Российский государственный университет физической культуры, спорта и туризма

Реферат на тему:

«Физическая реабилитация в ортопедии. Сколиоз III и IV степени»

Исполнитель:

ст. 2к., гум.инст., ФОД, 1гр.

Богданова Аксинья

Москва 2009г.

Содержание

Введение

1. Понятие сколиоза, теоретическое обоснование, анатомическая характеристика.
2. Опыт применения в физической реабилитации
3. Программа физической реабилитации
4. Примерный комплекс физических упражнений при сколиозе III степени
5. Примерный комплекс физических упражнений при сколиозе IV степени

Используемая литература

Введение

Ортопедия – область клинической медицины, изучающая болезни и деформации опорно-двигательного аппарата (ОДА) и разрабатывающая методы их диагностики, лечения и профилактики. Если раньше ортопедия занималась преимущественно устранением патологических состояний органов движения, развившихся в результате перенесенных заболеваний или травм, а лечение самих болезненных процессов находилось вне сферы ортопедии, то с течением времени ортопеды стали уделять все больше внимания лечению заболеваний и травм с момента их возникновения, принимая меры к предупреждению возможных осложнений – меры ортопедической профилактики. Конечной целью лечебно-профилактических мероприятий в ортопедии является сохранение функции или восстановление её в случае её нарушения. Для достижения этой цели ортопедия пользуется всевозможными методами: лекарственными средствами, механическими воздействиями в форме ручного пособия, аппаратов, ортопедическими аппаратами и обувью, хирургическими методами в виде различных оперативных вмешательств. Особое место среди средств профилактики и лечения заболеваний ОДА занимает физическая реабилитация.

Основным средством физической реабилитации является физические упражнения и элементы спорта. Физические упражнения дают положительный эффект в реабилитации, когда они во-первых, адекватны возможностям больного или инвалида, а во-вторых, оказывают тренирующее действие и повышают адаптационные возможности. Никакие другие средства реабилитации не в состоянии восстановить и совершенствовать физическую работоспособность больного, которая заметно снижается при патологических процессах. В этой работе я расскажу о применении средств физической реабилитации в лечении сколиозов III и IV степеней.

1. Понятие сколиоза, теоретическое обоснование, анатомическая характеристика

Сколиоз представляет собой прогрессирующее заболевание, характеризующееся дугообразным искривлением позвоночника во фронтальной плоскости и торсией, то есть скручиванием позвонков вокруг вертикальной оси. Кроме деформации позвоночника при сколиозе наблюдается деформация таза и грудной клетки. Эти негативные изменения приводят к нарушению деятельности сердечнососудистой (ССС), дыхательной (ДС), мочеполовой, нервной, эндокринной систем, желудочно-кишечного тракта и других систем организма. Поэтому обоснованно говорить не просто о сколиозе, а о сколиотической болезни.

По степени тяжести наиболее признана классификация сколиоза В.Д. Чаклина. В основе ее лежат различные по форме дуги сколиоза, по степени выраженности торсионных изменений и по стойкости имеющихся деформаций. Выделяют I, II, III и IV степени сколиоза.

III степень сколиоза. Позвоночный столб имеет не менее двух дуг. Имеется выраженная Асимметрия частей туловища, грудная клетка резко деформирована; кзади на выпуклой стороне дуги искривления позвоночника образуется задний реберно-позвоночный горб. Как правило, на вогнутой стороне искривления резко западают мышцы и реберная дуга часто сближается с гребнем подвздошной кости. Ослабляются мышцы живота. Увеличивается кифоз грудного отдела позвоночника. Рентгенографически отмечается выраженная торсия и клиновидная деформация позвонков и дисков. Угол Кобба – от 25 до 40. При физической нагрузке наблюдается дыхательная и сердечнососудистая недостаточность.

IV степень сколиоза. Деформация позвоночника и грудной клетки становится грубой и фиксированной. У больных ярко выражены передний и задний реберные горбы, деформация таза, грудной клетки, нервной системы и всего организма в целом. Угол Кобба на рентгенограмме – более 40 и не изменяется в положении лежа. Наблюдаются выраженные проявления дыхательной и сердечнососудистой недостаточности.

Развитие сколиотической деформации сопровождается миоадаптивными постуральными реакциями, приводящими к повышению тонуса и укорочению мышц одной стороны и гипотонии и растяжению симметричных мышц другой стороны. Отклонение таза от срединной вертикали в процессе статической компенсации искривления приводит к перестройке соотношений тонуса мышц нижних конечностей. Со временем эти реакции закрепляются в виде устойчивого динамического стереотипа, а постоянная функциональная перегрузка мышц, связанная с миоадаптивными реакциями, приводит к появлению в них дистрофических изменений, как то – мышцы на вогнутой стороне укорачиваются, а с выпуклой ослабевают, истончаются. При применении физических упражнений необходимо с особым вниманием учитывать эти особенности. (Шорин Г.А. - «Консервативное лечение сколиоза»: учебное пособие; ЮУрГУ. – Челябинск, 2001. стр.30)

2. Опыт применения в физической реабилитации

В статье Губина Г.И. говорится, что для комплексного лечения сколиозов рекомендуется: рациональный режим дня, лечебная гимнастика в зале и бассейне, мануальная терапия, миофасциальный релиз, постизометричская релаксация, массаж, психотерапия, аутогенная тренировка, физиотерапия, витаминотерапия, ортопедический режим – разгрузка позвоночника с использованием специальной клиновидной подставки на ортопедических кушетках, сон на полужестких постели, корригирующие позы. Широко используется оздоровительные закаливающие средства: контрастный душ и закаливание стоп водой, плавание. Как пишет И.Г. Губин, при выполнении такого комплексного лечения стойкая коррекция сколиотической болезни наблюдалась в 88% случаев. Эффективность лечения оценивалась по функциональным тестам на силовую выносливость мышц спины, брюшного пресса и на подвижность позвоночника. (Губин Г.И. Сивун Н.Ф. - Система реабилитации сколиотической болезни у детей. //Современные проблемы развития системы физкультурного образования. - Иркутск: изд-во ИТФК, 1998. – стр.129)

До настоящего времени вопрос об использовании мануальной терапии в этом виде патологии остается открытым, несмотря на многочисленные рекомендации по ее применению. (С.Н. Попов, «Физическая реабилитация». – Феникс, 2004. стр. 211-212)

В некоторых источниках часто встречаются указания, что при диспластических сколиозах лечебная гимнастика противопоказана. Однако Рейзман А.М. пишет, что дети, имеющие этот вид сколиоза, не должны быть полностью устранены от такого эффективного средства, как лечебная гимнастика. Строго дозированное и осторожное ее применение при диспластических сколиозах в зависимости от состояния V поясничного позвонка, клиновидных позвонков, от расположения вершин в этой области и т.д. может дать дополнительные результаты. Сглаживается асимметрия треугольников талии, меньше становится выраженное западение мышц в поясничном отделе позвоночника, улучшается осанка, укрепляется мускулатура спины и конечностей, увеличиваются показатели становой и ручной динамометрии. Дети осваивают правильное дыхание, у них увеличивается экскурсия грудной клетки т.д. (А.М. Рейзман. Ф.И. Багров. - «Лечебная физическая культура и массаж при сколиозах». – Медгиз. –М.,1963, стр.32)

Л.А. Дрожжина советует наряду с апробированной комплексной программой физической реабилитации (лечебная гимнастика, лечебное плавание, массаж, корригирующая аэробика, тренажерная гимнастика) использовать фитбол-гимнастику при тяжелых степенях сколиоза. Новое средство в силу яркости мяча, необычности исходного положения достаточно привлекательно и вызывает положительный психо-эмоциональный настрой у занимающихся. Одновременно вибрация при выполнении упражнений и амортизационная функция мяча, улучшая обменные процессы, кровообращения и микроциркуляцию в межпозвонковых дисках и внутренних органов способствует разгрузке позвоночного столба и коррекции отдельных отделов позвоночника. С помощью мяча можно направить физическое действие упражнения на отдельные группы, заставляя работать пассивные и более глубокие мышцы. Выполняя специально подобранные упражнения из различных исходных положений можно локально воздействовать и на дуги позвоночника. (Дрожжина Л.А. Программа физической реабилитации сколиотической болезни.//Адаптивная физическая культура. №4 2006. стр.22)

Профессор В.Н. Мошков советует уделять особое внимание развитию правильного дыхания во время занятий. Он считает, что правильное дыхание ведет к активной коррекции позвоночника и грудной клетки. Это чрезвычайно важно, так как при изменениях, возникающих при сколиозах отмечаются нарушения в ССС и ДС. В легочной ткани на стороне сколиоза наблюдается эмфизематозные изменения, а на вогнутой – явления бронхоэктазии и ателектаза, что приводит к нарушению кровообращения. У больных часто встречается тахикардия. Постепенно развивается легочное сердце. Вследствие этого средняя продолжительность жизни больных с тяжелыми формами сколиоза ограничивается 40-48 годами.

В.Н. Мошков говорит о целесообразности введения специальных дыхательных упражнений лежа на боку на стороне грудного сколиоза. Для увеличения межреберных промежутков рука на стороне западения поднимается вверх за голову и в таком положении производится несколько полных дыхательных движений. Профессор отмечает, что при правильном выполнении специальных дыхательных упражнений можно значительно повысить функциональные показатели ССС и ДС и улучшить субъективное состояние больных. Прежде чем назначить на лечебную гимнастику детей со сколиозами тяжелых степеней, необходимо уточнить наличие асимметричности частей тела, сравнить клинику с рентгеновскими данными, определить локальность сколиоза и количество вершин искривления, торсию позвоночника, учесть состояние мышц, функциональное состояние ССС и дыхательной системы и на основании этого составить план лечения. Подбор физических упражнений должен базироваться на принципе выгодности, целесообразности, соблюдая условия «прежде всего не навредить». (А.М. Рейзман. Ф.И. Багров. - «Лечебная физическая культура и массаж при сколиозах». – Медгиз. –М.,1963, стр.39)

В комплексах физической реабилитации необходимо подбирать такие упражнения, которые будут соответствовать данной патологии позвоночника и сопутствующим деформациям. Для уверенности в правильном подборе упражнений надо ясно представить себе физиологическое действие отдельных видов движений.

В групповых занятиях следует избегать трафарета, который существует ещё во многих лечебных учреждениях, где методисты применяют корригирующую гимнастику без учета сложности деформаций. Рекомендуемые упражнения должны выполняться таким образом, чтобы они отвечали намеченным задачам, в противном случае, они могут оказаться вредными.

При близко расположенных вершинах искривления, когда дуги очень короткие, лучше отказаться от корригирющих и деторсионных упражнений и перейти на симметричные движения. Это обусловлено тем, что мы не можем в данном случае точно дозировать действие упражнения в пределах одной дуги, а распространение этого действия на другую оказывается невыгодным и даже вредным, так как усиливает искривление. Чтобы предотвратить это, при занятиях корригирующей гимнастикой следует хорошо фиксировать отделы позвоночника, расположенные выше или ниже зоны искривления. Например, при проведении коррекции для грудного отдела, поясничный фиксируют с помощью разведенных ног, придающих устойчивость тазу. А при коррекции поясничного отдела следует фиксировать грудной с помощью рук (руки в упоре или в стороны, с гантелями или гимнастическими палками). Упражнения с чрезмерным прогибанием позвоночника, усиливающие лордоз, не рекомендуются. Сюда относятся разные упражнения типа «ласточка», «железка» и т.д. При таких упражнениях допускается только умеренное поднимание головы, плечевого пояса или ног.

А.М. Рейзман пишет, что иногда методисты стремятся к частой смене упражнений (чуть ли не каждые две недели). Совершенно неоправданно увеличение частой сменой и разнообразием физических упражнений без учета клинических данных. Дело не в разнообразии и частой смене движений, а в целесообразности их для данной деформации. Специальных упражнений не так уж много, и лучше применять их длительное время (капля долбит камень) и менять их только тогда, когда будет достигнут определенный результат и для смены их появятся клинические и рентгенологические показания.

Отдельные высказывания о том, что корригирующие упражнения могут применяться только после создания мышечного корсета не являются обоснованными. Ф.И. Багров считает, что создание мышечного корсета и использование корригирующих, деторсионных упражнений, активная их коррекция должны идти параллельно. Серьезным упущением во встечающихся методиках также является полное отсутствие деторсионных упражнений, что может снизить, а иногда и ухудшить эффективность лечения. (А.М. Рейзман. Ф.И. Багров. - «Лечебная физическая культура и массаж при сколиозах». – Медгиз. –М.,1963, стр.49-51)

4. Программа физической реабилитации

Программа физической реабилитации при сколиозах включает комплексы лечебной гимнастики и лечебного плавания, массаж, ортопедическую коррекцию (корсетирование, гипсовые кроватки), тренажерную гимнастику.

В комплексе ЛФК применяются общеразвивающие, дыхательные и специальные упражнения, которые направленные на коррекцию патологической деформации позвоночника – корригирующие упражнения. Они могут быть симметричными, ассиметричными, деторсионными. При сколиозе III и IV степеней используется весь арсенал физических упражнений. Но при сколиозах противопоказаны физические упражнения, увеличивающие гибкость позвоночника (наклоны, скручивания, повороты) и приводящие к его перерастягиванию (висы).

Симметричные корригирующие упражнения способствуют укреплению ослабленных мышц на стороне выпуклости искривления и уменьшению мышечных контрактур на стороне вогнутости, что непосредственно приводит к нормализации мышечной тяги позвоночного столба.

Ассиметричные корригирующие упражнения используются с целью уменьшения сколиотического искривления. Они подбираются индивидуально и воздействуют на патологическую деформацию локально. Ассиметричные упражнения тренируют ослабленные и растянутые мышцы. Следует помнить, что неправильное применение ассиметричных упражнений может спровоцировать дальнейшее прогрессирование сколиоза.

Деторсионные упражнения выполняют следующие задачи: вращение позвонков в сторону, противоположную торсии; коррекция сколиоза выравниванием таза; растягивание сокращенных и укрепление растянутых мышц в поясничном и грудном отделах позвоночника.

Группа общеразвивающих упражнений включает в себя упражнения общеукрепляющего характера на все мышечные группы силового и скоростно-силового характера, упражнения на равновесие, коррекцию движения, вытяжения и расслабления.

Для детей, занимающихся корригирующей гимнастикой большое значение имеют дыхательные упражнения, так как у них обычно слабо развита, а нередко деформирована грудная клетка. Грудную клетку развивают при помощи специальных дыхательных упражнений. При этом она увеличивается в объеме, соответственно увеличивается ЖЕЛ. Применяется брюшное и грудное дыхание. Нередко дети, увлекаясь движением, забывают о дыхании и задерживают его. Поэтому команда методиста «раз-два» часто заменяется командой «вдох-выдох».

Значительное место в физической реабилитации сколиозов занимает лечебное плавание; его оздоровительное, лечебное и гигиеническое значение в жизни ребенка трудно переоценить. Во время плавания обеспечивается естественная разгрузка позвоночника, а самовытяжение во время скольжения дополняет разгрузку зон роста. При выполнении гребковых движений последовательно вовлекаются в работу почти все мышечные группы, исчезает ассиметричная работа межпозвонковых мышц, восстанавливаются условия для нормального роста тел позвонков. Одновременно укрепляются мышцы живота, спины и конечностей, совершенствуется координация движений.

Обычно дети, страдающие сколиозом II и III степени, психически угнетены, волевые усилия у них понижены. Такие особенности связаны с тягостным общим состоянием, заставить заниматься регулярно таких детей крайне трудно. Использование в ЛФК различных игр, гимнастика, и отдельные виды спорта будут способствовать развитию самостоятельности, инициативы и настойчивости. Введение эмоциональных моментов оказывает положительное влияние на настроение, повышает интерес к занятиям.

Третья степень сколиоза.

Лечебная гимнастика в III степени предусматривает главным образом воздействие на общее состояние больного, повышение общего тонуса, воздействие специальными физическими упражнениями на мышцы спины, косые мышцы живота, упражнения на гиперкоррекцию позвоночника, дыхательные и умеренные деторсионные упражнения. Необходимо регламентировать учебные занятия, вводить отдых среди дня, освобождать детей от урока физкультуры в школе, так как в плане этого урока преподносятся физические упражнения для здорового человека, совершенно противопоказанные при деформациях III степени.

В комплексном лечении предусматривается применение массажа, который является дополнительным средством воздействия на мышечную и костную системы. Массаж должен сочетаться с редрессирующими приемами.

При сколиозе II-III степени задача коррекции деформации диктует применение ассиметричных исходных положений при занятиях лечебным плаванием. Плавание в позе коррекции после освоения техники брасса на груди должно занимать на занятии 40-50% времени. Это значительно снимает нагрузку с вогнутой стороны дуги искривления.

Четвертая степень сколиоза.

При сколиозах IV степени используют в основном оперативный метод лечения. Но при этой степени сколиоза не следует отказываться от лечебной гимнастики, так как она может облегчить тягостное состояние больного, а в некоторых случаях уменьшить болевые ощущения. Лечебная гимнастика при IV степени сколиоза имеет следующие задачи: создать благоприятные условия для работы сердечно-сосудистой системы, дыхательного аппарата и поднять физические силы больного. Наряду с этим обращается внимание на растяжение запавших мышц, как с помощью гимнастических упражнений, так и массажа. В дальнейшем эти растянутые и освободившиеся мышцы укрепляются и создается корсет для удержания опустившейся грудной клетки. Укрепляются мышцы на стороне выступающих ребер с одновременной волевой коррекцией их. На противоположной стороне реберные промежутки растягиваются специальными движениями и массажем. Оттягивается угол лопатки путем введения внутреннего края кисти под лопатку, как указано в методике массажа. Укрепляются мышцы в области мышечного валика, и надавливанием снижается его высота.

В лечебном плавании при IV степени сколиоза на первый план выдвигается задача не коррекции деформации, а улучшения общего состояния организма, функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем. В связи с этим, как правило, используется симметричное плавание.

Построение занятия.

Занятия с больными сколиозом проводятся по принятой форме урока, построенного на основе физиологической кривой с несколькими вершинами. Обычно таких вершин 3-4. Наибольшая нагрузка падает на основную часть, когда физические упражнения охватывают крупные мышечные группы с элементами напряжения. Урок состоит из трех разделов: 1)подготовительный, 2)основной, 3)заключительный.

Задача подготовительной части занятия – подготовка организма к специальным лечебно-корригирующим мероприятиям. В содержание этого раздела входит ряд физических упражнений, направленных на улучшение дыхательного и сердечно-сосудистого аппарата, воспитание осанки, поднятие дисциплины у собранности больных. Для лучшего расторможения применяется ходьба с различными элементарными движениями рук и ног.

В начале основной части урока занятия проводятся в вертикальном положении. Упражнения подбираются с учетом деформации. Затем используются специальные упражнения в положении лежа. В середине основной части включаются упражнения на снарядах (наклонная плоскость, гимнастическая стенка и скамейка) с применением ФУ на специальную коррекцию, деторсию и равновесие. В конце основной части урока с целью переключения детей на положительные эмоции вводятся игры, повышающи настроение больных, активнось и бодрость, усиливающие активность ДС и ССС.

Заключительная часть урока преследует цель снижения нагрузки на ССС, ДС и нервно-мышечный аппарат. Здесь не требуются корригирующие упражнения, а они носят отвлекающий характер и проводятся в медленном темпе. Всегда применяется статическое или динамическое дыхание.

5. Примерный комплекс физических упражнений при сколиозе III степени







Примерный комплекс физических упражнений при сколиозе IV степени



 



Используемая литература

1. Физическая реабилитация. - Учебник для студентов высших учебных заведений./ Под общей редакцией проф. С.Н. Попова. – Ростов н/Д: «Феникс», 2004. 603 стр.
2. Лечебная физическая культура при сколиозах./Васильева Т.Д. – ГЦОЛИФК. – М., 1981. -21стр.
3. Система реабилитации сколиотической болезни у детей./ Губин Г.И. Сивун Н.Ф. //Современные проблемы развития системы физкультурного образования. - Иркутск: изд-во ИТФК, 1998. – стр.129.
4. Метод сочетанного применения массажа, ЛФК и вытяжения при сколиозе./Т.П. Бегидова //ЛФК и массаж. - 2005. - №7 – стр.8-15
5. Консервативное лечение сколиоза. – Учебное пособие./ Шорин Г.А. Попова Г.И. Полякова Р.М.; ЮУрГУ. – Челябинск, 2001. - 131стр.
6. Программа физической реабилитации сколиотической болезни./ Дрожжина Л.А.// Адаптивная физическая культура. - 2006. – №4 - стр.22
7. Лечебная гимнастика и массаж при сколиозах./ Рейзман А.М. Багров Ф.И. - Медгиз. – М, 1963. – 140 стр.
8. Комплексная физическая реабилитация подростков с нарушениями осанки и сколиозами.// Учебные записки: сб. рецензируемых научных тр., 2003.