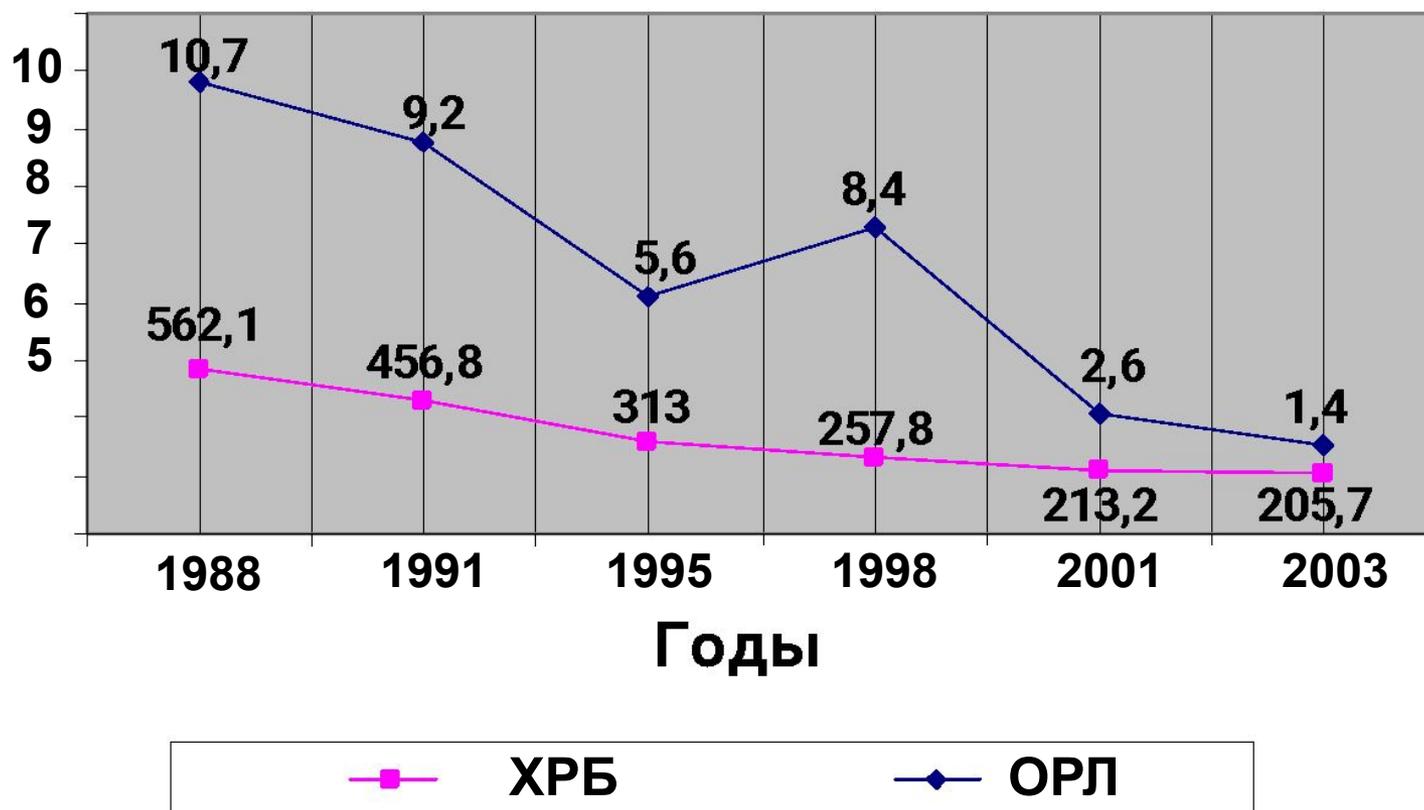


«Острая ревматическая лихорадка и  
тактика ведения больных с  
ревматическими пороками сердца»

**ОСТРАЯ РЕВМАТИЧЕСКАЯ ЛИХОРАДКА (ОРЛ)** - системное воспалительное заболевание соединительной ткани с преимущественным поражением сердечно-сосудистой системы, развивающейся в связи с инфекцией В-гемолитическим стрептококком группы А главным образом у лиц молодого возраста (7-15лет) и генетической предрасположенностью.

Академик РАМН В.А. Насонова

# Распространенность острой ревматической лихорадки и хронической ревматической болезни сердца на 100000 населения с 1998 по 2003 годы в Пензенской области



# КРИТЕРИИ ОСТРОЙ РЕВМАТИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКИ ДЖОНСА, 1992.

(Данные американской кардиологической ассоциации)

## 1. БОЛЬШИЕ КРИТЕРИИ:

- Кардит
- полиартрит
- хоррея
- кольцевидная эритема
- подкожные ревматические узелки

## 2. МАЛЫЕ КРИТЕРИИ:

КЛИНИЧЕСКИЕ: артралгии, лихорадка

ЛАБОРАТОРНЫЕ: повышение острофазовых белков крови, ускоренное СОЭ, положительный СРБ, удлинение PQ на ЭКГ

### 3. ДАННЫЕ, ПОДТВЕРЖДАЮЩИЕ БГСА-ИНФЕКЦИЮ:

- повышение титра АСЛО, АСК, АСГ
- положительная БГСА-культура, выделенная из зева

### 4. ДИАГНОЗ ПРАВОМОЧЕН ПРИ НАЛИЧИИ 2Х БОЛЬШИХ ИЛИ 1 БОЛЬШОГО И 2 Х МАЛЫХ КРИТЕРИЕВ.

## КРИТЕРИИ РЕВМАТИЧЕСКОГО ПОЛИАРТРИТА:

- поражение преимущественно средних и крупных суставов (коленные, голеностопные, плечевые, локтевые)
- доброкачественность, летучесть, симметричность поражения суставов с полной регрессией в течение 2 х недель
- преходящий моно- и олигоартрит и полиартралгии

## КРИТЕРИИ РЕВМАТИЧЕСКОГО КАРДИТА:

- преимущественно вальвулит в сочетании с миокардитом или перикардитом
- аускультативно- дующий систолический шум , связанный с 1 тоном на верхушке- признак митральной регургитации, ослабление 1 тона на верхушке
- наличие 111 тона
- наличие изолированной аортальной недостаточности нехарактерно для ОРЛ
- для миокардита- одышка, тахикардия, нарушение ритма и проводимости на ЭКГ
- для перикардита- глухость тонов, шум трения перикарда
- на ЭхоКГ- наличие клапанной регургитации и перикардального выпота
- положительная динамика после активной противоревматической терапии
- перкуторно - расширение границ сердца

## КРИТЕРИИ РЕВМАТИЧЕСКОЙ ХОРРЕИ

- чаще у девушек
- пентада симптомов- хореические гиперкинезы, мышечная гипотония, стато-координаторные нарушения, сосудистая дистония, психопатические явления

## КРИТЕРИИ КОЛЬЦЕВИДНОЙ ЭРИТЕМЫ

- локализация- туловище и проксимальные отделы конечностей
- высыпания кольцевидные, бледно-розового цвета в диаметре от нескольких мм до ширины детской ладони
- легко исчезают при надавливании, не оставляют после себя пигментации и атрофических изменений

## КРИТЕРИИ ПОДКОЖНЫХ РЕВМАТИЧЕСКИХ УЗЕЛКОВ

- округлые плотные безболезненные образования до 1 см, быстро исчезают
- симметричность узелков в области тканей фасций, апоневрозов на разгибательных поверхностях локтевых, коленных, плюсно-фаланговых суставов и ахилловых сухожилиях

## ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ РЕВМАТИЧЕСКОГО МИТРАЛЬНОГО ВАЛЬВУЛИТА (данные Е.Н. Полубенцевой, 1995).

- краевое булавовидное утолщение передней митральной створки
- гипокинезия задней митральной створки
- митральная регургитация
- преходящий куполообразный изгиб передней митральной створки

# Классификация ревматической лихорадки (АРР, 2003)

Клинические варианты	Клинические проявления		Исход	Стадия НК КСВ* NYHA**	
	Основные	Дополнительные			
острая ревматическая лихорадка	Кардит	Лихорадка	Выздоровление	0	0
	Артрит	Артралгии	Хроническая ревматическая болезнь сердца:	I	I
повторная ревматическая лихорадка	Хорея	Абдоминальный синдром	- без порока сердца ***	IIA	II
	Кольцевидная эритема	Серозиты	- с пороком сердца ****	IIB	III
				III	IV

**Примечание:** \* - по классификации Н.Д. Стражеско и В.Х. Василенко; \*\* - функциональный класс по NYHA; \*\*\* - возможно наличие поствоспалительного краевого фиброза клапанных створок без регургитации, которое уточняется с помощью Эхо-КГ; \*\*\*\* - при наличии впервые выявленного порока сердца необходимо, по возможности, исключить другие причины его формирования.

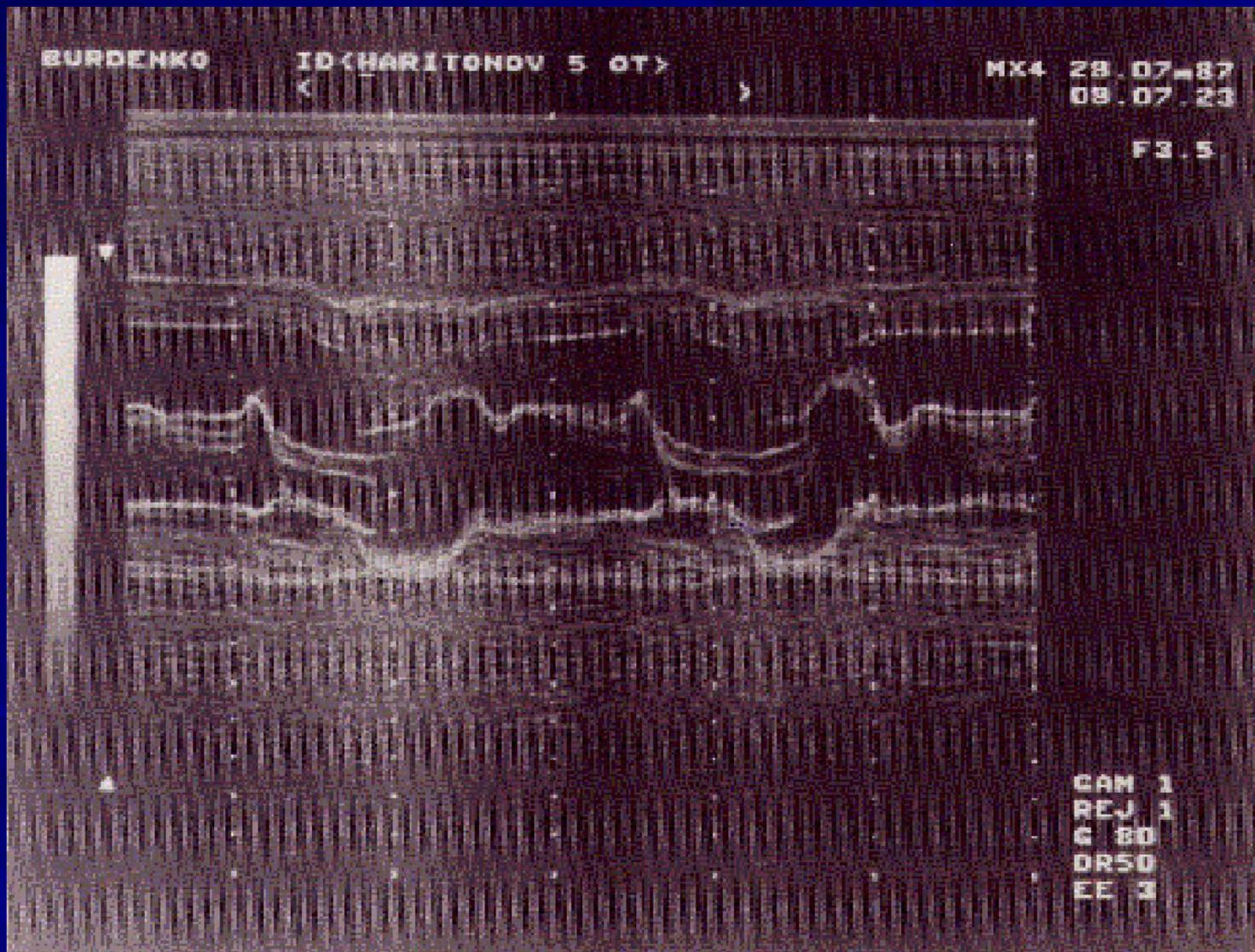
# АЛГОРИТМ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ОСТРОЙ РЕВМАТИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКИ

## - РЕВМОКАРДИТА:

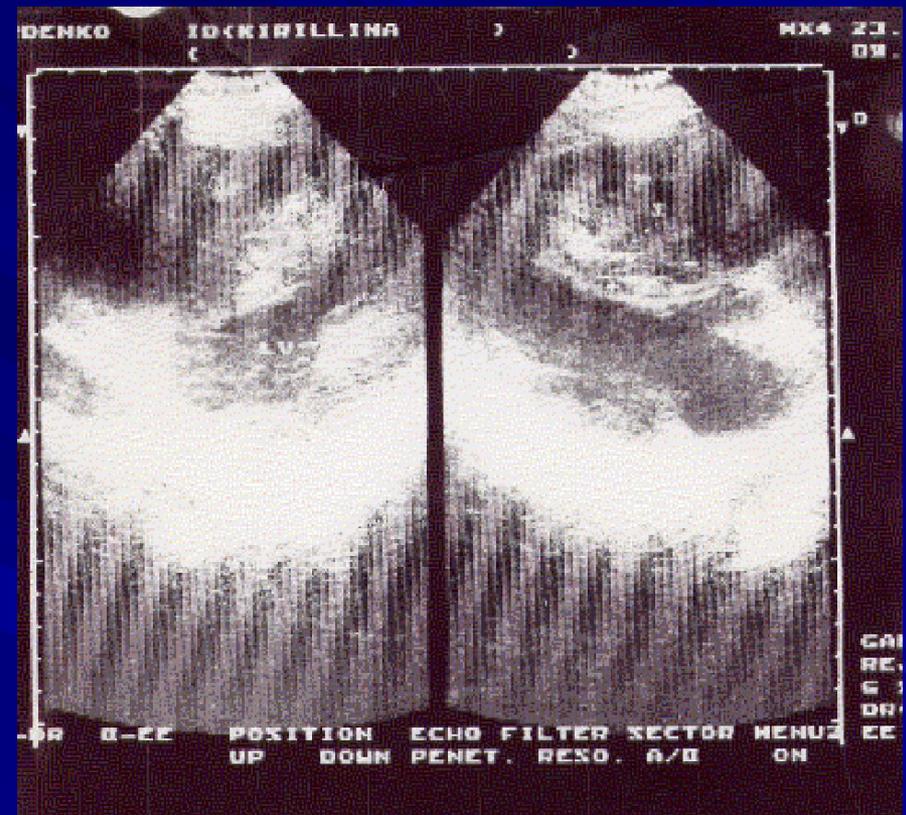
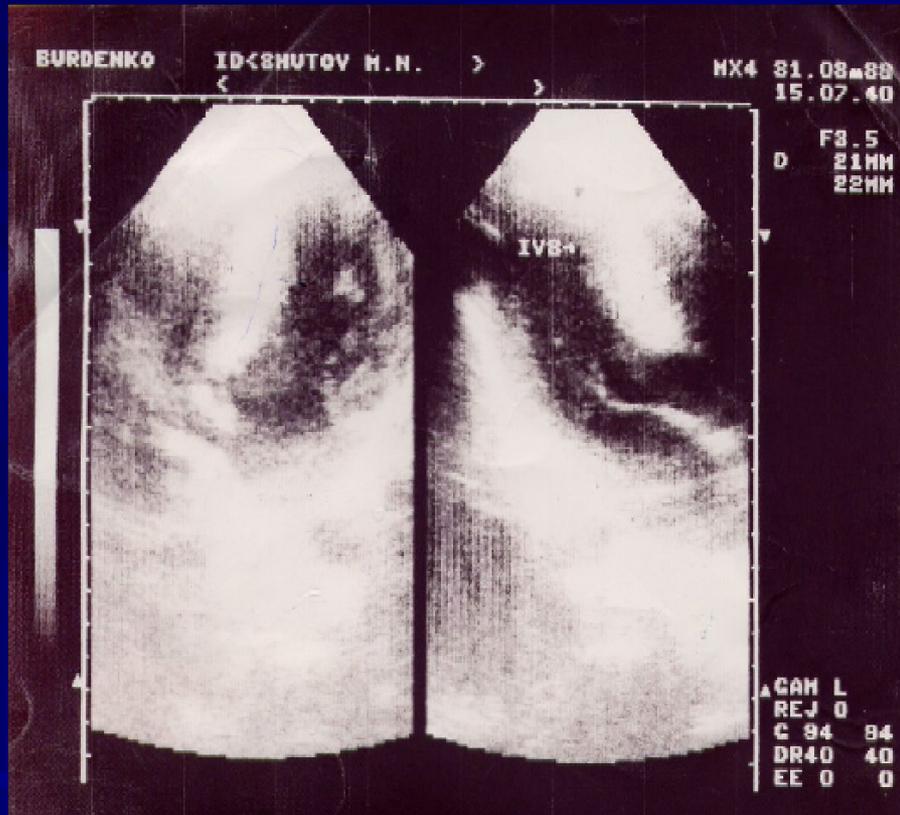
- инфекционный эндокардит
- пролапс митрального клапана
- кардиомиопатии
- миксома левого предсердия
- аортоартериит Такаясу
- системная красная волчанка
- анкилозирующий спондилоартрит



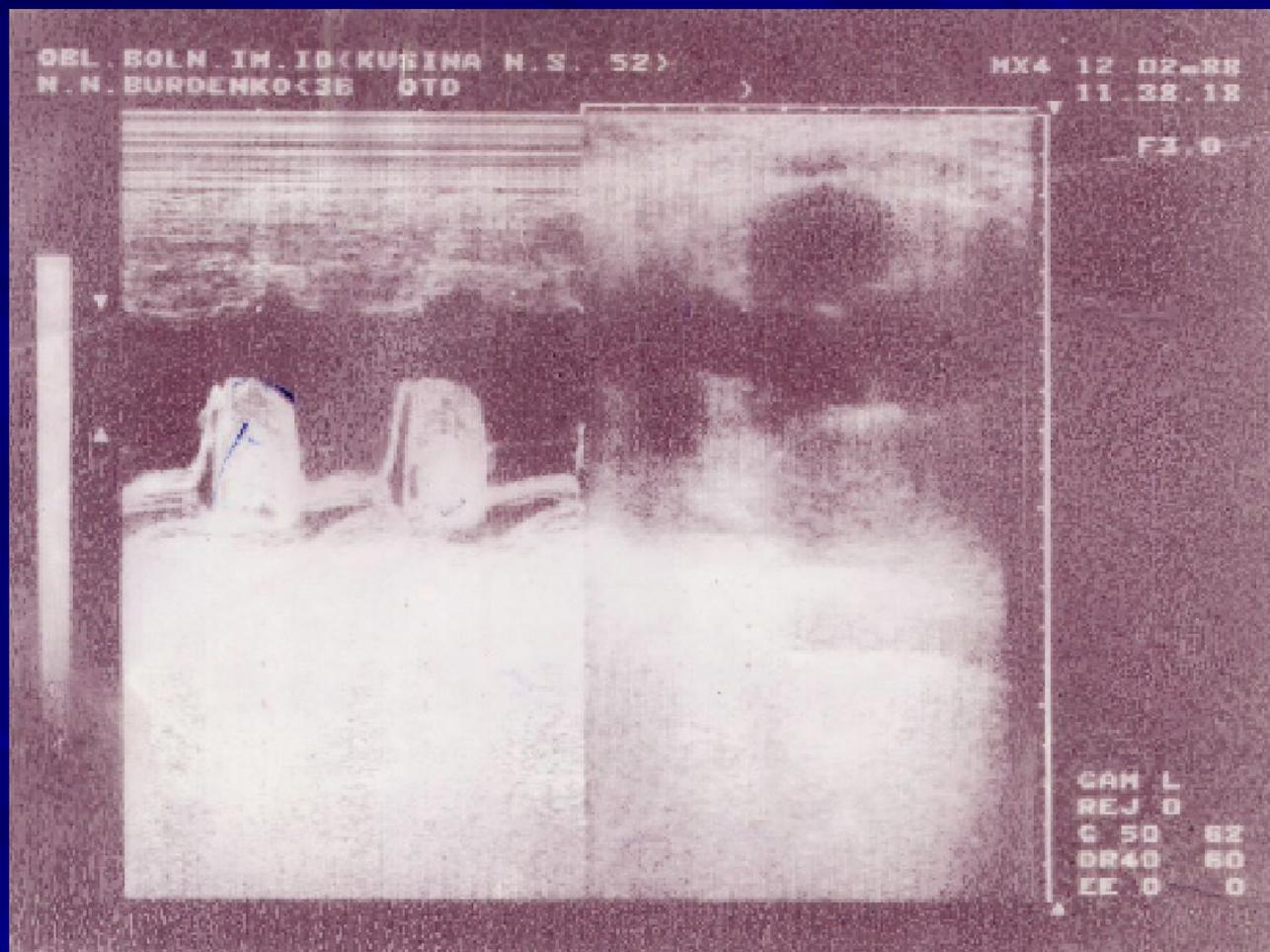
# УЗИ сердца при пролапсе митрального клапана



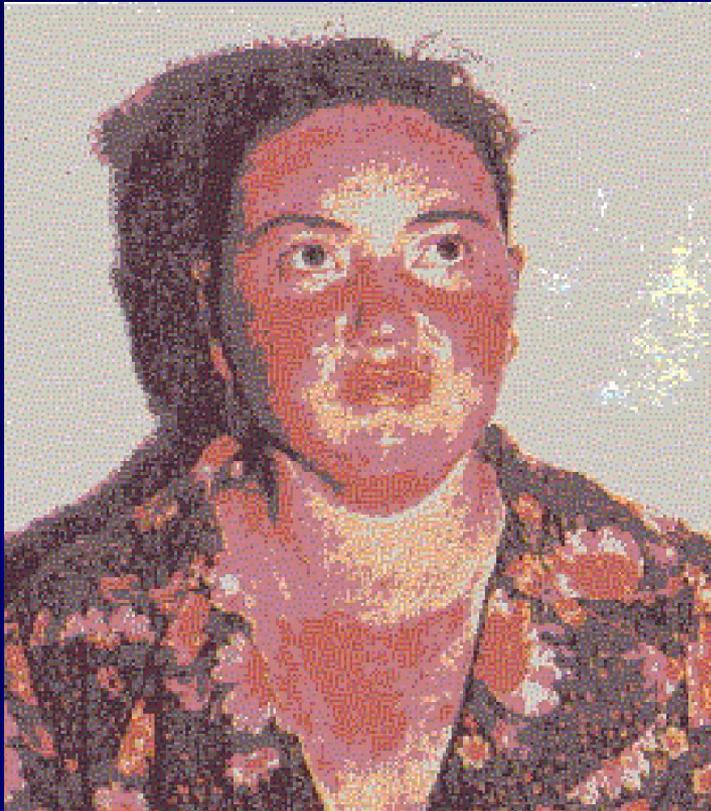
# Эхокардиографические данные при гипертрофической кардиомиопатии



# Эхокардиограмма при миксоте левото предсердия



Системная красная волчанка (острое течение).  
«Васкулитная бабочка».



Системная красная волчанка. Эритематозное поражение кожи.



Сцинтиграфия позвоночника и костей при  
анкилозирующем спондилоартрите







## - РЕВМАТИЧЕСКОГО ПОЛИАРТРИТА:

- ревматоидный полиартрит
- псориатический полиартрит
- геморрагический васкулит Шенлейна-Геноха
- болезнь Рейтера

# Рентгенограмма дистальных отделов стоп.

Ревматоидный артрит. Множественные кистовидные просветления костной ткани, выраженные распространенные эрозивные изменения.

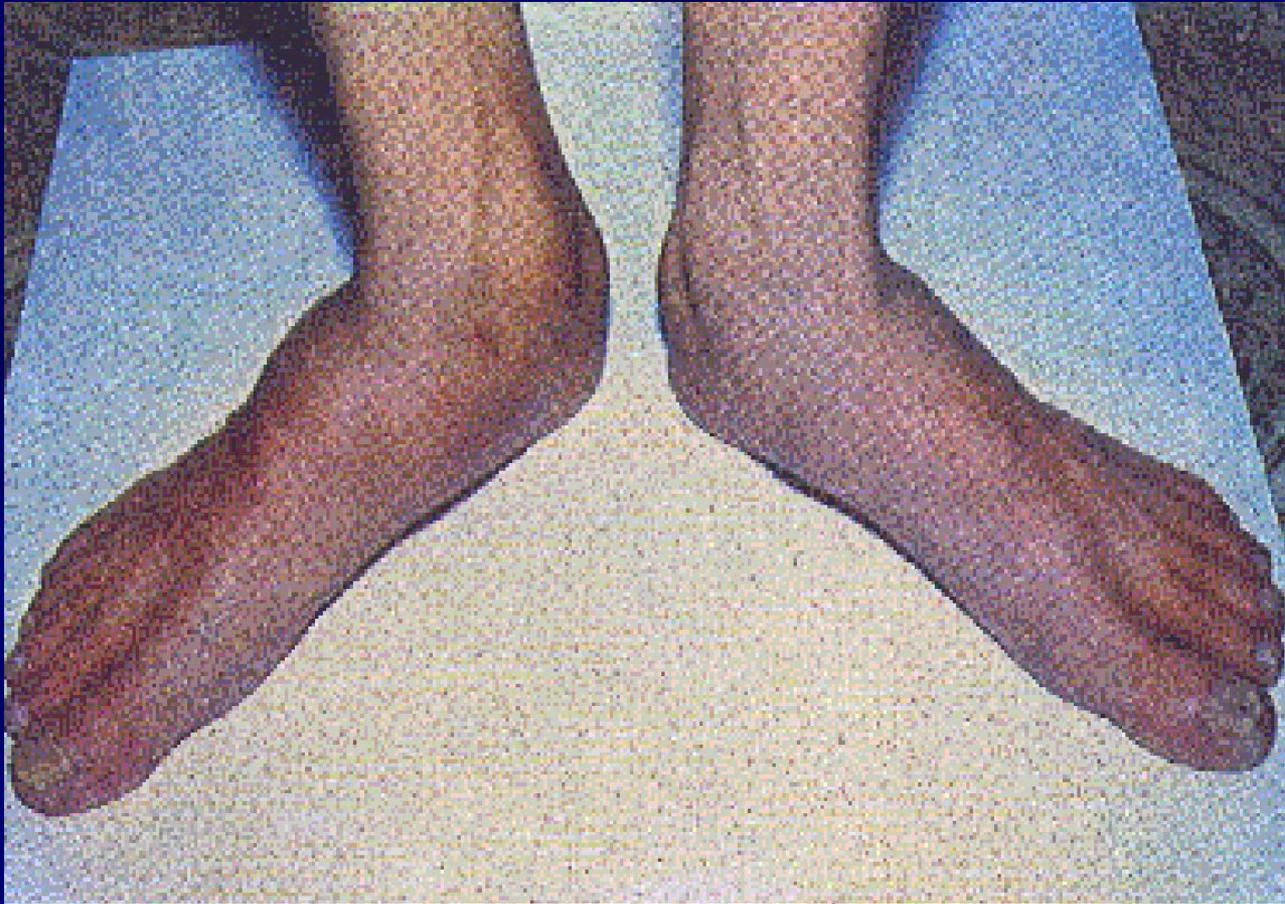




Синдром Рейтера.  
Воспалительное поражение  
пяточных сухожилий и  
синовиальных сумок.



Синдром Рейтера.  
Сосикообразная деформация  
II, III и IV пальцев правой  
стопы, элементы  
кератодермии, двустороннее  
поражение ногтей.

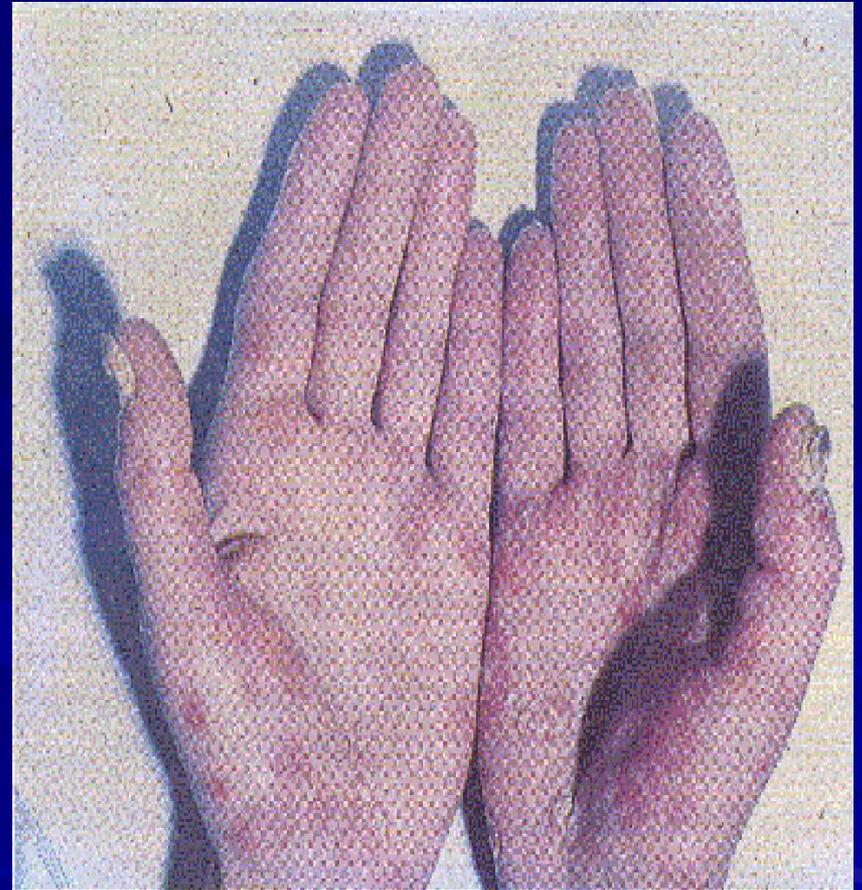


**Синдром Рейтера. Двусторонняя плоская стопа как исход поражения суставов предплюсны.**

# СИНДРОМ РЕЙТЕРА.



Кератодермия подошв



Кератодермия ладоней



Мутилирующий артрит кистей. Укорочение II пальца правой кисти и II, IV и V пальцев левой кисти.



Мутилирующий артрит стоп. Укорочение I и IV пальцев левой стопы, II и III пальцев правой стопы. Псориатические бляшки, онихолизис.

## - РЕВМАТИЧЕСКОЙ ХОРРЕИ:

- гепатоцеребральная дистрофия
- тиреотоксикоз
- наследственная доброкачественная хоррея
- системная красная волчанка
- хоррея Гентингтона

## - КОЛЬЦЕВИДНОЙ ЭРИТЕМЫ:

- лайм- боррелиоз
- узловатая эритема

Клещевая мигрирующая эритема при лаймской болезни.



# Хроническая узловая эритема



## - РЕВМАТИЧЕСКИХ УЗЕЛКОВ:

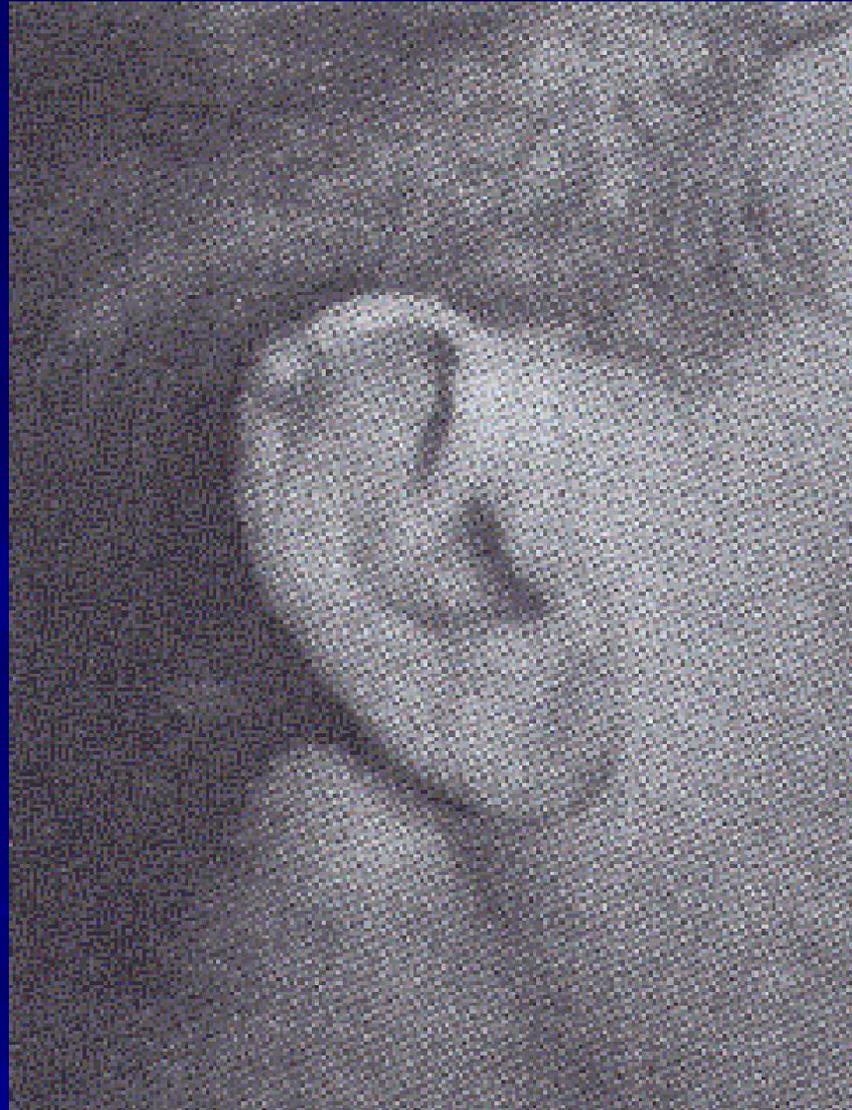
- ревматоидные узлы
- подагрические тофусы

# Ревматоидный артрит



Ревматоидный узел на разгибательной поверхности предплечья около локтевого сустава;

# Подагрический тофус в ушной раковине



# ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОЙ РЕВМАТИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКИ

1. ГОСПИТАЛИЗАЦИЯ И ПОСТЕЛЬНЫЙ РЕЖИМ 2-3 НЕДЕЛИ.

2. ЭТИОТРОПНАЯ ТЕРАПИЯ:

- бензилпенициллин 1,5 млн x 4 раза в день взрослым и 150 тыс x 4 раза в день детям - 10 дней
- при непереносимости пенициллина макролиды- кларитромицин 0,5 x 2 раза в день взрослым и 15 мг/ кг веса детям - 10 дней или
- линкозамины- линкомицин 1,5 x 3 раза в день взрослым и 30 мг / кг веса детям- 10 дней или клиндамицин 0,6 x 4 раза в день и 20 мг/кг веса детям- 10 дней

### **3. ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ:**

- преднизолон 20-30 мг/сутки взрослым и 0,8 мг/кг веса детям в день
- Показания: полисерозиты, панкардит, максимальная активность воспаления
- нестероидные противовоспалительные средства: диклофенак или индометацин 150 мг в 3 приема в течение 2 месяцев.

### **4. МЕТАБОЛИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ:**

- аспаркам 1 табл x 3 раза в день - 1 месяц
- инозин 1 табл x 3 раза в день - 1 месяц
- рибоксин 1 табл x 3 раза в день - 1 месяц

### **5. ЛЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ:**

- ингибиторы АПФ
- В-блокаторы
- Диуретики
- Сердечные гликозиды при тахикардии и фибрилляции предсердий

# ПРОФИЛАКТИКА ОСТРОЙ РЕВМАТИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКИ

## **ПЕРВИЧНАЯ:**

1. Повышение уровня естественного иммунитета и адаптационных возможностей организма по отношению к неблагоприятным условиям внешней среды- закаливание с детства, витаминизированное питание, занятия спортом, санитарно-профилактические меры, снижение возможности стрептококкового инфицирования детских коллективов.
2. При наличии стрептококкового тонзиллита- лечение амоксициллином 0,5 х 3 раза в день - 10 дней и диспансерное наблюдение ревматолога.

## **ВТОРИЧНАЯ:**

1. Лечение пролонгированным пенициллином-бензатинпенициллином: экстенциллин или ретарпеном 2,4 млн ЕД 1 раз в 3 недели в/мышечно взрослым и 1,2 млн ЕД детям у детей без поражения сердца в течение 5 лет, для лиц, перенесших острую и повторную ревматическую лихорадку с формированием порока сердца- пожизненно.
2. Диспансерное наблюдение у ревматолога.

# РЕВМАТИЧЕСКИЕ ПОРОКИ СЕРДЦА И БЕРЕМЕННОСТЬ

Акушерская тактика у беременных с ревматическими пороками сердца определяется сроками обращения женщины, наличием и степенью сердечной недостаточности.

# ПОКАЗАНИЯ К ПРЕРЫВАНИЮ БЕРЕМЕННОСТИ

- митральный стеноз и фибрилляция предсердий
- аортальный стеноз и недостаточность
- митрально-аортальный порок сердца с ХСН 11-111 ф. класса
- вторичный инфекционный эндокардит (опасность развития острой сердечной недостаточности вследствие деструкции клапанов)
- состояние после протезированных митрального и аортального клапанов (опасность тромбозов и эмболий)

# РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЕДЕНИЮ РОДОВ У БЕРЕМЕННЫХ С РЕВМАТИЧЕСКИМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА

- при установлении диагноза в сроки 8-10 недель беременности показано прерывание беременности
- при установлении диагноза в сроки 28-32 недели беременности показана пролонгация беременности до периода жизнеспособного плода
- родоразрешение через естественные родовые пути , исключая потужной период:

## ПОКАЗАНИЯ:

- ХСН 11 ф. класса
- Высокая легочная гипертензия
- Фибрилляция предсердий
- Затягивание 11 периода родов на 40 мин
- родоразрешение путем кесарева сечения:

## ПОКАЗАНИЯ:

- анатомически узкий таз
- острая сердечная недостаточность, развившаяся во время родов
- ХСН III ф. класса
- у беременных с протезированными клапанами сердца рекомендуется варфарин заменить на гепарин. С началом родовой деятельности гепарин отменяется и возобновляется через 6 часов после родов.
- роды у беременных с ревматическими пороками сердца следует вести в полусидячем положении, чтобы уменьшить приток крови из нижних конечностей.

# Профилактика инфекционного эндокардита у больных с ревматическим пороком сердца

<b>Область манипуляции</b>	<b>Исходные условия</b>	<b>Антибиотик и схема приема</b>
ПОЛОСТЬ РТА, ПИЩЕВОД, ДЫХАТЕЛЬНЫЕ ПУТИ	СТАНДАРТНАЯ СХЕМА	АМОКСИЦИЛЛИН 2 Г (50 МГ/КГ) ВНУТРЬ ЗА ЧАС ДО ПРОЦЕДУРЫ
	НЕВОЗМОЖНОСТЬ ПЕРОРАЛЬНОГО ПРИЕМА	АМОКСИЦИЛЛИН 2 Г (50 МГ/КГ) В/В ИЛИ В/М ЗА 30 МИНУТ ДО ПРОЦЕДУРЫ
	АЛЛЕРГИЯ К ПЕНИЦИЛЛИНАМ	КЛИНДАМИЦИН 600 МГ (20 МГ/КГ) ИЛИ ЦЕФАЛАКСИН/ЦЕФАДРОКСИЛ 2 Г (50 МГ/КГ) ИЛИ АЗИТРОМИЦИН/КЛАРИТРОМИЦИН 500 МГ (15 МГ/КГ) – ВНУТРЬ ЗА ЧАС ДО ПРОЦЕДУРЫ

	АЛЛЕРГИЯ К ПЕНИЦИЛЛИНАМ И НЕВОЗМОЖНОСТЬ ПЕРОРАЛЬНОГО ПРИЕМА	КЛИНДАМИЦИН 600 МГ (20 МГ/КГ) В/В ИЛИ ЦЕФАЗОЛИН 1 Г (25 МГ/КГ) В/М ЛИБО В/В ЗА 30 МИНУТ ДО ПРОЦЕДУРЫ
ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫЙ ИЛИ УРОГЕНИТАЛЬНЫЙ ТРАКТ	СТАНДАРТНАЯ СХЕМА	АМОКСИЦИЛЛИН 2 Г (50 МГ/КГ) ВНУТРЕ ЗА ЧАС ДО ПРОЦЕДУРЫ ИЛИ АМПИЦИЛЛИН 2 Г (50 МГ/КГ) В/М ИЛИ В/В, ВВЕДЕНИЕ ЗАКОНЧИТЬ ЗА 30 МИНУТ ДО ПРОЦЕДУРЫ
	АЛЛЕРГИЯ К ПЕНИЦИЛЛИНАМ	ВАНКОМИЦИН 1 Г (20 МГ/КГ) В/В КАПЕЛЬНО В ТЕЧЕНИЕ 1-2 ЧАСОВ, ВВЕДЕНИЕ ЗАКОНЧИТЬ ЗА 30 МИНУТ ДО ПРОЦЕДУРЫ

**В СКОБКАХ УКАЗАНЫ ДОЗЫ ДЛЯ ДЕТЕЙ ДО 12 ЛЕТ**

# **ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ ПРОТЕЗИРОВАННЫХ КЛАПАНОВ СЕРДЦА С ВРАЧОМ- ТЕРАПЕВТОМ**

- 1. Для мониторингования состояния свертывающей системы крови в связи с постоянным приемом антикоагулянтов.**
- 2. Для динамического наблюдения за функцией протезированного клапана сердца для ранней диагностики ее нарушений.**
- 3. Для коррекции состояний, непосредственно связанных с наличием протеза сердца.**
- 4. Для своевременного выявления у больных с протезированными клапана нового порока сердца.**
- 5. Для коррекции недостаточности кровообращения и нарушения сердечного ритма.**
- 6. Для лечения заболеваний, не связанных с протезированием клапанов.**
- 7. Для ранней диагностики осложнений, возникших в позднем послеоперационном периоде.**

# ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ ОРАЛЬНЫХ АНТИКОАГУЛЯНТОВ В РЕВМАТОЛОГИИ

Показания	Значение МНО крови
1. Механические протезы клапанов сердца в аортальной позиции	2,5 ( 2-3)
2. Механические протезы клапанов сердца в митральной позиции	3,0 (2,5- 3,5)
3. Механические протезы клапанов сердца + фибрилляция предсердий	3,0 (2,5- 3,5)
4. Биологические протезы клапанов сердца	2,5 (2- 3)
5. Ревматические пороки сердца	2,5 (2 –3)
6. Антифосфолипидный синдром	3,0 (2,5 – 3,5)

# АЛГОРИТМ СТАРТОВОГО ЛЕЧЕНИЯ ОРАЛЬНЫМИ АНТИКОАГУЛЯНТАМИ НА ПРИМЕРЕ ВАРФАРИНА

Дни	МНО в 9 часов утра	Дозы варфарина - прием в 19 часов
1.	Исходное МНО	5мг
2.	меньше 1,5	5 мг
	1,5- 1,9	2,5 мг
	2,0- 2,5	1,0- 2,5 мг
	больше 2,5	-
3.	меньше 1,5	5,0 – 10,0 мг
	1,5 – 1,9	2,5- 5,0 мг
	2,0- 3,0	0 – 2,5 мг
	более 3,0	-
4.	менее 1,5	10,0 мг
	1,5 – 1,9	5,0 – 7,5 мг
	2,0 – 3,0	0 – 5,0 мг
	более 3,0	-
5.	менее 1,5	10,0 мг
	1,5 – 1,9	7,5- 10,0 мг
	2,0 – 3,0	0 – 5,0 мг
	более 3,0	-
6.	менее 1,5	7,5- 10,0 г
	1,5 – 1,9	5,0 – 10,0 мг
	2,0- 3,0	0 – 7,5 мг
	более 3,0	-

# **ВЫСОКАЯ СТЕПЕНЬ РИСКА РАЗВИТИЯ КАРДИОГЕННЫХ ЭМБОЛИЙ В РЕВМАТОЛОГИИ**

- a) Ревматические пороки сердца**
  - 1) С фибрилляцией предсердий**
  - 2) С наличием системных эмболий в анамнезе**
  - 3) С размерами левого предсердия более 5,5 см**
  - 4) С кальцифицированными клапанами сердца**
    - Наличие внутрисердечного тромба**
- b) Механические протезы клапанов сердца в митральной и аортальной позиции**
- c) Биологические протезы митрального клапана первые 3 мес.**
- d) Биологические протезы + эмболии в анамнезе + постоянная фибрилляция предсердий**
- e) Антифосфолипидный синдром с тромбозами и эмболиями в анамнезе**

# СРЕДНЯЯ СТЕПЕНЬ РИСКА РАЗВИТИЯ КАРДИОГЕННЫХ ЭМБОЛИЙ В РЕВМАТОЛОГИИ

- Дилатационная кардиомиопатия (при системных эмболиях в анамнезе + фибрилляция предсердий постоянная форма + тромбоз полостей сердца)
- Неревматические пороки сердца + фибрилляция предсердий
- Застойная сердечная недостаточность

# НИЗКАЯ СТЕПЕНЬ РИСКА РАЗВИТИЯ КАРДИОГЕННЫХ ЭМБОЛИЙ В РЕВМАТОЛОГИИ

- Проллапс митрального клапана (при наличии системных эмболий в анамнезе + фибрилляция предсердий)
- Гипертрофическая кардиомиопатия (фибрилляция предсердий + эмболии в анамнезе)

# ИЗМЕНЕНИЯ АНТИТРОМБОТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ НЕКАРДИОХИРУРГИЧЕСКИХ ПРОЦЕДУР

<p>Пациент принимает антикоагулянты</p>	<p>Прекращают прием непрямого антикоагулянта за 72 часа до процедуры и возобновляют в день после процедуры или операции.</p>
<p>Высокий риск тромбозов (фибрилляция предсердий, предшествующая тромбэмболия, снижение ФВ) + прием антикоагулянтов</p>	<p>а) за 72 часа до операции прекращают прием антикоагулянтов, начинают прием гепарина при снижении МНО до 2,0 антикоагулянтов б) прекратить гепарин за 6 часов до операции в) назначить гепарин в течении 24 часов после операции + прием варфарина</p>
<p>Операция, осложнившаяся кровотечением</p>	<p>Начать введение гепарина, когда исчезнет опасность кровотечения при АЧТВ &lt; 55 сек.</p>

# ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ В СТАЦИОНАРЕ

- Общий анализ крови + тромбоциты и общий анализ мочи
- Билирубин, АСТ, АЛТ, гамма-ГАТП, щелочная фосфатаза, креатинин крови
- АЧТВ, МНО – крови
- ЭхоКГ

# Лечение варфарином проводилось при исключении противопоказаний:

1. Язвенная болезнь желудка и 12 ПК
2. Текущий инфекционный эндокардит и другие инфекции
3. Артериальная гипертония
4. Нарушение функции печени и почек
5. Прием препаратов, усиливающих действие антикоагулянтов (аллопуринол, аспирин, кордарон, омес, ранитидин, тиклид, симвастатин, хинидин, антибиотики - цефалоспорины, эритромицин).
6. Злоупотребление алкоголем
7. Осторожно у лиц старше 60 лет и лиц азиатского происхождения.
8. Протезированные клапаны и беременность – осторожно
9. Контрацептивы ослабляют действие варфарина.

# Осложнения приема варфарина

- Носовые кровотечения
- Желудочно-кишечные кровотечения
- Маточные кровотечения
- Внутричерепные кровоизлияния
- Гематурия.