков), триггерную активность в виде ранних и поздних постдеполяризации (torsades de pointes, экстрасистолия).

Атриовентрикулярные тахикардии в большинстве своем обусловлены механизмом повторного входа волны возбуждения (re-entry).

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ:

- Приступы сердцебиения.
- Острая сердечная недостаточность.
- Головокружения, эпизоды потери сознания.

Для наджелудочковой тахикардии характерно внезапное начало, часто с толчка, ритмированное сердцебиение и внезапное же прекращение тахикардии без периода «разогрева» и «затухания», обильное мочеиспускание после приступа. При высокой ЧСС у больных с патологией коронарных или церебральных артерий могут быть симптомы коронарной недостаточности (стенокардия), церебральной недостаточности (головокружение).

Клиническое течение пароксизмов желудочковой тахикардии как правило, более тяжелое в сравнении с наджелудочковыми тахикардиями. Для желудочковой тахикардии характерна задержка жидкости, явления сердечной недостаточности, периодический громкий первый тон. Нередко при ЖТ развиваются угрожаемые для жизни состояния (отек легких, аритмический шок). Кроме того, в некоторых случаях ЖТ может перейти в фибрилляцию-трепетание желудочков.

ДИАГНОСТИКА

1. При анализе клинической картины пароксизмальных нарушений сердечного ритма врач должен получить ответы на следующие вопросы:

1) Есть ли в анамнезе заболевания сердца, щитовидной железы, эпизодов нарушений ритма или необъяснимых потерь сознания. Следует уточнить, не

отмечались ли подобные явления среди родственников, не было ли среди них случаев внезапной смерти.

2) Какие лекарственные средства пациент принимал в последнее время. Некоторые лекарственные средства провоцируют нарушения ритма и проводимости – антиаритмические препараты, диуретики, холинолитики и т.д. Кроме того, при проведении неотложной терапии необходимо учитывать взаимодействие антиаритмических препаратов с другими лекарственными средствами. Большое значение имеет оценка эффективности использованных ранее с целью купирования нарушений ритма препаратов. Так, если пациенту традиционно помогает одно и то же лекарственное средство, имеются достаточно веские основания предполагать, что оно окажется эффективным и на сей раз. Кроме того, в затруднительных диагностических случаях уточнить характер нарушений ритма можно *ex juvantibus*. Так, при тахикардии с широкими QRS эффективность лидокаина свидетельствует, скорее, в пользу желудочковой тахикардии, а АТФ, напротив, в пользу тахикардии узловой.

3) Есть ли ощущение сердцебиения или перебоев в работе сердца. Уточнение характера сердцебиения позволяет до проведения ЭКГ ориентировочно оценить вид нарушений ритма – экстрасистолия, мерцательная аритмия и т.д. Аритмии, субъективно не ощущаемые, обычно не нуждаются в неотложной терапии.

4) Как давно возникло ощущение аритмии. От длительности существования аритмии зависит, в частности, тактика оказания помощи при мерцательной аритмии.

5) Не было ли обмороков, удушья, боли в области сердца, непроизвольного мочеиспускания или дефекации, судорог. Необходимо выявить возможные осложнения аритмии.

2. ЭКГ-диагностика:

Пароксизмальная

суправентрикулярная тахикардия

- правильный эктопический ритм из предсердий или АВ-соединения с ЧСС 120-250/мин; QRS не более 0,10 с; зубцы Р связаны с QRS или не идентифицируются.



Пароксизмальная желудочковая тахикардия

- правильный желудочковый эктопический ритм с ЧСС 120-250/мин; QRS как правило уширены более 0,12 с, деформированы и дискордантны ST и T; QRS, ST и T идентифицируются. Основным ЭКГ-признаком ЖТ считают наличие вентрикулоатриальной диссоциации, а также «захватов» или «сливных» комплексов.



3. Холтеровское мониторирование ЭКГ позволяет зарегистрировать пароксизм тахикардии, начало и окончание. Но информативность невысока,

пароксизмы тахикардии могут возникать не ежедневно. В настоящее время существуют методики длительного мониторинга ЭКГ

4. Чреспищеводная стимуляция предсердий или внутрисердечное ЭФИ (электрофизиологическое исследование) помогают уточнить вид тахикардии. При этом по определенной методике провоцируют тахикардию, идет запись пищеводного отведения, что позволяет дифференцировать вид А-В тахикардии (узловая или ортодромная с участием дополнительных путей проведения. Методикой сверхчастой стимуляции предсердий спровоцированная тахикардия купируется.

ОСЛОЖНЕНИЯ И ИХ ЛЕЧЕНИЕ:

Пароксизмальные тахикардии могут осложняться развитием острой сердечной недостаточности (отек легких, аритмический коллапс). Наличие нестабильной гемодинамики является показанием к экстренной электрической кардиоверсии (электроимпульсной терапии).

Желудочковая тахикардия может трансформироваться в фибрилляцию желудочков, наиболее эффективными методами лечения и профилактики являются хирургические методы лечения (радиочастотная абляция фокуса тахикардии и имплантация кардиовертера-дефибриллятора).

Литература:

1. Бокерия, Л. А. Внезапная сердечная смерть / Л. А. Бокерия, А. Ш. Ревитшвили, Н. М. Неминуший
2. Новые технологии диагностики первичных нарушений сердечного ритма и проводимости : метод. рекомендации для последиплом. образования врачей / А. А. Чернова, В. А. Шульман, С. Ю. Никулина.
3. Диагностика и лечение нарушений ритма сердца и проводимости: клин. рекомендации / сост. С. П. Голицын, Е. С. Кропачева, Е. Б. Майков.