

Утверждено
на Экспертной комиссии
по вопросам развития здравоохранения
Министерства здравоохранения
Республики Казахстан
протокол №10
от 4 июля 2014 года

КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ НЕРЕВМАТИЧЕСКИЕ ПОРАЖЕНИЯ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА У ДЕТЕЙ

I. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. Название протокол: Неревматические поражения митрального клапана у детей

2. Код протокола -

3. Код(ы) МКБ-10

I34.0 Митральная клапанная недостаточность

I34.2 Неревматический стеноз митрального клапана

I34.8 Другие неревматические поражения митрального клапана

I34.9 Неревматическое поражение митрального клапана неуточненное

4. Сокращения, используемые в протоколе

АД – артериальное давление;

АЛТ – аланинаминотрансфераза;

АСТ – аспартатаминотрансфераза;

АСЛО – антистрептолизин «О»;

АПФ – ангиотензинпревращающий фермент;

АЧТВ – активированное частичное тромбиновое время;

ВИЧ – вирус иммунодефицита человека;

ИФА – иммуноферментный анализ;

КФК – креатининфосфокиназа;

ЛДГ – лактатдегидрогеназа;

МНО – международное нормализованное отношение;

МПП – межпредсердная перегородка;

НПВС – нестероидные противовоспалительные средства;

НПМК – неревматические поражения митрального клапана;

ОАК – общий анализ крови;

ОАМ – общий анализ мочи;

ОРЛ – острая ревматическая лихорадка;

ПВ – протромбиновое время;
ПМК – пролапс митрального клапана;
ПТИ – протромбиновый индекс;
РФМК – растворимые фибриномономерные комплексы;
СОЭ – скорость оседания эритроцитов;
СРБ – С-реактивный белок;
СССУ – синдром слабости синусового узла;
ТВ – тромбиновое время;
УЗДГ – ультразвуковая доплерография;
УЗИ – ультразвуковое исследование;
ЧСС – частота сердечных сокращений;
ЭКГ – электрокардиография;
эхоКГ – эхокардиография.

5. Дата разработки протокола: 2014 год.

6. Категория пациентов – дети с поражением митрального клапана.

7. Пользователи протокола – детские кардиологи, педиатры, врач общей практики, врачи скорой медицинской помощи, фельдшеры.

II. МЕТОДЫ, ПОДХОДЫ И ПРОЦЕДУРЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

8. Определение

Неревматические поражения митрального клапана – поражения митрального клапана различной этиологии, исключая ревматизм.

Митральный стеноз – сужение левого предсердно-желудочкового отверстия, препятствующее во время систолы левого предсердия физиологическому току крови из него в левый желудочек.

Митральная недостаточность – неспособность левого предсердно-желудочкового клапана препятствовать обратному движению крови из левого желудочка в левое предсердие во время систолы желудочков сердца. [4,5,6,7,8].

Обнаружение клинической картины митрального стеноза у детей первых 2 лет жизни свидетельствует о врожденном характере порока.

9. Клиническая классификация неревматических поражений митрального клапана у детей [6]:

- митральная недостаточность;
- митральный стеноз;
- комбинированная митральная недостаточность и стеноз.

10. Показания для госпитализации

Показания для экстренной госпитализации:

- жизнеугрожаемые нарушения ритма сердца и проводимости;
- развитие осложнений в виде отека легких.

Показания для плановой госпитализации:

- симптомы недостаточности кровообращения II-III степени.
- нарушения ритма и проводимости сердца

11. Перечень основных и дополнительных диагностических мероприятий:

11.1 Основные (обязательные) диагностические обследования, проводимые на амбулаторном уровне:

- ОАК;
- ЭКГ;
- ЭхоКГ.

11.2 Дополнительные диагностические обследования, проводимые на амбулаторном уровне:

- Холтеровское мониторирование ЭКГ

11.3 Минимальный перечень обследования, который необходимо провести при направлении на плановую госпитализацию:

- ОАК;
- ЭКГ.

11.4 Основные (обязательные) диагностические обследования, проводимые на стационарном уровне (при экстренной госпитализации проводятся диагностические обследования, не проведенные на амбулаторном уровне):

- ОАК;
- ОАМ;
- Биохимический анализ крови (определение калия, натрия билирубина, мочевины, АЛТ, АСТ, тимоловой пробы, общего белка, белковых фракций, креатинина, СРБ, АСЛО);
- Определение антигена р24 ВИЧ в сыворотке крови ИФА-методом
- Рентгенография сердца с контрастированием пищевода;
- ЭКГ;
- эхоКГ с доплеровским исследованием;
- УЗИ органов брюшной полости.

11.5 Дополнительные диагностические обследования, проводимые на стационарном уровне (при экстренной госпитализации проводятся диагностические обследования, не проведенные на амбулаторном уровне):

- Биохимический анализ крови (магний, ЛДГ, КФК);

- Коагулограмма (ПВ-ПТИ-МНО, РФМК, АЧТВ, ТВ, фибриноген);
- Проведение реакции адгезии и агрегации тромбоцитов крови;
- ИФА на маркеры гепатита В и С
- Чрезпищеводная эхоКГ;
- Холтеровское мониторирование ЭКГ
- УЗДГ сосудов шеи;
- Стресс-эхокардиография;
- Велоэргометрия;
- Кардиоинтервалография;
- Электроэнцефалография;
- Бактериологическое исследование отделяемого из зева;
- Определение чувствительности к противомикробным препаратам выделенных культур.

11.6 Диагностические мероприятия, проводимые на этапе скорой неотложной помощи:

- Измерение АД;
- ЭКГ.

12. Диагностические критерии:

12.1 Жалобы и анамнез:

Жалобы:

Недостаточность митрального клапана (неревматическая) может хорошо переноситься больным и на протяжении многих лет существовать бессимптомно, в случае внезапного возникновения митральной недостаточности вследствие травмы, повреждения подклапанного аппарата клинические симптомы определяются острым отеком легких [1]:

- одышка;
- приступы сердечной астмы;
- кашель с мокротой, часто с примесью крови;

В ранние сроки формирования стеноза жалобы и признаки порока отсутствуют.

При врожденном митральном стенозе:

- респираторный дистресс-синдром, частые легочные заболевания, тахипноэ (у новорожденных).
- снижение толерантности к физическим нагрузкам, одышку, сердцебиение;
- цианоз, признаки правожелудочковой недостаточности в виде увеличения печени, отеки (на поздних стадиях).

Анамнез:

- неблагоприятное течение беременности;
- появление жалоб в раннем возрасте;

- наличие наследственной отягощенности.

12.2 Физикальное обследование [1,7,8]:

При недостаточности митрального клапана:

- «сердечный горб» слева от грудины;
- усиленный и разлитой верхушечный толчок;
- границы сердца расширены влево и вверх;
- ослабление или отсутствие I тона, акцент II тона над легочной артерией, появление дополнительного III тона на верхушке, различной интенсивности систолический шум - мягкий, дующий или грубый, с точкой максимального выслушивания на верхушке сердца.

При стенозе митрального клапана:

- уменьшение периферической пульсации;
- снижение систолического АД;
- ослабление верхушечного толчка;
- пресистолическое дрожание на верхушке сердца;
- границы сердца увеличены вверх и вправо;
- громкий хлопающий I тон на верхушке сердца;
- диастолический шум с пресистолической акцентуацией с точкой максимального выслушивания на верхушке;
- акцент или расщепление II тона над легочной артерией, появление III и IV тонов сердца.

12.3 Лабораторные исследования:

- **ОАК:** анемия;
- **биохимический анализ крови:** повышение СРБ, КФК, ЛДГ, диспротеинемия (за счет снижения альбумина);
- **коагулограмма:** нарушение агрегации тромбоцитов.

12.4 Инструментальные исследования [8,10]:

Рентгенологическое исследование органов грудной клетки:

При недостаточности митрального клапана:

- признаки застоя в малом круге кровообращения;
- увеличение тени сердца за счет левых отделов, на поздних стадиях за счет правых.

При стенозе митрального клапана:

- признаки застоя в малом круге кровообращения;
- увеличение тени сердца за счет левого предсердия и правого желудочка;
- выбухание дуги легочной артерии.

ЭКГ:

При недостаточности митрального клапана:

- умеренные признаки гипертрофии левого желудочка и левого предсердия, а затем и правого желудочка;
- различные нарушения ритма сердца, особенно экстрасистолия, фибрилляция предсердий.

При стенозе митрального клапана

- изменения зубца Р – высокий, расширенный, затем появляется его расщепление в I, II и в aVL отведениях, а в отведениях V1, V2 зубец Р часто двухфазный;
- признаки гипертрофии правого желудочка, отклонение электрической оси сердца вправо;
- нарушение процессов реполяризации.

ЭхоКГ:

При недостаточности митрального клапана:

- деформация створок митрального клапана, изменения подклапанного аппарата;
- расширение полости левого предсердия и левого желудочка;
- признаки регургитации на митральном клапане различной степени выраженности.

При стенозе митрального клапана:

- расширение правого желудочка и левого предсердия, уменьшение полости левого желудочка;
- утолщение, увеличение эхоплотности митрального клапана, уменьшение амплитуды движения передней створки, однонаправленность движения обеих створок;
- увеличение скорости максимального диастолического потока более 1,3 м/с.

12.5 Показания для консультации специалистов

- консультация оториноларинголога – с целью выявления хронических очагов инфекции и их санации;
- консультация кардиохирурга – при развитии недостаточности кровообращения с целью дальнейшего проведения кардиохирургической коррекции поражения митрального клапана;
- консультация невропатолога – при наличии неврологической симптоматики;
- консультация психиатра – при наличии психосоматической симптоматики;
- консультация стоматолога – с целью выявления хронических очагов инфекции и их санации.

12.6 Дифференциальный диагноз [1,7,8,10]:

Таблица 1 Дифференциальный диагноз НПКМ

Название болезни	Отличительные признаки
Инфекционный	– преобладают зеленающий стрептококк, стафилококки и

эндокардит	<p>граммотрицательные микроорганизмы;</p> <ul style="list-style-type: none"> – лихорадочный синдром не купируется полностью только при назначении НПВС; – характерны прогрессирующая слабость, анорексия, быстрая потеря массы тела; – быстро прогрессирующие деструктивные изменения сердечного клапана и симптомы застойной недостаточности кровообращения; – вегетации на клапанах сердца при эхоКГ; – позитивная гемокультура.
Изолированная аневризма МПП	<ul style="list-style-type: none"> – обычно располагается в области овального окна и связана с несостоятельностью соединительнотканых элементов; – возникает при наследственных дисплазиях соединительной ткани, после спонтанного закрытия дефекта МПП или является врожденной аномалией развития; – обычно аневризматическое выпячивание небольшое, не сопровождается гемодинамическими нарушениями и не требует хирургического вмешательства; – уточнить характер звуковых изменений в сердце позволяет эхоКГ: аневризма подтверждается по наличию выпячивания МПП в сторону правого предсердия в области овального окна; – клинически аневризма может быть заподозрена по наличию щелчков в сердце, аналогичных таковым при ПМК. Возможно также сочетание аневризмы и пролапса; – дети с аневризмой МПП предрасположены к развитию наджелудочковых тахиаритмий, СССУ;
ОРЛ (у детей старшего возраста)	<ul style="list-style-type: none"> – кардит; – артрит; – хорея; – кольцевидная эритема; – ревматические узелки; – лихорадка; – артралгии; – абдоминальный синдром; – серозиты; – лабораторные: повышенные острофазовые реактанты: СОЭ, СРБ; – удлинение интервала P-Q на ЭКГ; – Данные, подтверждающие предшествовавшую А-

	стрептококковую инфекцию.
Аритмии, обусловленные вегетативной дисфункцией аритмии другие изменения сердца отсутствуют.	<p>В пользу экстракардиального генеза экстрасистолий, пароксизмальной тахикардии, возвратной суправентрикулярной тахикардии свидетельствуют:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анамнез (ребенок от патологических беременностей и родов); – очаги хронической инфекции и усиление при их обострении; – гипертензионно-гидроцефальный синдром; – симптомы вегетососудистой дистонии; – периодически экстрасистолы исчезают, в положении стоя и при физической нагрузке количество их уменьшается; – функциональные кардиопатии в виде изменений ST-T на ЭКГ, атриовентрикулярных блокад I степени можно отличить с помощью лекарственных проб (калий-обзидановая и атропиновая).
Миксома левого предсердия	<ul style="list-style-type: none"> – имеет признаки, позволяющие заподозрить системное заболевание: уменьшение массы тела, лихорадка, анемия, системная эмболия, увеличение СОЭ и концентрации сывороточного γ-глобулина; – не выслушивается щелчок открытия левого предсердно-желудочкового клапана, не бывает признаков сопутствующего поражения клапана аорты; – аускультативная симптоматика часто меняется при перемене положения тела; – диагноз может быть установлен с помощью эхоКГ, которая демонстрирует характерное эхо-контрастное образование в левом предсердии, а также с помощью ангиокардиографии, выявляющей дольчатый дефект наполнения.

13 Цели лечения:

- Коррекция нейровегетативных, психосоматических нарушений;
- Профилактика осложнений (нейродистрофии миокарда, инфекционного эндокардита).

Лечебные мероприятия зависят от степени недостаточности кровообращения, характера клапанного поражения, присоединения осложнений, воспалительного процесса (кардита).

14. Тактика лечения

14.1 Немедикаментозное лечение

- Режим:

- Режим 1 – постельный;
- Режим 2 – полупостельный;
- Режим 3 – общий.

14.2 Медикаментозное лечение

Кардиометаболические препараты:

- карнитина хлорид 50-75 мг в сутки 30 дней;
- калия оротат 10-20 мг/кг/сут, в 3 приема в течение 20 дней;
- магния оротат по 1 таб-3 раза в день 30 дней;

Одновременно назначать не более 2 препаратов кардиометаболического ряда с последующей заменой препаратов.

Антибактериальная терапия (по показаниям):

- амоксициллин по 0,125-0,5 г 3 раза в день 10 дней;
- амоксициллин/клавуланат 1,875 г в 3 приема 10 дней;
- эритромицин 0,4-1,0 г в сутки в 4 приема 10 дней;
- азитромицин 10 мг/кг 1 раз в день, курсом 3 дня;
- спирамицин 1,5-9,0 млн. МЕ в сутки 10 дней;
- рокситромицин 5 мг/кг/сутки в 2 приема 10 дней;
- кларитромицин 15/мг/кг/сутки в 2 приема 10 дней;
- цефазолин 20-50-100 мг/кг/сутки в 4 приема 10 дней;
- цефалексин 50-100 мг/кг/сутки в 4 приема 10-14 дней;
- цефуроксим по 50-100 мг/кг/сутки 3-4 приема 10-14 дней;
- цефтриаксон 50-100 мг/кг/сутки в 2 приема 4-14 дней;
- имипенем + циластатин 50 мг/кг/сутки в 2 приема 10-14 дней.

Антиаритмические препараты различных групп (по показаниям):

- **бета-блокаторы:** пропранолол таблетки по 0,25-0,5 мг/кг/сутки в 3 приема или атенолол таблетки 50-100 мг в сутки однократно;
- **α- и β-адреноблокатор:** амиодарон таблетки по 5-9 мг/кг/сутки в 3 приема;
- **мембраностабилизатор** (при желудочковой экстрасистолии): лидокаин 1-2% раствор ампулы по 1-2 мг/кг однократно в/в;
- **антагонисты кальция:** верапамил таблетки по 1-3 мг/кг/сутки в 2-3 приема.

При развитии недостаточности кровообращения:

- **кардиотонические средства** - сердечные гликозиды при недостаточности кровообращения II-ой и более степени - дигоксин таблетки в поддерживающей дозе 0,008-0,01 мг/кг/сут в 2 приема;
- **диуретики** при недостаточности кровообращения – фуросемид таблетки по 1-3 мг/кг/сутки в 3 приема с переходом на спиронолактон таблетки по 3,3 мг/кг/сутки в 2-3 приема или триамтерен таблетки по 1-2 мг/кг/сут.;
- **ингибиторы АПФ:** эналаприл таблетки по 2,5-5-10 мг/сут в 2 приема или каптоприл таблетки (доза подбирается индивидуально) 0,3-1,0 мг/кг/сут в 3 приема.

Антикоагулянты и антиагреганты:

- варфарин таблетки по 2,5-5,0 мг/сут, в 2 приема в течение 3 дней, далее дозу корректируют по протромбиновому времени (которое должно превышать норму в 1,5-2 раза);
- фениндион (фенилин) таблетки по 1 мг/кг/сут, в 4 приема;

Противовоспалительная терапия

НПВС (по показаниям):

- ацетилсалициловая кислота таблетки по 60-100 мг на кг, но не более 2,0 гр. в сутки;
- индометацин таблетки по 2-2,5-3 мг/кг/сутки;
- диклофенак таблетки по 2-3 мг/кг/сутки;
- ибупрофен таблетки по 30-40 мг/кг/сутки;
- напроксен таблетки по 10-20 мг/кг/сутки;
- нимесулид таблетки по 5 мг/кг/сутки.

Глюкокортикостероиды (по показаниям):

- преднизолон таблетки 0,5-1,0 мг/кг/сут сроком на 2-3 недели с последующим медленным снижением по 2,5 мг в неделю, распределение в течение суток в соответствии с физиологическим ритмом коры надпочечников – в первую половину дня.

Препараты, улучшающие метаболизм и мозговое кровообращение, седативные средства, психофармакотерапия (по показаниям):

- настой пустырника по 1 чайной ложке 3 раза в день в течение 20 дней;
- экстракт валерианы таблетки по 0,02 по 1 таблетке 2-3 раза в день в течение 20 дней;
- диазепам таблетки по 2,5-15 мг в сутки в 2-3 приема 10 дней;
- циннаризин таблетки по 50-75 мг в сутки 20 дней;
- винпоцетин по 10-15 мг в сутки 20 дней.

14.2.1 Медикаментозное лечение, оказываемое на амбулаторном уровне:

Перечень основных лекарственных средств (имеющих 100% вероятность применения)

- Бензатин бензилпенициллин во флаконах 600 000 МЕ (459 мг) для в/м в 4 недели 1 раз;
- Оротат калия таблетки по 500 мг по 10-20мг /кг/в сутки в 2-3 приема в течение 3-5 дней

Перечень дополнительных лекарственных средств (менее 100% вероятности применения).

- Дигоксин, таблетки 0,25 мг, 0,1 мг;

- Верошпирон, таблетки 0,25.

14.2.2 Медикаментозное лечение, оказываемое на стационарном уровне:

Перечень основных лекарственных средств (имеющих 100% вероятность применения)

- Амоксициллин таблетки 500 мг, 1000 мг; 250 мг; 500 мг, капс.; 250 мг/5 мл пероральная суспензия;
- Амоксициллин/клавуланат таблетки 625 мг;; во флаконе 600 мг, раствор для инъекций;
- Эритромицин таблетки 250 мг, 500 мг; пероральная суспензия 250 мг/5 мл;
- Азитромицин таблетки 125 мг, 500 мг; капсулы 250 мг; во флаконе 200 мг/100 мл;
- Цефазолин , порошок для приготовления инъекционного раствора 1000 мг;
- Цефуроксим таблетки 250 мг, 500 мг; порошок для приготовления инъекционного раствора во флаконе 750 мг;
- Цефалексин таблетки и капсулы 250 мг, 500 мг; 125 мг, суспензия и сироп 250 мг/5 мл;
- Пропранолол таблетки 40 мг;
- Амиодарон таблетки 200 мг; ампулы 150 мг/3 мл;
- Лидокаин 1%, 2%, 10% (гидрохлорид) раствор для инъекций 2 мл, 10 мл,;
- Дигоксин таблетки 0,25мг, 0,1мг; ампулы 0,25мг/мл;
- Фуросемид таблетки 40 мг; ампулы 20 мг/2мл;
- Эналаприл таблетки 2,5 мг, 5мг,10 мг; ампулы 1,25 мг/1 мл;
- Варфарин таблетки 2,5 мг;
- Ацетилсалициловая кислота таблетки 100 мг, 150мг,75мг, 300 мг, 500 мг;
- Диклофенак таблетки 25мг, 50 мг, 100 мг; раствор для инъекций 75 мг/3 мл; суппозитории ректальные 50 мг; мазь 100 мг;
- Преднизолон таблетки 5 мг; раствор для инъекций 30 мг/мл;
- Диазепам таблетки 2 мг, 5 мг;
- Пирацетам таблетки 200 мг; ампулы 20% 5 мл;
- Карнитина хлорид таблетки 75-100 мг;

Перечень дополнительных лекарственных средств (менее 100% вероятности применения)

- Спирамицин гранулы для суспензии 1,5 млн ЕД, 375 тыс ЕД, 750 тыс ЕД; порошок для инфузий 1,5 млн ЕД;
- Кларитромицин таблетки 250 мг, 500 мг;
- Цефтриаксон во флаконе, порошок для приготовления инъекционного раствора 500 мг, 1 000 мг;
- Имипенем +циластатин во флаконе, порошок для приготовления раствора 500 /500мг;
- Атенолол таблетки 50 мг, 100 мг;

- Верапамил таблетки 40 мг, 80 мг;
- Спиринолактон таблетки 25 мг, 50 мг;
- Индометацин таблетки 25 мг;
- Настой пустырника 30 мл;
- Экстракт валерианы таблетки 0,02;
- Винпоцетин- таблетки 5 мг, 10 мг; ампулы 2 мл.

14.2.3 Медикаментозное лечение, оказываемое на этапе скорой неотложной помощи:

Купирование отека легких при митральном стенозе:

- Петлевые диуретики: фуросемид в дозе начальная разовая доза — 1–2 мг/кг, максимальная — 6 мг/кг.

При фибрилляции/трепетании предсердий:

- Аденозин - раствор для в/в введения (в 1 мл — 3 мг, в ампуле — 6 мг). Детям — 50 мкг/кг. Дозу можно увеличивать на 50 мкг/кг каждые 2 мин до максимальной дозы 250 мкг/кг;
- Амiodарон - таблетки для детей доза внутрь составляет 2.5-10 мг/сут. Схему и длительность лечения устанавливают индивидуально;
- Амiodарон - ампулы - нагрузочная доза 5 - 7 мг/кг массы тела (у пациентов с сердечной недостаточностью 2,5 мг/кг массы тела) в 250 мл 5% раствора декстрозы (глюкозы) в течение 30 - 60 минут.

Амiodарон - таблетки и ампулы (внутривенное введение амiodарона противопоказано у новорожденных, младенцев и детей до 3 лет);

14.3. Другие виды лечения:

14.3.1 Другие виды лечения, оказываемые на амбулаторном уровне:

14.3.2 Другие виды, оказываемые на стационарном уровне:

- Физиолечение:
 - электрфорез с магнием и бромом на шейно-воротниковую зону;
 - электросон;
- Массаж при заболеваниях сердца и перикарда;
- Лечебная физкультура при заболеваниях сердца и перикарда.

14.3.3 Другие виды лечения, оказываемые на этапе скорой неотложной помощи: лечение проводить в соответствии с клиническим протоколом «Острая сердечная недостаточность».

14.4. Хирургическое вмешательство:

14.4.1 хирургическое вмешательство, оказываемое в амбулаторных условиях: нет

14.4.2 Хирургическое вмешательство, оказываемое в стационарных условиях:

Показания к хирургическому лечению:

- наличие выраженных клинических проявлений, вызванных митральной регургитацией;
- наличие мерцательной аритмии;
- наличие легочной гипертензии (давление в легочной артерии более 50 мм рт. ст. в покое или выше 60 мм рт. ст. при нагрузке);
- наличие выраженной систолической дисфункции левого желудочка (фракция выброса ЛЖ менее 30%, конечный систолический размер ЛЖ более 55 мм).

Виды оперативного вмешательства:

- комиссуротомия;
- балонная вальвулопластика;
- протезирование митрального клапана.

Тип оперативного вмешательства определяется функциональным статусом пациента и морфологией клапана.

14.5. Профилактические мероприятия (профилактика осложнений, первичная профилактика для уровня ПМСП, с указанием факторов риска).

Первичная профилактика:

Пренатальный скрининг

Вторичная профилактика:

На амбулаторном этапе назначают

- препараты, улучшающие обмен в миокарде, курсами 2-4 раза в год (калия оротат, панангин, рибоксин, витамин В12 с фолиевой кислотой, L-карнитин или милдронат);
- нестероидные анаболические гормоны (ретаболил, неробол, фемоболин, метандростендиол, фосфаден).

При наличии показаний назначают

- сердечные гликозиды в поддерживающей дозе;
- антиаритмические средства;
- мочегонные 1-3 раза в неделю;
- седативные препараты для профилактики стрессов, которые могут привести к кардиогенного шоку.
- при возникновении острых интеркуррентных заболеваний проводят терапию нестероидными противовоспалительными препаратами в течение 2-3 недели;
- при наличии хронического тонзиллита в течение 1 года назначают бицилинотерапию;
- вопрос об удалении миндалин решается в индивидуальном порядке;
- ребенок освобождается от физической нагрузки в школе;
- рекомендуется лечебная физкультура и ходьба.

14.6. Дальнейшее ведение

После выписки из стационара ребенка осматривают кардиолог, врач общей практики, педиатр:

- ежемесячно в первые 3 месяца;
- затем в 1-й год - 1 раз в 3 месяца;
- в последующие годы - 1 раз в 6 месяцев, с обязательной регистрацией ЭКГ, эхоКГ;
- один раз в 6-12 месяцев проводится рентгенография органов грудной клетки.

15. Индикаторы эффективности лечения и безопасности методов диагностики и лечения, описанных в протоколе:

- уменьшение (купирование) симптомов сердечно-сосудистой недостаточности со стабилизацией гемодинамики;
- купирование жизнеугрожаемых аритмий;
- улучшение сердечной деятельности по клиническим и инструментальным (ЭКГ, рентгенография, эхоКГ) критериям - переход на амбулаторный этап лечения.

III. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ВНЕДРЕНИЯ ПРОТОКОЛА

16. Разработчики

1. Абдрахманова Сагира Токсанбаевна – д.м.н., заведующая кафедрой детских болезней №2 АО «Медицинский университет Астана»;
2. Нургалиева Жанар Женисовна – к.м.н., ассоциированный профессор, заведующая кафедрой интернатуры и резидентуры по педиатрии №2 РГП на ПХВ «Казахский национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова»;
3. Мамбетова Индира Зинабдиновна – к.м.н., доцент кафедры амбулаторно-поликлинической педиатрии РГП на ПХВ «Казахский национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова»;
4. Худайбергенова Махира Сейдуалиевна, клинический фармаколог АО «Национальный научный медицинский центр».

17. Указание на отсутствие конфликта интересов: отсутствует

18. Рецензент

Отарбаев Н.К. – д.м.н., председатель правления АО «Республиканский диагностический центр».

Джаксалыкова К.К. – д.м.н., профессор, заведующая кафедрой интернатуры по педиатрии РГП на ПХВ «Государственный медицинский университет города Семей».

19. Условия пересмотра протокола:

Пересмотр протокола через 3 года и/или при появлении новых методов диагностики и/или лечения с более высоким уровнем доказательности.

20. Список использованной литературы

1. Мутафьян, О. А. Детская кардиология: руководство / О. А. Мутафьян. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 504 с

2. ACC/AHA/ASE 2003 Guideline Update for the Clinical Application of Echocardiography A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (ACC/AHA/ASE Committee to Update the 1997 Guidelines for the Clinical Application of Echocardiography) Scottish Intercollegiate Guidelines Network A National Clinical Guideline Antithrombotic Therapy March 1999

3. Management of Patients With Valvular Heart Disease A Report of the American College ACC/AHA Pocket Guidelines A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines July 2000

4. Mitral Valve Prolapse: Time for a Fresh Look. Reviews in Cardiovascular Medicine 2001;2(2): 73- 81. Guidelines: <https://www.americanheart.org>

5. Ю.М. Белозёров, И.М. Османов, Ш.М. Магомедова «Новые взгляды на проблему пролапса митрального клапана у детей и подростков»- <http://www.evrika.ru/show/866>

6. Сторожаков Г. И., Гендлин Г. Е., Миллер О. А. Болезни клапанов сердца - М., «Практика», 2012,- С.200

7. «Детская кардиология» Под ред. Дж. Хоффмана. - Пер. с англ., М., «Практика», 2006. – С.543

8. Беляева Л.М. Детская кардиология и ревматология: Практическое руководство., «МИА»,2011, - С.584

9. Murphy M.L., Pichichero M.E. Prospective identification and treatment of children with pediatric autoimmune neuropsychiatric disorder associated with group A streptococcal infection (PANDAS). – Arch. Pediatr. Adolesc. Med.– 2002.– Vol. 156.– P. 356–361.

10. И.Н. Денисов, С.Г. Горохова «Диагноз при сердечно-сосудистых заболеваниях. Формулировка, классификации»,- Практическое руководство,- Москва,«ГЭОТАР-Медиа», 2008. – с. 26-33.