План

1. Этиология, классификация, клинические проявления ревматизма

1.1 Первичный ревмокардит

1.2 Ревматический полиартрит

1.3 Малая хорея

1.4 Оценка физического состояния

1.5 Функциональные пробы

2. Физическая реабилитация детей, больных ревматизмом на стационарном этапе

1. Этиология, классификация, клинические проявления ревматизма

Ревматизм - инфекционно-иммунологическое системное заболевание соединительной ткани с поражением преимущественно сердечно-сосудистой системы.

Чаще ревматизм развивается у детей в возрасте 7-15 лет (80%). Среди 30% детей, которые заболели, можно выявить семейный анамнез. Заболевание выявляют примерно у 1% школьников. У детей раннего возраста (до 3 лет) ревматизм практически не диагностируют.

Этиология. Основной причиной ревматизма является В-гемолитический стрептококк группы А.

У большинства больных ревматизмом в сыворотке крови определяют стрептококковые антитела и повышенный титр антител к токсинам стрептококка. Недостаточное лечение ангины или длительная стрептококковая инфекция в стертой форме обусловливают развитие ревматизма.

Источником инфекции могут быть разные заболевания стрептококковой этиологии: скарлатина, гломерулонефрит, воспаление верхних дыхательных путей, стрептодермиии, септические очаги и др.

Стрептококковые заболевания зубов встречаются у 10-20% школьников. В распространении инфекции имеет значение и носительство вирулентных штаммов стрептококка группы А.

В развитии ревматизма большое значение имеют иммунные нарушения. Иммунный ответ начинается с одновременного влияния антигена (В-гемолитическмй стрептококк) на макрофаги и Т-супрессоры. Макрофаги передают антигенную информацию Т-хелперам и В-лимфоцитам, которые влияют на образование плазматических клеток, а последние вырабатывают антитела. Функциональная активность Т-хелперов и В-лимфоцитов контролируется Т-супрессорами. В случае нарушения этого контроля развивается заболевание.

На первичное действие стрептококка развиваются 2 формы иммунного ответа: проявление гуморального и клеточного иммунитета. Соответственно развиваются 2 формы иммунологического поражения тканей: обусловленные гуморальным фактором - антителами (аллергические реакции немедленного типа); поражения, которые обусловлены клеточными факторами (аллергические реакции замедленного типа).

В процессе инфицирования стрептококки выделяют токсины. Они взаимодействуют с мембранами клеток миокарда и других клеток и повреждают их. Как следствие - в крови определяют различные цитоплазматические антигены, к которым организм не имеет толерантности. Это стимулирует дальнейшее образование антител и их фиксацию в тканях.

Поражение сердца при ревматизме объясняется избирательностью антигенов стрептококка к соединительной ткани и сосудистой стенке. Токсины стрептококка (стрептолизины О и S) поражают мембраны лизосом. Лизосомальные ферменты разрушают элементы соединительной ткани с образованием аутоантител.

Таким образом, в развитии ревматизма значительная роль принадлежит стрептококку, который оказывает токсическое и иммунологическое влияние на организм. Однако, заболевание развивается в случае комплексного нарушения в системе специфической и неспецифической защиты.

Факторы, которые способствуют развитию ревматизма:

1. аномалии конституции;

2. наследственность;

. частые респираторно-вирусные инфекции;

. снижение реактивности организма;

. переохлаждения.

Классификация.

По фазам ревматизма:

1. Активная фаза (1,11,111 степень).

2. Неактивная фаза.

По клиническим формам (в зависимости от активности фаз):

1. Активная фаза поражения сердца:

А) первичный ревмокардит без порока клапанов сердца;

Б) повторный ревмокардит с пороками клапанов сердца;

В) ревматизм без явных изменений со стороны сердца.

. Неактивная фаза поражения сердца:

А) миокардиосклероз;

Б) порок сердца.

. Активная фаза поражения других органов и систем:

А) полиартрит;

Б) серозиты (плеврит, перитонит);

В) хорея, энцефалит, менингоэнцефалит, церебральный васкулит;

. Неактивная фаза поражения других органов и систем.

Остаточные явления перенесенных внесердечных поражений.

По течению заболевания:

1. Острое.

2. Подострое.

. Затяжное.

. Непрерывно-рецидивирующее.

. Латентное.

По состоянию кровообращения:

1. Н0 - отсутствие недостаточности кровообращения.

2. Н1 - недостаточность кровообращения 1 степени.

. Н2 - недостаточность кровообращения 11 степени.

. Н3 - недостаточность кровообращения 111 степени.

Клинические проявления.

В развитии клинических проявлений ревматизма имеет значение массивность и длительность влияния стрептококковой инфекции и особенность реакции - ответа макроорганизма. Главная роль в развитии заболевания принадлежит иммунным реакциям с последующим возникновением иммунного воспаления.

Морфологически ревматизм характеризуется системными поражениями соединительной ткани, которые включают в себя мукоидный отек, фибриноидные изменения, некроз, пролиферативную реакцию в виде формирования ревматической гранулемы (гранулемы Ашоффа-Талалаева).

В детском возрасте характерны ярчайшие проявления неспецифических экссудативных компонентов воспалительного процесса.

Заболевание начинается через 2-4 недели после перенесенной ангины, скарлатины, острого назофарингита.

У детей наблюдают полиморфизм клинических проявлений соединительной ткани. Все проявления делят на симптомы общей интоксикации и синдромы, которые дают возможность диагностировать заболевание и активность ревматического процесса.

Симптомы общей интоксикации чаще являются начальными проявлениями, а именно:

лихорадка;

слабость, недомогание;

нарушение сна;

нарушение аппетита;

потливость, сосудистая лабильность;

бледность ребенка, похудение;

боль в сердце, сердцебиение;

головная боль, обмороки;

в периферической крови определяют лейкоцитоз, нейтрофиллез, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, увеличенная СОЭ, анемия.

К симптомокомплексам, которые дают проявления на фоне симптомов общей интоксикации и с высокой вероятностью указывают на ревматизм, относят такие:

1) первичный ревмокардит;

2) малая хорея;

) ревматический полиартрит;

) анулярная эритема;

) ревматические узелки.

Названные симптомокомплексы называют основными, большими проявлениями ревматизма, а симптомы общей интоксикации - вспомогательными симптомами ревматизма (по А.И.Нестерову).

.1 Первичный ревмокардит

Первичный ревмокардит определяет специфичность ревматизма, тяжесть течения и прогноз заболевания которого является самым частым синдромом заболевания и ее основным критерием. У детей самым частым, а иногда и единственным проявлением сердечной патологии ревматизма является миокардит (80-100%). Процесс может распространяться на эндокард. Эндокардит объединяется с миокардитом и встречается у 50-55% больных детей. Одновременно с миокардитом может диагностироваться и перикардит (в 1-1,5% случаев). Панкардит встречается редко (у 5-10% детей, страдающих ревматизмом).

В случае поражения миокарда первичный ревмокардит проявляется такими симптомами:

ослабление тонов сердца;

тахикардия, реже брадикардия;

нарушения ритма сердца, экстрасистолия;

мягкий систолический шум на верхушке сердца и в точке Боткина-Эрба, который лучше выслушивается в горизонтальном положении;

расширение границ сердца преимущественно влево (85% случаев).

У 20-25% детей наблюдают ярко выраженный миокардит с преобладанием экссудативного компонента воспаления и диффузными изменениями в миокарде. К основным симптомам ревмокардита присоединяются проявления сердечно-сосудистой недостаточности и общей интоксикации, а именно:

бледность, одышка с цианозом;

слабый пульс;

снижение АД;

резкое нарушение ритма;

значительное расширение границ сердца;

общее тяжелое состояние.

Основные клинические симптомы эндокардита:

общее тяжелое состояние;

носовые кровотечения;

систолический шум дующего характера в зоне проекции митрального клапана (верхушка сердца и У точка);

эндокардиальный шум иногда грубый, а иногда музыкальный, усиливается в горизонтальном положении, на левом боку, во время физической нагрузки проводится в левую подмышечную область, его интенсивность усиливается с улучшением общего состояния больного.

Перикардит диагностируют в случае выслушивания шума трения перикарда около левого края грудины.

.2 Ревматический полиартрит

Ревматический полиартрит остается основным симптомокомплексом ревматизма и является диагностическим критерием преимущественно первичного процесса. В основе поражения суставов лежит острый или подострый синовит с нестойкими воспалительными изменениями. Клиническая картина ревматического полиартрита характеризуется такими проявлениями:

поражения крупных суставов (коленных, голеностопных, локтевых, плечевых, реже - лучезапястных);

характерное симметричное поражение суставов;

поражение суставов имеет летучий характер;

кожа над пораженным суставом гиперемирована, горячая, определяется отек сустава и его болезненность во время пальпации;

для изменений в суставах характерно полное обратное развитие, резких нарушений функций суставов не наблюдают.

.3 Малая хорея

Малая хорея обусловлена поражением стриопалидарной системы головного мозга, которое может быть изолированным или объединяется с другими проявлениями ревматизма. Развивается у 11-13% детей, которые заболели ревматизмом. Начинается постепенно с нарушения сна, ухудшения самочувствия, проявления плаксивости, повышенной раздражительности. Через 1-2 недели появляются основные проявления хореи, а именно:

гиперкинезы (вынужденные движения разных мышечных групп), которые усиливаются во время эмоционального состояния, под влиянием внешних раздражителей, но исчезают во время сна;

гипотония мышц;

нарушения координации движений;

нарушения эмоциональной сферы.

В определенных условиях малая хорея часто имеет атипичное, затяжное и рецидивирующее течение, особенно у детей дошкольного возраста.

Поражения кожи наблюдаются только в активной фазе ревматизма, в основе этого поражения лежит васкулит, который проявляется кольцеобразной эритемой и ревматическими узелками.

Ревматические узелки имеют размеры от просяного зерна до фасоли: малоподвижные и безболезненные. Они располагаются возле суставных сумок, в фасциях, апоневрозах, подкожной клетчатке. Через 1-2 месяца начинается их обратное развитие.

К другим внесердечным проявлениям ревматизма относят ревматическую пневмонию, нефрит, гепатит, полисерозит.

.4 Оценка физического состояния

На значительные патологические изменения в миокарде указывают отклонения на ЭКГ, ФКГ.

На ЭКГ определяют нарушения ритма, задержку предсердно-желудочковой проводимости, изменения биоэлектрических процессов в миокарде, о чем свидетельствуют деформация зубца Т, смещение вниз сегмента SТ, расширение комплекса QRS.

На ФКГ определяют снижение амплитуды, расширение и деформация 1 тона, фиксируют мышечный характер шума.

У детей, страдающих эндокардитом, на рентгенограммах, кроме расширения границ сердца, можно увидеть митральную конфигурацию сердца.

Во время УЗИ сердца диагностируют утолщение створок митрального клапана.

Для оценки состояния больных ревматизмом нужно пользоваться критериями основных (больших) проявлений ревматизма и обязательно учитывать вспомогательные проявления заболевания. Клиническая картина подтверждается в оценке состояния больного лабораторными показателями, а именно:

нейтрофильным лейкоцитозом;

увеличенной СОЭ;

появлением С-реактивного протеина;

диспротеинемией (повышенным содержанием альфа-2 и гамма-глобулинов);

повышенным содержанием титров антистрептолизина - О, антистрептогиалуронидазы в 1,5-2 раза от нормы;

увеличением в крови дифениламинового показателя и содержания сиаловых кислот (реакции отображают изменения содержания мукопротеидов в крови).

Показатели инструментальных методов исследования необходимы для правильной оценки состояния сердечно-сосудистой системы.

.5 Функциональные пробы

1) ортостатическая проба. В генезе ее наибольшее значение придается нейрорефлекторным влияниям, передающимся в сосудодвигательный центр с барорецепторов аортальных и синокаротидных зон и возникающих в результате уменьшения венозного притока крови к сердцу и некоторого падения величины АД в положении стоя.

Нормой считается ускорение пульса при перемене положения тела (лежа-стоя) на 10-12 ударов в минуту без существенного изменения величины АД (в пределах 10 мм рт.ст. в сторону повышения или понижения его максимальных величин).

) проба с физической нагрузкой. Она в первую очередь зависит от состояния тренированности организма, что определяется реакцией пульса, АД и дыхания в ответ на физическую нагрузку и характером восстановления этих показателей в период отдыха.

За норму принимается учащение пульса в ответ на пробы по Н.А.Шалкову в пределах 20-25% исходной величины, увеличение максимального и пульсового давления на 10-15 мм рт.ст., отсуствие явной одышки (повышение частоты дыхания не более как на 4-8 в 1 мин.) при восстановлении всех показателей в пределах 3 мин.

2. Физическая реабилитация детей, больных ревматизмом на стационарном этапе

Лечение ревматизма - этапное, комплексное, обеспечивающее не только минимальные органические поражения сердца, но и максимальную функциональную адаптацию ребенка к обычным условиям жизни и учебы. Первый этап - стационарный, охватывающий активную фазу ревматического процесса. На этом этапе решаются следующие задачи:

подавление и ликвидация инфекции;

компенсация недостаточности кровообращения;

улучшение и расширение функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы;

уменьшение и ликвидация воспалительных изменений;

десенсибилизация организма больного;

предупреждение органических изменений сердца, формирования клапанных пороков;

нормализация нервно-психической сферы ребенка.

Больным детям назначается лечебно-охранительный режим, исходя из состояния, активности процесса, характера и глубины поражения, индивидуальных особенностей ребенка. Режим сочетает в строго дозируемых соотношениях покой и движения, обеспечивая постепенный переход к увеличивающимся физическим и психическим нагрузкам соответственно возрастающим возможностям сердечно-сосудистой системы. Наиболее распространены строгий постельный - 1а, постельный - 1б (в пределах постельного режима, на котором больной находится более длительно, предусматривается разделение на начало, середину и конец постельного режима в целях более тонкой дифференцировки физической, умственной и эмоциональной нагрузки), полупостельный - 11а, палатный - 11б и общий (свободный) - 111 режим.

На строгом постельном режиме умывание, кормление и туалет проводятся с помощью медицинского персонала, лечебная гимнастика и учебные занятия не проводятся. Такой режим назначается больным с диффузным ревмокардитом (панкардитом), сопровождающимся недостаточностью кровообращения или больным с недостаточностью кровообращения Н2б - Н3 степени вне зависимости от характера сердечного поражения и степени активности ревматического процесса. Остальным детям сразу назначается постельный режим.

На постельном лечебно-двигательном режиме детям разрешается менять положение в кровати, есть за надкроватным столиком, немного играть в настольные игры и читать. Лечебная гимнастика проводится по периоду 1а.

Детям с первичным и возвратным ревмокардитом, с нарушением кровообращения не более 11а степени лечебная гимнастика по периоду 1а назначается в среднем на 7-9-й день стационарного лечения. К этому времени обычно наступает улучшение самочувствия, снижение температуры тела, исчезновение острых явлений артрита, уменьшение тахикардии и благоприятные сдвиги в гематологических показателях. Функциональные пробы: ортостатическая или с физической нагрузкой - 10 перемен положений в кровати (лежа-сидя) могут быть еще неудовлетворительными.

Целевая установка при проведении лечебной гимнастики на постельном режиме состоит в следующем:

1) повышение психоэмоционального тонуса ребенка;

2) обучение ребенка правильному дыханию и расслаблению мышц;

) усиление физиологических функций организма и прежде всего адаптационных механизмов сердца и аппарата кровообращения в целом;

) постепенная подготовка организма ребенка к переходу на полупостельный режим.

Занятие лечебной гимнастикой с детьми, находящимися на постельном режиме, в период 1а включает в себя дыхательные упражнения, упражнения на расслабление, активные упражнения с участием мелких и средних мышечных групп, упражнения, выполняемые с помощью методиста (например, сгибание ноги). По показаниям (при застойных явлениях) назначается поглаживающий массаж. Длительность проведения занятия - 5-7 минут, продолжительность занятий - 2-4 дня. В дальнейшем ребенок начинает выполнять упражнения без помощи методиста, при этом активнее включаются упражнения, рассчитанные на участие больших мышечных групп (например, повороты). Постепенно увеличивается количество упражнений и повторений. Приблизительно с середины этого периода (5-9-е занятия) можно рекомендовать комплекс упражнений по периоду 1а из исходного положения лежа. Длительность проведения занятия по этому комплексу - 8-10 минут. Продолжительность проведения его - 5-8 дней.

В дальнейшем при постепенном улучшении общего состояния ребенка и по мере стихания признаков активности ревматического процесса, т.е. примерно на 9-16-й день от начала занятий, назначается лечебная гимнастика по периоду 1б, который отличается от периода 1а тем, что в нем в середине занятия включаются упражнения, выполняемые в положении сидя, с постепенным увеличением их количества и числа повторений. Продолжительность этого периода - 4-7 дней.

Утренняя гигиеническая гимнастика в период постельного режима проводится в положении лежа. Она назначается в среднем на 5-й день от начала занятий лечебной гимнастикой и проводится до завтрака. Комплексы гигиенической гимнастики строятся в соответствии с комплексами лечебной гимнастики, нос включением меньшего количества упражнений.

Больным с возвратным ревмокардитом и пороком сердца, находящимся на постельном режиме, лечебная гимнастика по периоду 1а назначается в среднем через 2-2,5 недели от начала лечения в стационаре, при улучшении общего состояния, положительной динамике со стороны сердца, обратном развитии симптомов недостаточности кровообращения (как минимум - до Н2а степени) и снижении активности ревматического процесса до 11 степени. Лечебная и гигиеническая гимнастика проводятся согласно схемам, относящимся к постельному режиму, хотя обычно время их назначения индивидуально отодвигается на более поздние сроки по сравнению с больными без порока сердца, а продолжительность периода а и периода б увеличивается. ревматизм ревмокардит полиартрит гимнастика

Полупостельный режим включает в себя следующие моменты: трехразовое посещение детьми столовой; им разрешается ходить на процедуры, на занятия с педагогами и в туалет. Остальное время дети проводят в постели. С педагогом больной сначала занимается один раз в течение 25-30 минут (в зависимости от клинических показателей), а затем, при отсутствии утомления, ему разрешается и второй урок. Перерыв между уроками - 20 минут. Лечебная гимнастика проводится по периодам 11а и 11б.

На полупостельный режим больные с ревмокардитом без порока сердца переводятся в среднем через 3-4 недели от начала гормонально-медикаментозного лечения ревматизма, когда общее их состояние расценивается как удовлетворительное, температура нормальная, границы сердца сократились или остаются слегка расширенными, тоны только несколько приглушены, систолический шум уменьшился в интенсивности, частота пульса стала нормальной или остается брадикардия, активность ревматического процесса не превышает 1-11 степени, а недостаточность кровообращения - не выше 1 степени. В то же время ортостатическая проба должна показывать положительную динамику ускорения частоты пульса у больного при переходе из горизонтального в вертикальное положение (ускорение пульса допустимо не более чем на 18-20 ударов в минуту). Реакция на нагрузку в 10 перемен положений в кровати (лежа-сидя) должна соответствовать принятой норме. На ЭКГ, кроме отсутствия каких-либо нарушений ритма, должна быть нормальная проводимость.

На полупостельном режиме лечебная и гигиеническая гимнастики проводятся в зале (группа 2-6 человек). Гигиеническую гимнастику можно проводить с большим количеством детей.

Целевая установка при проведении лечебной и гигиенической гимнастик на данном режиме включает в себя, во-первых, задачи, стоящие на предыдущем этапе, а, во-вторых, дальнейшее укрепление мышечной системы и восстановление адаптационных механизмов сердечно-сосудистой и дыхательной систем к постепенно нарастающей физической нагрузке, связанной с расширением режима.

Упражнения в периоде 11а (палатный режим) выполняются в исходном положении сидя. Применяются упражнения, рассчитанные на участие различных мышечных групп, общеукрепляющего характера, дыхательные упражнения, упражнения на расслабление мышц, упражнения со снарядами (палки, мячи), малоподвижные игры и элементы игр (бросание, ловля, метание мяча и т.д.).

При проведении занятий в период 11а не следует усложнять упражнения, необходимо опустить упражнения типа приседаний, проводить минимальное количество повторений. Продолжительность занятий - 10-12 минут. Длительность периода 11а - 7-10 дней.

В начале периода 11б назначаются упражнения стоя с опорой о спинку стула, а в дальнейшем выполняются упражнения без опоры, включается ходьба. Применяются упражнения со снарядами. При хорошем общем состоянии ребенка в этот период можно проводить занятия на снарядах (гимнастическая скамейка, у гимнастической стенки); при этом постепенно увеличивается количество упражнений и повторений. Длительность каждого занятия к концу периода равна 15-18 минут, а с добавлением игр - 25-30 минут. Продолжительность периода 11б - 7-10 дней.

Перевод детей, больных возвратным ревмокардитом с наличием порока сердца, на полупостельный режим должен осуществляться не ранее 4-1 недели от начала антиревматической терапии, с учетом дальнейшей динамики сердечных изменений, снижении активности ревматического процесса до 1 степени и недостаточности кровообращения не более Н1. Как правило, больные с недостаточностью митрального клапана начинают заниматься гимнастикой раньше, а больные с сочетанным или комбинированным пороком - позже. Больные возвратным ревмокардитом на фоне порока сердца находятся на полупостельном режиме и занимаются лечебной гимнастикой по периодам 11а и 11б более длительный срок, чем больные с ревмокардитом без порока сердца.

Свободный режим, помимо моментов полупостельного режима, включает в себя следующее: дети не ограничены в ходьбе, могут гулять по палате, веранде, на площадке перед больничным корпусом. Занятия с педагогом проводятся в объеме трех уроков по 20-30 минут каждый с удлиненным перерывом (в 20 минут) между занятиями. Лечебная гимнастика проводится по 111 периоду.

Данный режим детям с ревмокардитом без порока сердца назначается в среднем через 5-6 недель после начала гормонально-медикаментозного лечения. Перевод на данный режим осуществляется лишь после полной нормализации границ сердца, появления громких тонов, дальнейшей положительной динамики систолического шума и соответствия высоты АД и ЧСС возрастной норме; активность процесса не должна превышать 1 степень. Результаты ортостатической пробы должны быть нормальными. Проба с нагрузкой в 5 приседаний также соответствует принятой норме.

Целевая установка при лечебной гимнастике на свободном режиме (111 период) состоит в дальнейшем повышении адаптации сердечно-сосудистой и дыхательной систем к физической нагрузке, подготовке к домашнему режиму. Лечебная и гигиеническая гимнастики проводятся в положении стоя. В этот комплекс включается ходьба, разрешаются малоподвижные игры. Продолжительность каждого занятия - 15-18 минут, с играми - 25-30 минут.

Больные с сочетанным пороком с преобладанием недостаточности митрального клапана или комбинированным митрально-аортальным пороком могут находиться на свободном режиме и соответствующем комплексе лечебной и гигиенической гимнастики, относящемся к этому режиму, но в большинстве случаев с меньшей нагрузкой. Срок назначения свободного режима строго индивидуальный при отсутствии клинических признаков активности ревматического процесса и расстройства кровообращения.

Такова последовательность реабилитации больных в активной фазе ревматизма в условиях стационара. Однако при повышении температуры тела в процессе наблюдения за ребенком, появлении вновь артритических явлений, нарастании сердечных изменений и ухудшении лабораторных показателей, а также присоединении интеркуррентного заболевания физическая нагрузка во время занятий снижается или временно занятия вообще отменяются, ребенок может быть переведен на менее нагрузочный режим.

Физиотерапевтические методы лечения.

При ревматизме в разные фазы процесса используют различные дозы УФО. В активной фазе без выраженных явлений декомпенсации сердца, при отсутствии полиартрита назначают УФО в слабо-эритемной дозе. Облучают заднюю поверхность тела 3 полями 1-2 биодозы с интервалом в 2 дня, на курс 9 процедур.

При полиартрите назначают УФО на область пораженных суставов. На курс - 3-4 процедуры. Противопоказаниями для УФО являются, кроме сердечной декомпенсации, комбинированные пороки сердца, геморрагический синдром, интоксикация, сопровождающаяся лихорадкой.

С целью гипосенсибилизации, снижения проницаемости сосудов широко применяется электрофорез 2% раствора хлорида кальция по Вермелю. По общей методике проводят электрофорез салицилатов, серы (2% раствором гипосульфита серы). При наличии хронического тонзиллита проводят электрофорез 2% раствора новокаина на область проекции миндалин.

Э.п. УВЧ на область пораженных суставов при полиартрите хорошо снимает болевой синдром. Продолжительность процедуры 8-10 мин, ежедневно, на курс до 5-6 процедур.

Тепловые процедуры - облучение лампой Минина, соллюкс, инфракрасное излучение по 10-15 мин применяют при артралгиях, миалгиях. Проводят ежедневно, на курс 3-5 процедур.

При ревматизме, протекающем с хореей, показано э.п. УВЧ на лобно-затылочные зоны по 7-10 мин., через день, на курс до 6 процедур. Также применяют электросон по 20-30 мин., на курс 10-15 процедур. При длительном течении хореи применяют электрофорез брома по общей методике, на курс 10-12 процедур.

Контроль за реабилитацией ребенка осуществляется лечащим врачом, реабилитологом и педагогом.

Как правило, в порядке этапного лечения из стационара ребенок переводится в местный ревматологический санаторий, где реабилитация продолжается.

Список литературы

1. Мурза В.П. Психолого-фізична реабілітація. Підручник. - К.: "Олан", 2005. - 608 с.

2. Мурза В.П. Фізична реабілітація. Навчальний посібник. - К.: "Олан", 2004. - 559 с.

3. Медсестринство в педіатрії / За ред.. проф. В.С.Тарасюка, Київ, Здоров’я, 2001, с. 103-111.

4. Методические рекомендации по диспансерному наблюдению больных ревматизмом детей и подростков. Харьковский НИИ охраны здоровья детей и подростков, 1971.

5. Ревматизм у детей / под ред. проф. А.В.Долгополовой, Ленинград, Медицина, 1977, 202с.

6. Справочник по физиотерапии / под ред. проф. В.Г.Ясногородского, Москва, Медицина, 1992, стр.458-461.

7. Смиян И.С, Карачевцева Т.В, Детская курортология, Киев, Высшая школа, 1985, стр. 111-122.

8. Фарьер Д.А. Физиология школьника. - М.: Педагогика, 1990. - 64 с.

9. Физическая реабилитация: Учебник для академий и институтов физической культуры / Под общей ред. Проф. С.Н. Попова. - Ростов н / Д: изд-во "Феникс", 1999. - 608 с.

10. Фонарев М.И., Фонарева Т.А. Лечебная физкультура при детских заболеваниях, Ленинград, Медицина, 1981, стр. 105-110.