БПОУ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ
«МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

Лекция № 15

ТЕМА: **«Врожденные пороки сердца. Острая ревматическая лихорадка»**

ДИСЦИПЛИНА: «СЕСТРИНСКОЕ ДЕЛО В ПЕДИАТРИИ»

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: 060109 «Сестринское дело»

План лекции

1.АФО ССС

2. Врожденные пороки сердца, понятие, классификация.

3. Проблемы пациентов.

4. Принципы лечения.

5. Ревматическая лихорадка, этиология.

6. Клиника, проблемы пациентов при:

А) ревматическом кардите,

Б) полиартрите,

В) хорее

7. Диагностика.

8. Принципы лечения, сестринский уход.

9. Профилактика, диспансерное наблюдение.

АФО ССС

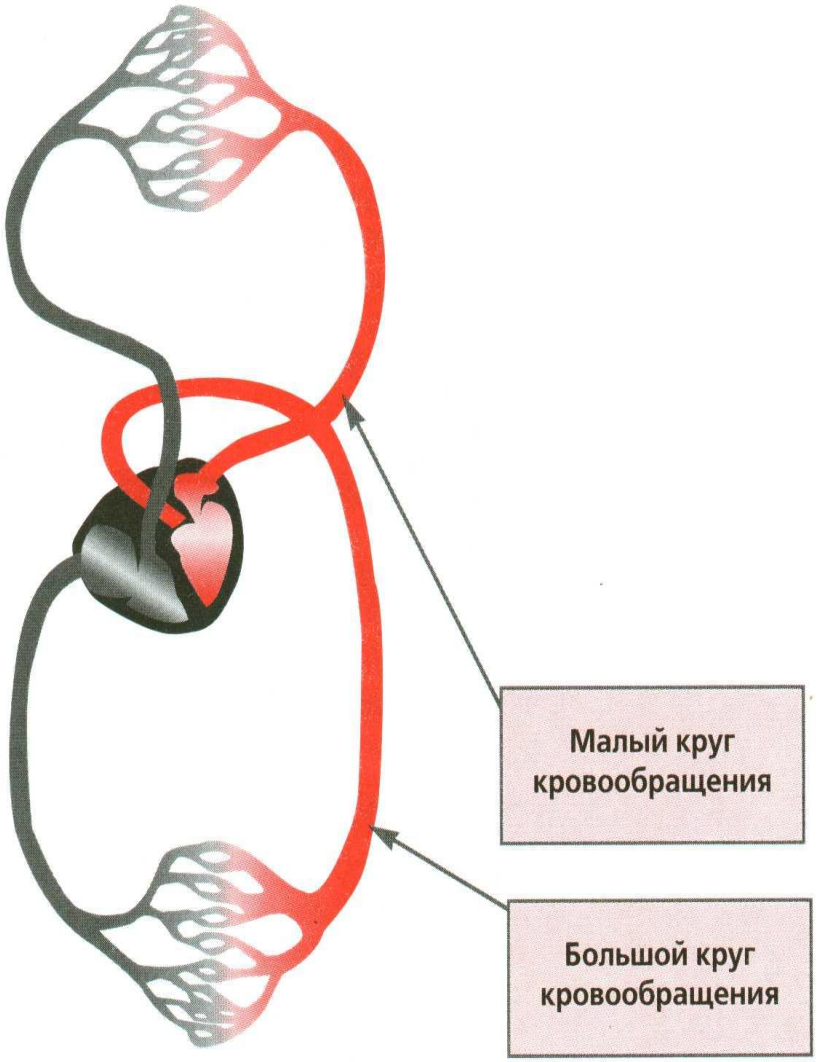
признак	значение
Овальное окно в МПП, открытый арт.проток у плода	Необходимы плоду пока не функционирует малый круг кровообращения
Богатое кровоснабжение сердечной мышцы	Часто развиваются воспалительные процессы и редко инфаркт
Более широкий просвет сосудов	У детей ниже АД Формула Молчанова MAX= 80 + 2п MIN=1/2- 2/3 от MAX
Рост сердца отстает от длины тела, гормональный дисбаланс в пубертатный период	«юношеское сердце», часто обмороки, тахикардия боли в сердце, чаще у девочек
ЧСС или PS лабильный и более частый Новорожд.-120-140	Подсчет в спокойном состоянии и за 1 минуту

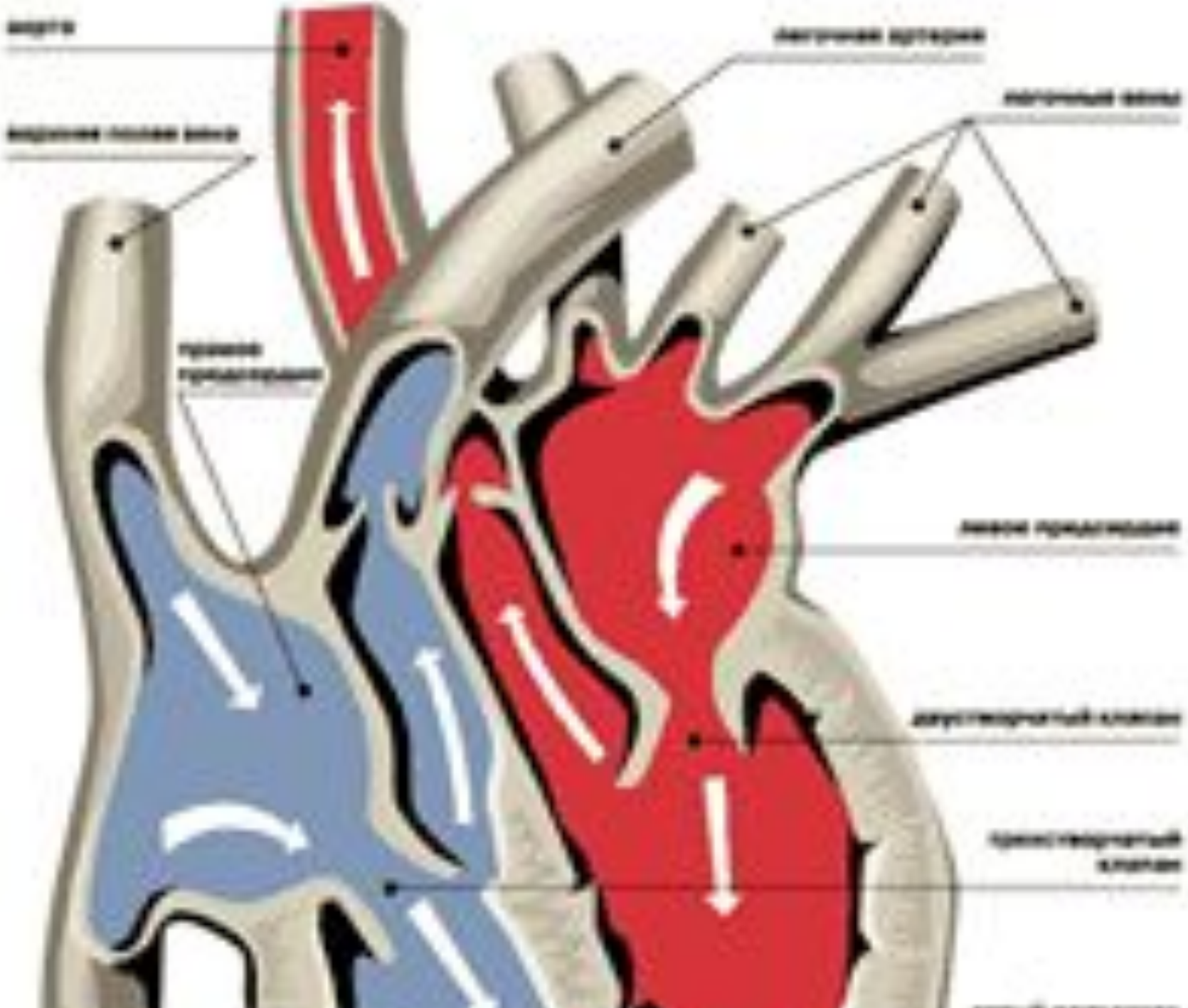
Врожденные пороки сердца (ВПС).

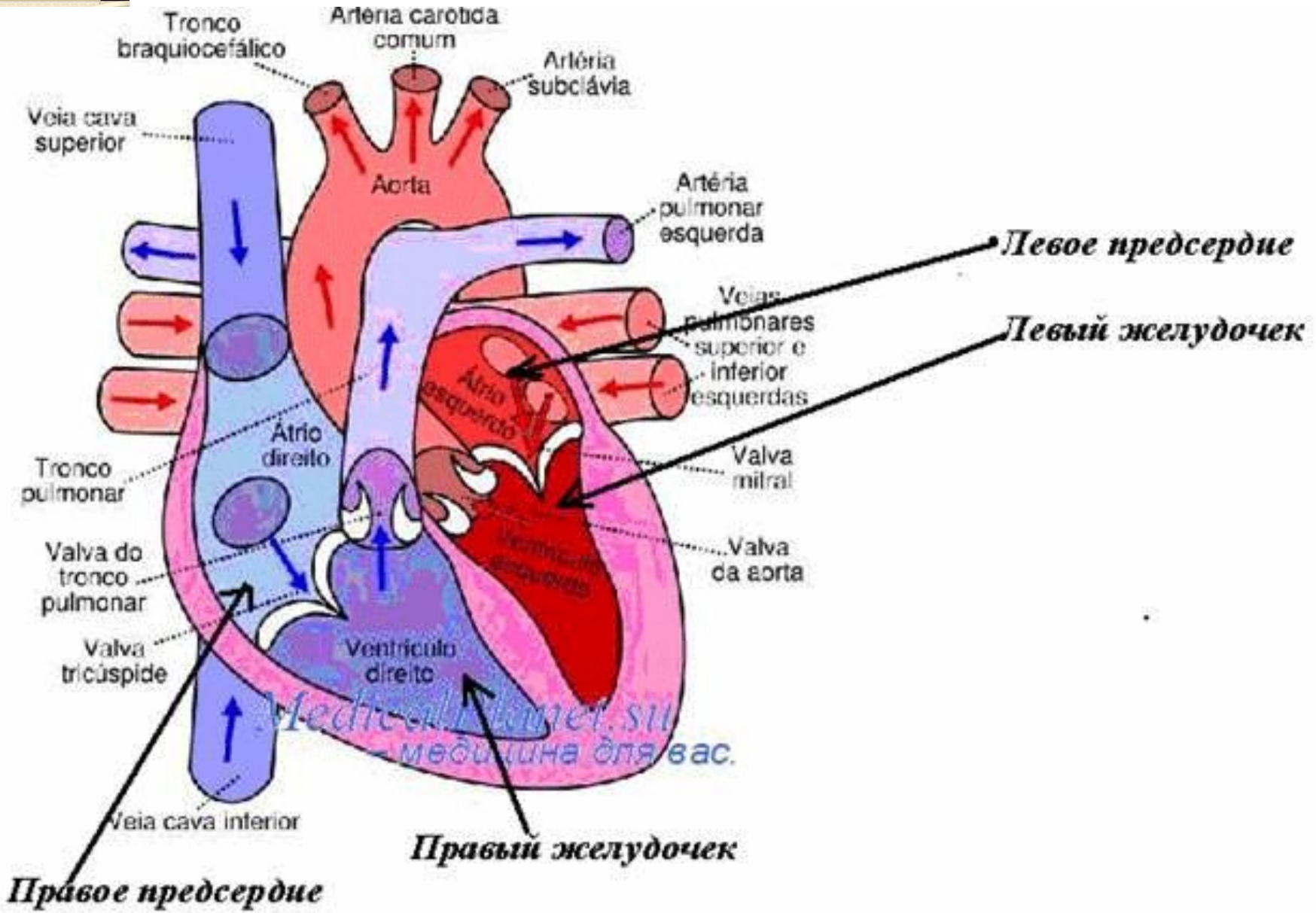
Это анатомические дефекты сердца и крупных сосудов, возникающие на 2-8 неделе гестации.

Этиология – см. лекцию № 6.

Ежегодно рождается 20-25 тысяч детей с пороками сердца.






Tronco braquiocefálico
Artéria carótida comum
Artéria subclávia
Veia cava superior
Aorta
Artéria pulmonar esquerda
Veias pulmonares superior e inferior esquerdas
Átrio esquerdo
Átrio direito
Tronco pulmonar
Valva mitral
Valva do tronco pulmonar
Valva da aorta
Valva tricúspide
Ventrículo direito
Veia cava inferior
Левое предсердие
Левый желудочек
Правый желудочек
Правое предсердие

Классификация.

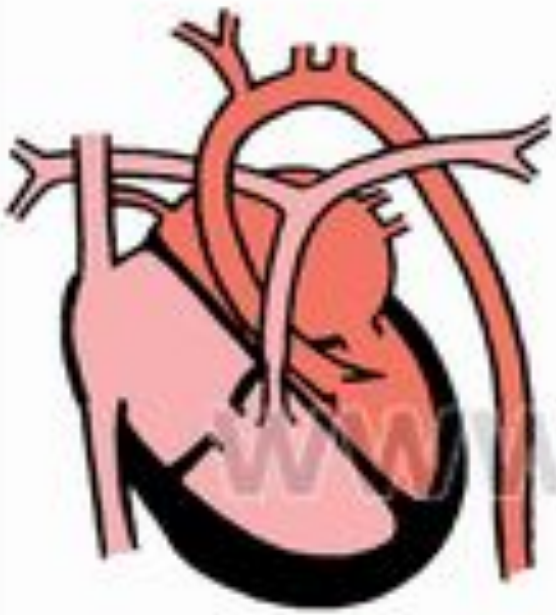
1. По наличию цианоза: а) без цианоза –«бледного» типа и б) с цианозом «синего» типа.
2. По количеству дефектов: изолированные (1 дефект), комбинированные 2 и более дефекта,
3. По нарушению гемодинамики:

- с обогащением малого круга (ДМПП, ДМЖП),
- с обеднением малого круга (болезнь Фалло),
- с обеднением большого круга
- без нарушения гемодинамики.

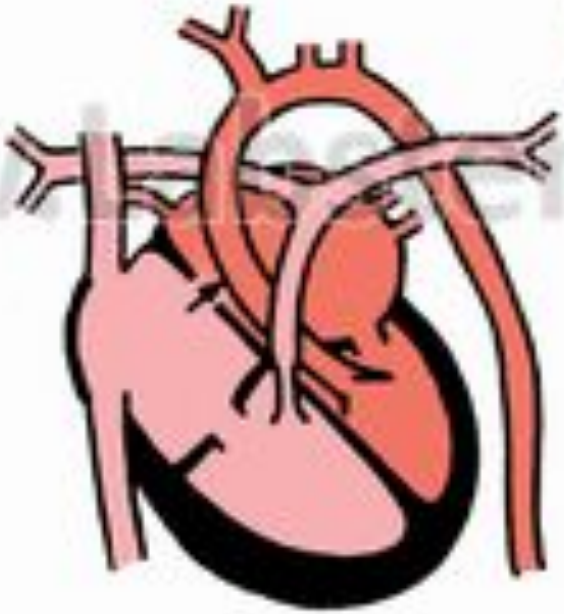
4. *Компенсированные и декомпенсированные*

Врожденные пороки сердца и крупных сосудов

Схематическое изображение



Изолированное сужение легочной артерии



Триада Фалло

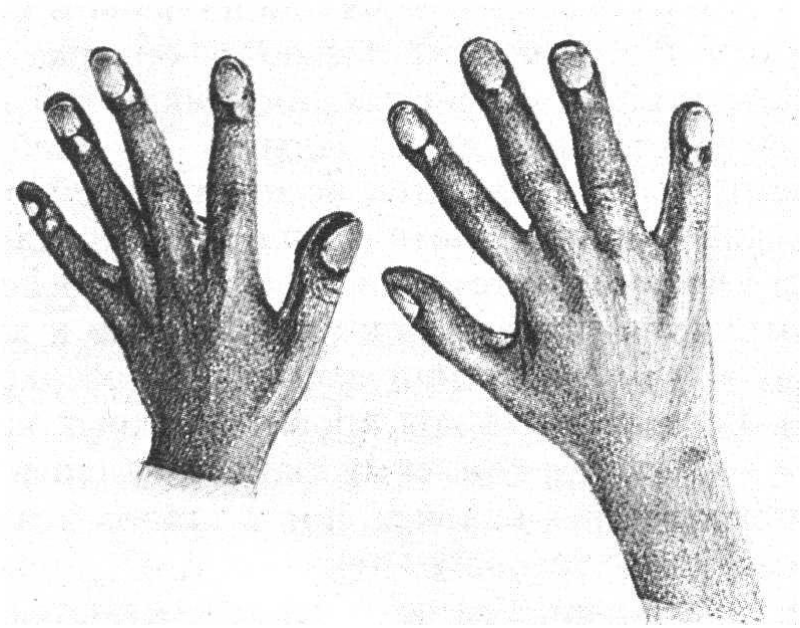
Тетрада Фалло

Семейные заболевания. Болезни сердца

Фазы течения ВПС

:

- Первая фаза – *первичной адаптации,*
- Вторая фаза наступает через 2-3 года – *относительной компенсации,*
- Третья фаза - *терминальная*



Проблемы ребенка***: настоящие***

- одышка, усиливающаяся при физической нагрузке (сосании, плаче), а затем возникает и в покое, возможны приступы удушья
- повышенная утомляемость, снижение выносливости к физическим нагрузкам
- кашель при физическойнагрузке(ДМЖП)
- сердцебиения , тахикардия
- цианоз кожи и слизистых при физической нагрузке(тетрада Фалло)

- бледность кожных покровов(ДМПП, ДМЖП)
- отставание массо-ростовых показателей и психомоторного развития; грацильные
- головокружения
- дефицит жидкости
- гиподинамия
- вынужденное положение(сидя на корточках

потенциальная проблема:

- повышенный риск инфицирования
- частые рецидивирующие бронхиты
- склонность к развитию обмороков
- развитие одышечно-цианотичных приступов(тетрада Фалло)
- изменение внешнего вида:

  - синюшные пальцы с утолщением в виде барабанных палочек, ногти в виде часовых стекол

  - сердечный горб слева в области грудной клетки
- риск социальной изоляции

Проблемы родителей

- дефицит знаний
- неверие в благополучный исход
- хроническая усталость
- гиперопека
- потеря профессиональной деятельности
- понижение материального уровня

- *краткосрочная цель*: головокружения, обмороки….. исчезнут к концу 1 недели
- *долгосрочная цель :* - мать будет свободно ориентироваться в вопросах рационального питания ребенка и мониторинга за основными параметрами жизнедеятельности к моменту выписки.

Сестринсикие вмешательства:

Независимые

- *Информировать родителей о заболевании*

Обеспечить жизненные потребности ребенка

- *Т режим 20-22 гр. в палате*
- *Возвышенное положение в постели*
- *Режим щадящий режим,-ограничение физических нагрузок, дневной сон, при декомпенсации- постельный*

- *Оберегать от инфицирования(отдельный бокс, кварцевание, проветривание, щадящее закаливание)*
- *Маска в общественном транспоте, в ЛПУ*
- *Максимальное пребывание на свежем воздухе*
- *Диета с ограничением соленой пищи, богатая калием-курага, изюм, картофель, кормить чаще, малыми порциями*
- *Питьевой режим по диурезу, но не менее 1 л в день(опасность развития тромбозов)*

Взаимозависимые сестринские вмешательства

- *Мониторинг ЧСС, АД, ЧДД, цвета кожи, термометрия, сатурация*
- *Оксигенотерапия*

До и после кормления

До и после проведения процедур

Методы диагностики при ВПС:

- Рентгенография грудной клетки в трех проекциях.
- Электрокардиография.
- Эхокардиография.
- Допплерэхокардиография.
- Ультразвуковое исследование сердца.
- Катетеризация сердца.
- Томография сердца.
- Определение гемотокрита

Зависимые сестринские вмешательства

Консервативное лечение:

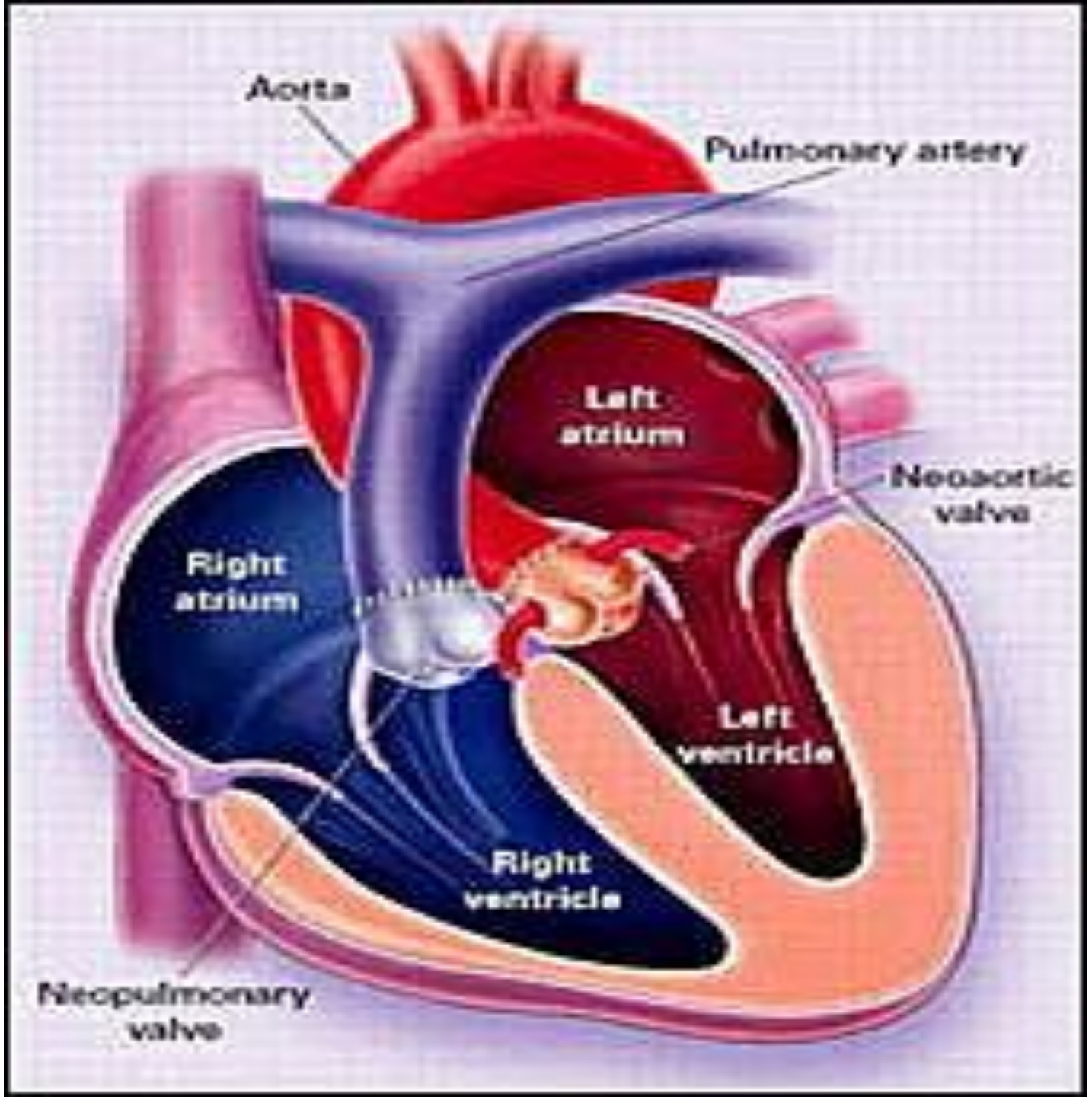
- *Витамины—В1, В5, В15.*
- *Средства, улучшающие питание сердечной мышцы- АТФ(рибоксин), милдронат, кокорбоксилаза;*
- *препараты калия (аспаркам, панангин, оротат калия).*
- *профилактика тромбозов(жидкости не менее1л вдень, аспирин-кардио, тромбоас*
- *В стадии декомпенсации- сердечные гликозиды, мочегонные, кислород.*

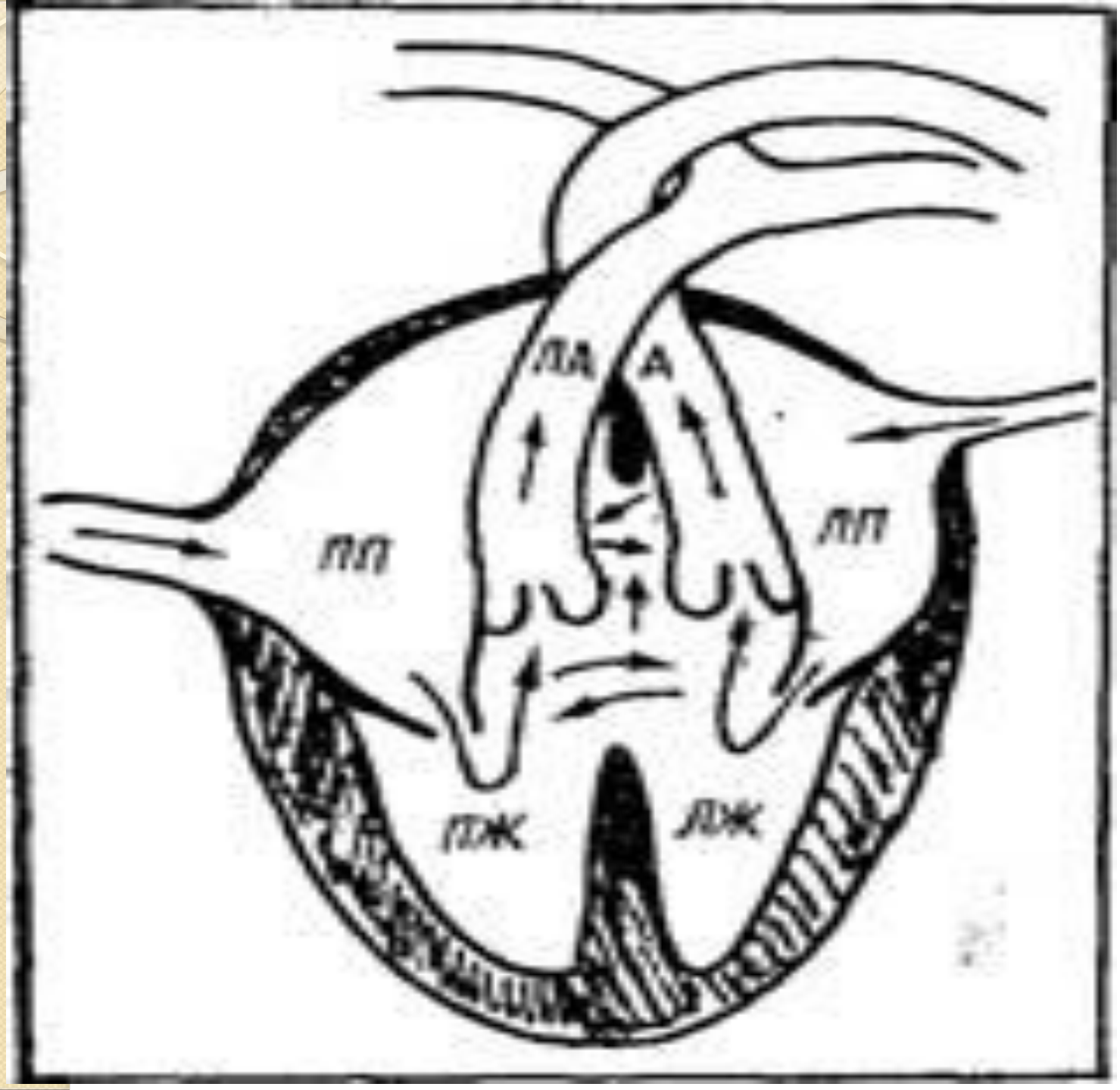
Оперативное : *радикальные или паллиативные операции во вторую фазу течения ВПС*

- *Радикальные- полностью устраняют анатомический дефект.*
- *Открытый артериальный проток (Баталов) оперируют в 2 года.*
- *ДМЖП, ДМПП в 5-6 лет, перед школой.*
- *Паллиативные операции- улучшают кровообращение, но не устраняют полностью дефект. Тетрада Фалло в 3 этапа с интервалом 2 года .*

Открытый артериальный проток

- Диагностика в роддоме ЭХОКГ
- Функционально закрывается в 2-3 недели
- Анатомическое закрытие в 2-3 месяца
- Факторы риска:недоношенность,прием нпвс в IIIтриместре, в родах энзапрост, асфиксия, фототерапия, инфекция, избыточное введение жидкости. С 3 суток одышка, цианоз, хрипы в легких, апноэ. Лечение: в первые 2 дня вводят ПЕДЕА в/в (НПВС-типа ибупрофена) 3 дня 10—5--5


Aorta
Pulmonary artery
Left atrium
Neoaortic valve
Right atrium
Left ventricle
Right ventricle
Neopulmonary valve


ЛА
А
ЛП
ЛП
ПЖ
ЛЖ

Лист сестринского наблюдения за больным с ВПС

	ДАТА			
Самообслуживание				
Передвижение				
Игровая деятельность				
Обучение				
Ориентация				
Общение				
Питание				
Питьевой режим				
Диурез				
ЧСС				
ЧДД				
Сатурация				
Температура				

Острая сосудистая недостаточность

ОБМОРОК- (синкопальное состояние)

внезапная кратковременная потеря сознания

по причине преходящих нарушений мозгового кровообращения.

- в пубертатном периоде при склонности к гипотонии,
- вследствие неустойчивости вегетативной нервной системы.

Провоцирует обморок:

- - страх, испуг, боль, вид крови, быстрый переход из горизонтального положения в вертикальное, длительное пребывание в душном помещении.

Обморок может развиваться

- при острой кровопотере,
- вследствие приема гипотензивных препаратов,
- при гипогликемии, гипокалиемии.

Симптомы:

слабость, головокружение, зевота, тошнота или рвота, резкая бледность кожных покровов, холодный пот, падение АД, брадикардия, сменяющаяся тахикардией, сужение зрачков, снижение мышечного тонуса.

НЕЗАВИСИМЫЕ ДЕЙСТВИЯ:

- уложить горизонтально с приподнятыми ногами, с опущенным головным концом
- расстегнуть стесняющую одежду
- обеспечить доступ свежего воздуха
- дать понюхать пары нашатырного спирта, уксуса
- обтереть лицо холодной водой
- дать горячее питье
- к ногам горячую грелку, согреть ребенка
- массаж конечностей
- дать кислород.

Острая ревматическая лихорадка

Болезнь Сокольского-Буйе.

Чаще болеют дети школьного возраста.

Острая ревматическая лихорадка – *это системное заболевание соединительной ткани с преимущественным поражением сердечно-сосудистой системы (с.с.с.).*

По данным ВОЗ, распространённость острой ревматической лихорадки среди детей в разных странах мира составляет 0,3–18,6 на 1000 детей школьного возраста. В последние годы частота острой ревматической лихорадки в мире снижается

- В нашей стране распространённость ОРЛ в последние 25 лет отчётливо уменьшается.
- Однако, по данным Минздрава РФ, в 1994 г. (по сравнению с 1993 г.) отмечен подъём первичной заболеваемости острой ревматической лихорадкой с 0,06‰ до 0,16‰ среди детей и с 0,08‰ до 0,17‰ среди подростков.

Этиология:

1. ведущее значение придается *гемолитическому стрептококку группы А.*

Острая ревматическая лихорадка возникает через 2 – 3 недели после острой стрептококковой инфекции (ангины, фарингита, стрептодермии, скарлатины) или на фоне хронических очагов стрептококковой инфекции (например, хронического тонзиллита, кариеса зубов).

2. Не меньшее значение имеет нарушение *иммунного статуса*, т.е. острая ревматическая лихорадка – это *иммунное* заболевание. Стрептококк воздействует на организм своими токсинами, которые обладают свойствами антигенов, к которым вырабатываются антитела. В результате реакции «антиген + антитело» образуются иммунные комплексы, которые, циркулируя в сосудистом русле, фиксируются на стенках мелких сосудов, повреждают их и проникают в соединительную ткань, вызывая ее деструкцию(ЦИК)

Клиника, проблемы пациентов.

В клинической картине выделяют *активную и неактивную фазы.*

Продолжительность активной фазы составляет 10 – 12 мес. от начала клинических проявлений.

Наиболее часто у детей поражаются:

- с.с.с. – ревматический кардит (*Миокардит, эндокардит, перикардит, все оболочки – панкардит)*;
- суставы – *ревматический полиартрит;*
- нервная система – *хорея;*

Реже встречаются:

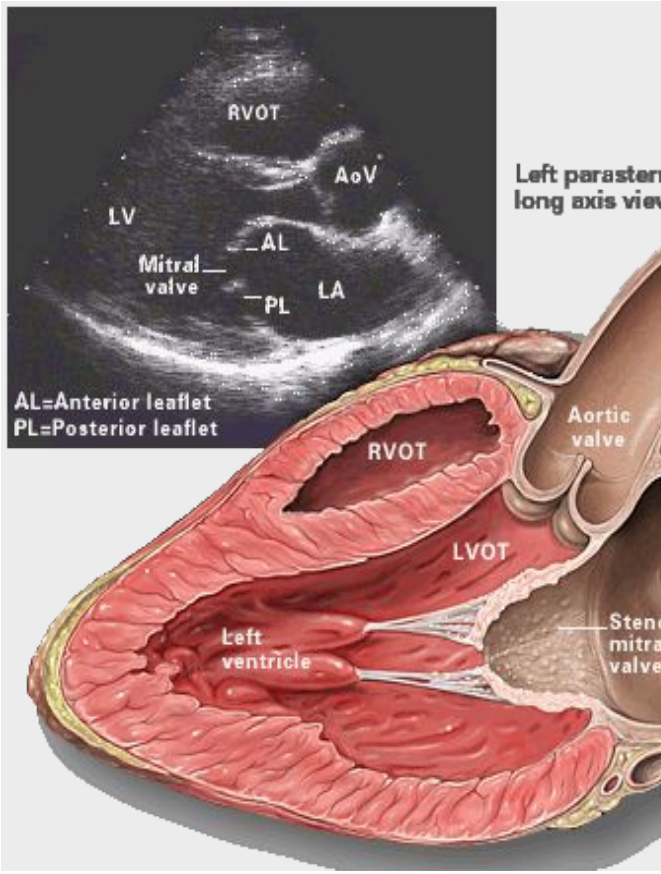
- кольцевидная эритема;
- ревматические узелки.

Проблемы пациентов при ревматическом кардите:

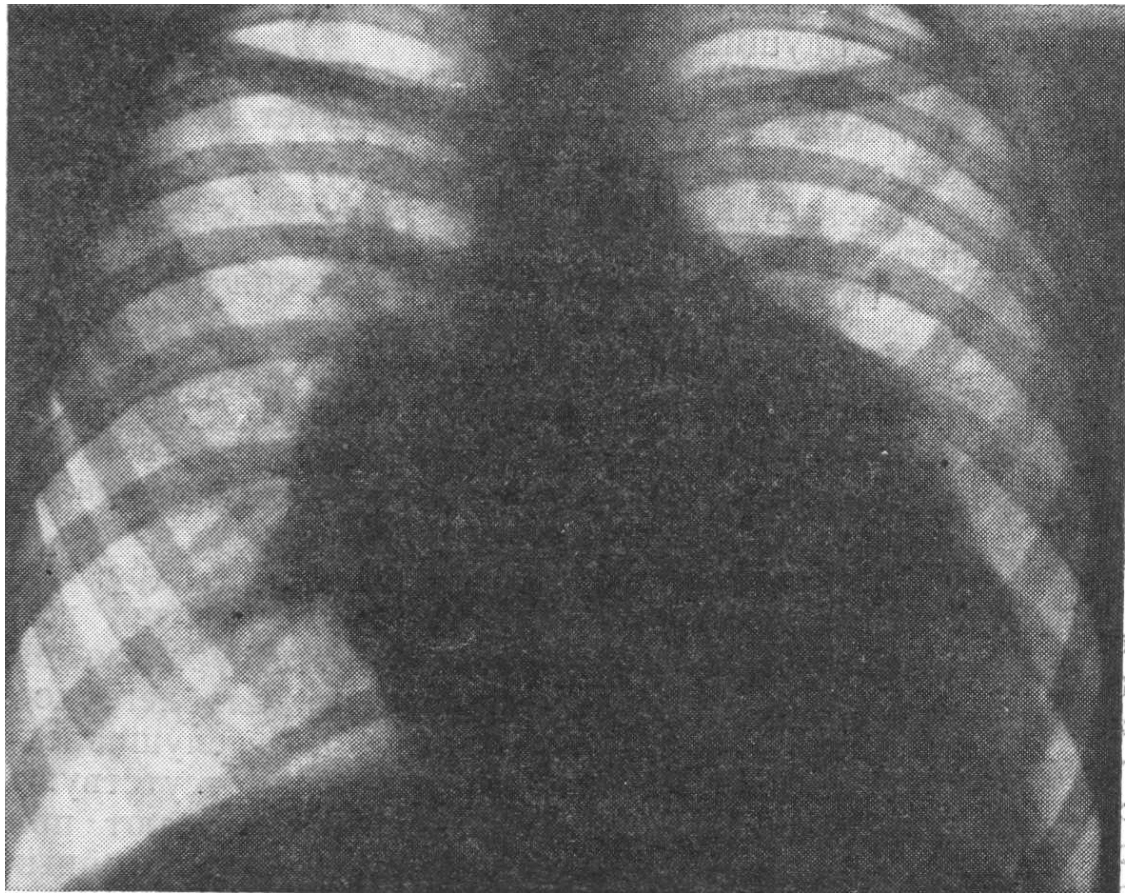
- общая интоксикация: повышение Т тела, недомогание, вялость, снижение аппетита, головная боль и т.д.,
- боли или неприятные ощущения в области сердца, сердцебиение,
- одышка, чаще после физической нагру
- пульс – частый, аритмия.

При объективном обследовании со сто с.с.с.:

- верхушечный толчок ослаблен,
- границы сердечной тупости расширен больше влево,
- бради- или тахикардия;
- тоны сердца приглушены,
- выслушивается систолический шум, ча на верхушке.



Потенциальные проблемы: развитие сердечно-сосудистой недостаточности, формирование приобретенных пороков сердца (недостаточность и стеноз митрального клапана).



Проблемы пациентов при ревматическом полиартрите

Характерно для ревматического полиартрита:

- Поражаются крупные или средние суставы (коленные, голеностопные, локтевые, лучезапястные).
- Поражения симметричны.
- Летучесть и миграция болей.
- Резко выражен болевой синдром.
- Пассивные и активные движения резко ограничены.
- Хороший эффект от противоревматического лечения(салицилаты
- Не остается последствий.

Здоровый сустав
Кость
Суставная капсула
Синовиальная мембрана
Синовиальная жидкость
Хрящ
Артрит
Поражение кости
Воспаленная и утолщенная синовиальная оболочка
Поражение суставного хряща

Хорея – нейроревматизм, ревматический подкорковый ревматизм. Чаще встречается у девочек, 90 % случаев – изолированно, реже – в сочетании с кардитом.

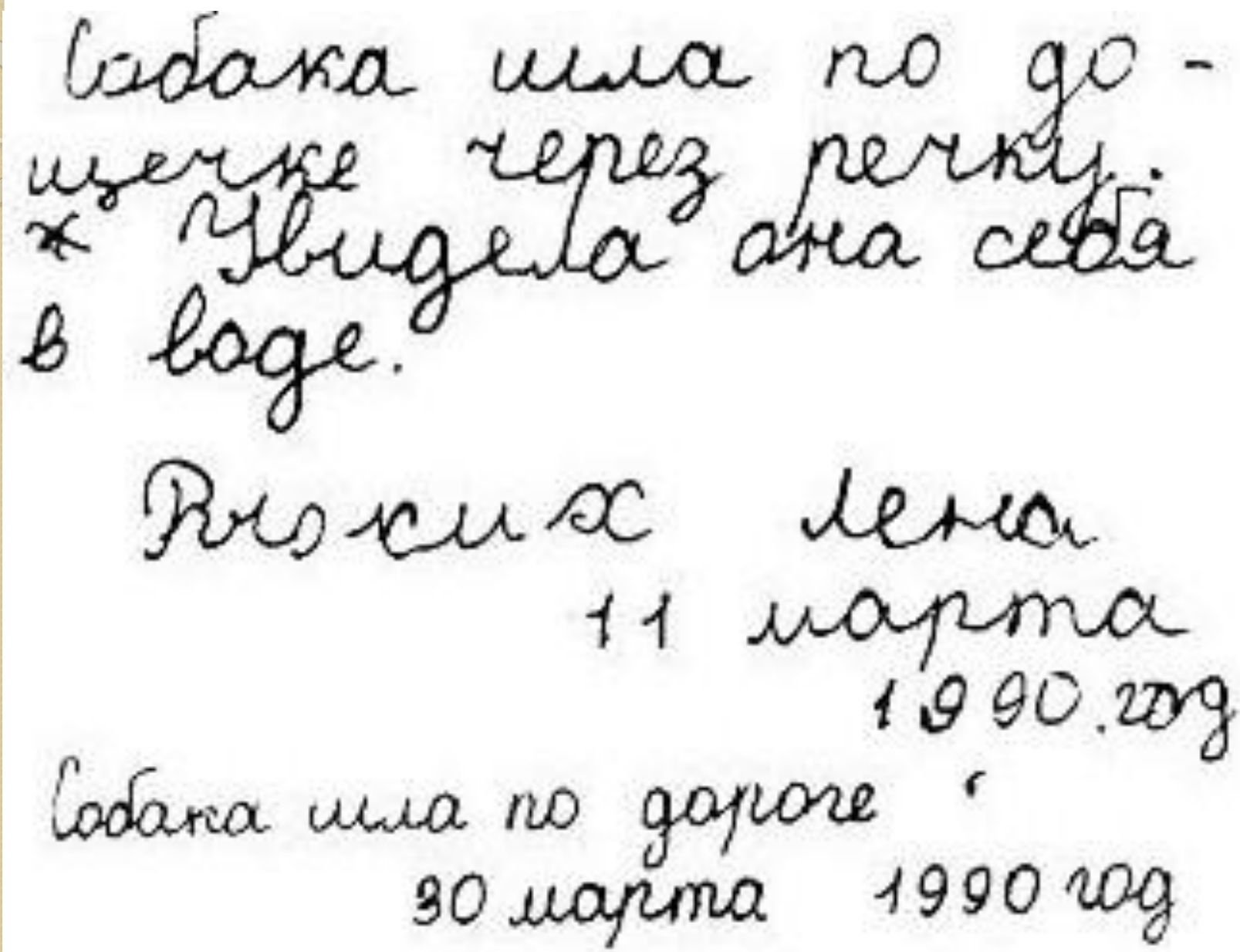
Заболевание развивается постепенно: ухудшаются самочувствие, сон, успеваемость в школе, ребенок становится раздражительным, плаксивым, рассеянным. Через 1 – 2 недели появляются

Основные проблемы пациентов:

- **гиперкинезы** – непроизвольные сокращения каких-либо мышц, усиливающиеся при эмоциях, воздействии внешних раздражителей и исчезающие во сне

- **гипотония мышц** – положительные симптомы «дряблых плеч», «складного ножа», «складной руки»
- **нарушение координации движений:** ребенок не может повторить простые движения (проба Иогихеса), неустойчивость в позе Ромберга, отрицательные пальце-носовая и коленно-пяточная пробы; нарушение походки
- **нарушение эмоциональной сферы:** плаксивость, раздражительность, эмоциональная неустойчивость, быстрая смена настроения

Подчерк ребенка с малой хореей до и после лечения



Кольцевидная эритема – васкулит кожи. Розовые кольцевидные пятна на передней брюшной стенке, груди, боковой поверхности бедер. При надавливании исчезают, зуда нет, не шелушатся, мигрируют по телу, исчезают бесследно.

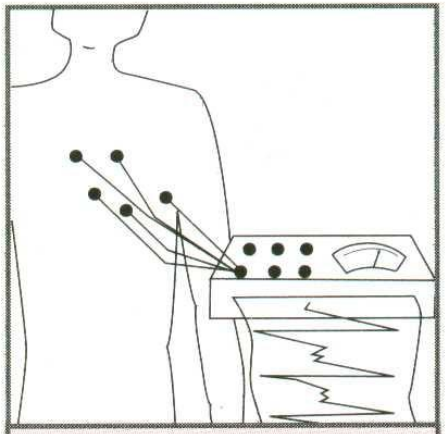
Ревматические узелки – плотные образования до 1 см в диаметре, расположены на тыле стопы, боковых поверхностях голеностопных суставов, ахилловых сухожилия, тыле ладоней. Быстро исчезают.

Лабораторное обследование.

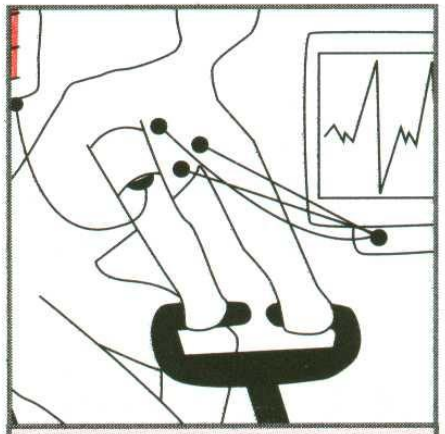
- ОАК: увеличение СОЭ, лейкоцитоз нейтрофильного характера, сдвиг лейкоцитарной формулы влево.
- Биохимический анализ крови:

на иммунотесты (ревматесты): повышение титров стрептококковых антител: *АСЛ-О, АСК, АСГ*; обнаружение С-реактивного белка, ДФА и повышение серомукоида; ЦИК +

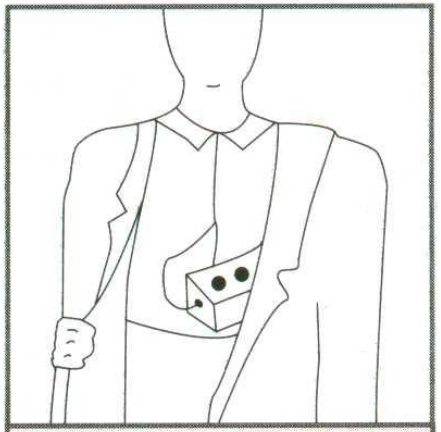
- Поражение сердца подтверждается данными ЭКГ, ЭХОкардиографии и другими методами



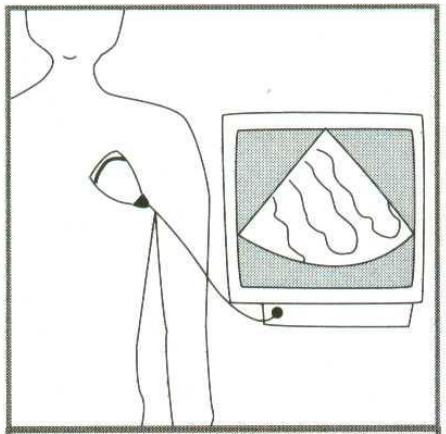
Электро-
кардиография



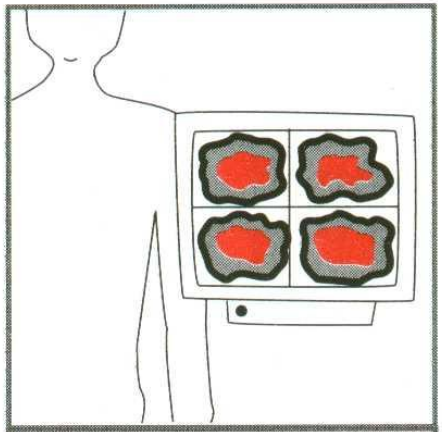
Вело-
эргометрия



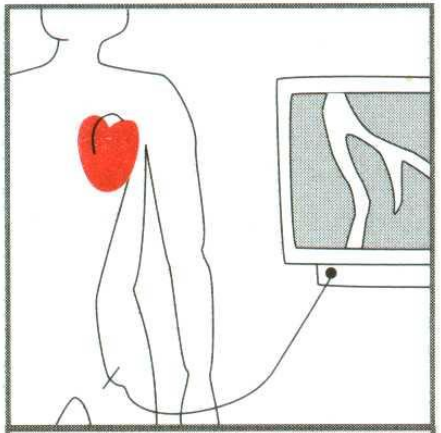
Холтеровское
ЭКГ-мониторирование



Эхо-
кардиография



Перфузионная
сцинтиграфия



Коронарная
ангиография

Лечение.

I этап – стационар.

Сестринский уход.

- постельный *режим* (2 – 3 недели), затем полупостельный и тренирующий, занятия ЛФК,
- возвышенное положение в постели,
- регулярное проветривание 4-5 раз в день,
- ограничить физическую и эмоциональную нагрузки, организовать досуг,
- помощь при проведении личной гигиены, уход за кожей, волосами, ногтями,
- диета – 4-5 разовое питание небольшими порциями,

- уменьшение количества поваренной соли,
- при гормонотерапии – продукты, богаты калием (изюм, курага, печеный картофель и др.),
- ограничение в питании облигатных аллергенов,
- ограничение жидкости при признаках сердечной недостаточности,
- профилактика сопутствующих инфекций,
- регулярный контроль за состоянием, ЧСС, ЧДД, АД, диурезом.

Медикаментозное лечение:

- антибактериальная терапия (борьба со стрептококковой инфекцией) - пенициллин, реже – цефалоспорины, макролиды (спирамицин, сумамед);
- Нестероидные противовоспалительные средства: *диклофенак, вольтарен, ортофен, найз, мовалис, индометацин,*
- Гормональная терапия: преднизолон – при тяжелых кардитах, угрозе формирования порока сердца.

МЕТИПРЕД
4 мг

BUTADION
БУТАДИОН
БУТАДИОН
BUTADION

Нимесулид
НАЙЗ®
100 мг

Бициллин®-3
порошок для приготовления суспензии
для инъекций 600 000 ЕД
СТЕРИЛЬНО ВНУТРИМЫШЕЧНО
10 флаконов
СИНТЕЗ

- симптоматические средства: при сердечной недостаточности: диуретики (*фуросемид, верошпирон* и др.); гипотензивные средства: ингибиторы АПФ - *капотен, эналаприл*
- средства, регулирующие метаболические процессы в мышце сердца: какарбоксилаза, вит. С, Е, рибоксин, милдронат
- при хорее – седативные средства, снотворные
- при полиартрите – физиотерапевтические процедуры
- санация хронических очагов инфекции.

2-ой этап – местный ревматологический санаторий или отделение реабилитации – в его задачу входит достижение полной ремиссии. Это достигается с помощью определенного лечебно-оздоровительного режима, занятий ЛФК, физиотерапевтическими процедурами и продолжением медикаментозной терапии.

3-ий этап – детская поликлиника.

Дети, перенесшие острую ревматическую лихорадку, берутся на Д-учет, группа Д-наблюдения – III или IV. Срок наблюдения: 3 – 5 лет.

- Наблюдение у педиатра и кардиоревматолога: 1-ый год – 1 раз в месяц, затем – 1 раз в 6 мес.
- Осмотр ЛОР-врача и стоматолога – 2 раза в год.
- Профилактические прививки по разрешению ревматолога.
- Освобождение от занятий физкультурой на 6 – 12 мес., затем подготовительная группа, через 2 года при полном благополучии возможен перевод в основную группу.
- ЭКГ не реже 1 раза в 6 мес., при поражении клапанов – не реже 1 раза в 3 мес.

Проведение вторичной профилактики:

Круглогодично, в течение 3 – 5 лет вводится пролангированный пенициллин: бициллин-5 внутримышечно.

Детям школьного возраста *1 500 000 ЕД* 1 раз в месяц.

Детям дошкольного возраста *750 000 Е Д* 2 раза в месяц.

Снимают с Д-учета при полной клинико-лабораторной ремиссии в течение 5 лет.

При сформировавшемся пороке сердца с Д-учета не снимают.

IV этап – санаторно-курортное лечение – Малаховка, Сочи, Кисловодск, Белокуриха.

Профилактика.

Первичная профилактика – направлена на предупреждение первичного ревматического процесса, она включает:

- меры, направленные на повышение естественного иммунитета (закаливание, полноценное питание, соблюдение режима дня и т.д.)
- своевременное и правильное лечение острой и хронической стрептококковой инфекции
- введение однократно бициллина после перенесенной стрептококковой ангины
- систематические осмотры стоматологом и ЛОР-врачом
- оздоровление часто болеющих простудными заболеваниями детей.

Вторичная профилактика – направлена на предупреждение рецидивов, система диспансерного наблюдения в детской поликлинике, круглогодичная бициллинопрофилактика.