

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра факультетской терапии с курсом ПО

Рецензия доцента, к.м.н Верещагиной Татьяны Дмитриевны на реферат ординатора второго года обучения, специальности Кардиология Лобастовой Анастасии Анатольевны. по теме: «Наджелудочковые тахикардии»

Наджелудочковые (или суправентрикулярные) тахикардии (НЖТ) — это большая группа нарушений сердечного ритма, при которых присутствуют 3 и более последовательных сокращений сердца выше 100 ударов в 1 минуту.

Распространенность сбоя ритма составляет 2,25 на 1000 человек. Преимущественно страдают женщины. Распределение среди возрастных групп (дети, взрослые, пожилые) отличается у каждого отдельного вида НЖТ. В МКБ наджелудочковые тахикардии находятся под кодами I47.0 и I47.1.

Основные оценочные критерии рецензии на реферат ординатора второго года обучения по специальности Кардиология.

П/н	Оценочный критерий	Положит/отрицат
1.	Структурированность	+
2.	Наличие орфографических ошибок	→
3.	Соответствие текста реферата	+
4.	Владение терминологией	+
5.	Полнота и глубина раскрытия основных понятий темы	+
6.	Логичность доказательной базы	+
7.	Умение аргументировать основные положения и выводы	+
8.	Круг использования известных научных источников	+
9.	Умение сделать общие выводы	+

Итоговая оценка: положительная/отрицательная

Комментарий рецензента: *В целом, освещен материал на современном уровне, но мне м.б. осветить осложнения.*

Дата: *20.09.2020*

Подпись рецензента: *В.В. Верещагина Т.Д.*

Подпись ординатора: Лобастова А.А.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого" Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра факультетской терапии с курсом ПО

Зав.кафедрой: д.м.н., профессор Никулина С.Ю.

Руководитель ординатуры: к.м.н., доцент Верещагина Т.Д.

РЕФЕРАТ на тему:

«Наджелудочковые тахикардии»

Выполнила:

Ординатор 2 года обучения

Лобастова А.А.

СОДЕРЖАНИЕ:

1. Определение
2. Классификация
3. Клиническая картина
4. Анамнез
5. Диагностика
6. Дифференциальная диагностика
7. Лечение

1. Определение

Наджелудочковая тахикардия это учащение сердечного ритма более 100 ударов в минуту с неизменной формой QRS.

Нарушения ритма, в которых участвуют предсердия, называются наджелудочковыми (суправентрикулярными) аритмиями. Эта группа нарушений ритма является наиболее распространенной, и с ней врачам и пациентам приходится сталкиваться наиболее часто. Существует 5 основных типов наджелудочковых аритмий.

2. Классификация

В зависимости от локализации различают:

- Синусовая тахикардия
- Предсердная тахикардия
- Атриовентрикулярная тахикардия

В зависимости от механизма возникновения аритмии различают:

- Ре-ентри-феномен повторного вхождения волны возбуждения

а. Микро ре-ентри

б. Макро ре-ентри

- Фокальная аритмия:

1. Аномальный автоматизм

а. повышенный нормальный автоматизм

б. аномальный автоматизм

2. Триггерная активность

а. ранняя постдеполяризация

б. поздняя постдеполяризации

В зависимости от течения различают:

- Пароксизмальная
- Непароксизмальная

3. Клиническая картина

Субъективная переносимость пароксизмальных наджелудочковых тахикардий (ПНТ) во многом зависит от выраженности тахикардии: при частоте сердечных сокращений (ЧСС) более 130-140 уд/мин пароксизм редко остается бессимптомным. Однако иногда больные не ощущают пароксизма тахикардии, особенно если частота сердечных сокращений во время приступа невелика, приступ непродолжителен, а миокард интактен. Некоторые больные воспринимают сердцебиение как умеренное, однако ощущают во время приступа слабость, головокружение и тошноту. Генерализованные проявления вегетативной дисфункции (дрожь, озноб, потливость, полиурия и др.) при ПНТ выражены в меньшей степени, чем при приступах синусовой тахикардии.

Клиническая картина в некоторой степени зависит от конкретного вида аритмии, однако общим для всех ПНТ являются жалобы на совершенно внезапное возникновение приступа резкого сердцебиения. Темп сердечных сокращений как бы мгновенно переключается с обычного на очень быстрый, чему иногда предшествует более или менее

длительный период ощущения перебоев в работе сердца (экстрасистолия). Окончание приступа ПНТ носит столь же внезапный характер, как и его начало, независимо от того, прекратился ли приступ самостоятельно или под влиянием лекарственных средств.

Особенности клинической картины во время приступа ПНТ зависят от ряда факторов: наличие или отсутствие «фонового» органического поражения сердца, состояния сократительного миокарда и коронарного кровотока, локализации эктопического водителя ритма, частоты сердечных сокращений, длительности приступа. Чем выше частота сердечных сокращений, тем обычно ярче выражена клиническая картина. При очень продолжительных приступах в большинстве случаев развивается сердечно-сосудистая недостаточность. Если же ПНТ появляется у больного с выраженными поражениями миокарда (инфаркт, застойная кардиомиопатия), уже в первые минуты после возникновения приступа может развиваться кардиогенный (аритмогенный) шок. Опасны также такие нарушения гемодинамики, возникающие иногда на фоне ПНТ, как расстройства сознания вплоть до синкопе, приступы Морганьи-Адамс-Стокса. Обмороки отмечаются примерно в 15% случаев ПНТ и возникают обычно либо в момент начала приступа, либо после его окончания. Некоторые больные во время приступа испытывают ангинозные боли (чаще всего при ишемической болезни сердца); часто развивается одышка (острая сердечная недостаточность – вплоть до отека легких).

Частота и продолжительность приступов варьируют в широких пределах. Короткие «пробежки» ПНТ (несколько последовательных эктопических комплекса) часто не ощущаются больными или воспринимаются как перебои. Иногда больной на протяжении многолетней жизни переносит единственный, но длительный (многочасовой) приступ ПНТ. А иногда тахикардия носит характер «возвратной» - с короткими, часто повторяющимися пароксизмами, которые могут ощущаться неспецифически: слабостью, чувством нехватки воздуха, ощущением перебоев в работе сердца. Между этими крайними вариантами существует множество промежуточных форм. Характерны повторяющиеся эпизоды ПНТ, которые клинически протекают однотипно, хотя нередко пароксизмы со временем учащаются и удлиняются, хуже переносятся, а иногда, напротив, становятся более редкими и короткими или даже вообще прекращаются.

4. Анамнез

Для предварительной диагностики пароксизмальной наджелудочковой тахикардии в большинстве случаев достаточно сбора анамнеза: наличие совершенно внезапного («как по нажатию выключателя») возникновения приступа резкого сердцебиения – крайне характерный признак. Очень важно выяснить у больного, действительно ли смена ритма происходит мгновенно. Многие больные считают, что приступы сердцебиения у них возникают внезапно, но более подробный расспрос позволяет установить, что на самом деле учащение сердечных сокращений происходит постепенно, на протяжении нескольких минут. Такая картина характерна для эпизодов синусовой тахикардии. При дифференциальной диагностике при наличии у пациента тахикардии с широкими комплексами QRS следует помнить, что при прочих равных условиях больные легче переносят суправентрикулярную (предсердную и атриовентрикулярную) пароксизмальную наджелудочковую тахикардию (ПНТ), чем желудочковую. Кроме того,

частота случаев желудочковой тахикардии значительно увеличивается с возрастом; в отношении суправентрикулярных ПНТ такая закономерность отсутствует. ПНТ значительно чаще, чем желудочковая тахикардия, имеет выраженную вегетативную окраску (потливость, чувство внутренней дрожи, тошнота, частое мочеиспускание). Крайне характерен купирующий эффект вагусных проб.

5. Диагностика

Физикальное обследование:

Аускультативно во время приступа выявляются частые ритмичные тоны сердца; ЧСС 150уд/мин и выше исключает диагноз синусовой тахикардии, ЧСС более 200 делает маловероятной и желудочковую тахикардию. Следует помнить о возможности трепетания предсердий с коэффициентом проведения 2:1, при котором вагусные пробы могут привести к кратковременному ухудшению проведения (до 3:1, 4:1) с соответствующим скачкообразным урежением ЧСС. Если продолжительность систолы и диастолы становятся примерно равными, второй тон по громкости и тембру делается неотличимым от первого (так называемый маятникообразный ритм, или эмбриокардия). Для большинства пароксизмальных наджелудочковых тахикардий (ПНТ) характерна ригидность ритма (на его частоту не оказывают влияния интенсивное дыхание, физическая нагрузка и т.д.).

Однако аускультация не позволяет выяснить источник тахикардии, а иногда и отличить синусовую тахикардию от пароксизмальной. Пульс частый (нередко его не удается сосчитать), мягкий, слабого наполнения.

Изредка, например при сочетании пароксизмальной наджелудочковой тахикардии (ПНТ) и атриовентрикулярной блокады II степени с периодами Самойлова – Венкебаха или при хаотической (многофокусной) предсердной тахикардии, регулярность ритма нарушается; при этом дифференциальный диагноз с мерцательной аритмией возможен только по ЭКГ.

Артериальное давление, как правило, понижается. Иногда приступ сопровождается острой левожелудочковой недостаточностью (сердечная астма, отек легких).

Лабораторные исследования:

Определение электролитного состава крови. Газы артериальной крови (при отеке легких, расстройстве сознания или признаках сепсиса)

Инструментальные исследования:

ЭКГ:

Основным методом диагностики является ЭКГ. Пароксизмальная наджелудочковая тахикардия (ПНТ) в типичных случаях

характеризуется на ЭКГ следующими признаками: Стабильный правильный ритм с ЧСС от 140-150 до 220 уд/мин. При ЧСС менее 150 уд/мин более вероятна синусовая непароксизмальная тахикардия. При очень большой частоте суправентрикулярной тахикардии или латентном нарушении предсердно-желудочковой проводимости во время приступа часто развивается атриовентрикулярная блокада II степени с периодами Самойлова — Венкебаха или выпадением каждого второго желудочкового сокращения. Желудочковые комплексы во время приступа имеют ту же форму и амплитуду, что и вне приступа. Характерны узкие комплексы QRS (менее 0.12 сек). Широкий комплекс QRS не исключает ПНТ: иногда при наличии латентных нарушений проводимости в разветвлениях внутрижелудочковой проводящей системы во время приступа тахикардии суправентрикулярной природы желудочковые комплексы QRS деформируются и уширяются, обычно по типу полной блокады одной из ножек пучка Гиса. Деформация комплекса QRS (псевдо R-зубец в отведении V1 или псевдо S-зубец в отведениях II, III, aVF) может быть обусловлена наложением на него зубца P при АВ-узловой тахикардии. Желудочковые комплексы тем или иным образом связаны с предсердными зубцами P. Связь комплексов QRS с предсердными зубцами P может быть различной: зубец P может предшествовать желудочковому комплексу (причем интервал PQ всегда больше или меньше, чем при синусовом ритме), может сливаться с комплексом QRS или следовать за ним. Зубец P необходимо активно искать (он может накладываться на комплекс QRS или зубец T, деформируя их). Иногда он не дифференцируется, полностью сливаясь с зубцом T предшествующего желудочкового комплекса или накладываясь на следующий за комплексом QRS зубец T (в результате замедления ретроградного проведения при АВ-блокаде). Отсутствие зубца P возможно при реципрокной АВ-тахикардии (P «скрывается» в комплексе QRS) и не исключает диагноз ПНТ. Зубцы P во время приступа отличаются по форме, амплитуде, а нередко и по полярности от регистрируемых у данного больного на фоне синусового ритма. Инверсия зубца P во время приступа чаще всего свидетельствует об атриовентрикулярном генезе тахикардии.

Холтеровское мониторирование:

Холтеровское мониторирование позволяет зафиксировать частые пароксизмы (в том числе короткие — 3-5 желудочковых комплексов - «пробежки» ПНТ, субъективно не воспринимаемые больным или ощущаемые как перебои в работе сердца), оценить их начало и окончание, диагностировать преходящий синдром предвозбуждения желудочков и сопутствующие аритмии. Для реципрокной аритмии характерно начало и окончание приступа после наджелудочковых экстрасистол; постепенное нарастание частоты ритма в начале пароксизма («разогрев») и снижение — в конце — указывают на автоматический характер тахикардии.

Нагрузочные ЭКГ-пробы

Для диагностики ПНТ обычно не используются – возможна провокация пароксизма. При необходимости диагностики ИБС у пациента с синкопе в анамнезе предпочтительнее использовать чреспищеводную стимуляцию сердца (ЧПСС).

Чреспищеводная стимуляция сердца (ЧПСС)

Может использоваться даже у больных с плохой переносимостью ПНТ, так как она хорошо купируется экстрастимулами. Показана для:

1. Уточнения механизма тахикардии.
2. Выявления ПНТ у больных с редкими приступами, которые не удается зарегистрировать «поймать» на ЭКГ.
3. Внутрисердечное электрофизиологическое исследование (ЭФИ)
Позволяет точно определить механизм ПНТ и показания к хирургическому лечению.

NB! Перед исследованием необходимо отменить все антиаритмические препараты не менее чем за 5 периодов полувыведения. ЭФИ проводится не ранее чем через 2 суток (в случае приема кордарона - 30 суток) после отмены всех кардиотропных препаратов. ЭФИ должно проводиться, по возможности, без премедикации или с минимальной седатацией пациента.

6. Дифференциальная диагностика:

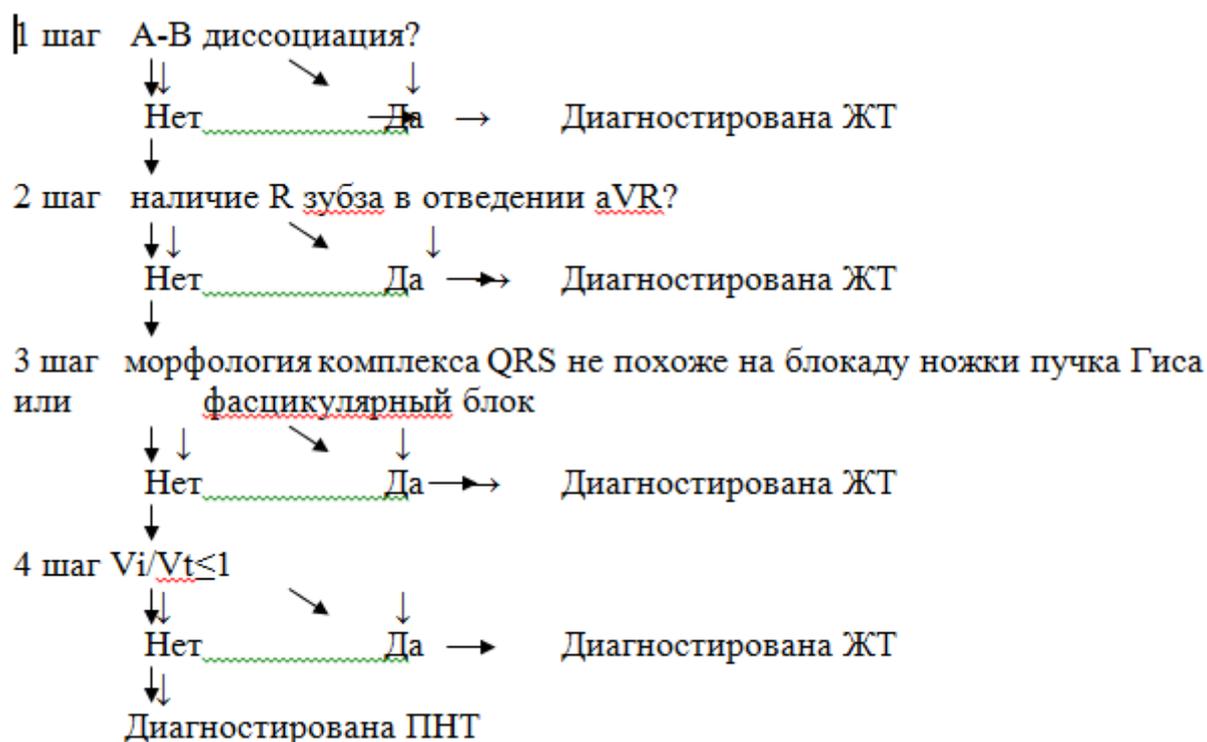
Пароксизмальная наджелудочковая тахикардия (ПНТ) может протекать в форме тахикардии с широкими комплексами (от 0,12сек и более). Этот термин используется для определения тактики ведения пациента в тех случаях, когда точное определение типа аритмии по ЭКГ затруднительно. Дифференциальный диагноз при тахикардии с широкими комплексами проводится в первую очередь между различными наджелудочковыми и желудочковыми тахикардиями, причем при невозможности полностью исключить желудочковую тахикардию лечение проводится также, как при доказанном пароксизме желудочковой тахикардии («по максимуму»). Полный список тахикардий, которые могут протекать под маской «тахикардии с широким комплексом QRS»:

1. ПНТ с aberrantным проведением на желудочки.
2. ПНТ в сочетании с блокадой ножки п.Гиса.
3. Антидромная наджелудочковая тахикардия при синдроме WPW.
4. Фибрилляция/трепетание предсердий при синдроме WPW
5. Фибрилляция/трепетание предсердий с aberrantным проведением на желудочки.

6. Желудочковая тахикардия

Фибрилляция предсердий или трепетание предсердий с переменным коэффициентом проведения на желудочки отличаются неритмичностью тахикардии, которая при высокой ЧСС (например при синдроме предвозбуждения) визуально трудно определима и должна быть подтверждена точным измерением интервалов RR: при выявлении колебаний их длительности от 0,04сек и выше речь идет о фибрилляции предсердий или трепетании предсердий с переменным коэффициентом проведения. Если трепетание предсердий протекает с постоянным коэффициентом проведения, диагнозу может помочь только выявление волн FF, наличие которых подтверждается при чреспищеводной ЭКГ. Дифференциальная диагностика ПНТ с широкими комплексами и желудочковой тахикардии представляет значительные трудности; целесообразно ориентироваться на алгоритм Вернеки (Vernecke)

Алгоритм Вернеки (European Heart Journal 2007 28(5):589-600)



При стабильной гемодинамике и относительно невысокой частоте сердечных сокращений (ЧСС) для дифференциальной диагностики ПНТ и ЖТ могут быть также использованы вагусные пробы, а также проба с в/в введением АТФ (противопоказаны при наличии бронхиальной астмы, а также установленных ранее нарушениях проводимости), которые интерпретируются следующим образом:
Купирование приступа – пароксизмальная наджелудочковая тахикардия (ПНТ).
Сохранение предсердной тахикардии с нарастанием коэффициента проведения – трепетание предсердий или эктопическая предсердная тахикардия.
Постепенное замедление ритма с последующим нарастанием частоты – непароксизмальные тахикардии, эктопическая предсердная тахикардия.
Отсутствие изменений – неадекватная доза АТФ или ЖТ. То есть любые изменения частоты желудочкового ритма в ответ на введение АТФ исключают диагноз

желудочковой тахикардии (ЖТ). После исключения ЖТ с помощью сравнения с ЭКГ вне приступа могут быть диагностированы собственно ПНТ с аберрантным проведением, на фоне синдромов предвозбуждения или предшествовавшей блокады ножки п.Гиса.

7. Лечение

Цель **лечения:**
Предотвращение приступов тахикардии, уменьшение риска внезапной сердечной смерти.

Тактика **лечения:**
Немедикаментозное **лечение:**

Купирование приступа пароксизмальной наджелудочковой тахикардии (ПНТ). Для ПНТ характерен купирующий эффект вагусных проб. Наиболее эффективна обычно проба Вальсальвы (натуживание с задержкой дыхания в течение 20-30сек), но может быть полезно также глубокое дыхание, присаживание на корточки, опускание лица в холодную воду на 10-30сек, массаж одного из каротидных синусов и др. Применение вагусных проб противопоказано больным с нарушениями проводимости, СССУ, тяжелой сердечной недостаточностью, глаукомой, а также с выраженной дисциркуляторной энцефалопатией и инсультом в анамнезе. Массаж каротидного синуса противопоказан также при резком снижении пульсации и наличии шума над сонной артерией.

NB! Проведение пробы Даньини-Ашнера (надавливание на глазные яблоки в течение 5сек) не рекомендуется в связи с высоким риском травматизации глазного яблока.

При отсутствии эффекта вагусных проб и наличии выраженных расстройств гемодинамики показано экстренное купирование пароксизма с помощью чреспищеводной стимуляции сердца (ЧПСС) или электроимпульсной терапии (ЭИТ). ЧПСС используется также при непереносимости антиаритмиков, анамнестических данных о развитии серьезных нарушений проводимости во время выхода из приступа (при СССУ и АВ-блокадах). При многофокусной предсердной тахикардии ЭИТ и ЧПСС не используются; они малоэффективны при эктопической предсердной и эктопической АВ-узловой формами ПНТ.

Хотя для наиболее эффективного купирования ПНТ желательно определить ее конкретную форму, в реальной клинической практике в связи с необходимостью экстренного проведения лечебных мероприятий и возможными трудностями диагностики целесообразно ориентироваться прежде всего на алгоритмы купирования тахикардий с узкими и широкими комплексами QRS - для оказания неотложной помощи больному с пароксизмом наджелудочковой тахикардии точного определения ее механизма в большинстве случаев не требуется. При пароксизмальной наджелудочковой тахикардии (ПНТ) с узкими комплексами QRS.

Медикаментозное **лечение:**
При отсутствии положительного эффекта вагусных проб пациентам со стабильной

гемодинамикой начинают внутривенное введение противоаритмических препаратов. Применять эти средства без электрокардиографического контроля допустимо только в критических ситуациях или при наличии достоверных сведений о том, что больному в прошлом неоднократно вводили данное средство и это не вызвало осложнений. Все ампулированные препараты, кроме трифосфаденина (АТФ), перед введением разводят в 10—20 мл изотонического раствора хлорида натрия. Препаратами выбора являются аденозин (натрия аденозинтрифосфат, АТФ) или антагонисты кальциевых каналов негидропиридинового ряда.

Аденозин (аденозина фосфат) в дозе 6-12мг (1-2 амп.2% р-ра) или Натрия аденозинтрифосфат (АТФ) струйно быстро в дозе 5-10мг (0.5-1.0мл 1% раствора) только в блоке интенсивной терапии под контролем монитора (возможен выход из ПНТ через остановку синусового узла на 3-5сек и более!). Верапамил вводится струйно медленно в дозе 5-10мг (2.0-4.0мл 2.5% раствора) под контролем АД и частоты ритма. Прокаинамид (Новокаинамид) вводится в/в струйно медленно или капельно в дозе 1000мг (10.0мл 10%раствора, доза может быть повышена до 17мг/кг) со скоростью 50-100мг/мин под контролем АД (при тенденции к артериальной гипотонии – вместе с 0.3-0.5 мл 1% р-ра фенилэфрина (Мезатона) или 0.1-0.2 мл 0.2% р-ра норэпинефрина (Норадреналина)) :

Пропранолол вводят в/в струйно в дозе 5-10мг (5-10мл 0.1% раствора) в течение 5-10минут с небольшой паузой после введения половины дозы под контролем АД и ЧСС; при исходной гипотонии его введение нежелательно даже в комбинации с мезатоном. Пропафенон вводится в/в струйно в дозе 1мг/кг в течение 3-6минут. Дизопирамид (Ритмилен) – в дозе 15.0мл 1% раствора в 10мл физраствора (если предварительно не вводился новокаинамид).

Во время выполнения вагусных приемов или введения препаратов необходима регистрация ЭКГ; реакция на них может помочь в диагностике, даже если аритмия не прекратилась. После введения антиаритмика, которое не осложнилось развитием брадикардии или остановки синусового узла, имеет смысл повторение вагусных приемов.

Ориентировочная кратность и последовательность введения препаратов:

1. Натрия аденозинтрифосфат (АТФ) 5-10мг в/в толчком, болюсом.
2. Нет эффекта – через 2мин АТФ 10мг в/в толчком.
3. Нет эффекта – через 2мин верапамила 5мг в/в.
4. Нет эффекта – через 15мин верапамил 5-10мг в/в.
5. Повторить вагусные приемы.
6. Нет эффекта – через 20мин новокаинамид, или пропранолол, или пропафенон, или дизопирамид - как указано выше; при этом во многих случаях усугубляется гипотензия и повышается вероятность появления брадикардии после восстановления синусового ритма.

Альтернативой повторному применению указанных выше препаратов может служить введение:

Амиодарона (Кордарона) в дозе 300мг струйно в течение 5мин или капельно, однако с учетом отсроченности его действия (до нескольких часов), а также влияния на проводимость и длительность QT, которое может препятствовать введению других антиаритмиков. Особое показание к введению амиодарона – пароксизм тахикардии у больных с синдромами предвозбуждения желудочков .

Этацизина (Этацизина) 15-20мг в/в в течение 10мин, который, однако, обладает выраженным проаритмическим эффектом, а также блокирует проводимость. Нибентана 10-15мг капельно – при резистентности к основным препаратам, только в условиях БИТ (!) - обладает выраженным проаритмическим эффектом, высока частота развития тяжелых желудочковых аритмий.

Если отсутствуют условия (невозможность венозного доступа при сниженном АД) для в/в введения лекарств, используют (таблетки разжевать!): Пропранолол (Анаприлин , Обзидан) 20-80мг. Атенолол (Атенолол) 25-50мг. Верапамил (Изоптин) 80-120мг (при отсутствии предвозбуждения!) в сочетании с феназепамом (Феназепам) 1 мг или клоназепамом 1мг. Либо один из ранее эффективных антиаритмиков в удвоенной дозе хинидин (Кинидин-дурулес) 0,2 г, прокаинамид (Новокаинамид) 1.0-1.5г, дизопирамид (Ритмилен) 0.3г, этацизин (Этацизин) 0.1г, пропафенон (Пропанорм) 0.3г, соталол (Сотаксал) 80мг).

При ПНТ с широкими комплексами QRS

Тактика несколько иная, так как не может быть полностью исключен желудочковый характер тахикардии, а возможное наличие синдрома предвозбуждения накладывает определенные ограничения. Электроимпульсная терапия (ЭИТ) показана при гемодинамически значимых тахикардиях; при удовлетворительной переносимости пароксизма желательное проведение чреспищеводной стимуляции сердца (ЧПСС). Медикаментозное купирование осуществляется препаратами, эффективными как при пароксизмальных наджелудочковых тахикардиях (ПНТ), так и при желудочковой тахикардии: наиболее часто используются прокаинамид (Новокаинамид) и/или амиодарон ; при их неэффективности купирование проводится как при желудочковых тахикардиях (ЖТ) . При неуточненной тахикардии с широкими комплексами могут быть использованы также аденозин (АТФ) и аймалин (при весьма вероятном наджелудочковом генезе тахикардии помогают в дифференциальной диагностике наджелудочковых тахикардий (НЖТ) и желудочковых тахикардий (ЖТ), лидокаин , соталол .

Не следует применять сердечные гликозиды и верапамил , дилтиазем , β -блокаторы (пропранолол , атенолол , надолол , метопролол и др.) из-за возможности улучшения проведения по дополнительному пути и возникновения трепетания или фибрилляции желудочков.

У пациентов с наличием дисфункции левого желудочка для купирования тахикардии с широкими комплексами неуточненного характера используются только амиодарон , лидокаин и электроимпульсная терапия (ЭИТ).

После испытания 1-2 препаратов дальнейшие попытки фармакологического купирования приступа следует прекратить и перейти к ЧПСС либо к ЭИТ.

При возникновении ПНТ во время беременности используются препараты I и III классов.

NB: Особого подхода к лечению требует многофокусная предсердная тахикардия

Поддерживающая антиаритмическая терапия при ПНТ
Решение вопроса о назначении поддерживающей терапии зависит от частоты и

переносимости приступов. Ориентировочно можно считать, что постоянная противорецидивная терапия показана больным, у которых приступы возникают два раза в месяц или чаще, причем для их купирования необходима врачебная помощь. Вместе с тем противорецидивное лечение рекомендуется и больным с более редкими приступами, для которых характерно затяжное течение пароксизмов, осложняющихся сердечно-сосудистой или острой левожелудочковой недостаточностью. И напротив, во многих случаях больным с частыми, но короткими пароксизмами суправентрикулярной тахикардии, прекращающимися самостоятельно или под действием простых вагусных маневров, постоянная противорецидивная терапия не нужна (подобные больные нередко сами прекращают прием противоаритмических средств вскоре после начала лечения); такая тактика не подходит пациентам с синдромами предвозбуждения или нарушениями проводимости.

Наиболее адекватной методикой подбора терапии является чреспищеводная стимуляция сердца (ЧПСС) с идентификацией механизма пароксизмальных наджелудочковых тахикардий (ПНТ) и серией медикаментозных тестов. Во всех случаях ПНТ, особенно АВ-узловой тахикардии, следует стремиться к установлению точного электрофизиологического диагноза - выявлению дополнительных путей (ДП) проведения, либо аритмогенной зоны при ПНТ без дополнительных путей (ДП). Для длительного противорецидивного лечения ПНТ используют различные противоаритмические средства, а также сердечные гликозиды. Лекарственное средство и его дозу чаще всего приходится подбирать опытным путем; при этом принимают во внимание эффективность, токсичность и особенности фармакокинетики лекарственного препарата. Зачастую для профилактики пароксизмов оказывается эффективным тот же препарат, что и для их купирования.

Начать терапию с бета-адреноблокаторов целесообразно при четком купирующем пароксизм эффекте вагусных проб; при неэффективности одного из них апробация других не имеет смысла. При этом, однако, следует помнить, что неселективные бета-блокаторы часто оказываются более эффективными антиаритмиками, поэтому в отсутствие противопоказаний и состояний, требующих обязательно назначения высокоселективных бета-блокаторов следует использовать атенолол (Атенолол) 50-100мг/сут (или пропранолол (Анаприлин, Обзидан) 40-160мг/сут в 4 приема). Используются также: метопролол (Вазокардин, Эгилок) 50-100мг/сут, бетаксол (Локрен) 10-20мг/сут, бисопролол (Конкор) 5-10мг/сут; у пожилых пациентов могут потребоваться меньшие дозы. Бета-адреноблокаторы широко используют в комбинациях противоаритмических средств, что позволяет уменьшить дозу каждого из входящих в комбинацию компонентов без снижения эффективности терапии; часто комбинируются с антиаритмиками I класса; такие комбинации особенно целесообразны при сочетании ПНТ с другими нарушениями ритма. Неоднозначны лишь мнения о возможности сочетания бета-адреноблокаторов с верапамилом; требуется крайняя осторожность. Верапамил (Изоптин) в дозе 120-480мг/сут или дилтиазем (Дилтиазем, Кардил) 180-480 мг/сут, предпочтительно в ретардной форме, назначается при отсутствии WPW-синдрома. Не следует избегать высоких доз – профилактирующая эффективность препаратов дозозависима.

Кроме того, при ПНТ эффективны и последовательно используются: Соталол (Соталекс) 80-320 мг/сут (доза 320мг/сут редко достижима; помнить о

возможном	проаритмическом	действии!).
Аллапинин (Аллапинин)	50-100мг/сут.
Пропафенон (Пропанорм)	450-900мг/сут.
Этацизин (Этацизин)	100-150 мг/сут (при подборе дозы необходим электрокардиографический контроль).	
Дизопирамид (Ритмилен)	300-600мг/сут (близок по эффективности к хинидину, но лучше переносится большинством больных).	
Флекаинид		200-300мг/сут.
Хинидин (Кинидин Дурулес)	400-600мг/сут (помнить о побочных эффектах!).	
Азимилид		100-125мг/сут.
Амиодарон (Амиодарон , Кордарон)	200-400мг/сут (поддерживающая доза; насыщающая – 600-800мг/сут); для лечения ПНТ используется относительно редко (помнить о побочных эффектах) – при неэффективности других препаратов обычно предпочтительна катетерная абляция.	

Новокаинамид для поддерживающей терапии не применяют из-за очень быстрого выведения и опасности развития волчаночного синдрома. Такие противоаритмические средства, как аймалин (гилуритмал) и содержащий его противоаритмический комбинированный препарат пульснорма используют иногда (при доказанной эффективности для купирования пароксизма ПНТ на фоне WPW) в дозе 40-60мг/сут; бретилий , мекситил (мексилитин) не обладают какими-либо преимуществами перед перечисленными выше препаратами.

Иногда удается предупредить рецидивы суправентрикулярной ПНТ или уменьшить частоту, продолжительность и тяжесть их течения при постоянном пероральном приеме сердечных гликозидов (чаще всего используют дигоксин). Применение препаратов этой группы при синдроме Вольфа — Паркинсона — Уайта опасно: возможность их назначения определяют в специализированном стационаре. При резистентных к монотерапии непрерывно рецидивирующих пароксизмальных наджелудочковых тахикардий (ПНТ) (синусовой, АВ-узловой) и нежелательности (ввиду необходимости установки постоянного электрокардиостимулятора (ЭКС)) абляции возможна комбинированная терапия верапамилом с препаратом I класса, d,l – соталолом или бета-блокатором (последние 2 комбинации требуют жесткого контроля частоты сердечных сокращений (ЧСС), длительности PQ, а также уровня АД).

Необходимо исключить прием препаратов, вызывающих синусовую тахикардию, если на их фоне пароксизмы ПНТ учащаются, а также ограничить прием алкоголя, чая, кофе, курение; следует помнить о возможности использования пациентом (часто скрываемого) различных наркотических веществ (амфетамин, экстази и т.п.). Поддерживающая профилактическая терапия ПНТ у беременных. Для профилактики ПНТ у беременных предпочтительно назначение метопролола , пропранолола , соталола .

Применения психотропных препаратов
 Наряду с феназепамом 0.5-1мг, клоназепамом 0.5-1мг 1-2р/сут (по рекомендации психиатра) и другие классы препаратов часто эффективны у больных пароксизмальной наджелудочковой тахикардией (ПНТ), так как помогают предотвратить колебания вегетативного статуса, провоцирующие пароксизмы ПНТ, а также облегчают

переносимость и купирование приступа.

Другие виды лечения: -

Хирургическое вмешательство:

Интервенционное лечение

Хирургическое лечение показано больным с тяжелым и рефрактерным к лекарственной терапии течением ПНТ; при WPW-синдроме имеются дополнительные показания к операции.

Применяют два принципиально различных хирургических подхода:

Деструкцию (механическую, электрическую, химическую, криогенную, лазерную) дополнительных проводящих путей или очагов гетеротопного автоматизма

Имплантацию электрокардиостимуляторов, функционирующих в заранее запрограммированных режимах (парная стимуляция, «захватывающая» стимуляция и т.п.).

Список литературы

1. Бокерия Л.А. – Тахиаритмии: Диагностика и хирургическое лечение - М: Медицина, 1989. 2. Бокерия Л.А., Ревшвили А.Ш. Катетерная абляция тахиаритмий: современное состояние проблемы и перспективы развития // Вестник аритмологии – 1988.- №8.- С.70. 3. Ревшвили А.Ш. Электрофизиологическая диагностика и хирургическое лечение наджелудочковых тахиаритмий// Кардиология №11-1990, с. 56-59. 4. European Heart Journal 2007 28(5):589-600. 5. Рекомендации Всероссийского научного общества специалистов по клинической электрофизиологии, аритмологии и кардиостимуляции, 2011г. 6. Crawford MH, Bernstein SJ, Deedwania PC et al. ACC/AHA guidelines for ambulatory electrocardiography: executive summary and recommendations, a report of the American College of Cardiology/ American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Committee to Revise the Guidelines for Ambulatory Electrocardiography). Circulation 1999; 100:886-93.