

ОҢТУСТІК ҚАЗАҚСТАН МЕМЛЕКЕТТІК ФАРМАЦЕВТИКАЛЫҚ  
АКАДЕМИЯСЫ

Терапиялық пәндер  
кафедрасы

# МИОКАРДИТ И БЕРЕМЕННОСТЬ

Орындаған: Елемесова А.Б.  
Тобы: 601 ТҚБ

Шымкент 2017 ж



**Миокардит** – это поражение сердечной мышцы преимущественно воспалительного характера, обусловленное непосредственным или опосредованным через иммунные механизмы воздействием инфекции, паразитарной или протозойной инвазии, химических или физических факторов, а так же поражения, возникающие при аллергических и аутоиммунных заболеваниях (Палеев Н.Р.)



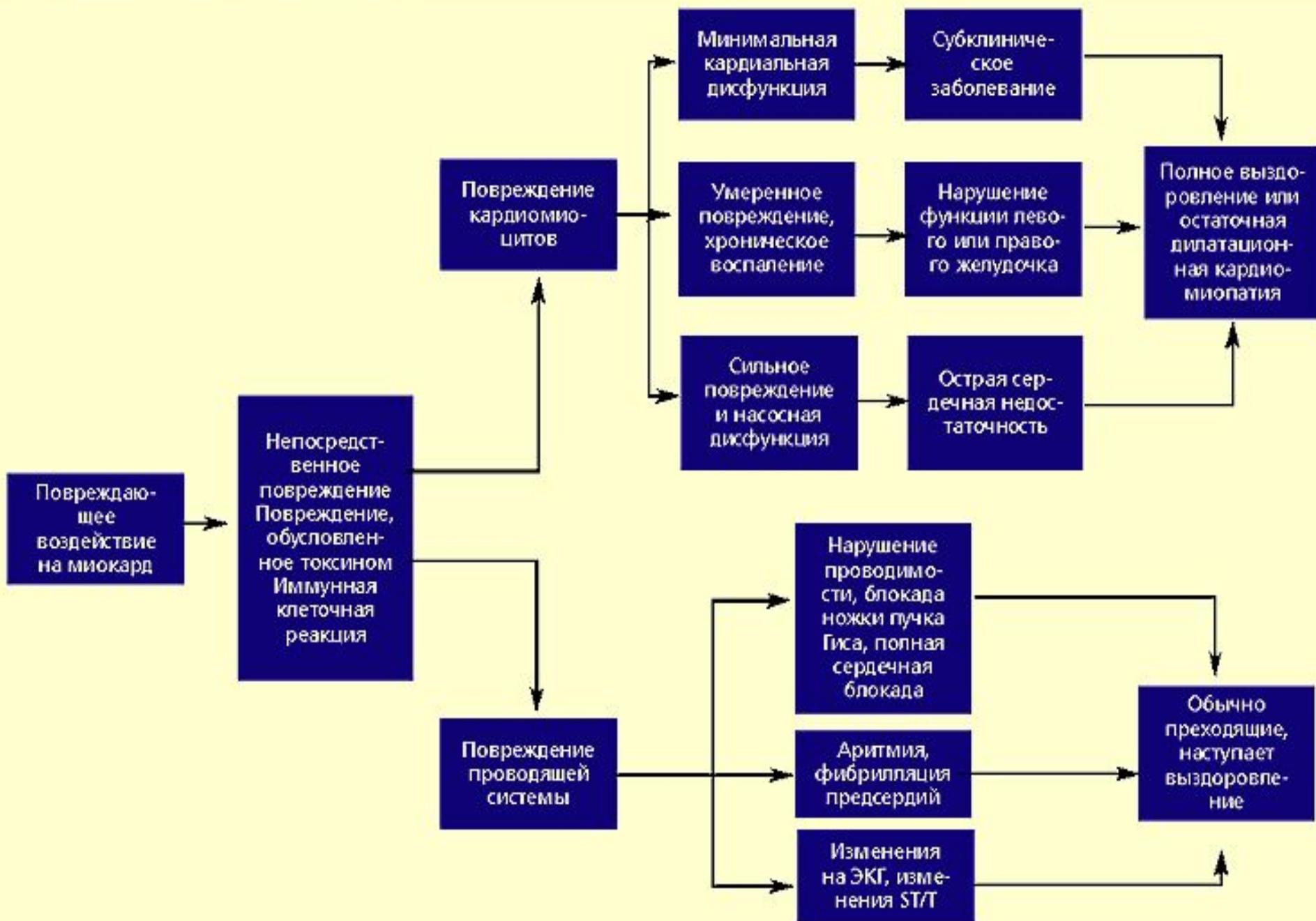
## Миокардит

Воспаление  
сердечной мышцы

- **Этиологическая характеристика и патогенетические варианты**
  - **Инфекционно-иммунный и инфекционный**
  - **Вирусные (грипп, вирусы Коксаки, ЕСНО, ВИЧ), бактериальные (дифтерия, скарлатина, туберкулез и др.), при инфекционном эндокардите, спирохетозные (сифилис, лептоспироз, возвратный тиф), риккетсиозные (сыпной тиф, лихорадка Q), паразитарные (токсоплазмоз, болезнь Чагаса, трихинеллез), грибковые (актиномикоз, кандидоз, аспергиллез и др.)**
  - **Аутоиммунный. Лекарственный, сывороточный, нутритивный, при системных заболеваниях СТ, при бронхиальной астме, при синдроме Лайела, при синдроме Гудпасчера, ожоговые, трансплантационные**
  - **Токсико-иммунный**
  - **Тиреотоксический, уремический, алкогольный**

Патогенетическая фаза	Инфекционно-токсическая, аутоиммунная, дистрофическая, миокардиосклеротическая
Распространенность	Очаговые, диффузные
Клинические варианты	Малосимптомный, псевдокоронарный, декомпенсационный, аритмический, псевдоклапанный, тромбэмболический, смешанный
Варианты течения	Острый миокардит легкого течения. острый миокардит среднего и тяжелого течения, миокардит рецидивирующий, миокардит хронический

# Патофизиология миокардита



# Перечень основных и дополнительных диагностических мероприятий

Обязательный минимум обследования для плановой госпитализации после установления диагноза миокардита на амбулаторном этапе:

1. Общий анализ крови.
2. Общий анализ мочи.
3. Анализ крови на микрореакцию.

4. ЭКГ

## Основные диагностические исследования при миокардите

Наим. услуги	Кратность*	Вероятность %	Класс* *	Уровень**	Обоснование
ОАК	2	100			Возможны лейкоцитоз, эозинофилия, ↑СОЭ, признаки синдромного миокардита
ОАМ	2	100			Выявление признаков вторичных миокардитов (васкулиты и др.)
СРБ	1	100			Выявление признаков и тяжести воспаления
Сердечный тропонин	1	100			Диагностика повреждения миокарда
ЭКГ	2	100			Выявление неспецифических изменений, нарушений ритма и проводимости
Суточное мониторирование	1	100			Выявление и оценка тяжести нарушений ритма и проводимости ЭКГ
ЭхоКГ-доплер	2	100			Оценка размеров полостей сердца, ФВ, гипокинез или акинез, динамическая оценка и др.
R-гр органов грудной клетки	1	100			Конфигурация сердечной тени, кардиоторакальный индекс, выраженность легочной гипертензии.

# Дополнительные диагностические исследования при миокардите

Наименование услуги	Кратность*	Вероятность%	Класс**	Уровень**	Обоснование
Электролиты крови	1	90			Диагностика электролитных нарушений
Общий белок и фракции	1	80			Выявление признаков вторичных миокардитов
Мочевина крови	1	20			Выявление признаков вторичных миокардитов,осложнений
Креатинин крови и скорость клубочковой фильтрации	1	90			Выявление признаков вторичных миокардитов,осложнений
Определение АСТ, АЛТ, билирубин, общий, прямой	1	90			Выявление признаков вторичных миокардитов,осложнений
Определение липидного спектра	1	20			Факторы риска при проведении диф. диагностики с ИБС
МВ-КФК	1	50			Диагностика повреждения миокарда

МНО	1	30			Прием не прямых антикоагулянтов
Коагулограмма	1	10			Диагностика осложнений со стороны гемостаза, диагностика системного воспалительного ответа
Иммунограмма	1	10			Оценка иммунного статуса
Интерлейкин-10, интерлейкин-12, фактор некроза опухоли $\alpha$ , интерферона $\gamma$	1	1			Прогностические критерии тяжести миокардита
Антистрептококковые антитела (антистрептолизин- О, антистрептокиназа, антистрептогиалуронидаза)	1	30			Диагностика ревматического кардита
Антинуклеарные антитела	1	30			Симптомы системного заболевания соединительной ткани
Ревматоидный фактор	1	30			Симптомы системного заболевания соединительной ткани

Гормоны щитовидной железы	1	10	Симптомы поражения щитовидной железы
ПЦР диагностика для кардиотропных вирусов и бактериальной инфекции	1	30	Этиологическая диагностика
Прокальцитониновый тест	1	5	Диф. диагностика инфекционного и неинфекционного характера заболевания
ЯМРТ	1	5	Визуализация очагов воспаления в миокарде
ЧП ЭхоКГ	1	5	Выявление тромбов в полостях сердца при миокардитах, осложненных ФП, дилатацией
УЗИ органов брюшной полости	1	80	При развитии осложнений
УЗИ щитовидной железы	1	10	Выяснение этиологии
Коронароангиография	1	20	Диф. диагностика с ИБС
Вентрикулография	1	10	Диф. Диагностика с ИБС
Эндомиокардиальная биопсия	1	1	Верификация воспаления в миокарде

## - **Клиническая картина**

Выраженность клинической картины от легкого недомогания и невыраженных болей в грудной клетке до молниеносного течения завершающегося ОСН и смертью больного. В ряде ситуаций клиника может напоминать ОКС, а в ряде случаев приводит к быстрому развитию ДКМП.

-

## **Клиника продромального периода**

Лихорадка, миалгия, артралгия, слабость, чувство нехватки воздуха и симптомы поражения желудочно-кишечного тракта (до 1-ой недели).

## **Период восстановления**

В период выздоровления для больных характерна астения. Таким образом, в типичной ситуации для миокардита характерны:

- продромальный период – проявляется неспецифическими симптомами сопровождается слабостью и субфебрилитетом.
- период клинического манифеста – проявляется болями, слабостью и симптоматикой недостаточности кровообращения.
- период выздоровления – характеризуется ослаблением симптоматики недостаточности кровообращения.

В большинстве случаев симптоматика исчезает полностью, у ряда больных они сохраняются и доминируют. Для всех больных характерна астения

## - **Период клинического манифеста**

В последующие дни: боль в грудной клетке, часто не отличимая от стенокардической, одышка, влажные хрипы, слабость, утомляемость, снижение толерантности к физической нагрузке. Загрудинная боль в ряде случаев сопровождается изменениями на ЭКГ – подъемом сегмента ST, что объясняется вазоспазмом коронарных артерий (отек миокарда). Для этого периода характерны жалобы на перебои в сердце, синкопальные состояния и появление отеков. Наибольшая выраженность и скорость развития симптомов характерны для гигантоклеточного миокардита.

Важно помнить следующие особенности:

- боли в грудной клетке, как правило, длительные, не связанные с физической нагрузкой, носят разнообразный характер (ноющие, колющие, тупые, редко жгучие), однако не характерны сжимающие и симптом "галстука".
- сердцебиение характерно для миокардита с ранних этапов развития болезни и описывается пациентами как постоянно присутствующее.
- ощущение утомляемости – важный симптом присутствует у абсолютного большинства пациентов, описывается как остро возникшие и не исчезающие несмотря на уменьшение объема нагрузок.
- снижение толерантности к физическим нагрузкам – характерно для миокардита, как правило, отмечается всеми пациентами, носит индивидуальный характер, часто становится доминирующей жалобой, т.к. ухудшает качество жизни.
- миокардитический континуум. Объяснение неспецифичным симптомам необходимо искать в контексте анализа предшествующих заболеванию событий ("простудные заболевания", вакцинация, прием нового препарата, токсические воздействия и т.д.). Если удастся выстроить четкую череду событий от возможного воздействия на миокард до появления СН – то изначально неспецифические симптомы приобретают характер диагностически значимых.

# Особенности клинических вариантов миокардитов

## Острый миокардит, протекающий под маской ОКС

Дифференциальный диагноз ОКС и острого миокардита достаточно сложна. Признаки ОКС встречаются достаточно часто у больных с верифицированным миокардитом. Так, подъем сегмента ST в 2-х последовательных отведениях встречается в 54% случаев, отрицательный зубец T в 27%, депрессия сегмента ST в 18% случаев, патологический зубец Q в 27% случаев. Выявляемые или сегментарные или глобальные нарушения сократимости стенок левого желудочка, как правило, сочетаются с отсутствием изменений в коронарных артериях, что позволяет предполагать у них острый миокардит. Выраженный болевой синдром с локализацией болей в грудной клетке, повышение уровня тропонина и отсутствие подтверждения ишемии (в том числе при коронарографии) является основанием для поиска других причин: миокардита, расслаивающей аорты, перикардита и т.д. В случае подтверждения диагноза острый миокардит можно предполагать с высокой степенью вероятности, что такую клиническую картину обусловил парвовирус В-19. Для этого вируса характерно поражение клеток эндотелия коронарных сосудов, что приводит к развитию спазма коронарных артерий и развитию ишемии миокарда. Повреждение миоцитов при этом миокардите всегда вторично, т.к. миграция воспалительных клеток из коронарного сосуда в интерстиций миокарда приводит к локальному поражению миокарда, но не системному что и объясняет отсутствие симптомов СН у этих больных

## **Острый миокардит, протекающий под маской нарушений ритма и проводимости**

Появление желудочковых нарушений ритма, фибрилляции предсердий у лиц без анамнеза органических поражений миокарда – с высокой вероятностью может быть дебютом острого миокардита.

## **Миокардит при дифтерии**

Поражение проводящей системы сердца проявляется брадиаритмией, АВ-блокадами, нарушениями внутрижелудочковой проводимости. Помимо нарушения проводимости у больных развиваются признаки СН. С учетом крайне неблагоприятного прогноза при дифтерийном миокардите контроль ЭКГ у всех больных с дифтерией обязателен.

## **Миокардит при стрептококковой инфекции**

Несмотря на выраженный диапазон клинических проявлений миокардита при стрептококковой инфекции особенностью является одновременность развития тонзиллита и миокардита (характерно также для дифтерии, инфекционного мононуклеоза, аденовирусной инфекции). Второй особенностью является быстрое и полное выздоровление.

## **Ревматический миокардит**

Особенностью течения является вовлечение в процесс эндокарда, миокарда и перикарда. Изолированная дисфункция левого желудочка в отсутствие поражения клапанов не характерна. Ревматический кардит, как правило, развивается у молодых, характерны сохраненные значения ФВ, а имеющаяся дисфункция ЛЖ после коррекции клапанных поражений может нормализоваться.

## **Миокардит при аллергическом ангиите**

Такой миокардит относится к вторичным эозинофильным миокардитам и развивается в рамках синдрома Черджа-Строса. Первым проявлением синдрома является сочетание бронхиальной астмы и аллергического ринита, что делает диагностику крайне трудной из-за широкого распространения такого сочетания патологий. Поражение сердца в рамках полиорганной патологии встречается практически всегда и приводит к выраженной СН. На секции, как правило, находят помимо эозинофильного миокардита – васкулит коронарных артерий. Высокая эозинофилия у больного с бронхиальной астмой, присоединившаяся полиорганная патология и быстро прогрессирующая СН являются основанием для обсуждения вопроса о начале иммунодепрессии. Прогноз при миокардите, развивающегося в рамках синдрома Черджа-Строса, всегда крайне тяжелый.

# Лабораторные исследования

**1. Рутинные лабораторные показатели.** В клиническом анализе крови возможно повышение СОЭ, увеличение лейкоцитов (сдвиг влево не характерен), важен мониторинг числа эозинофилов, т.о, специфические изменения, характерные для миокардитов отсутствуют в клиническом анализе крови (кроме роста числа эозинофилов).

**2. Исследование уровня кардиоспецифических ферментов.** Любое воспаление, развившееся в миокарде приводит к развитию некроза и соответственно к росту уровня тропонина. Следует помнить, что и в случае нормального значения тропонина эндомиокардиальная биопсия может выявить признаки миокардита. При анализе уровня тропонина Т выше 0,1 нгм/мл чувствительность метода для выявления миокардита составляет 53%, а специфичность 94%.

**3. Исследование уровня цитокинов.** Уровни интерлейкина-10, интерлейкина-12, фактор некроза опухоли  $\alpha$ , интерферона  $\gamma$  – значимо повышается. В настоящее время принято считать, что в случаях острого миокардита интерлейкин-10 и фактор некроза опухоли  $\alpha$  достигают значений статически более высоких, чем у больных ОИМ; кроме этого уровень интерлейкина-10 обладает прогностическим значением: чем выше уровень, тем более вероятен неблагоприятный прогноз.

№	Метод диагностики	Контрдоводы	Параметры в пользу миокардита
1	Расспрос больного с целью выявить факторы риска ИБС и предшествующие заболевания	Четкая связь с вирусным заболеванием свидетельствует в пользу миокардита, однако нельзя исключать, что у больного с наличием факторов риска ИБС развился миокардит без предшествующего заболев.	Возможна связь с предшествующим вирусным заболеванием Для больных ОИМ более характерно наличие факторов рисков ИБС
2	Анализ начала болезни	Дебют молниеносного миокарда не отличим от дебюта ОИМ	Для миокардита характерно как острое так и отсутствие острого начала болезни. В типичных случаях ОИМ - острое начало
3	Уровень тропонинов	Повышается у всех больных ОИМ и миокартом	Для больных миокардитом характерно большая продолжительность повышенного уровня тропонина
4	Дискордантные изменения сегмента ST, отрицательный зубец T	Отсутствие специфических изменений, характерных для миокардитов	Комплекс Pardee характерен только для ОИМ. При миокардитах чаще отмечается отрицательный зубец T.
5	ЯМРТ		характерно достоверно большее число сегментарных нарушений сократимости
6	Коронароангиография	При миокардитах достаточно часто выявляется длительный спазм коронарных артерий с сегмент. поражением миокарда	Отсутствие критических стенозов и патологии коронарных артерий
7	Эндомиокардиальная	-Опасность выполнения в остром периоде ОИМ; -Высокая вероятность неинформативных биоптатов; -	Для миокардитов характерна большая распространенность (диффузность)

## **Цели лечения:**

- устранение этиологического фактора при его наличии;
- профилактика ремоделирования сердца и устранение симптомов СН;
- устранение нарушений ритма и проводимости, профилактика внезапной смерти;      - профилактика тромбоэмболических осложнений.

## **Немедикаментозное лечение:**

1. Постельный режим при остром миокардите и активной стадии хронического:

- при легкой форме 2-4 недели;
- при среднетяжелой форме первые 2 недели – строгий постельный, затем еще 4 недели – расширенный постельный;
- при тяжелой форме строгий постельный – до состояния компенсации кровообращения и еще 4-6 недель – расширенный постельный.

2. Прекращение курения.

3. Диета с ограничением поваренной соли в зависимости от выраженности симптомов СН (более подробно см. протокол по ХСН).

4. Прекращение употребления алкоголя, любых наркотических средств.

# Лечение острого миокардита

- 1. При легких формах и отсутствии гемодинамически значимых нарушений лечение не требуется. Ограничивается физическая активность (постельный и полупостельный режим). Беременных надо госпитализировать на 3-4 недели с момента установления диагноза, т.к. в некоторых случаях течение как-будто легкого миокардита сменяется более тяжелым. Можно применять общеукрепляющую и метаболическую терапию. Постельный режим до 2-х недель.
- 2. При среднем, среднетяжелом и тяжелом течении – госпитализация в кардиологическое отделение, строгий постельный режим не менее 2-3 недель с последующим расширением в течение 4-х недель. Больные с тяжелым миокардитом в ряде случаев нуждаются в госпитализации в палату интенсивной терапии. Диета с ограничением поваренной соли до 5 г в сутки, и жидкости до 1 л в сутки, контроль за весом и балансом жидкости в организме. При явной бактериальной этиологии используются соответствующие антибиотики. При вирусных миокардитах нет убедительных данных за эффективность имеющихся в настоящее время противовирусных препаратов.

## Ведение беременных с миокардитами

- 1. Легкий миокардит не является противопоказанием для вынашивания беременности и нормальных родов.
- 2. Острый и подострый миокардит любой этиологии с выраженными клиническими проявлениями является показанием для прерывания беременности в ранние сроки. В поздние сроки этот вопрос решается индивидуально.
- 3. Абдоминальное родоразрешение показано при сердечной недостаточности IIб- III (по Стражеско-Василенко) или при III-IV ф. классе (по NYHA) к моменту родов. В остальных случаях предпочтительнее родоразрешение через естественные родовые пути с исключением второго периода родов.

# Госпитализация

- **Экстренная госпитализация (до 2 часов):** Клиника миокардита, осложненная острой сердечной недостаточностью, жизнеугрожающими нарушениями ритма.
- **Неотложная госпитализация (до 72 часов):** Впервые выявленный острый миокардит средней и тяжелой степени тяжести подлежит госпитализации в ближайшие сутки.
- **Плановая госпитализация:** Острый миокардит легкой степени тяжести и хронические миокардиты неясного генеза, не требующие экстренной и неотложной госпитализации, нуждающиеся в обследовании или дифференциальной диагностике, проведение которых невозможно на амбулаторном этапе.

# Пайдаланылган әдебиеттер

1. Протоколы заседаний Экспертной комиссии по вопросам развития здравоохранения МЗ РК, 2013
2. 1. Рекомендации РНМОТ и ОССН по диагностике и лечению миокардитов. /Под редакцией Е.В. Шляхто.Москва, 2012. 2. Национальные рекомендации по определению риска и профилактике внезапной сердечной смерти.
3. Национальное руководство «Акушерство» Авторы: Под ред. Э.К. Айламазяна, В.И. Кулакова, В.Е. Радзинского, Г.М. Савельевой Издано в 2009 г. ISBN: 978-5-9704-1050-9