



МИОКАРДИТЫ

к.м.н. Фролов Дмитрий Сергеевич

Клинические рекомендации

Миокардиты



МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МКБ 10: I40.0/I40.1/I40.8/I40.9/I41.0/I41.1/I41.2/I41.8/I51.4

Возрастная категория взрослые

ID: KP153

Год утверждения: 2016 (пересмотр каждые 3 года)

Профессиональные ассоциации:

- Национальное общества по изучению сердечной недостаточности и

Миокардит - воспалительное поражение миокарда, вызванное инфекционными, токсическими или аллергическими воздействиями.

Воспалительная кардиомиопатия - миокардит, приводящий к дисфункции сердца.

Эпидемиология

- Распространенность миокардита недооценивается из-за часто бессимптомного течения заболевания или неспецифических симптомов его проявлений.
- Средний возраст заболевших 20–35 лет.
- ДКМП может быть следствием миокардита в 9% случаев.
- У молодых людей, погибших от ВСС в 8–12% выявляются признаки воспаления миокарда.
- Частота прижизненной постановки диагноза до 40%.

Миокардит

```
graph TD; A[Миокардит] --> B[Как самостоятельное заболевание]; A --> C[Как синдром при другом заболевании];
```

Как
самостоятельное
заболевание

Как синдром при
другом
заболевании

Классификация миокардитов

(Рабочая группа по миокардитам и перикардитам ЕОК, 2013 г.)

Этиологический фактор	Характеристика
1. Инфекционный	
Бактериальные	<i>Chlamydia</i> , <i>Staphylococcus spp.</i> , <i>Streptococcus spp.</i> , в т.ч., <i>Streptococcus pneumoniae</i> , <i>Mycoplasma pneumoniae</i> , <i>Neisseria meningitidis</i> , <i>Neisseria gonorrhoeae</i> , <i>Salmonella spp.</i> , <i>Corynebacterium diphtheriae</i> , <i>Haemophilus influenzae</i> , <i>Mycobacterium tuberculosis</i> , <i>Brucella spp.</i>
Вирусы	РНК вирусы: <u>коксаки А и В</u> , Вирус ЕСНО, полиовирус, вирусы гриппа А и В, РС-вирус, эпидемического паротита, кори, краснухи, гепатита С, вирус Денге, вирус желтой лихорадки, вирус Чикунгунья, вирус Хунин, вирус лихорадки Ласса, бешенства, вирус иммунодефицита человека-1 (ВИЧ-1) ДНК-вирусы: <u>аденовирусы</u> , <u>парвовирус -В19</u> , цитомегаловирус, герпес 6 типа, Эпштейн-Барр вирус, вирус ветряной оспы, вирус простого герпеса (ВПГ), вирус натуральной оспы, вирус коровьей оспы
Грибы	<i>Aspergillus spp</i> , <i>Actinomyces spp</i> , <i>Blastomyces spp.</i> , <i>Candida spp.</i> , <i>Coccidioides spp.</i> , <i>Cryptococcus spp.</i> , <i>Histoplasma spp.</i> , <i>Mucor spp.</i> , <i>Nocardia spp.</i> , <i>Sporothrix spp.</i>
Протозоозы	<i>Trypanosoma cruzi</i> , <i>Toxoplasma gondii</i> , <i>Entamoeba</i> , <i>Leishmania</i>
Паразитарные	<i>Trichinella spiralis</i> , <i>Echinococcus granulosus</i> , <i>Taenia solium</i>
Риккетсии	<i>Coxiella burnetii</i> (Q-лихорадка), <i>Rickettsia rickettsii</i> (пятнистая лихорадка Скалистых гор), <i>Rickettsia tsutsugamuschi</i>
Спирохеты	<i>Borrelia burgdorferi</i> (болезнь Лайма), <i>Leptospira icterohemorrhagica</i> (болезнь Вейля)

Классификация миокардитов

(Рабочая группа по миокардитам и перикардитам ЕОК, 2013 г.)

Этиологический фактор	Характеристика
2. Иммуноопосредованный	
Аллергены	Столбнячный анатоксин, сывороточная болезнь, вакцины; лекарственные препараты: пенициллин, цефаклор, колхицин, фуросемид, изониазид, лидокаин, тетрациклин, сульфаниламиды, фенитоин, фенилбутазон, метилдопа, тиазидные диуретики, amitриптилин
Аллоантигены	Отторжение трансплантата сердца
Аутоантигены	Неинфекционный лимфоцитарный миокардит. Неинфекционный гигантоклеточный миокардит. Ассоциированные с аутоиммунными или иммуноопосредованными заболеваниями (системная красная волчанка, ревматоидный артрит, синдром Черджа-Стросса, Болезнь Такаясу, болезнь Кавасаки, болезнь Крона, склеродермия, полимиозит, миастения, инсулинзависимый диабет, тиреотоксикоз, саркоидоз, гранулематоз Вегенера, ревматизм (ревматическая лихорадка)
3. Токсический	
Лекарственные	Амфетамины, антрациклины, кокаин, циклофосфамид, этанол, фторурацил, литий, катехоламины, интерлейкин-2, трастузумаб, клозапин
Тяжелые металлы	Медь, железо, свинец (редко, чаще накопление внутри кардиомиоцитов)
Разное	Укусы насекомых, змей, скорпионов, отравление мышьяком, угарным газом
Гормоны	Феохромоцитома
Физические	Радиация, электрошок

- **Распространенность**

- Очаговые, диффузные

- **Клинические варианты**

- Малосимптомный

- Псевдокоронарный

- Декоменсационный

- Аритмический

- Псевдоклапанный

- Тромбоэмболический

- Смешанный

- **Варианты течения**

- Легкого течения

- Средней степени тяжести

- Тяжелого течения

- Рецидивирующий

- Хронический

Особенности вирусной инфекции:

IV. Миокардиосклероз/ДКМПТ

III. Синтез коллагена с 5-6 дня. После 14 дня соединительнотканые процессы достигают максимума в виде локальных фиброзных очагов.

II. Активная репликация (2-3 нед). Поврежденный миоцит становится аутоантигеном и запускает иммунологическую реакцию.

Инвазия инфекта в миокард (как фокальная, так и диффузная)

I. Прямое действие инфекта. Повреждение КМЦ токсинами, выделяемыми возбудителем в кровь.



Факторы, влияющие на клиническую картину:

- Особенность возбудителя.
- Особенность защитной реакции организма (нагрузка, беременность, дефицит питания, применение стероидов, противовоспалительных препаратов).
- Степень поражения миокарда.
- Локализация поражения.
- Наличие и степень сопутствующего повреждения перикарда.
- Предшествующее состояние ССС.

Этапы диагностики миокардита

- Анамнез
- Клинические проявления
- Физикальная диагностика
- Лабораторная диагностика
- Рентгенография ОГК
- Эхокардиография
- МРТ сердца
- Биопсия миокарда

Оценка анамнеза

Наличие перенесенной инфекции, подтвержденной клинически и/или лабораторно и ее хронологическая связь с симптомами на момент обследования.

Наличие продромального периода до развития сердечной недостаточности.

Клинические проявления миокардита

Сердечно-сосудистая система:

Боли в области сердца, не связаны с физической нагрузкой, колющего, давящего характера. Возможны приступы стенокардии (при вирусном коронариите).

Одышка, немотивированная мышечная слабость, утомляемость, вплоть до клиники тяжелой СН.

Клинические проявления миокардита

Сердцебиение, перебои в работе сердца. Тахикардия не соответствует степени повышения t тела, не исчезает ночью.

Лихорадка — частый, но не обязательный признак. При хроническом миокардите имеет относительное значение. Отсутствие лихорадки не исключает активного воспалительного процесса в сердечной мышце.

Клинические варианты миокардита

- Псевдокоронарный - коронарные боли, которые необходимо дифференцировать с истинной стенокардией.
- Декомпенсационный - ведущий синдром острой или хронической сердечной недостаточности.
- Аритмический - в клинике доминируют нарушения ритма (ЖТ, ЖЭ, ФП) и проводимости (блокады).

Клинические варианты миокардита

- **Тромбоэмболический** – дебют с тромбоэмболии ветвей легочной артерии.
- **Малосимптомный** – самый трудный в диагностике, так как явления сердечной недостаточности, аритмии протекают без выраженных клинических проявлений.
- **Смешанный** – наряду с различными нарушениями ритма, прогрессирует недостаточность кровообращения.

Физикальные данные:

Аускультативно: *ослабление I сердца* (снижении сократительной способности миокарда ЛЖ, за счет воспалительного отека сердечной мышцы).

Акцент II тона на легочной артерии.
Возможен ритм галопа.

Систолический шум (поражение папиллярных мышц или расширение фиброзного кольца МК с развитием относительной митральной недостаточности).

Лабораторные данные

- Клинический анализ крови: незначительный лейкоцитоз со сдвигом влево, увеличение СОЭ.
- Б/Х анализ крови: повышение КФК, МВ-КФК, АСТ, фибриногена, СРБ, α_2 и γ -глобулинов.
- Специфичный маркер повреждения КМЦ - повышение тропонина Т и I.
- Маркеры СН (BNP, NT-proBNP)
- Антитела к антигенам миокарда в крови, специфичных для миокардита

Лабораторные данные

Серологическая диагностика вирусных инфекций

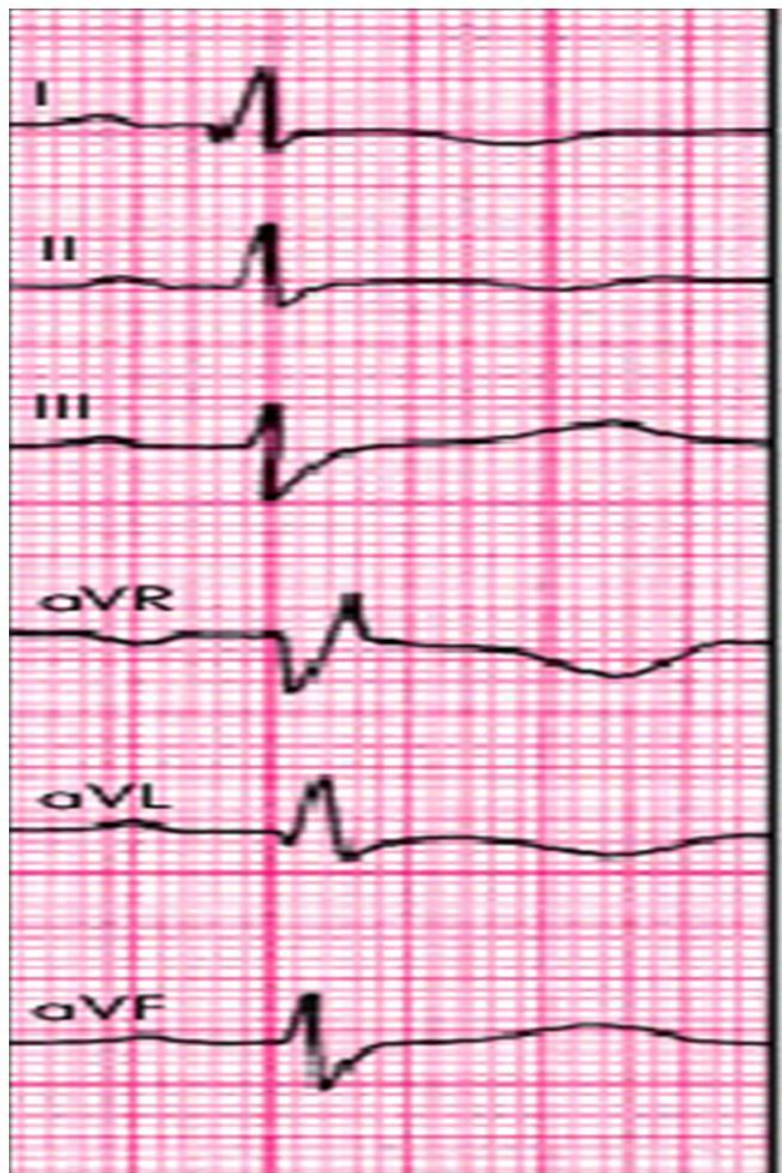
- *Выявление серологических маркеров вирусных инфекций в периферической крови не рекомендуется для верификации этиологического характера воспалительного процесса в миокарде.*
- *Положительный серологический анализ на вирусную инфекцию не выявляет миокардиальную инфекцию, а отражает взаимодействие периферической иммунной системы и инфекционного агента. Распространенность в общей популяции циркулирующих антител класса IgG к кардиотропным вирусам при отсутствии вирусного миокардита высокая. Проведенные исследования не показали корреляции между данными полученными при ЭМБ и серологическими тестами. Исключения составляют гепатит С, риккетсиозные инфекции 1 и 2 фазы, болезнь Лайма и ВИЧ.*

Инструментальная диагностика

ЭКГ

- изменения сегмента S - T:
 - ✓ не менее чем в 2 - 3 отведениях;
 - ✓ редко инфарктоподобный зубец Q;
 - ✓ ЭКГ динамика в течение 2 - 3 месяцев.
- нарушение проводимости, вплоть до АВ блокады II - III степени.
- аритмии: НЖЭ, ЖЭ, ФТ;
- низкий вольтаж зубцов R.

ЭКГ - признаки миокардита



ЭКГ - признаки миокардита



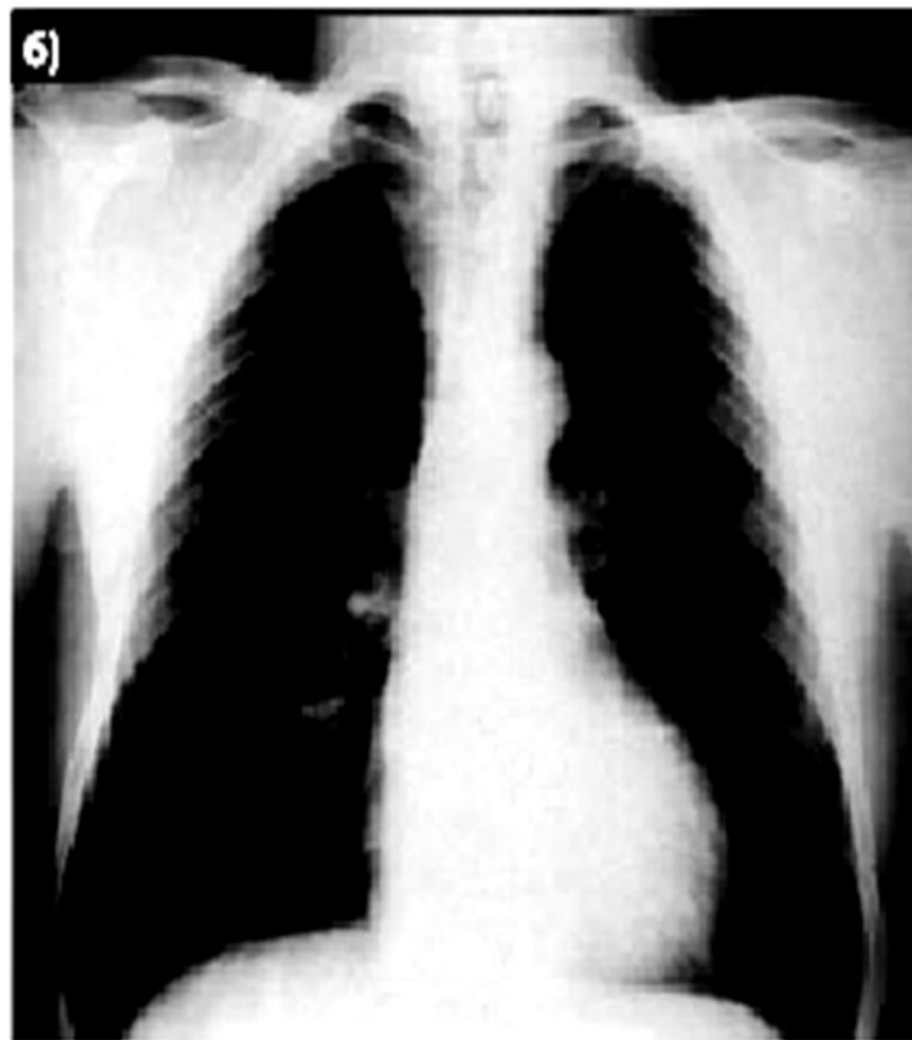
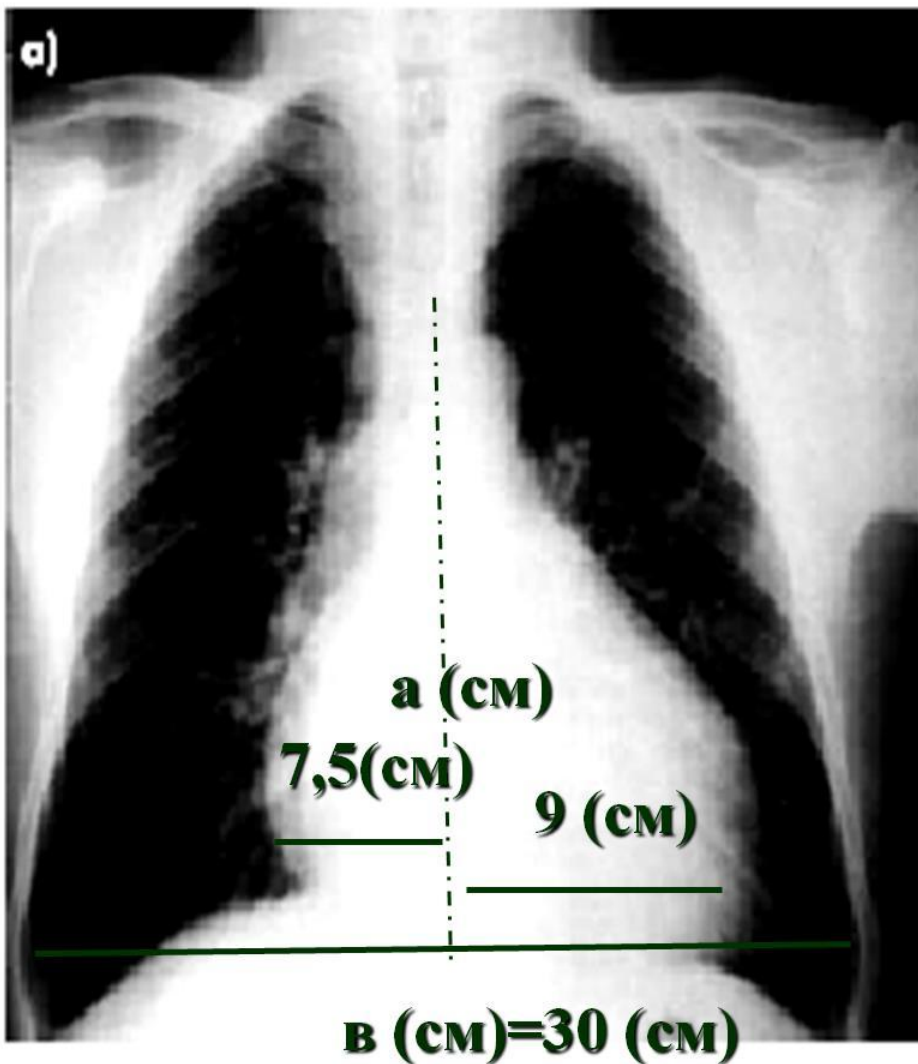
Рентгенография

При тяжелом течении миокардита:

- * Кардиомегалия - увеличение КТИ более 50% и увеличение поперечного размера сердечной тени 15,5 см и более у мужчин и 14,5 см и более у женщин.
- * Признаки венозного застоя по малому кругу кровообращения.

Рентгенография в диагностике миокардита

$$\text{КТИ} = (a/v) \times 100\%$$



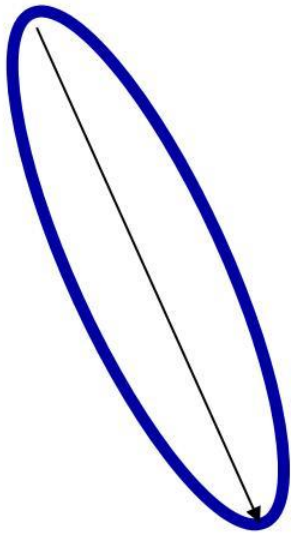
$$\text{КТИ} = (16,5/30) \times 100\% \quad \text{КТИ} = 55\%$$

ЭХО - КГ признаки миокардита

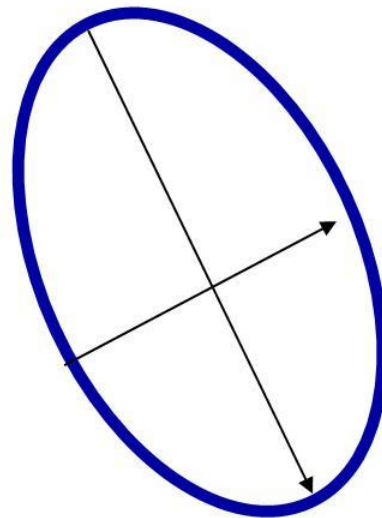
- диффузная гипокинезия стенок ЛЖ;
- сферификация камер сердца;
- наличие тромбов в полостях;
- сепарация листков перикарда и выпот в полости перикарда свидетельствуют о развитии миоперикардита;
- снижение сократимости (снижение ФВ < 30% плохой прогностический признак).

Изменение формы ЛЖ по мере прироста ФК

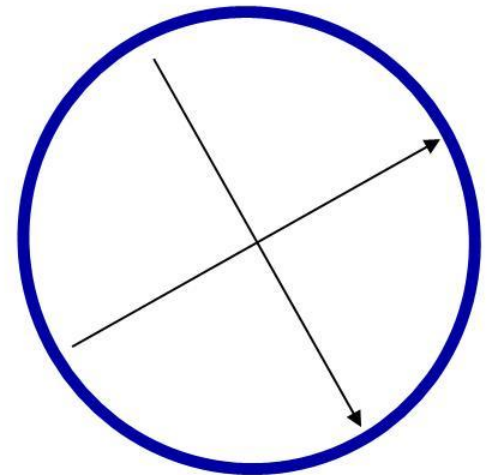
Норма



I ФК



IV ФК



**МЕТОД СЦИНТИГРАФИИ С МЕЧЕННЫМИ
РАДИОНУКЛИДАМИ ЛЕЙКОЦИТАМИ
ОСНОВАН НА ЕСТЕСТВЕННОЙ МИГРАЦИИ ЛЕЙКОЦИТОВ
К ОЧАГАМ ВОСПАЛЕНИЯ**

1. Использование радионуклидных методов для диагностики миокардита не рекомендуется ввиду их **вариабельной чувствительности и низкой специфичности!**
2. Использование радионуклидных методов **рекомендуется** лишь для выявления саркоидоза. Для выявления саркоидоза может быть использована **сцинтиграфия миокарда с талием-201, технецием- 99m, галием-67, а также позитронно-эмиссионная томография.**

МРТ сердца с контрастированием

МЕТОДИКА, ПОЗВОЛЯЮЩАЯ ОПРЕДЕЛИТЬ
ВЫРАЖЕННОСТЬ ВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ
ИНФИЛЬТРАЦИИ В МИОКАРДЕ ПО ФАКТУ
ВЫЯВЛЕНИЯ ПРИЗНАКОВ МЕЖКЛЕТОЧНОГО ОТЕКА
В СЕРДЕЧНОЙ МЫШЦЕ

- МРТ сердца с контрастным усилением рекомендуется проводить клинически стабильным пациентам с подозрением на наличие миокардита до ЭМБ.
- Пациентам с жизнеугрожающим состоянием проведение МРТ сердца не рекомендуется => ЭМБ.

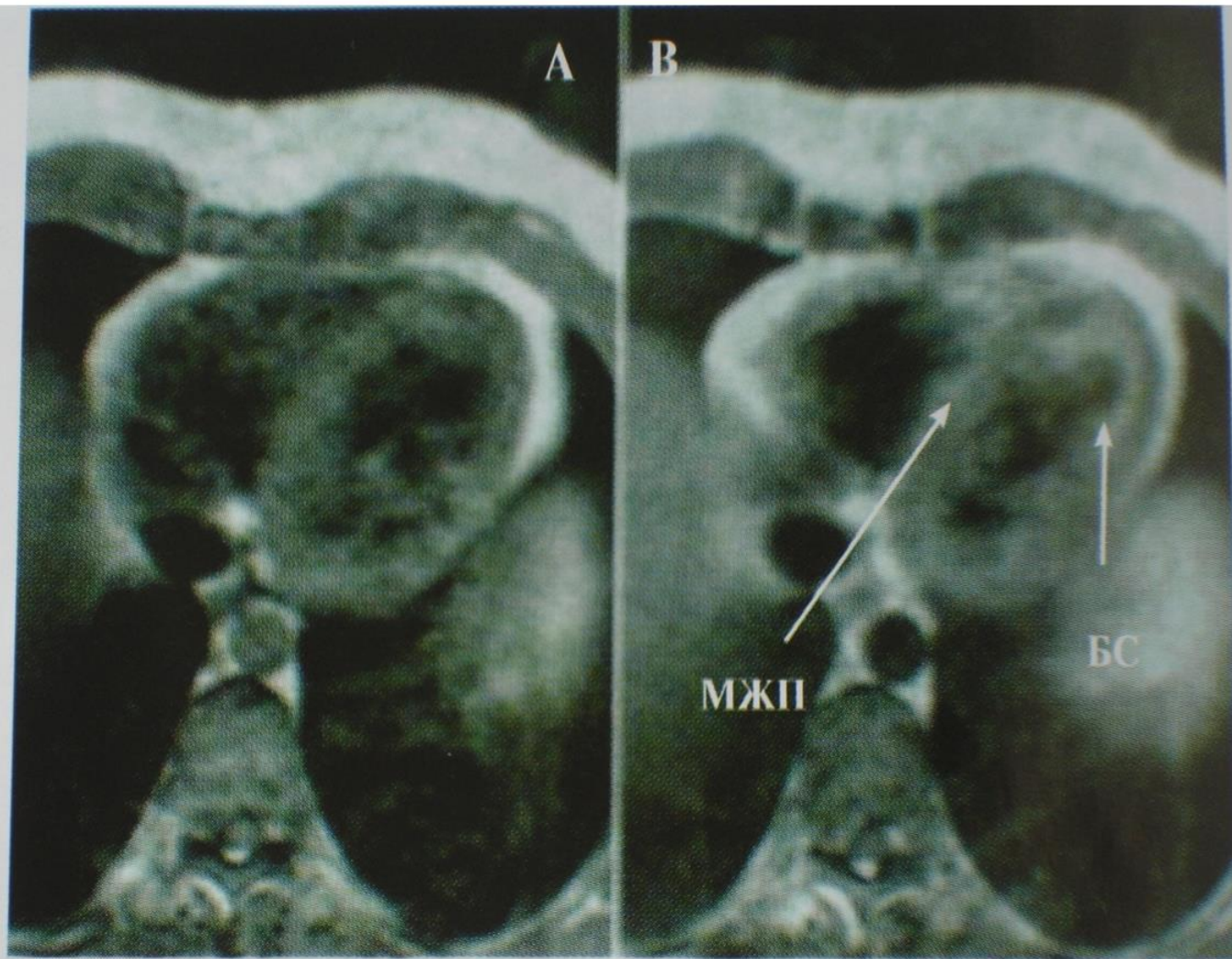


Рис. 29. Магнитно-резонансная томография сердца с контрастированием больной К.:
А — до введения контраста; В — после контрастирования

КОРОНАРОГРАФИЯ

- Дифференциальная диагностика для исключения ишемической этиологии заболевания.

Эндомикардиальная биопсия

Высок процент ложноотрицательных результатов.
Не менее 5 (10) биоптатов: из ПЖ и МЖП.
Осложнения: аритмии, гемоперикард.

Преобладание в составе инфильтрата:
полиморфноядерных нейтрофилов при
бактериальных миокардитах;
эозинофилов при аутоиммунных поражениях;
лимфоцитов при вирусных миокардитах.

Показания (ААК/ЕОК):

быстро прогрессирующая КМТ со снижением ФВ,
устойчивая к стандартной терапии,
сопровождающаяся прогрессирующим нарушением
проводимости или угрожаемыми жизни аритмиями.

Критерии гистологической диагностики миокардита, Даллас, 1987

Определенный миокардит

Воспалительная инфильтрация миокарда с некрозом и/или дегенерацией миоцитов.

Вероятный миокардит

Воспалительные инфильтраты редко. Нет участков некроза.

Нет миокардита

Нормальный миокард или изменения тканей невоспалительной природы.

Критерии диагностики миокардита (ЕОК 2013)

Клинические проявления

- Острая боль в груди, в т.ч. по типу перикардита, или псевдоишемическая
- Впервые появление (от дней до 3-х месяцев) или ухудшение одышки в покое или нагрузке, и/или утомляемость, с/без признаков лево и/или правожелудочковой недостаточности
- Подострое/хроническое (>3 месяцев) или ухудшение тех же симптомов
- Сердцебиение и/или аритмия неясного генеза и/или синкопы и/или предотвращенная внезапная смерть
- Кардиогенный шок без известной причины

Инструментальные диагностические критерии

1. Изменения на ЭКГ/холтеровском мониторинге/стресс-тесте. появление новых патологических изменений: блокады, изменения ST/T (элевация ST, инверсия T), арест синусового узла, ЖТ, фибрилляция желудочков, асистолия, ФП, снижение высоты R, нарушение в/ж проводимости с расширением QRS, патологический зубец Q, низкий вольтаж, частая ЖЭС, НЖТ.
2. Маркеры цитолиза КМЦ.
Повышение уровня тропонина T / I, КФК-МБ
3. Функциональные и структурные нарушения при ЭХОКГ/КАГ/МРТ.
Новые и необъяснимые другими причинами функциональные и структурные нарушения ЛЖ и/или ПЖ (включая бессимптомных пациентов).
4. Тканевая характеристика при МРТ.
Отек и/или наличие участков отстроченного контрастирования типичные для миокардита

Критерии диагностики миокардита (ЕОК 2013)

Миокардит подозревается если имеется:

≥ 1 клинического признака и ≥ 1 диагностического инструментального критерия из различных категорий при отсутствии поражения коронарных артерий при коронароангиографии ($\geq 50\%$) и других сердечно-сосудистых и экстракардиальных заболеваний, которые могли вызвать данные изменения (например, пороки сердца, артериальная гипертония, тиреотоксикоз). Вероятность миокардита тем выше, чем больше имеется критериев.

Если пациент не имеет симптомов, то необходимо наличие ≥ 2 диагностических инструментальных критериев из разных категорий.

Течение миокардита

```
graph TD; A[Течение миокардита] --> B[с клиническими симптомами]; A --> C[Бессимптомное]
```

с
клиническими
симптомами

Бессимптомное

Миокардит с клиническими симптомами

Молниеносный

1. Выздоровление
ч/з 2 нед
(11-летняя
выживаемость
93%
McCarty, 2000)

2. Смерть

Хронический

1. Хр.
активный
(прогресс
симптомов)

ДКМП

2. Хр.
персистирующий
(исчезновение
симптомов)

ДКМП

Прогноз более
благоприятны
й, отсутствие
дисфункции
ЛЖ

*Острый
(подострый)*

1. Выздоровление

2. ДКМП

Миокардитический кардиосклероз

**Бессимптомное
течение**

```
graph TD; A[Бессимптомное течение] --> B[Дилатация полостей через длительное время]; A --> C[Выздоровление];
```

**Дилатация
полостей
через длительное
время**

Выздоровление

Формулировка клинического диагноза

Диагноз включает следующие пункты :

- 1) этиологический фактор (если точно известен);
- 2) клинико-патогенетический вариант (инфекционный, инфекционно-токсический, аллергический, в том числе инфекционно-аллергический, типа Абрамова—Фидлера и пр.)
- 3) распространенность поражения (очаговый, диффузный);
- 4) тяжесть течения (легкий, средней тяжести, тяжелый);
- 5) характер течения (острое, подострое, хроническое);
- 6) осложнения: сердечная недостаточность, тромбоэмболический синдром, нарушения ритма и проводимости, относительная недостаточность митрального и/или трехстворчатого клапана и пр.

Лечение миокардита

Цели: Госпитализация!
Предотвращение
формирования необратимой
дилатации камер сердца и развития
ХСН.

Предупреждение
возникновения угрожающих жизни
состояний (тяжелые НРС и
проводимости).

1. Общие мероприятия.

- соблюдение режима;
- полноценное питание.

2. Устранение этиологического фактора

- противовирусная терапия (нет РКИ):
 - специфическая
 - неспецифическая (интерферон альфа и бета), иммуноглобулины?).
- антибактериальная;
- противогрибковая;
- противопаразитарная.

Пациентам с нестабильной гемодинамикой,
кардиогенным шоком, обусловленными
острым и фульминантным миокардитом и
сохраняющимися, несмотря на применение
оптимальной лекарственной терапии,
рекомендуется применение устройств для
механической поддержки гемодинамики или
экстракорпоральной мембранной
оксигенации в качестве временного
вмешательства до выздоровления больного
или выполнения трансплантации сердца

ЛЕЧЕНИЕ МИОКАРДИТОВ, ВЫЗВАННЫХ ИНФЕКЦИОННЫМИ ВОЗБУДИТЕЛЯМИ

Энтеровирусы: вирусы Коксаки А и В, ЕСНО- Специфическое лечение не разработано. Применение вирусы, аденовирус интерферона бета-1b! Симптоматическая терапия

Вирус эпидемического паротита, кори, краснухи

Поддерживающая и симптоматическая терапия

Вирус гриппа А и В

Осельтамивир, Римантадин.

Назначают не позднее 48 ч с момента появления симптомов

Вирус *Varicella zoster*, вирус простого герпеса, вирус Эпштейна- Бара,

Ацикловир: 5-10 мг/кг в/в инфузия каждые 8 ч; Ганцикловир: 5 мг/кг в/в инфузия каждые 12 ч (при цитомегаловирусной инфекции; Валцикловир

цитомегаловирус

Зидовудин: 200 мг внутрь 3 раза в сутки. Примечание: зидовудин сам по себе может вызвать миокардит

ВИЧ-инфекция

Микроорганизмы, бактерии и грибы

Mycoplasma pneumoniae

Эритромицин: 0,5-1,0 г, в/в инфузия каждые 6 ч

Хламидии

Доксициклин: 100 мг в/в инфузия каждые 12 ч

Риккетсии

Доксициклин: 100 мг в/в инфузия каждые 12 ч

Borrelia burgdorferi (болезнь Лайма)

Цефтриаксон: 2 г в/в инфузия 1 раз в сутки, или

Бензилпенициллин: 18-21 млн МЕ/сут, в/в инфузия, разделенная на 6 доз

Staphylococcus aureus

До определения чувствительности к антибиотикам - Ванкомицин

Corynebacterium diphtheriae

Антибиотики + экстренное введение противодифтерийного токсина

Грибы (*Cryptococcus neoformans*)

Амфотирецин В: 0,3 мг/кг/сут + фторцитозин: 100-150 мг/кг/сут внутрь в 4 приема

Простейшие и гельминты

Trichinella spiralis (трихинеллез)

Мебендазол. В тяжелых случаях кортикостероиды

Toxoplasma gondii (токсоплазмоз)

Пириметамин (ансидар): 100 мг/сут внутрь, затем 25-50 мг/сут внутрь + сульфадiazин 1-2 г внутрь 3 раза в сутки - в течение 4-6 нед. Фолиевая кислота : 10 мг/сут для профилактики угнетения гемопозза

3. Патогенетическое и симптоматическое лечение

РКИ, включающих больных миокардитом, не проводились.

1. Бета - блокаторы (исследования на мышах):
Карведилол:

- подавления воспалительных цитокинов, а также реализации антиоксидантных свойств

Пропранолол, Метопролол: не получено статистически значимого эффекта.

2. Диуретики используют для предупреждения перегрузки жидкостью

3. ИАПФ (исследования на мышцах):

Каптоприл с положительным эффектом.

ИАПФ (1 одноцентровое контролируемое проспективное клиническое исследование): целесообразно для профилактики ремоделирования сердца
длительный прием ИАПФ (3 года).

Данные о применении ИАПФ при миокардите у человека ограничены.

БРА - лозартан, кандесартан и олмесартан

4. Антагонисты альдостерона (эплеренон)

5. Дигоксин не рекомендуется!

Итог:

Диуретики, ИАПФ/БРА, бета-блокаторы,
АА при симптомах сердечной
недостаточности.

4. Иммуносупрессивная терапия (преднизолон, азатиоприн и т.д.).

1. Иммуносупрессивную терапию рекомендуется начинать только после исключения активной инфекции в миокарде с использованием ЭМБ и ПЦР-диагностики.

2. Иммуносупрессивная терапия рекомендуется при доказанных аутоиммунных (инфекций-негативных) формах миокардита, включая гигантоклеточный, эозинофильный и токсический миокардиты, саркоидоз сердца и миокардиты, ассоциированные с экстракардиальными аутоиммунными заболеваниями при отсутствии противопоказаний к иммуносупрессии

5. Иммуноглобулины и иммуноабсорбция

- 1. Использование иммуноглобулинов для лечения миокардита у взрослых не рекомендуется.**
- 2. Использование иммуноабсорбции для лечения миокардита не рекомендуется.**

6. Антикоагулянтная терапия (по показаниям).

НФГ (гепарин), но лучше НМГ (фраксипарин).

Перевод на варфарин под контролем МНО.

Дискуссионные вопросы в лечении миокардита

☝ НТВС (задержка жидкости, снижение синтеза ПГ, замедление процесса репарации в миокарде, снижение эффективности диуретиков и ИАПФ) - противопоказаны при вирусном миокардите.

НТВС - независимый предиктор, в 2,1 раза увеличивающий риск развития ХСН).

Дискуссионные вопросы в лечении миокардита

☝ Глюкокортикоиды не рекомендованы на ранней стадии заболевания (увеличивают репликацию вируса).

Показания:

- Тяжелое течение (с выраженными иммунологическими нарушениями).
- Миокардит в рамках системного заболевания.

Реабилитация

1. В острую фазу миокардита, рекомендуется избегать аэробных физических нагрузок. В дальнейшем, в зависимости от улучшения симптомов и стабилизации состояния пациента (с исчезновением воспалительных инфильтратов при ЭМБ), рекомендуется физическая активность от низкой до умеренной интенсивности.

2. Рекомендуется прекращение занятий профессиональным и любительским спортом по крайней мере на 6 месяцев от начала миокардита.

Больной Л., 38 лет.

**Поступил планово в кардиол. отд.
ТУВ-1 27.04.2017г.**

Диагноз направления: ГБ

Жалобы при поступлении на:

- снижение толерантности к физической нагрузке в течение 2 нед.**
- общую слабость**
- периодическое повышение АД до 190/120 мм рт. ст, сопровождающиеся головной болью, головокружением.**

Анамнез заболевания

См. жалобы

Госпитализация



снижение толерантности к физической нагрузке, общая слабость



Повышение t до $38,5^{\circ}\text{C}$, диарея, насморк, ломота в теле, потливость, общая слабость



Годы

29-31.03.17

10.04-26.04.17

27.04.2017

Объективно

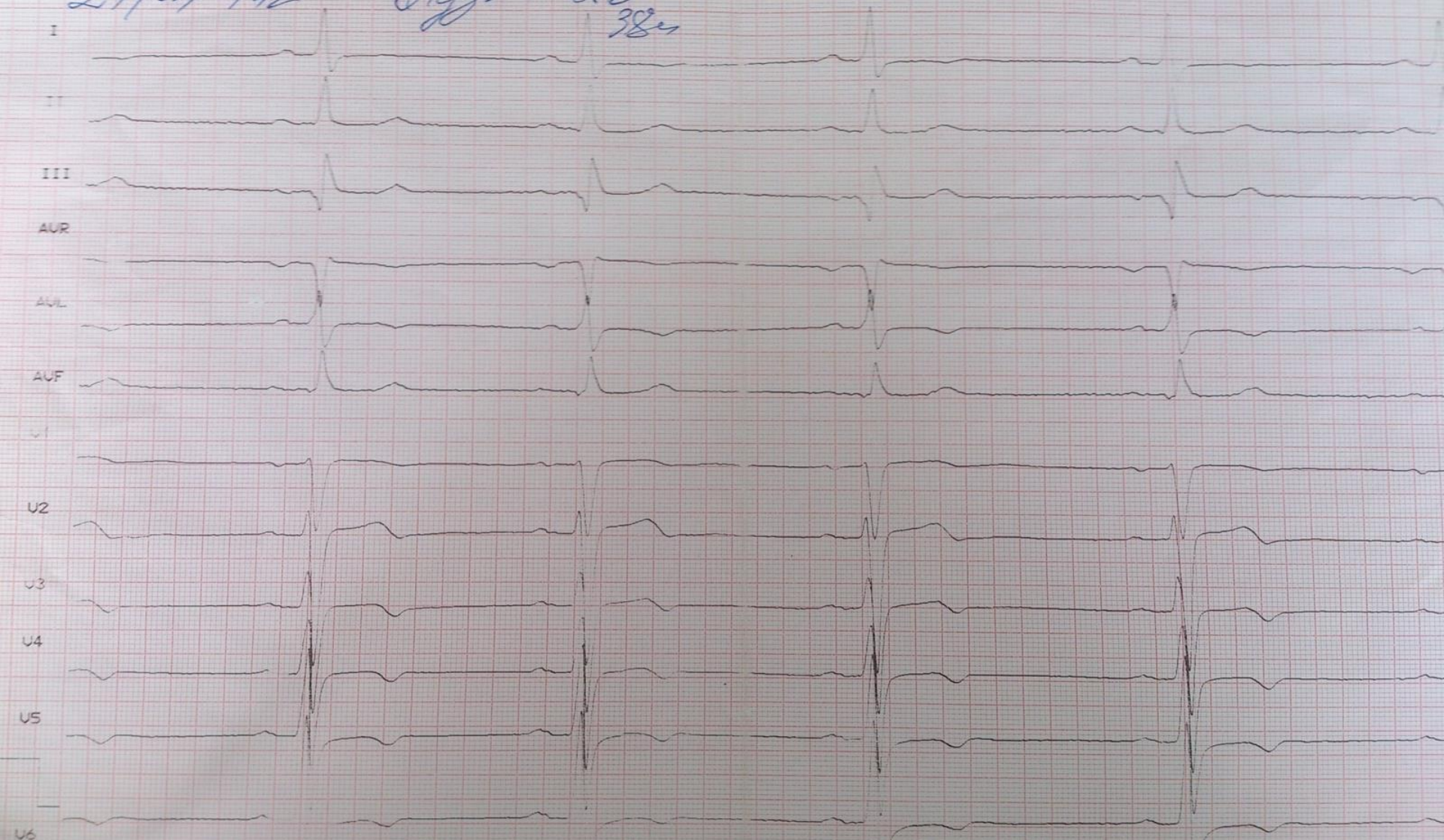
- Состояние удовлетворительное
- Сознание ясное.
- t° тела $36,7^{\circ}\text{C}$
- Ослабление I тона на верхушке, ритм правильный
- ЧСС 78 в мин. АД 125/90 мм рт.ст.
- В легких дыхание жесткое, проводится во все отделы, хрипы не выслушиваются ЧДД 16 в мин
- Живот мягкий, безболезненный
- Печень по краю реберной дуги
- Периферических отеков нет

ЭКГ при поступлении

GEMS IT MAC1200 ST

24/04-142

Мужской О.В.
38 лет



13. Апр. 1974 23:47:45

50мм/с

ADC

50Гц

0.08 - 0Гц

12_F2

Автомат.

U5.2 121 (5)

Лабораторные данные

- КАК, ОАМ - норма
- Б/х: КФК-МБ - 54,5 ЕД/л ($N \leq 25$), СРБ - 6,75 мг/л, креатинин - 120,8 мкмоль/л (СКФ=65,2 мл/мин/1,73 м²), мочевая кислота - 427,4 мкмоль/л
- ТТГ - норма.
- (EBV) anti-VCA-Ig M - отр.
- (EBV) anti-VCA-Ig G - положит.
- HBsAg, анти-HCV, RW, ВИЧ - отр.

Эхокардиография

	27.04.2017	Норма
Диаметр корня аорты	40	20-37 мм
Раскрытие створок АК	18	> 15 мм
Переднезадний размер ЛП	42,5	19-40 мм
Фронтальный размер ЛП	44,4	25-45 мм
Вертикальный размер ЛП	53,9	29-53 мм
Толщина МЖП	11,5	7-11 мм
Толщина задней стенки ЛЖ	11,5	7-11 мм
Систолическое давление в ЛА		до 30 мм. рт.ст
Толщина св. стенки ПЖ	3,6	<5 мм
КДР левого желудочка	66,4	35-57 мм
КСР левого желудочка	53,3	
Диаметр легочного ствола	22	12-23 мм

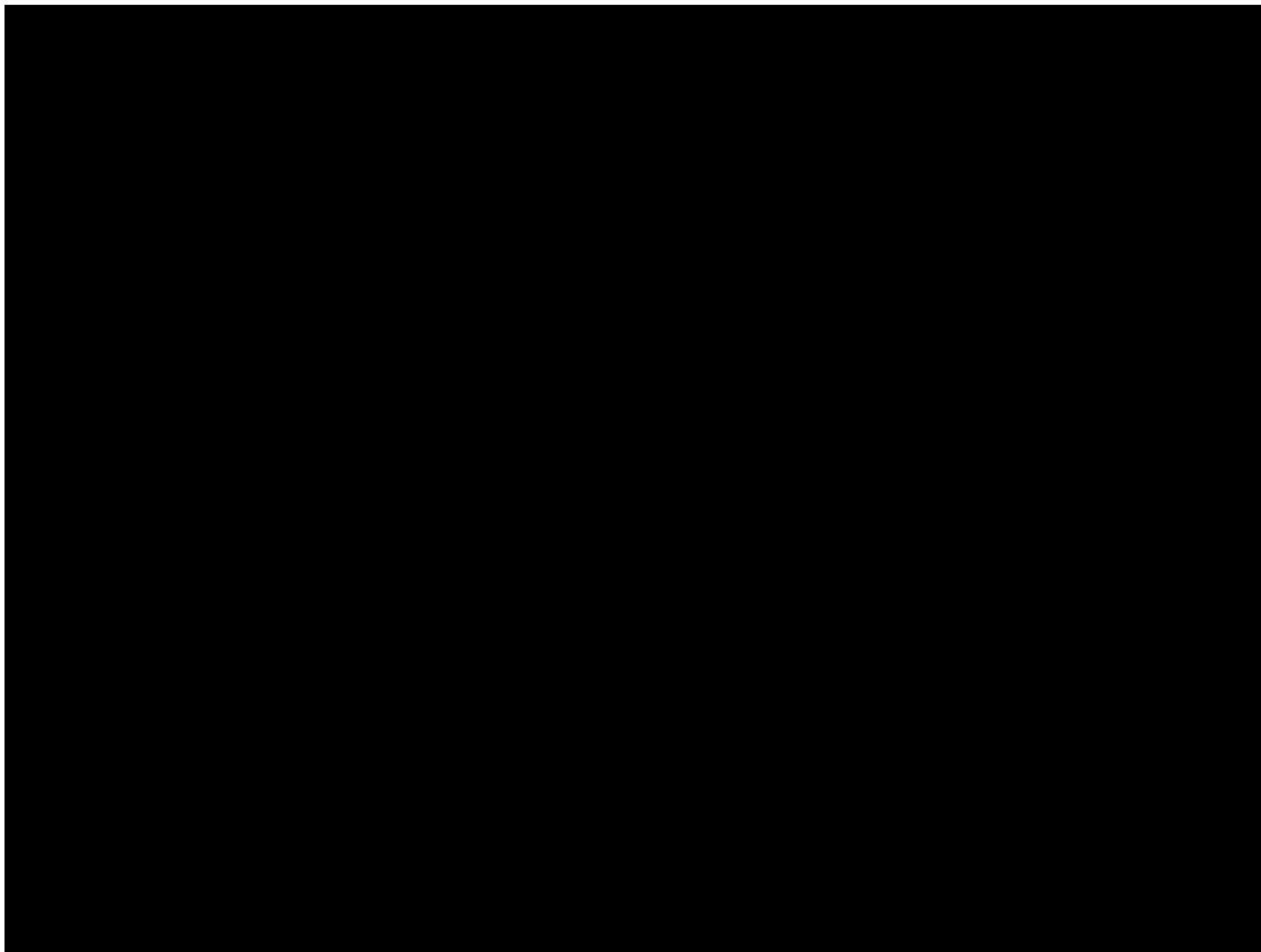
Эхокардиография

	27.04.2017	Норма
Фракция выброса ЛЖ (по Тейхольцу)	39,5	более 55%
Фракция выброса ЛЖ (по Симпсону)	32	более 50%
Фронтальный размер ПП	44	29-46 мм
Вертикальный размер ПП	45	26-43 мм
КДР ПЖ – переднезадний	26	< 30 мм
КДР ПЖ – фронтальный	33	26-43 мм
ИММ ЛЖ	141	<115 г/м ²
Восходящий отдел аорты	30	<34 мм

Эхокардиография от 27.04.2017

АРХ поперечная в области верхушки ЛЖ. Симметричная гипертрофия миокарда ЛЖ. Кинетика миокарда диффузно снижена до акинезии в области передней стенки ЛЖ и МЖП. Фракция выброса по Симпсону 32%. Фракция выброса снижена. Расширены левые камеры и корень аорты. Клапаны интактны. Регургитация I ст. на МК. Нарушение диастолической функции ЛЖ. Среднее давление в ЛА 14 мм.рт.ст.

Эхокардиография от 27.04.2017



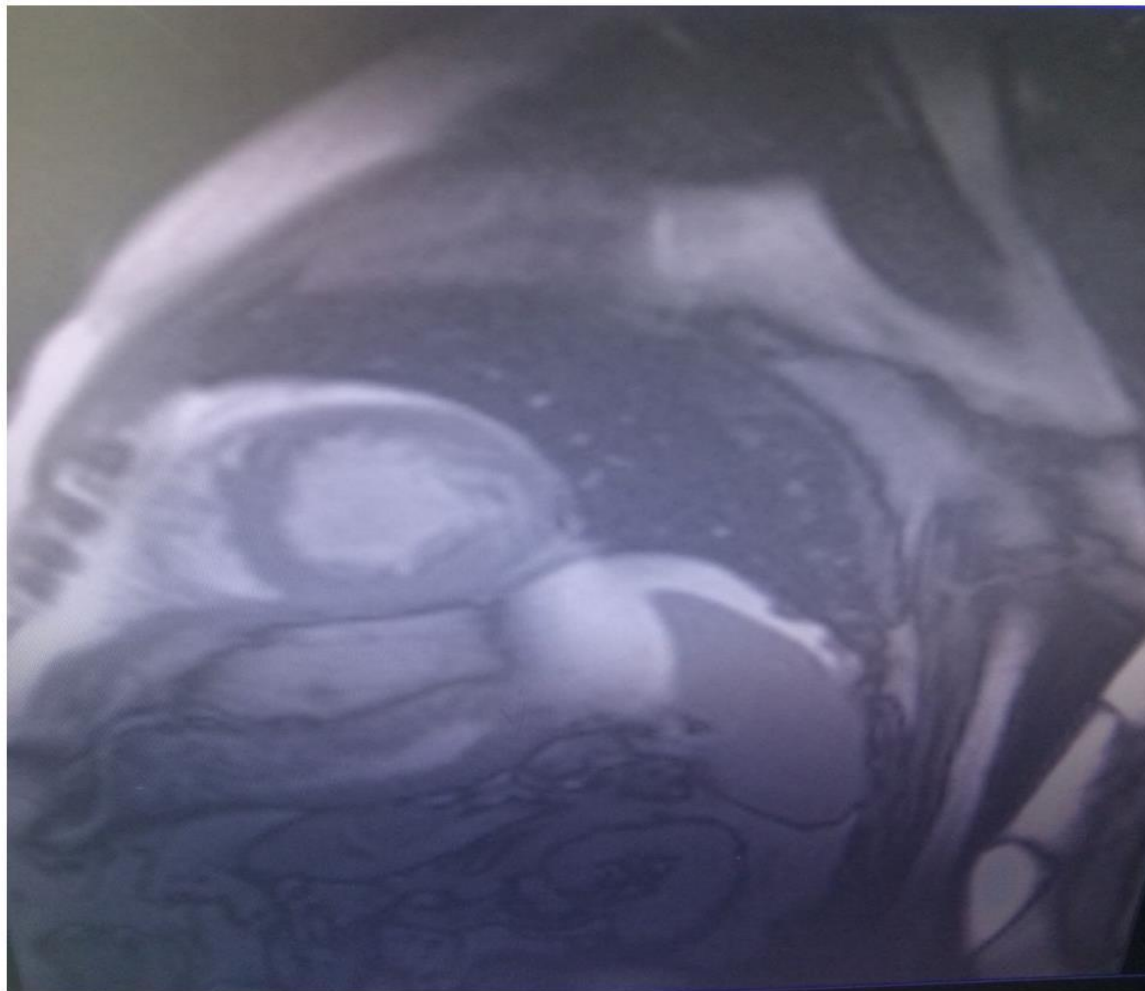
Коронароангиография от 27.04.2017

Правый тип кровоснабжения миокарда. Ангиографических признаков атеросклеротического поражения коронарных артерий не выявлено. Кровоток TIMI III.

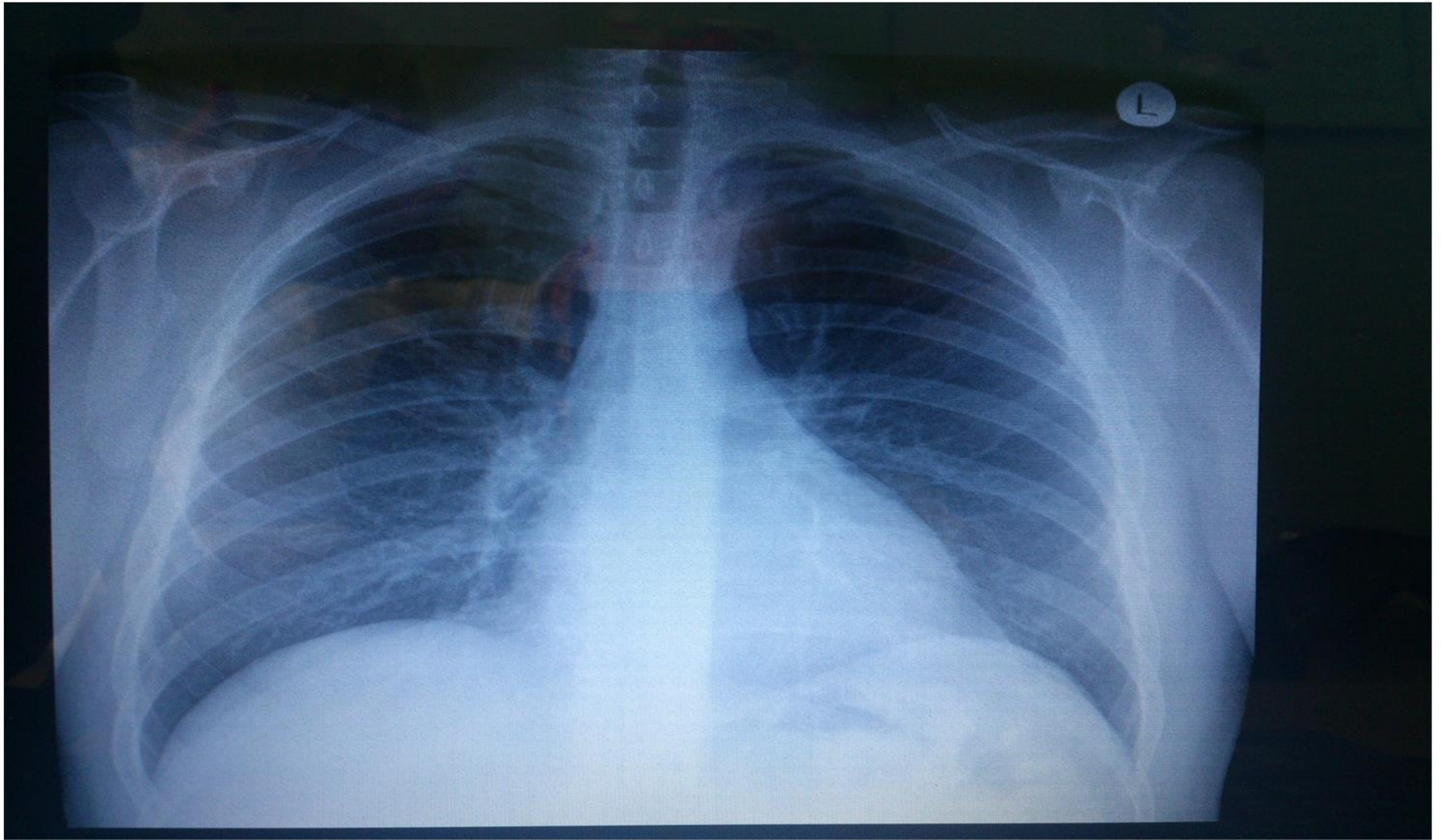
МРТ сердца с контрастированием от 03.05.2017

МР-признаков постинфарктного или постмиокардитического фиброза не выявлено. МР-признаки диффузной гиперемии миокарда, что может быть проявлением миокардита. Значительная дилатация левого желудочка со снижением глобальной систолической функции (ФВ – 35%).

МРТ сердца с контрастированием от 03.05.2017



Рентгенография ОГК от 28.04.2017



Легкие без патологических изменений. Гипертрофия левого желудочка сердца. Аорта, диафрагма в пределах нормы.

Эхокардиография

	27.04.2017	28.04.2017	10.05.2017	Норма
Диаметр корня аорты	40			20-37 мм
Раскрытие створок АК	18			> 15 мм
Переднезадний размер ЛП	42,5			19-40 мм
Фронтальный размер ЛП	44,4			25-45 мм
Вертикальный размер ЛП	53,9			29-53 мм
Толщина МЖП	11,5			7-11 мм
Толщина задней стенки ЛЖ	11,5			7-11 мм
Систолическое давление в ЛА		36	31	до 30 мм. рт.ст
Толщина св. стенки ПЖ	3,6			<5 мм
КДР левого желудочка	66,4	64,2	64	35-57 мм
КСР левого желудочка	53,3	51,7	51	
Диаметр легочного ствола	22			12-23 мм

Эхокардиография

	27.04.2017	28.04.2017	10.05.2017	Норма
Фракция выброса ЛЖ (по Тейхольцу)	39,5	39,2		более 55%
Фракция выброса ЛЖ (по Симпсону)	32		41,9	более 50%
Фронтальный размер ПП	44			29-46 мм
Вертикальный размер ПП	45			26-43 мм
КДР ПЖ – переднезадний	26			< 30 мм
КДР ПЖ – фронтальный	33			26-43 мм
ИММ ЛЖ	141			<115 г/м ²
Восходящий отдел аорты	30			<34 мм

УЗИ ОБП от 27.04.2017

Конкременты желчного пузыря

УЗИ щитовидной железы от 03.05.2017

Мелкий узел правой доли щитовидной железы

Суточное мониторирование ЭКГ от 03.05.2017

На всем протяжении исследования ритм синусовый с ЧСС от 37 до 96 уд/мин (в среднем 57). На фоне данного ритма отмечалась: 1.Одиночная наджелудочковая экстрасистолия – 22 эпизода; 2.Одиночная желудочковая экстрасистолия – 10 эпизодов. Диагностически значимой депрессии сегмента ST не выявлено.

Суточное мониторирование АД от 03.05.2017

Дневные часы: Среднее САД 117 мм.рт.ст.; Среднее ДАД 78 мм.рт.ст.

Ночные часы: Среднее САД 106 мм.рт.ст.; Среднее ДАД 68 мм.рт.ст.

Критерии диагностики миокардита (ЕОК 2013)

Клинические проявления

- Острая боль в груди, в т.ч. по типу перикардита, или псевдоишемическая
- **Впервые появление (от дней до 3-х месяцев)** или ухудшение одышки в покое или нагрузке, и/или **утомляемость, с/без признаков лево и/или правожелудочковой недостаточности**
- Подострое/хроническое (>3 месяцев) или ухудшение тех же симптомов
- Сердцебиение и/или аритмия неясного генеза и/или синкопы и/или предотвращенная внезапная смерть
- Кардиогенный шок без известной причины

Инструментальные диагностические критерии

1. **Изменения на ЭКГ/холтеровском мониторинге/стресс-тесте.**
появление **новых патологических изменений: блокады, изменения ST/T (элевация ST, инверсия T), арест синусового узла, ЖТ, фибрилляция желудочков, асистолия, ФП, снижение высоты R, нарушение в/ж проводимости с расширением QRS, патологический зубец Q, низкий вольтаж, частая ЖЭС, НЖТ.**
2. **Маркеры цитолиза КМЦ.**
Повышение уровня тропонина Т / I, КФК-МБ
3. **Функциональные и структурные нарушения при ЭХОКГ/КАГ/МРТ.**
Новые и необъяснимые другими причинами функциональные и структурные нарушения ЛЖ и/или ПЖ (включая бессимптомных пациентов).
4. **Тканевая характеристика при МРТ.**
Отек и/или наличие участков отстроченного контрастирования типичные для миокардита

Окончательный диагноз

Основное заболевание:

Острый диффузный инфекционно-аллергический миокардит латентного течения, средней степени тяжести.

Фоновое заболевание:

Гипертоническая болезнь II стадии. Артериальная гипертензия I степени → медикаментозная нормотензия. Риск сердечно-сосудистых осложнений 3 (высокий).

Осложнение основного заболевания:

Сердечная недостаточность I стадии, I функционального класса.

Сопутствующие заболевания:

*Алиментарное ожирение I степени, стабильная стадия.
Узловой эутиреоидный зоб I степени. ЖКБ.*

Проводимое лечение

Режим – 2→3

Диета – 10

- **Sol. Глюкоза 5% 200 мл,**
- **Sol. KCL 4% 10 мл** } **в/в капельно №5**
- **Sol. Meldonii 10% 5 мл**

- **таб. Метопролола сукцинат 25 мг/сут**
- **таб. Престариум А 2,5 мг/сут**
- **таб. Спиринолактон 50 мг/сут**

Рекомендации

- Отпуск по болезни на 1 месяц.
- Динамическое наблюдение врача части согласно приказу МО РФ №800 от 16.02.2011
- Соблюдение режима физической активности и отдыха, освобождение от занятий ФП на 6 мес.
- Наблюдение кардиолога, эндокринолога.
- Контроль АД, пульса ежедневно.
- УЗИ ЩЖ, анализ на ТТГ 1 раз в год

Немедикаментозные методы нормализации артериального давления:

- ограничение потребления соли (до 5 г/сут);
- увеличение потребления овощей, фруктов, молочных продуктов с низким содержанием жира;

Прием препаратов после выписки:

- таб. Метопролол (Беталок Зок) 25 мг, по 1 таб. утром;
- таб. Периндоприл 5 мг, по 1 таб утром;
- таб. Эплеренон (Инспра) 50 мг, по 1 таб. утром;

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

Преподаватель 1 кафедры ТУВ
к.м.н. Фролов Дмитрий Сергеевич
e-mail: froloff_82@mail.ru

