

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ставропольский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра госпитальной педиатрии

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ
ЗАНЯТИЯМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Наименование дисциплины Этапность лечения детей и подростков
с хронической неинфекционной патологией

Специальность 31.05.02 Педиатрия

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2022

**Тема 3. Восстановительное лечение и реабилитация при ВПС, аритмиях,
кардиопатиях, кардитах у детей и подростков**

Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Этапность
лечения детей и подростков с хронической неинфекционной
патологией»

Разработаны:

доцентом кафедры
доцентом кафедры

Водовозовой Э.В.
Леденевой Л.Н.

Обсуждены на заседании кафедры «Госпитальной педиатрии»,
зав. кафедрой Водовозова Э.В.

Согласованы и рекомендованы к использованию в образовательном процессе
для обучающихся по направлению подготовки (специальности) 31.05.02
Педиатрия 2022 года набора очной формы
20.04.2022

Руководитель ОПОП ВО, декан факультета

Климов Л.Я.

Методические указания по дисциплине «Госпитальная педиатрия» размещены
в ЭИОС университета в авторской редакции

лечения и реабилитация при врожденных пороках сердца (ВПС) и кардитах у детей и подростков «Восстановительное лечение и реабилитация при ВПС, аритмиях, кардиопатиях, кардитах у детей и подростков», студенты должны научиться диагностировать данное заболевания, определять порядки оказания помощи и назначать медицинскую реабилитацию пациентам.

2. Учебные вопросы

1. Методы терапии (восстановительное медикаментозное и немедикаментозное лечение).
2. Методы реабилитации.
3. Принципы диспансеризации.
4. Профилактика.

5. Прогноз. Исход.

3. Теоретическая часть

Реабилитация при болезнях сердца

- Это программа, основанная на индивидуальных особенностях пациента, которая состоит из упражнений, мероприятий и обучения, целью которой является восстановление здоровья после того или иного перенесенного заболевания сердца либо после перенесенного кардиохирургического вмешательства. Кардиологическая реабилитация – это неотъемлемый этап лечения заболеваний сердца.

Реабилитация при болезнях сердца часто делится на фазы, которые включают в себя контролируемые врачом упражнения, разработку наиболее оптимальной диеты, эмоциональной поддержку и обучение правильному образу жизни, медикаментозное лечение, физиотерапию.

Программа кардиологической реабилитации нацелена на восстановление прежних способностей организма, восстановление утраченных сил, а также, прежде всего, профилактику риска рецидива осложнений со стороны сердца в дальнейшем.

Кардиологическая реабилитация подходит пациентам всех возрастов и при многих формах заболеваний сердца.

Основные компоненты реабилитации

Медицинское обследование и оценка общего состояния
Психологическая поддержка
Обучение правильному образу жизни

Физическая активность

Цель реабилитации:

полное или частичное восстановление нарушенных и (или) компенсация утраченных функций пораженного органа или системы; поддержание функций организма в процессе завершения остро развившегося патологического процесса;

предупреждение, ранняя диагностика и коррекция возможных нарушений функций поврежденных органов или систем организма;

предупреждение и снижение степени возможной инвалидности;

улучшение качества жизни;

сохранение работоспособности пациента;

социальная интеграция пациента в общество.

Основные методы кардиореабилитации:

Двигательная реабилитация (езда на велосипеде, ходьба на тредмиле);

Лечебная физкультура;

Психокоррекция;

Физиолечение.

Этапы диагностики при ВПС и кардитах:

Основные мероприятия:

- • общий анализ крови;
- • общий анализ мочи;
- • биохимический анализ крови (АлАТ, АсАТ, билирубин, общий белок, электролиты, мочевины, креатинина);
- • ЭКГ;
- • ЭХОКГ;
- • Тест 6 минутной ходьбы (детям с 6 лет).

Дополнительные мероприятия:

- • определение концентрации ТТГ, свободного тироксина, свободного трийодтиронина методом ИФА;
- • суточное мониторирование ЭКГ (Холтеровское мониторирование);

- Суточное мониторирование АД;
- • УЗИ органов брюшной полости, забрюшинного пространства, плевральной полости;
- • рентгенография органов грудной клетки;
- • КТ/МРТ сердца и сосудов;
- • нейросонография.
- • консультация аритмолога (при наличие нарушений ритма сердца);
- • консультация невролога (при наличии сопутствующего острого нарушения мозгового кровообращения);
- • консультация нефролога (при наличии почечной недостаточности);
- • консультация пульмонолога (при наличии сопутствующей патологии легких).

Противопоказания для реабилитации

- • часто повторяющиеся или обильные кровотечения различного происхождения, выраженная анемия с уровнем гемоглобина менее 80 г/л);
- • частые генерализованные судороги различной этиологии;
- • острые инфекционные заболевания;
- • активная стадия всех форм туберкулеза;
- • злокачественные новообразования (III-IV стадии);
- • недостаточность функции дыхания более III степени (за исключением отделения пульмонологической реабилитации);
- • фебрильная лихорадка или субфебрильная лихорадка неизвестного происхождения;

Этапы реабилитации

- **I этап** – ранняя реабилитация (стационар)
- **II этап** – поздняя реабилитация (поликлиника)
- **III- этап** – восстановительное лечение (санаторно-курортный)

ВПС

- *При ранней реабилитации (I этап, стационар) I этап, стационар)* радикальным методом является хирургическая помощь, но и после нее длительно сохраняются изменения функций сердечно-сосудистой системы. Главными задачами являются улучшение и тренировка функций сердечно-сосудистой системы, санация очагов хронической инфекции, повышение сопротивляемости организма. Имеет значение лечебная физкультура.
- *Поздняя реабилитация* проводится в местном санатории с использованием ЛФК, постепенным расширением двигательного режима, водолечением и другими факторами санаторной реабилитации. Климатореабилитация включает длительное пребывание детей на воздухе, что улучшает неспецифическую резистентность организма.
- *Восстановительное лечение* в поликлинике предусматривает закаливание организма ребенка с использованием факторов курортной реабилитации. При этом имеют значение ЛФК в виде индивидуальных или малогрупповых занятий, прогулки. Широко используется водолечение: хвойные, кислородные, хлоридные, натриевые, йодобромные, углекислые ванны по щадящей методике. Применяются и другие факторы курортной реабилитации.

000

- *II этап реабилитации (I этап, стационар) поликлиника).*
- Дети с выявленным открытым овальным окном, особенно сопровождающимся систолическим шумом или другими МАС и сосудов, должны быть поставлены на учет у кардиолога как находящиеся под угрозой инфекционного эндокардита. Детям и подросткам с относительно большим отверстием (более 5-7 мм) не рекомендованы занятия видами спорта, сопровождающимися длительным натуживанием и изометрическим напряжением

(подводные виды плавания, художественное синхронное плавание, спортивная гимнастика, тяжелая атлетика и др.).

- Требуется повышенное внимание кардиолога при наблюдении за течением беременности у юных девушек (15-17 лет) с открытым овальным окном, особенно в последнем триместре. Врачебно - профессиональная консультация: детям с открытым овальным окном в будущем запрещены профессии, связанные с экстремальными ситуациями (летчики, шахтеры, водолазы и др.).

Врожденные кардиты

- *Ранняя реабилитация* предусматривает предупреждение развития сердечной недостаточности. Назначаются нестероидные противовоспалительные средства, препараты, улучшающие трофику миокарда, а также УФО с индивидуально подобранной биодозой.
- Облучают кожу отдельными полями (вдоль позвоночника, по - яснично-крестцовое, верхнегрудное, нижнегрудное поля), показаны электросон при небольшой частоте импульсов, общий массаж, ЛФК с постепенным увеличением количества упражнений.
- *Поздняя реабилитация* на этапе санаторного лечения осуществляется с индивидуальным подходом к выбору реабилитационных факторов.
- Имеют значение все те же, что и на этапе ранней реабилитации, факторы при более свободном выборе нагрузок. Проводится санация очагов инфекции. Широко используется климатореабилитация.
- *Восстановительное лечение* в условиях поликлиники предусматривает закаливание детей. С этой целью используются факторы курортного лечения.
- Широко применяется водолечение. Назначают теплые пресные или хвойные ванны при температуре воды 36–37 °С, обливание, обтирание, души, купания в водных источниках, ЛФК, прогулки по ровной местности.

- Дальнейшее динамическое наблюдение проводят при раннем кардите постоянно, при позднем кардите – в течение 5 лет после исчезновения признаков болезни. Осмотры педиатром на первом году проводятся 2 раза в месяц, кардиологом – 1 раз в 2–3 месяца; лор-врачом, стоматологом – 2 раза в год. Лабораторно-инструментальные исследования делают 2 раза в год во время госпитализации для клинической реабилитации и уточнения диагноза.

Приобретенные кардиты

- *Ранняя реабилитация* предусматривает профилактику сердечной недостаточности, что достигается этиологическим и патогенетическим лечением, устранением предрасполагающих факторов и очагов хронической инфекции. Назначаются кортикостероид-ные препараты и производные хинолоновых кислот.
- На этом этапе реабилитации имеют значение своевременное расширение режима до тренирующего, ЛФК под контролем состояния, изменений в сердце, положительной динамики болезни и лабораторно - инструментальных показателей.
- *Поздняя реабилитация* проводится с использованием санаторных методов реабилитации в условиях поликлиники или в местном санатории кардиологического профиля, где восстановление функциональных возможностей сердца достигается применением всех методов санаторной реабилитации в комплексе (лечебной педагогики, режима, ЛФК, диеты).
- Целью этого этапа реабилитации является профилактика осложнений кардита (кардиосклероза, гипертрофии миокарда, нарушений проводимости; поражений клапанного аппарата, констриктивного миоперикардита, тромбоэмболического синдрома).
- *Восстановительное лечение* в поликлинике предусматривает профилактику рецидивов. Проводится методом закаливания с

использованием факторов курортного лечения в условиях поликлиники или на курорте.

- Эти методы реабилитации применяются при отсутствии признаков недостаточности кровообращения. После курортного лечения восстановительное лечение продолжается по индивидуально составленной программе.
- Динамическое наблюдение и обследование проводятся в процессе реабилитации. Наблюдение осуществляют педиатр и кардиолог 1 раз в 2 месяца – на первом году, затем 2 раза в год. Лор-врач и стоматолог также осматривают ребенка 2 раза в год, остальные специалисты – по показаниям. Два раза в год больных госпитализируют для обследования и клинической реабилитации. С учета больные снимаются через 2–5 лет после исчезновения всех признаков болезни, а дети, больные хроническим кардитом, наблюдаются постоянно.
-

Этапы лечения.

1. Существенным моментом лечения является ликвидация инфекционного фактора. Патогенетическое лечение миокардитов направлено на воспалительные, аутоиммунные и аллергические процессы, в том числе на уменьшение повреждающего действия антимиокардиальных антител, сокращения продукции БАВ, восстановление и поддержание гемодинамики.
2. Для острых и подострых миокардитов с проявлениями СН необходимо ограничивать двигательную активность ребенка на 2-4 недели. В питании необходимо ограничивать соль, жидкость и увеличивать продукты, богатые калием, особенно в период лечения глюкокортикоидами.
3. Этиологическое лечение острых кардитов практически не разработано. Тем не менее, антибактериальная терапия кардитов проводится в течение 2-3 недель, т.к. причиной кардитов могут быть вирусно-

бактериальные ассоциации. Основу лечения составляют противовоспалительные средства. При тяжелых кардитах выраженными проявлениями СН показано применение глюкокортикоидов. Наиболее эффективны глюкокортикоиды при аллергическом поражении миокарда, при выраженной активности воспалительного процесса и рецидивирующем течении заболевания. Преднизолон назначают внутрь по 1-1,5 мг/кг в течение месяца с последующим постепенным снижением дозы. Если при таком лечении не удается достигнуть эффекта, то следует подключить делагил (плаквинил) в сочетании с индометацином или вольтареном в дозе 3 мг/кг. Не утратила своего значения ацетилсалициловая кислота в течение 4 недель до уменьшения воспалительных изменений. Одновременно с назначением противовоспалительных препаратов необходимо проводить лечение ССН. Для улучшения сократительной функции миокарда применяют сердечные гликозиды, предпочтительнее дигоксин.

4. Практическая часть

Задание 1. Курация

больного:

- постановка диагноза
- назначение схемы наблюдения за больным
- назначение порядка ведения больного
- назначение реабилитационных мероприятий

Задание 2. Решите задачу

Задача 1.

Первый патронаж к мальчику 13 дней. Ребенок от 2-й беременности (предыдущая закончилась рождением здорового ребенка). В 1 триместре настоящей беременности молодая и здоровая мать перенесла острый бронхит, лечилась сульфадиметоксином, тавегилом. Ребенок родился с массой тела 2960 г, длиной — 51 см. На 3-й день жизни, в связи с обнаружением грубого систолического шума, он был переведен в специализированное отделение, обследован, диагноз: ВПС, дефект межжелудочковой перегородки, НК. Выписан на педиатрический участок на 12-е сутки с рекомендациями кардиолога.

При осмотре: состояние ребенка удовлетворительное, грудь сосет активно. Кожа и слизистые оболочки чистые, цианоза нет. Дыхание пуэрильное. Область сердца без видимых изменений, границы абсолютной сердечной тупости не расширены. Тоны сердца звучные, ритмичные, выслушивается грубый систолический шум, занимающий большую часть систолы, с р.мах. в IV межреберье слева от грудины. Шум проводится по всей грудной клетке. Акцент и расщепление II тона над легочной артерией. ЧСС — 126 ударов в мин, при нагрузке — до 140 ударов в мин. Живот мягкий, безболезненный. Печень +2 см, селезенка не пальпируется. Стул 3 раза в день, кашицеобразный. Рефлексы новорожденного живые.

Вопросы:

1. По какой группе здоровья должен наблюдаться ребенок?
2. Динамическое наблюдение педиатром на участке.

3. Совместно с каким специалистом должен наблюдаться ребенок?
4. Какая лечебная тактика может быть применена к данному пациенту?
5. Особенности проведения профилактических мероприятий в данном случае.
6. Оцените массово-ростовой коэффициент при рождении.
7. Укажите нормальные границы абсолютной сердечной тупости и локализацию сердечного толчка у новорожденного.
8. Чем обусловлено наличие акцента и расщепления II тона на легочной артерии при данной патологии?
9. Объясните происхождение III и IV тонов сердца.
10. Перечислите фармакологические свойства сердечных гликозидов.
11. Укажите допустимую частоту сердечных сокращений при приеме сердечных гликозидов у новорожденных.
12. Какие варианты исходов могут быть при данной патологии?

Задача 2.

При диспансерном осмотре школьным врачом у девочки 11 лет выявлена экстрасистолия. Пациентка жалоб не предъявляет, давность возникновения аритмии неизвестна.

Из анамнеза: девочка родилась в срок от первой, протекавшей с токсикозом беременности, быстрых родов, массой 3300 г, длиной 52 см. Росла и развивалась в соответствии с возрастом. До трехлетнего возраста часто болела ОРВИ. Кардиологом не наблюдалась. Учится в двух школах: музыкальной и общеобразовательной.

При осмотре состояние больной удовлетворительное. Телосложение правильное. Кожные покровы чистые, нормальной окраски. Подкожно-жировой слой развит избыточно. Лимфатические узлы не увеличены. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Визуально область сердца не изменена. Границы относительной сердечной тупости: правая — по правому краю грудины, верхняя — III ребро, левая — на 0,5 см внутри от средне-ключичной линии. При аускультации тоны сердца слегка приглушены, в

положении лежа выслушивается 6-7 экстрасистол в минуту. В положении стоя тоны сердца ритмичные, экстрасистолы не выслушиваются, при проведении пробы с физической нагрузкой (десять приседаний) количество экстрасистол уменьшилось до 1 в минуту. Живот мягкий, слегка болезненный в правом подреберье. Печень, селезенка не пальпируются. Симптомы Кера, Ортнера слабо положительные. Стул, мочеиспускание не нарушены.

Дополнительные данные исследования к задаче по педиатрии

Общий анализ крови: НЬ — 120 г/л, Лейк — $7,0 \times 10^9$ /л, п/я — 5%, с -60%, л — 31%, м — 4%, СОЭ — 7 мм/час.

Биохимический анализ крови: АЛТ — 40 Ед/л (норма — до 40), АСТ — 35 Ед/л (норма — до 40), СРБ — отрицательный.

ЭКГ: синусовый ритм, ЧСС 64 ударов в мин, горизонтальное положение электрической оси сердца. Суправентрикулярные экстрасистолы. Высокий зубец Т в грудных отведениях. В положении стоя экстрасистолы не зарегистрированы.

ЭхоКГ: полости, толщина, экскурсия стенок не изменены. Протрузия митрального клапана без регургитации. Фракция выброса 64%.

Вопросы:

1. Поставьте диагноз.
2. Каков механизм развития аритмии у данной больной?
3. Какие еще обследования необходимо провести данной больной?
4. С какими заболеваниями необходимо провести дифференциальный диагноз?
5. Какова тактика лечения больной?
6. С какими специалистами желательно проконсультировать больную?
7. Какие функциональные пробы показаны больному с экстрасистолией?
8. Какие дополнительные исследования нужно провести в данном случае?

9. Как Вы относитесь к назначению антиаритмических препаратов в данном случае?
10. Каков прогноз заболевания?
11. Что такое пролапс митрального клапана?
12. Какова тактика ведения данной больной в поликлинике?

Задание 3. Составьте конспект

5. Вопросы для собеседования

1. Методы терапии (восстановительное медикаментозное и немедикаментозное лечение).
2. Методы реабилитации.
3. Принципы диспансеризации.
4. Профилактика.
5. Прогноз. Исход.

6.Тестовые задания

1.САНАТОРНО-КУРОРТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПРИ ВПС ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В РЕКОМЕНДАЦИИ

- А) местных санаториев при полной ремиссии
- Б) курортов Черноморского побережья Кавказа при полной ремиссии
- В) курортов Черноморского побережья Кавказа при частичной ремиссии
- Г) местных санаториев при частичной ремиссии

2. БОЛЬНЫХ С ВПС НАПРАВЛЯЮТ НА КУОРТЫ А) бальнеологические Б) климатические В) горно-климатические Г) грязевые

3.ДИСПАНСЕРНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ДЕТЬМИ С ВПС ПРОВОДИТСЯ

- А) до передачи во взрослую сеть
- Б) в течении 3 лет
- В) в течении 5 лет
- Г) в течении 10 лет

4.ДИСПАНСЕРНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ДЕТЬМИ С ВПС КАРДИОЛОГОМ ПРОВОДИТСЯ

- А) по показаниям
- Б) в течении 5 лет
- В) до перевода во взрослую сеть
- Г) в течении 1 года

5. КРАТНОСТЬ НАБЛЮДЕНИЯ КАРДИОЛОГОМ ВПС ПРОВОДИТСЯ А) по показаниям Б) 3 раза в год

- В) 1 раза в год
- Г) 4 раза в год

6. КРАТНОСТЬ НАБЛЮДЕНИЯ ПЕДИАТРОМ НА ПЕРВОМ ГОДУ БОЛЕЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ВПС В ПЕРИОД РЕМИССИИ А) 2-4 раза в год Б) 1 раз в год В) 3-5 раз в год Г) ежемесячно

7. ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ ПРИВИВКИ ПРОВОДЯТСЯ ДЕТЯ С ВПС А) по индивидуальному графику Б) по календарю прививок В) не проводятся

Г) после консультации иммунолога

8. САНАТОРНО-КУРОРТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПРИ КАРДИТАХ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В РЕКОМЕНДАЦИИ

А) местных санаториев при полной ремиссии

Б) курортов Черноморского побережья Кавказа при полной ремиссии

В) курортов Черноморского побережья Кавказа при частичной ремиссии Г) местных санаториев при частичной ремиссии

9. БОЛЬНЫХ С КАРДИТАМИ НАПРАВЛЯЮТ НА

КУРОРТЫ А) бальнеологические Б) климатические

В) горно-климатические Г) грязевые

10. ДИСПАНСЕРНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ДЕТЬМИ С КАРДИТАМИ ПРОВОДИТСЯ

- А) до передачи во взрослую сеть
- Б) в течении 3 лет
- В) в течении 5 лет
- Г) в течении 10 лет

11. ДИСПАНСЕРНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ДЕТЬМИ С КАРДИТАМИ КАРДИОЛОГОМ ПРОВОДИТСЯ

- А) по показаниям
- Б) в течении 5 лет
- В) до перевода во взрослую сеть
- Г) в течении 1 года

12. КРАТНОСТЬ НАБЛЮДЕНИЯ КАРДИОЛОГОМ КАРДИТОВ ПРОВОДИТСЯ А) по показаниям Б) 3 раза в год В) 1 раза в год Г) 4 раза в год

13. КРАТНОСТЬ НАБЛЮДЕНИЯ ПЕДИАТРОМ НА ПЕРВОМ ГОДУ БОЛЕЗНИ ПАЦИЕНТОВ С КАРДИТАМИ В ПЕРИОД РЕМИССИИ А) 2-4 раза в год Б) 1 раз в год В) 3-5 раз в год Г) ежемесячно

14. ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ ПРИВИВКИ ПРОВОДЯТСЯ ДЕТЯ С КАРДИТАМИ А) по индивидуальному графику

- Б) по календарю прививок В)
не проводятся
- Г) после консультации иммунолога