

Харьковский национальный университет им. В.Н.
Каразина
Медицинский факультет
Кафедра внутренней медицины

Трепетание предсердий, постоянная регулярная форма, тахисистолический вариант

Выполнили студенты 6-го курса:
Ханько Е.В., Михновская Ю.В.
Научные руководители:
Мальцева М.С.
Яблучанский Н.И.

Данные пациента

- Мужчина, 64 года
- Профессор кафедры в высшем учебном заведении
- Житель города, частный сектор

Диагноз направившего учреждения

Заболевание:

- Основное:

Ишемическая болезнь сердца (ИБС).
Постинфарктный кардиосклероз
(неизвестной давности). Сердечная
недостаточность (СН) IIБ ст.
Гипертоническая болезнь II ст., 3 ст.,
высокий риск

- Сопутствующие:

Гипостатическая пневмония

Жалобы

- Одышка при ходьбе при незначительной физической нагрузке (ходьба на расстояния 5-10 метров, невозможность подняться да же на 1 этаж)
- Учащённое сердцебиение
- Отёчность ног
- Нестабильность АД, с тах до 160/?, при рабочем 120/80

Анамнез заболевания

- Октябрь 2012 – впервые ощущение сердцебиения, перебоев в работе сердца, зарегистрирован эпизод повышения артериального давления (АД). Амбулаторно валидол, корвалтаб
- Апрель 2013 – приступ одышки на фоне стресса, на ЭКГ трепетание предсердий, персистирующая форма, постинфарктный (неизвестной давности) кардиосклероз. От госпитализации отказался. Амбулаторно соталол, который принимал нерегулярно
- Май 2013 – одышка при умеренной физической нагрузке, отечность нижних конечностей
- Июнь 2013 – Диагноз ИБС: постинфарктный (неизвестной давности) кардиосклероз. Трепетание предсердий, постоянная форма. Артериальная гипертензия III ст. 1 степ., СН III ФК, ИБ ст. Стационарное лечение без особенного улучшения. Рекомендованное лечение: торасемид, соталол, дигоксин, рамиприл, клопидогрель
- Сентябрь-октябрь 2013 – нарастание одышки, отеки, увеличение живота.
- Ноябрь 2013 – стационарное лечение в ЦКБ УЗ

Анамнез жизни

- На протяжении 10 лет – гастропатия
- С июня 2013 остеохондроз LS отдела позвоночника с грыжами межпозвоночных дисков
- Операции/травмы, сахарный диабет, вирусные гепатиты, венерические заболевания, туберкулёз, ревматические заболевания отрицает
- Наследственный анамнез: АГ у матери
- Аллергический анамнез не отягощён
- Последние 5 лет не курит, до этого курил 20 пачко-лет

Объективный статус

- Состояние средней степени тяжести
- Положение активное , ограниченное в связи с выраженной одышкой. Сознание ясное
- Кожные покровы обычного цвета, акроцианоз
- Перкуссия лёгких: границы лёгких не изменены, над лёгкими легочной звук, над нижними отделами справа- притупление легочного звука
- Аускультативно: жёсткое дыхание, разнокалиберные хрипы в нижних отделах с обеих сторон. Резкое ослабление дыхания над зоной притупления перкуторного звука
- Перкуссия сердца: границы относительной сердечной тупости смещены влево
- Аускультативно: работа сердца аритмична, тоны приглушены, акцент II тона над легочной артерией. Выраженный систоло-диастолический шум в зоне проекции митрального клапана , мягкий систолический шум в зоне проекции трикуспидального клапана
- ЧСС=Ps= 130 уд/мин. АД 150/90 мм рт.ст
- Язык влажный, у корня обложен бело-желтым налетом. Живот увеличен за счёт асцита. При пальпации мягкий, чувствительный в правом подреберье и зоне проекции мочевого пузыря
- Печень выступает на 10 см из под края рёберной дуги, край уплотненный, закруглен, при пальпации безболезненна
- Симптом Пастернацкого отрицательный обеих сторон
- Выраженные отеки нижних конечностей до уровня коленей.

Предварительный диагноз

- Основное заболевание: ИБС. Постинфарктный ? (неизвестной давности) и атеросклеротический кардиосклероз. Трепетание предсердий, постоянная форма, тахисистолический вариант. Частая желудочковая экстрасистолическая аритмия. Артериальная гипертензия III стадии, 2 степени, риск очень высокий. СН IIб ст., III ФК
- Осложнения основного заболевания: правосторонний гидроторакс, асцит

Выполненные исследования

- Клинический анализ крови
- Клинический анализ мочи
- Глюкоза крови натощак
- Биохимический анализ крови (печеночные, почечные пробы)
- Липидограмма
- Коагулограмма
- ЭКГ
- УЗИ сердца с доплерографией
- УЗИ ОБП
- Рентгенография ОГК
- Суточное мониторирование ЭКГ по Холтеру
- Суточное мониторирование АД по Холтеру
- Консультация кардиохирурга

Клинический анализ крови (ноябрь 2013)

Показатель	Результат	Норма
Гемоглобин	177 г/л	130-160 г/л
Эритроциты	5,73X10¹²/л	4-5X10 ¹² /л
Тромбоциты	183X10 ⁹ /л	180-320X10 ⁹ /л
Лейкоциты	8,8X10 ⁹ /л	4,0-9,0X10 ⁹ /л
СОЭ	1 мм/ч	1-10 мм/ч
Миелоциты	-	-
Метомиелоциты	-	-
Палочкоядерные	5%	1,06-6,0%
Сегментоядерные	71%	47,0-72,0%
Эозинофилы	2%	0,5-5,0%
Базофилы	1%	0-1,0%
Лимфоциты	15%	19,0-37,0%
Моноциты	6%	3,0-11,0%
Гематокрит	51,1%	40,48%

Повышение Hb, гематокрита, эритроцитоз.

Клинический анализ мочи (ноябрь 2013)

Показатель	Результат	Норма
Количество	150	-
Цвет	светло желтый	желтый, светло желтый, соломенный
Прозрачность	прозрачна	прозрачна
Удельный вес	1,015	1,001-1,040
реакция pH	6,0	5,0-7,0
Белок	0,131г/л	<0,120г/л
Глюкоза	-	-
Эритроциты	-	-
Лейкоциты	-	-
Слизь	-	-

Протеинурия

Глюкоза крови натощак (ноябрь 2013)

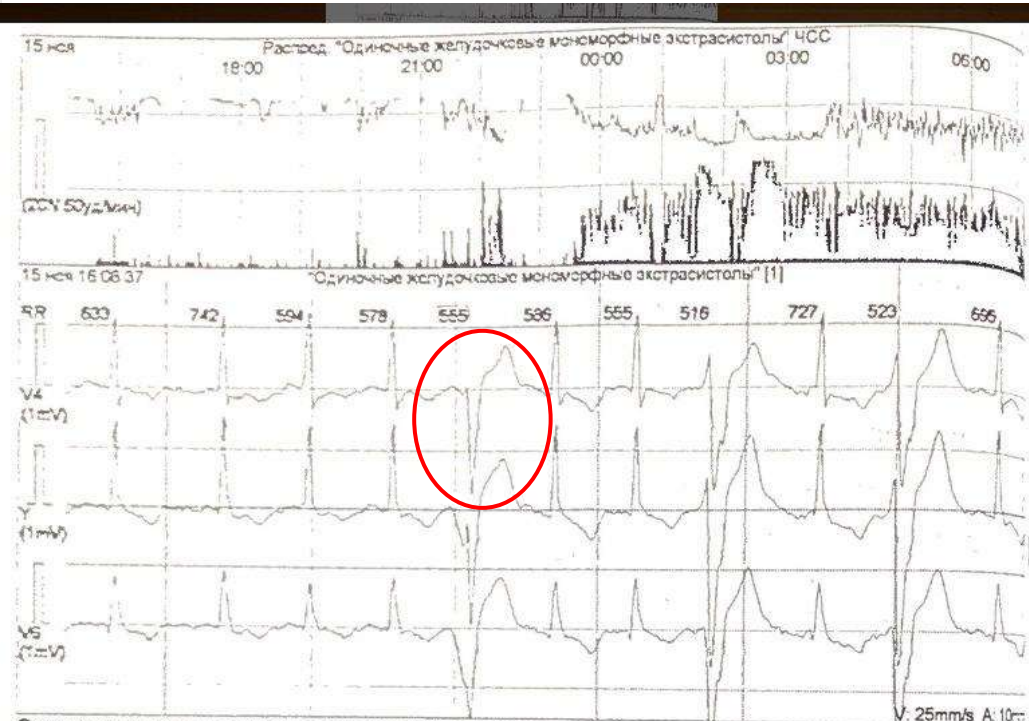
Показатель	Результат	Норма
Глюкоза крови	5,51 ммоль/л	3,9-6,4 ммоль/л

Биохимический анализ крови

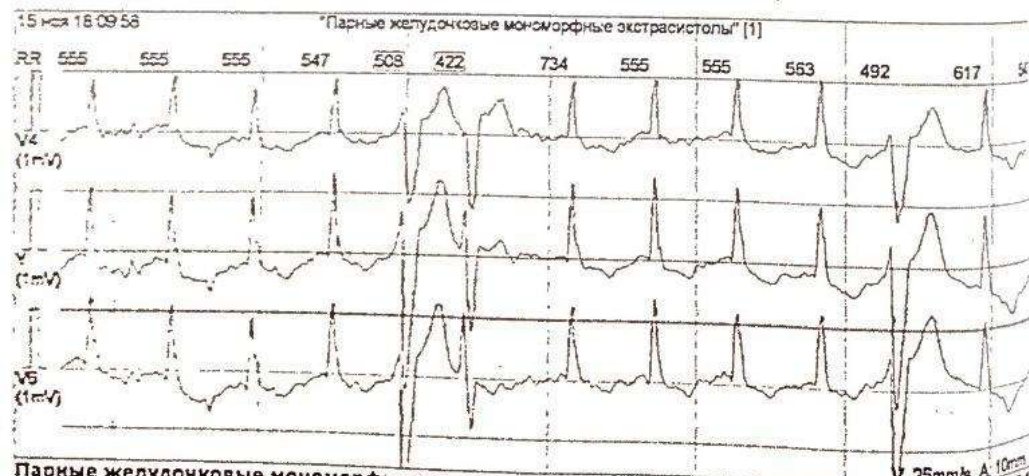
Показатель	Результат 12.11.13	Результат 18.11.13	Норма
Билирубин общий	47,82мкмоль/л	-	4,3-20,5мкмоль/л
Билирубин прямой	21,8мкмоль/л	-	0-8,5мкмоль/л
Билирубин непрямой	19,02мкмоль/л	-	8,5-20,5мкмоль/л
АсАт	7ЕД.	-	< 40ЕД,
АлАт	18ЕД.	-	< 40ЕД.
Креатинин	102,66мкмоль/л	117,3мкмоль/л	80-115мкмоль/л
Глюкоза	5.93ммоль/л	5.71мкмоль/л	4,22-6,11ммоль/л
Калий	4,46ммолт/л	4,92ммоль/л	3,5-5,1ммоль/л
Натрий	147ммоль/л	147ммоль/л	136-146ммоль/л

Повышение креатинина, гипернатриемия, гипербилирубинемия за счет прямой фракции

Холтеровское мониторирование (ноябрь 2013) Фрагмент I

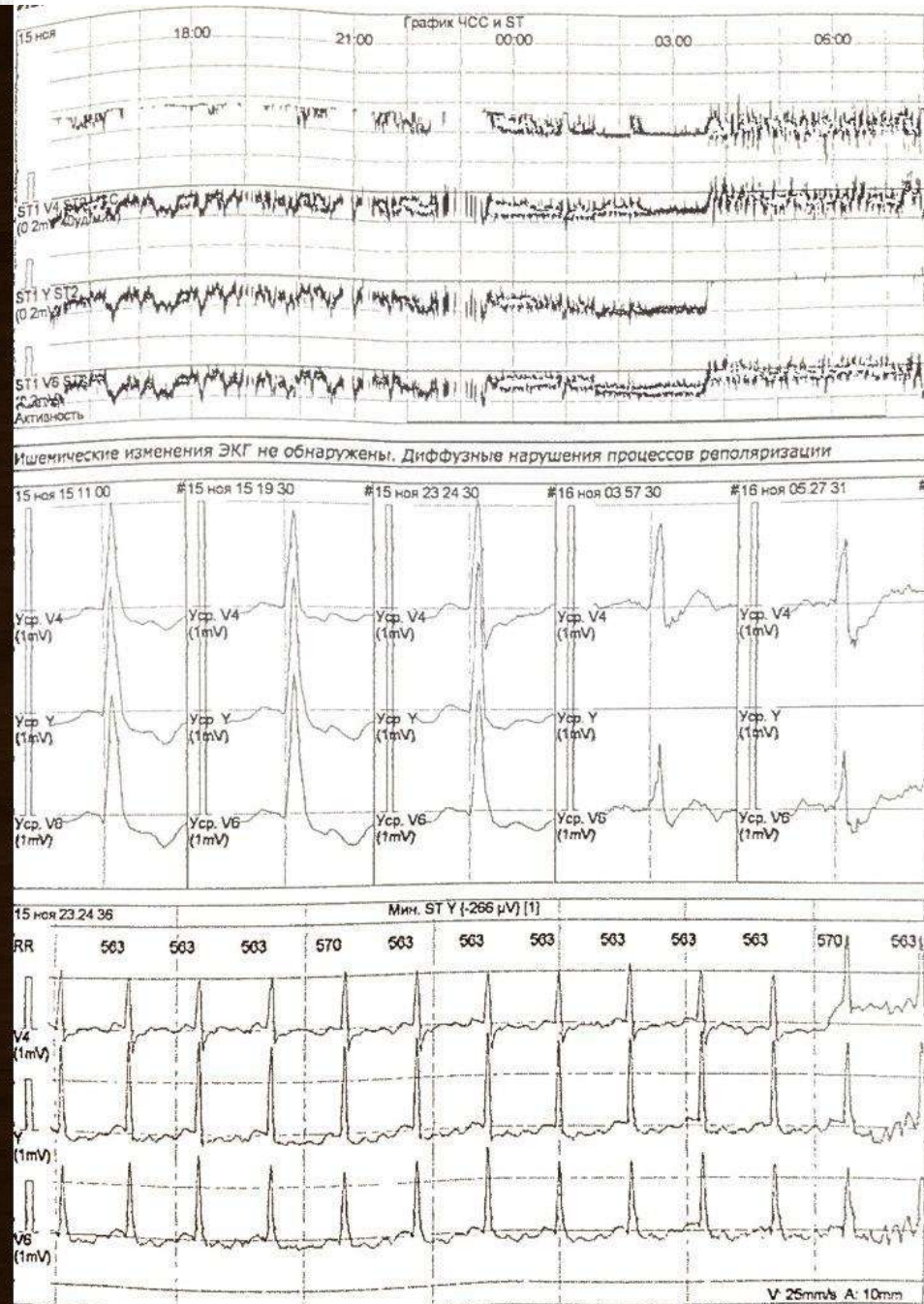


Одиночные желудочковые монорморфные экстрасистолы с предэкзтопическим интервалом 472-58 мсек.
ВСЕГО: 6721. (462 в час). Днем: 722. (118 в час). Ночью: 5999. (714 в час).



Парные желудочковые монорморфные экстрасистолы с предэкзтопическим интервалом от 508 до 54 мсек.
Днем: 3. (менее 1 в час). Ночью: нет.

Холтеровское мониторирование (ноябрь 2013) Фрагмент II



Холтеровское мониторирование (ноябрь 2013), заключение

- Длительность наблюдения 16ч. 34 мин
- Трепетание предсердий с ЧСС 65 - 111 (средняя - 92) уд/мин
- Наджелудочковая эктопическая активность не обнаружена. Желудочковая экстрасистолия. Желудочковые аритмии характерные здоровым, количество превышает норму
- Ночной тип аритмии

Липидный спектр крови (ноябрь 2013)

Показатель	Значение	Норма
Общий холестерин	4,50ммоль/л	<5.2 ммоль/л
ЛПОНП	0.65ммоль/л	<1.0 ммоль/л
ЛПНП	3.13ммоль/л	<3.5ммоль/л
ЛПВП	0.71ммоль/л	>0.89ммоль/л
Триглицериды	1.45ммоль/л	<2.3ммоль/л
Коэффициент атерогенности	5.33ЕД.	<3.0ЕД.

Снижение уровня ЛПВП, повышенный коэффициент атерогенности

Система свёртывания крови (ноябрь 2013)

Показатель	Результат	Норма для здоровых	Целевой уровень при фибрилляции предсердий
Международное нормализованное отношение (INR)	1,46	0,85-1,15	2,0-2,5

Понижение МНО на этапе подбора дозы варфарина

Рентгенография ОГК (ноябрь 2013)

- Очаговые и инфильтративные изменения в лёгких не выявлены
- **Признаки венозной гипертензии**
- Корти структури, не расширенны
- **Справа в плевральной полости следы жидкости**
- **Сердце расширено влево**
- **Аорта в области дуги склерозирована**
- **Расширение верхнего средостения**

Допплероэхокардиография I (ноябрь 2013)

- Акустическое окно: плохое
- Восходящий отдел аорты **D 38.мм – расширен**. Аорта D 34.0мм (норма 20-37). Стенки дуги аорты повышенной **эхоплотности, утолщены, кальциноз стенок и створок 3-х створчатого клапана**. Клапан аорты (раскрытие створок)- 16,5 мм (норм 17-26). Регургитация I ст. (физиологическая). $V_{max} = 82,0$ см/с, $ГР_{max} = 2,7$ мм рт.ст.
- Левое предсердие передне-задний размер= **53,0** (21-35). Створки МК повышенной эхогенности, утолщены, движения разнонаправленные
- Митральный клапан: амплитуда раскрытия створок **24.0** (26-35) Митрально-септальная сепарация= **16.0** (0-10мм). **Регургитация**- II- IIIст. Скорость диастолического прикрытия= 111,0 (50-180 см/с). $S_{MaVo} = 2.7$ см.кв. $V_{maxE} = 129.0$ см/с, $V_{maxA} = 28.0$, $ГР_{maxE} = 6.7$ мм рт.ст, $ГР_{maxA} = 0,3$, $V_{maxE} / V_{maxA} = 3,7$
- Левый желудочек. КДД **60.0** (35-55мм), ксд **53** (23-38), ЗСЛЖ **14.4** (6-11мм). Амплитуда движения ЗСЛЖ= **4.0** (7-13мм). Фракция изгнания **27%** (55-78), фракция укорочения **13%** (28-44). Полость ЛЖ- расширена. **Сократимость ЛЖ- снижена, диффузная гипокинезия с преобладанием по задней стенке ЛЖ**. Аневризм- нет
- МЖП **13,9** (6-11мм). Амплитуда движения МЖП= **3.3** (4-10)
- Правое предсердие D= **46.0** мм

Допплероэхокардиография II (13.11.13)

- Правый желудочек D= 37.0 (9-26мм в M режиме)
- Толщина стенки ПЖ= 6.8 (3-6)
- МПП= норма
- Трикуспидальный клапан- движения створок разнонаправленные. Регургитация- II ст.
- Клапан легочной артерии- створки лоцируются; движения разнонаправленные. Регургитация- I-II ст.
- Ср.Д ЛА = 36,3мм рт.ст. Амплитуда волны а- 2.2 (4-10 мм). V max =65,0 см/с, ГР max= 1,7 ммрт.ст.
- Особенности: прекардальная щель до 4,0 мм- не расширена. Дополнительные хорды в просвете ЛЖ. ЧСС = 115 уд. в мин
- **Заключение.** Склеротические изменения стенок аорты, створок аортального и митрального клапанов. Дилатация восходящего отдела аорты и всех полостей сердца. Лёгкой степени клапанный стеноз устья орты. Стеноз левого АВ отверстия- 1ст. Митральная регургитация- II-IIIст. Трикуспидальная регургитация- II ст. Регургитация клапана легочной артерии I-IIст. Гипертрофия миокарда обоих желудочков. Снижение сократительной способности миокарда левого желудочка. Диффузная гипокинезия миокарда с преобладание по задней стенке левого желудочка. Диастолическая дисфункция миокарда левого желудочка- II ст. Легочная гипертензия- IIст. Дополнительная хорда в просвете левого желудочка, гемодинамически не значимая

УЗИ органов брюшной полости (ноябрь 2013)

- Диффузные изменения паренхимы печени с гепатомегалией и признаками застоя в системе печёночных вен
- Холестероз стенок желчного пузыря с их отёком
- Диффузные изменения паренхимы поджелудочной железы без её увеличения
- Спленомегалия. Дополнительная долька селезёнки
- Микроуролитиаз. Киста левой почки. Диффузные изменения паренхимы обеих почек с признаками отёка
- Утолщение стенок мочевого пузыря. Признаки хронического цистита
- Асцит

ЭКГ (ноябрь 2013)



Заключение ЭКГ (ноябрь 2013)

- Ритм несинусовый, правильный, тахисистолия, ЧСС=106 уд/мин, трепетание предсердий, правильная форма 2:1 (отсутствуют Р зубцы, крупные F-волны, которые лучше всего определяются в отведениях II, III, aVF, V1, V2);
- Смещение электрической оси сердца вправо,
- Нарушение проведения по задней ветви левой ножки п. Гиса
- Диффузные нарушения процессов реполяризации (сглаженность з. Т во всех отведениях)



Консультация кардиохирурга

Рекомендовано провести коронарографию с устранением всех участков значимого сужения коронарных сосудов путём стентирования для ликвидации ишемии миокарда как возможной причины нарушения сердечного ритма.

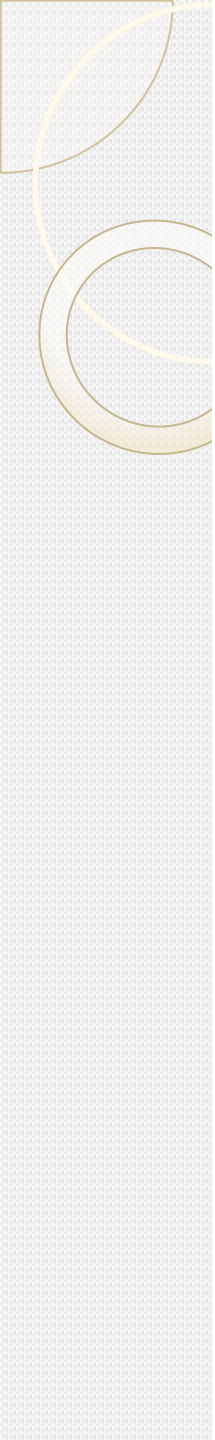
При не эффективности рекомендовано рассмотреть целесообразность проведения радиочастотной катетральной абляции.

Рекомендации по дообследованию

1. Расчёт СКФ
2. Измерение уровня ТТГ, T_3 , T_4

Основные клинические синдромы

- Кардиосклероз (постинфарктный и атеросклеротический)
- Кардиомегалия
- Артериальная гипертензия
- Нарушение сердечного ритма
- Хроническая застойная сердечная недостаточность
- Отечный синдром



Постановка клинического диагноза (согласно классификациям)

ИБС (классификация ВОЗ, 1979 г.)

1. Внезапная коронарная смерть (первичная остановка сердца).
 - ❑ Внезапная коронарная смерть с успешной реанимацией
 - ❑ Внезапная коронарная смерть (летальный исход)
2. Стенокардия
 - ❑ Стабильная стенокардия напряжения (с указанием функционального класса).
 - ❑ Коронарный синдром X
 - ❑ Вазоспастическая стенокардия
3. Нестабильная стенокардия
 - ❑ прогрессирующая стенокардия
 - ❑ впервые возникшая стенокардия
 - ❑ ранняя постинфарктная стенокардия
4. Инфаркт миокарда
5. Кардиосклероз
 - ❑ Очаговый кардиосклероз (**постинфарктный кардиосклероз**, аневризма сердца)
 - ❑ **Диффузный кардиосклероз**
6. Безболевая форма ИБС

Степень артериальной гипертензии

Категория АД	Систолическое АД (мм рт.ст.)	Диастолическое АД (мм рт.ст.)
Оптимальное АД	< 120	< 80
Нормальное АД	< 130	< 85
Высокое нормальное АД	130-139	85-89
Мягкая АГ (1 степень)	140-159	90-99
Умеренная АГ (2 степень)	160-179	100-109
Тяжёлая АГ (3 степень)	> 180	> 110
Изолированная систолическая гипертензия	> 140	<90

Рекомендации Украинской Ассоциации Кардиологов по диагностике, лечению и профилактики артериальной гипертензии, 2007г.

Стадия артериальной гипертензии

Стадия	Степень поражения органов- мишеней
I	Нет объективных изменений со стороны органов- мишеней
II	Наличие как минимум одного из перечисленных признаков органов- мишеней: <ul style="list-style-type: none">● гипертрофия левого желудочка (по данным ЭКГ, УЗИ, Ro)● протеинурия и/или повышение уровня сывороточного креатинина (1,2-2,0 мг/л)● генерализованное или локальное поражение артерий сетчатки● наличие атеросклеротических бляшек в аорте, в сонной, подвздошной и бедренной артериях (по данным УЗИ, Ro)
III	Наличие клинических признаков, необратимых изменений со стороны органов- мишеней: <ul style="list-style-type: none">● сердце- стенокардия, инфаркт миокарда, сердечная недостаточность● головной мозг- инсульт, транзиторная ишемическая атака, острая гипертензивная энцефалопатия, хроническая гипертензивная энцефалопатия III стадии, сосудистая деменция● глазное дно- кровоизлияния и экссудаты в сетчатке с отёком диска зрительного нерва или без него● концентрация креатинина в плазме > 2,0 мг/л (>177 мкмоль/л), почечная недостаточность● расслаивающаяся аневризма аорты

Рекомендации Украинской Ассоциации Кардиологов по диагностике, лечению и профилактики артериальной гипертензии, 2007г.

Стратификация риска артериальной гипертензии

Факторы риска	Высокое нормальное 130-139/85-89	АГ 1-й степени 140-159/90-99	АГ 2-й степени 160-179/100-109	АГ 3-й степени > 180/110
Нет	---	Низкий риск	Умеренный риск	Высокий риск
1-2 ФР	Низкий риск	Умеренный риск	Умеренный риск	Очень высокий риск
Более 3 ФР или ПОМ или СД	Высокий риск	Высокий риск	Высокий риск	Очень высокий риск
Ассоциированные клинические состояния	Очень высокий риск	Очень высокий риск	Очень высокий риск	Очень высокий риск

Классификация трепетания предсердий

- По течению различают:
 - Пароксизмальная форма (длительностью менее 2 сут).
 - **Постоянная форма (длительностью свыше 7 сут)**
- По состоянию АВ-проведения различают:
 - **Правильная форма - регулярная**
 - Неправильная форма – нерегулярная
- По частоте желудочкового ритма разделяют:
 - **Тахикардический вариант**
 - Нормокардический вариант
 - Брадикардический вариант

Клиническая стадия

хронической сердечной недостаточности (ХСН)

Стадия	Клинические проявления
I	Начальная, скрытая, проявляющаяся только при физической нагрузке в виде одышки, тахикардии, чрезмерной утомляемости; выраженных резче и дольше, чем у здорового человека. Гемодинамика и функция органов не нарушена; трудоспособность понижена.
II	Наличие признаков нарушения гемодинамики. Нарушения обмена веществ и функции других органов.
II А	Недостаточность правого или левого отделов сердца. Явления застоя и нарушение функции других органов выражены слабо и чаще проявляются к концу рабочего дня или после физической нагрузки (исчезают после ночного отдыха)
IIВ	Недостаточность правых и левых отделов сердца. Явления застоя крови выражены сильнее и проявляются в покое (не исчезают после ночного покоя, могут несколько уменьшаться)
III	Конечная, дистрофическая СН с тяжелыми нарушениями гемодинамики, стойкими нарушениями обмена веществ и функции всех органов, развитием необратимых изменений структуры органов и тканей, потерей трудоспособности.

Функциональный класс ХСН NYHA' (1964)

Функциональные классы :

- I. нет ограничений физической активности
- II. легкие ограничения физической активности
- III. **значительное ограничение физической активности**
- IV. неспособность выполнять любую физическую нагрузку без появления одышки

Вариант дисфункции левого желудочка в ХСН

Варианты ХСН

- I вариант. Систолическая дисфункция левого желудочка: фракция выброса 40% и менее
- II вариант. Сохраненная систолическая функция: фракция выброса более 40%

Клинический диагноз

- Основное заболевание:
 - ИБС. Постинфарктный (неизвестной давности) и атеросклеротический кардиосклероз
 - Недостаточность митрального клапана II-III ст., трикуспидального клапана II ст
 - Трепетание предсердий, постоянная регулярная форма, тахисистолический вариант
 - Частая желудочковая экстрасистолическая аритмия
 - Артериальная гипертензия III стадии, 2 степени, очень высокий риск
 - ХСН III ФК, IIБ ст., со сниженной систолической функцией (ФИ=27%)
- Осложнения основного заболевания:
 - Анасарка

Лечение

- Модификация образа жизни
- Медикаментозное лечение
- Рассмотрение возможности купирования аритмии с помощью радиочастотной абляции (РЧА)

Модификация образа жизни при сердечной недостаточности

1. Изменение распорядка дня

- Продолжительность сна должна быть не менее 8 часов в сутки
- Необходимо создать условия для глубокого и полноценного сна
- Желательно найти время на дневной сон в течение 1–2 часов
- Продолжительность дневной полноценной активности необходимо обсудить с лечащим врачом

2. Контроль веса тела

- Ежедневное взвешивание и поддержание оптимального веса
- Взвешивание до завтрака, в одной и той же одежде, без обуви
- Запись данных в таблице самоконтроля.
- При необходимости (по рекомендации лечащего врача) ежедневный контроль количества выпитой и выделенной жидкости
- При увеличении веса на 1 кг в день или на 2-2,5 кг за 3-4 дня необходимо проконсультироваться с лечащим врачом

3. Регулярный прием лекарств

- Постоянный прием всех лекарств, назначенных лечащим врачом
- Прием лекарств в дозах, прописанных лечащим врачом, ни в коем случае не внося коррективы в их дозировки
- Не пропускать прием препаратов, даже при хорошем самочувствии
- Если прием препаратов пропущен, не следует вследующий раз принимать две дозы сразу
- Попросить врача рассказать о наиболее обычных побочных эффектах каждого их назначенных лекарств
- Незамедлительное сообщение врачу о появлении признаков аллергии и побочных эффектов от приема лекарств

4. Диета. Ограничение потребления соли

- Соблюдение диеты, согласованной с лечащим врачом
- Необходимо следить за калорийностью пищи. Пища должна быть легкоусвояемая, пониженной суточной энергетической ценности (1400-1500 ккал)
- Есть следует маленькими порциями, 4–5 раз в день
- Последний ужин должен быть за 3 часа до сна
- Ограничение приема поваренной соли, не более 2 гр. сутки, а в определенных случаях и менее 1 гр.
- Пищу не досаливать
- Не держать солонку на столе
- Для определения количества NaCl в продуктах необходимо использовать указания на упаковке и список продуктов с данными о содержании в них соли
- Постоянно следить за объемом употребляемой жидкости. В сутки следует выпивать от 1,5 до 2 литров жидкости. При необходимости (по рекомендации врача) ограничивается количество жидкости (до 800 мл - 1 л в сутки)

5. Регулярные физические нагрузки

- Виды физических нагрузок, их продолжительность и интенсивность подбираются врачом, в зависимости от выраженности сердечной недостаточности и других факторов после проведения соответствующего теста
- Стараться заниматься в одно и то же время суток
- Рекомендуется начинать нагрузку в медленном темпе и увеличивать ее постепенно
- Планировать период покоя до и после физической нагрузки во избежание чрезмерной усталости
- Никогда не следует выполнять физические упражнения сразу после еды, на полный желудок
- Любая физическая нагрузка или активность должна быть немедленно прекращена при появлении чувства усталости
- Не делать упражнения, которые вызывают боль в груди, головокружение, чувство дурноты или затрудненное дыхание. При появлении этих симптомов, а также по любой причине плохого самочувствия, необходимо немедленно прервать упражнения
- Не проявлять физическую активность при чрезмерно жаркой или влажной, холодной или ветреной погоде
- Не проявлять физическую активность при лихорадке, инфекции или плохом самочувствии.
- Не заниматься упражнениями, связанными с поднятием тяжестей и избегать контактных и соревновательных видов спорта
- Завершение физической нагрузки также должно быть постепенным, до приведения организма в состояние, близкое к исходному

6. Симптомы, предвещающие обострение сердечной недостаточности

Необходимо незамедлительно обратиться к врачу при появлении следующих признаков ухудшения сердечной недостаточности:

- Увеличение веса на 1 кг в день или на 2,5 кг за 3-4 дня
- Появление отеков на ногах, лодыжках, руках или увеличение живота
- Нарастание одышки или увеличение кашля
- Появление ощущения слабости, головокружения или обмороков
- Появление чувства усталости чаще, чем обычно. Нарастание усталости, не проходящее в покое, или сохраняющееся на следующий день
- Появление боли, давления, чувства тяжести и дискомфорта в грудной клетке, плечевом поясе и т.д.

7. Визиты к врачу и обследования

- Визиты к врачу и обследования должны проводиться на регулярной основе
- Целесообразно обсуждение с врачом вопроса о вакцинации против гриппа и гепатита В
- Обсуждение с врачом необходимости и возможности приема витаминов и биодобавок

8. Дополнительные рекомендации

- Желательно избегать чрезмерного эмоционального напряжения
- Усталость может появиться даже после небольшой физической нагрузки (умывание, прием пищи). При ее появлении необходим отдых
- Избегать инфекционных и простудных заболеваний и обязательно использовать маску
- Избегать посещения сауны и бани
- Необходим контроль за частотой стула. При отсутствии стула более 2 дней, необходимо предпринять меры, предварительно проконсультировавшись с лечащим врачом

Прием спиртных напитков

- Употребление алкоголя свести к минимуму: до 20 мл этанола в сутки
- Алкоголь строго запрещен больным с алкогольными кардиомиопатиями
- Наиболее безвредным является прием красного вина (не более 1 бокала в день)
- Необходимо избегать объемных перегрузок (пиво)

Проведенная медикаментозная терапия

- Непрямой антикоагулянт- варфарин 5 мг 1 раз в день с эмпирическим подбором дозы до достижения МНО в пределах 2,0- 2,5
- Блокатор альдостерона- эплеренон 25 мг утром
- Блокатор α_1 -, β_1 - и β_2 -адренорецепторов- карведилол 12,5 мг утром
- Ингибитор АПФ- рамиприл 10 мг вечером
- Антиаритмическое средство- амиодарон 200 мг 2 раза в день
- Статины- розувастатин 10 мг вечером до достижение желаемой липидограммы
- Диуретик- торасемид 20 мг в/в стр., дешевле фуросемид 60 мг в/в стр. 7-10 дней

Схема назначения Варфарина

Терапия Варфарином предусматривает использование насыщающей дозы
(Стартовая доза Варфарина - 5 мг в сутки)

Схема насыщения Варфарином

1–2 день	5–7,5 мг однократно вечером *	
3 день	Определить МНО	
	МНО < 1,5	Увеличить суточную дозу на 1/2 таб.
	МНО 1,5–2,0	Увеличить суточную дозу на 1/4 таб.
	МНО 2,0–3,0	Оставить суточную дозу без изменений
	МНО > 3,0	Пропустить 1 прием Варфарина, далее уменьшить дозу на 1/4–1/2 таб.
5 день	Определить МНО. Использовать алгоритм 3–го дня. При получении результата МНО в целевом диапазоне дважды, доза Варфарина считается подобранной.	

*** Насыщающая доза должна быть уменьшена в случаях:**

- возраста больного более 70–ти лет
- хронической почечной недостаточности
- снижения уровня белка в плазме крови
- снижения массы тела менее 60 кг
- явлений печеночной недостаточности
- в раннем послеоперационном периоде
- совместного приема амиодарона

HAS-BLED

Шкала оценки риска кровотечений: риск высокий при сумме баллов более или равный 3

Факторы риска	Баллы
АГ(САД>160 мм.рт.ст.)	1
Нарушенная функция печени (повышение билирубина > 2 раз от верхней границы нормы в сочетании с повышенными АСТ/АЛТ > 3 раз от верхней границы нормы)	1
Нарушенная функция почек (диализ, трансплантация или креатинин \geq 200мкмоль/л)	1
Инсульт	1
Кровотечение в анамнезе и/или предрасположенность к кровотечениям	1
Лабильное МНО	1
Возраст > 65 лет	1
Злоупотребление алкоголем	1
Прием лекарств, повышающих риск кровотечения (антиагреганты, НПВС)	1

У пациента высокий риск развития кровотечений

CHA2DS2-VASc

Шкала оценки риска тромбоэмболических осложнений у больных с фибрилляцией/трепетанием предсердий

Фактор риска	Баллы
Инсульт, транзиторная ишемическая атака или тромбоэмболия в анамнезе	2
Возраст ≥ 75 лет	2
Артериальная гипертензия	1
Сахарный диабет	1
Застойная сердечная недостаточность / дисфункция ЛЖ (ФВ ≤ 40 %)	1
Сосудистое заболевание (ИМ в анамнезе, периферический атеросклероз, атеросклеротические бляшки в аорте)	1
Возраст 65 – 74 года	1
Женский пол	1

Радиочастотная катетерная абляция (РЧА)

В случае, когда предварительное обследование выявляет показания к проведению абляции сердца, пациенту предлагается госпитализация. Чаще всего показаниями служат приступы учащенного сердцебиения, зарегистрированные на ЭКГ, при Холтеровском мониторировании или электрофизиологическом исследовании сердца

После госпитализации пациент осматривается лечащим врачом, который объяснит суть и этапы проведения радиочастотной абляции

Перед проведением ЭФИ и операцией пациенту проводится полный курс обследования. По показаниям (ИБС, пороки сердца) выполняется коронарография и вентрикулография

Операция проводится в специально оборудованной рентгеноперационной.

Все манипуляции проходят без общего обезболивания под контролем рентгентелевидения и специального электрофизиологического оборудования

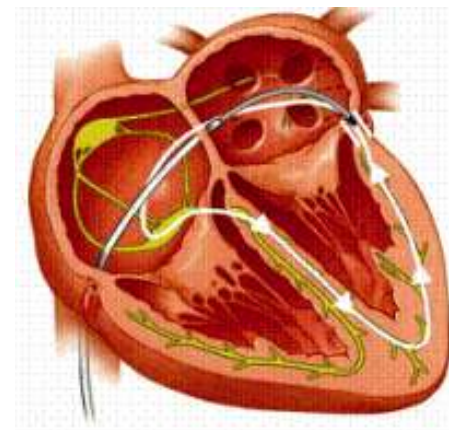
Этапы операции радиочастотная абляция:

- Введение интродьюсеров в бедренную вену
- Введение электродов
- Пункционным методом через сосуды в сердце вводятся специальные электроды, при этом соблюдается принцип: в правые отделы сердца — через бедренную вену, в левые — через бедренную артерию
- Первый этап операции заключается в выполнении эндокардиального картирования для выявления локализации аномальных проводящих путей или эктопического очага возбуждения
- Далее выполняется второй этап, собственно абляция выявленных патологических зон

Необходимые обследования для проведения РЧА

Решение о показании катетерной абляции может быть принято после проведения ряда обследований, позволяющих определить электрофизиологические механизмы возникновения различных нарушений сердечного ритма:

- ЭКГ в состоянии покоя
- ЭКГ в течение суток (Холтер)
- ЭКГ с нагрузкой
- Эхокардиография
- MRT- сердца
- Рентгенологическое обследование органов грудной клетки
- Проводится анализ крови с целью определения количества электролитов (таких как натрий, калий и магний), функциональные показатели почек, печени и щитовидной железы
- С помощью электро-физиологического обследования, путем раздражения сердечных мышц электрическим импульсом, определяется точное местонахождение эктопического источника возбуждения



Показания к радиочастотной катетерной абляции предсердной тахикардии, трепетания и фибрилляции предсердий

Класс I.

- 1) Пациенты с предсердной тахикардией, резистентной к действию препаратов, а также при непереносимости препаратов пациентом или его нежелании продолжать длительную антиаритмическую терапию.
- 2) Пациенты с предсердной тахикардией, когда последняя сочетается с «фокусной» пароксизмальной (непрерывнорецидивирующей) фибрилляцией предсердий из муфт легочных вен, верхней полой вены и устья венозного синуса, правого и левого предсердий, резистентной к действию препаратов, а также при непереносимости препаратов пациентом или его нежелании продолжать длительную антиаритмическую терапию. Процедуры радиочастотной абляции при данных формах аритмий могут выполняться только в специализированных учреждениях, располагающих большим опытом катетерной абляции тахикардий и фибрилляции предсердий (не менее 500 процедур РЧА при ФП).
- 3) Пациенты с трепетанием предсердий, резистентным к действию препаратов или при РЧА ФП, а также при непереносимости препаратов пациентом или его нежелании продолжать длительную антиаритмическую терапию.

Показания к радиочастотной катетерной абляции предсердной тахикардии, трепетания и фибрилляции предсердий

Класс II.

- 1) Трепетание предсердий/предсердная тахикардия, ассоциирующиеся с пароксизмальной и персистирующей фибрилляцией предсердий, если тахикардия устойчива к действию препаратов, а также при непереносимости препаратов пациентом или его нежелании продолжать длительную антиаритмическую терапию
- 2) Пациенты с пароксизмальной и персистирующей фибрилляцией предсердий, при условии, что и пусковые или поддерживающие факторы аритмии имеют четко локализованный характер (легочные вены, предсердия) его возникновения, если тахикардия устойчива к действию препаратов, а также при непереносимости препаратов пациентом или его нежелании продолжать долгосрочную лекарственную терапию

Класс III.

- 1) Пациенты с предсердной аритмией, поддающейся медикаментозной терапии в случае, если пациент хорошо переносит терапию и предпочитает ее проведению абляции.
- 2) Пациенты с хаотической предсердной тахикардией.

Противопоказания к РЧА

- Тяжёлое состояние пациента по кардиальной и экстракардиальной патологии, которое не обусловлено тахикардией
- Обострение хронической или появление острой экстракардиальной патологии. Например, острый аппендицит, острый панкреатит, язва 12-перстной кишки
- Хроническое трепетание предсердий более 7 лет
- Наличие некорригированной сердечной патологии (**ишемической болезни сердца, порока сердца**, кардиомиопатии, миокардита и т. д.). В то же время операция может быть выполнена после кардиохирургической коррекции данной патологии (хирургическая реваскуляризация, ангиопластика, радикальная коррекция порока сердца и т.д.) при отсутствии атриомегалии и достаточной сократительной функцией левого желудочка
- РЧА не показана в качестве стандартного лечения данной тахикардии у детей дошкольного возраста и проводится у них только по жизненным показаниям. Например, постоянная медикаментозно-рефрактерная тахикардия, приводящая к аритмогенной ХСН

Обоснование для устранения трепетания предсердий методом катетерной абляции

- Трепетание предсердий зачастую представляет собой рецидивирующую аритмию, и для предотвращения приступов медикаментозное лечение бывает неэффективным, что было подтверждено клиническими испытаниями
- Есть несколько гипотетических причин для выполнения процедуры абляции для лечения трепетания предсердий. Они включают в себя улучшение качества жизни, снижение риска инсульта, снижение риска сердечной недостаточности и улучшение выживаемости
- Основным показанием для лечения трепетания предсердий является наличие симптоматической или устойчивой формы трепетания предсердий, непереносимость антиаритмических препаратов
- Рандомизированные клинические испытания подтвердили безопасность и эффективность катетерной абляции трепетания предсердий
- За последние 20 лет катетерная абляция показала себя как высокоэффективная лечебная процедура

Осложнения РЧА

Как и любое вмешательство в организм, проведение катетерной аблации может повлечь за собой возникновение некоторых осложнений:

- Повреждение проводящей системы сердца, если патологические очаги возбуждения расположены рядом с ней, в результате чего может потребоваться установка кардиостимулятора
- Надрыв сердечной мышцы с возможным последующим образованием тампонады сердца
- Тромбоз
- Эмболия
- Инфекционное поражение места катетеризации, сепсис
- Повреждение сосудов
- Повышенная чувствительность организма (реакция на применяемые медикаменты)
- Рецидив трепетания/фибрилляции, примерно в 10% случаев



Спасибо за внимание