

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования

Центр внешкольной работы «Радуга» г. Челябинска

454021, г. Челябинск, ул. Молодогвардейцев, 60-а, тел/факс: 8 (351) 792-94-04, mudod-raduga@mail.ru

Конкурсная работа

**Номинация: Методические материалы по развитию
естественнонаучного мышления детей, имеющих высокий потенциал
развития**

Тема: «Сколиоз».

**(методическая разработка беседы с родителями и детьми в
объединении Оздоровительная гимнастика)**

Автор работы:

Штенникова Галина Геннадьевна,
Педагог дополнительного образования.

Челябинск 2017 г.

Содержание

Аннотация

История заболевания

Характеристика заболевания. Виды и причины сколиоза

Диагностика сколиоза

Лечение сколиоза

Комплексы упражнений по сколиозу.

Список используемой литературы

Аннотация

В объединении оздоровительная гимнастика МБУ ДО ЦВР «Радуга» г. Челябинска активно ведется профилактическая работа и даются рекомендации по сколиозу родителям и их детям.

Правильная осанка делает нас не только привлекательными, но и способствует нормальному функционированию всех органов и систем организма, является профилактикой сколиоза. Начинается этот процесс, незаметно, с отдельных суставов или сегментов позвоночника. Очень часто он сопровождается возникновением различных деформаций, смещением либо нарушением функций внутренних органов.

Актуальность исследования:

Одной из проблем медицины является проблема сколиоза позвоночника. Актуальность данной проблемы обусловлена, распространенностью этой патологии среди населения.

Причиной актуальности проблематики является низкая ранняя обращаемость населения в медицинские учреждения, так как сколиоз на ранних стадиях мало, чем себя проявляет.

Цель: исследовать заболевание сколиоз

Задачи:

- проследить историю развития заболевания
- охарактеризовать заболевание, его виды и причины
- рассмотреть методы выявления заболевания
- изучить и обобщить существующие методы лечения заболевания

Исторический обзор болезни сколиоз.

Сколиоз позвоночника является очень древним заболеванием. В старинных захоронениях найдены скелеты людей со сколиотическими искривлениями позвоночника. У Тутанхамона было сколиотическое искривление позвоночника вследствие синдрома Марфана. Безусловно, эта проблема стояла перед врачами с незапамятных времен. Известно, что с целью исправления осанки пациентов Гиппократ использовал мануальную терапию и лечебную гимнастику. Некоторые приемы физических воздействий, корректирующих положение оси позвоночника, описаны Авиценной.

В русскоязычной литературе первое серьезное научное исследование по сколиозу принадлежит Н.Ф. Гагману (1896). У 29% московских школьников он выявлял сколиоз позвоночника. В качестве одной из основных причин данного заболевания он признал неудобные школьные парты.

Действительно, эта идея опирается на весьма важный факт. Заключается он в том, что значительное увеличение случаев заболевания сколиозом выявляется в первые четыре года обучения в школе. С семилетнего возраста и до одиннадцати лет. Данная догадка оказалась столь популярной, что многие родители и по настоящее время, в возникновении сколиоза обвиняют школу и школьную парту.

Следует сказать, что в то время в России пробовали изменить конструкцию школьной парты. В гимназиях повсеместно вводилась в использование деревянная парта с откидной наклонной передней панелью. Распространены такие парты были и после революции. Старшее поколение родителей

конечно же помнит их. Однако массовым такое нововведение тогда не было. В муниципальных и церковно-приходских школах по-прежнему пользовались столом и длинной лавкой. Вероятно, поэтому данных о влиянии новой парты на заболеваемость школьников сколиозом в дореволюционной научной медицинской литературе не имеется.

В 1914г. грянула Первая Мировая война. За ней последовал октябрьский переворот в 1917 году и Гражданская война. Всем было не до деформаций позвоночника у детей. Лишь после укрепления Советской власти исследования были продолжены. Распространенность сколиоза среди школьников в Москве и Ленинграде на 1921г. составила 38% (А.Б. Гандельсман и соавт. 1948).

Для профилактики заболеваемости населения были организованы научно-исследовательские институты, занимающиеся многими проблемами и сколиозом в частности. В результате проведенных изучений вновь был сделан вывод, что основной причиной возникновения сколиоза позвоночника является школьная парта. Высказывались и иные предположения. А именно — аномалии развития позвоночника, нервно-мышечные заболевания и недостаточность витамина D3 (рахит).

На последнем предположении следует остановиться подробнее. В период кризиса государства наблюдалось значительное ухудшение благосостояния населения. Оно приводило к недоеданию, а следовательно к авитаминозу, осложняющегося рахитом. А он в свою очередь способствует развитию сколиоза позвоночника.

Это были основные более или менее понятные и объективные теории. Оставалось только устранить указанные вредные факторы и получить оздоровление населения. Конечно, оснастить школы усовершенствованными партами легче, чем нормализовать питание населения или предотвратить

развитие аномалий строения позвоночника, тем более, что прототип уже был создан до революции. Так и поступили.

Распространенность сколиоза до революции составляла 29%. Оставив все школы СССР новыми деревянными партами с наклонной откидной верхней панелью, как и ожидалось, было получено снижение заболеваемости сколиозом, но до 27% (А.Б. Гандельсман и соавторы, 1948). Одно отличие — до революции новые парты были лишь в гимназиях, а после революции повсеместно.

Надо было как то менять ситуацию, но в стране вновь грянули катаклизмы. Началась Великая Отечественная война. Последующие статистические исследования сколиоза проводились лишь после 1945г. Тот же автор выявил сколиоз позвоночника у 82,1% детей перенесших блокаду Ленинграда. Безусловно, они перенесли значительные лишения. В том числе и голод. Следовательно — недостаток витамина D3. Таким путем было найдено, на тот момент неопровержимое, доказательство первостепенности теории, объясняющей возникновение сколиоза вследствие рахита.

Основным методом борьбы с рахитом является витаминизация пациентов. Больше всего витамина D3 в рыбьем жире. Поэтому повсеместно всем детям и подросткам в СССР давали рыбий жир. Однако сколиоз на эти мероприятия вновь никак не отреагировал. Заболеваемость оставалась практически на прежнем уровне. Благосостояние народа росло, питание его улучшалось, а выявление сколиоза позвоночника находилось на прежнем уровне. Даже в 1991г., когда благосостояние народа было значительно лучше, чем в пятидесятые годы, академик В.Я. Фищенко выявил сколиоз у 32% исследованных подростков.

За последние 25 лет новых теорий возникновения деформаций позвоночника у детей и подростков не появилось. Однако популяризируется мнение, что все наши заболевания и деформации позвоночника в том числе возникают от

плохой экологии, которая ухудшается с каждым днем. Действительно. Что мы едим? Из чего это готовят? Может быть это и так, но в сельских районах, где питание населения более полноценное, заболеваемость сколиозом совершенно не меньше. В экологически чистых зонах она такая же. Более того, экологическое состояние мест компактного проживания населения раньше было значительно хуже, чем сейчас.

К празднованию 750-летия Москвы в районе Красной площади были проведены значительные земляные работы, в результате чего случайно нашли средневековое кладбище. Останки перезахоронили по христианскому обычаю, но перед этим исследовали их. Так вот, в этих скелетах было найдено ужасающее содержание тяжелых металлов, указывающее на то, что население Москвы в то время жило в состоянии экологической катастрофы. Связывают это с тем, что в средние века производства (гончарное, кузнечное, кожевенное и т.д.) не выносились за пределы жилищ ремесленников. В связи с этим все техногенные загрязнения оставались в их домах. Однако деформации позвоночника у перезахороненных не были более частыми, чем у наших современников. И никто не может утверждать, что в средние века все москвичи были «кривыми».

Однако вернемся к прежней теме. Заболеваемость населения сколиозом в ответ на принимаемые меры никак не менялась. В связи с этим, в нашей стране и за рубежом, было продолжено подробное изучение этиологии и патогенеза сколиоза и кифоза позвоночника. Накоплено огромное количество данных об изменениях организма этих больных. Детально изучены не только нарушения биомеханики позвоночника, но и его биохимические, генетические, иммунные и иные изменения. Каков результат этих исследований? Трудно сказать. Нам кажется, что более правдиво высказал свое мнение о сколиозе позвоночника академик Я.Л. Цивьян в научно-мемуарном труде «Внимание! Ваш позвоночник» (1988).

Приводим несколько цитат:

«На протяжении многих десятков лет многие сотни ученых самых различных специальностей работают над этиологией — причиной возникновения сколиотической болезни. Однако, пока эти титанические усилия тщетны»

(ст. 209 абз. 4);

«А пока мы не знаем истинной этиологии возникновения сколиотической болезни и не можем применить этиопатогенетическое лечение»

(ст.211 абз.2);

«Любым из консервативных методов лечения устранить возникшее искривление не представляется возможным, как не представляется возможным и полностью предотвратить его прогрессирование. Этими методами лечения можно лишь замедлить этот темп!»

(ст.213 абз.1);

«Я убежден — в настоящее время не существует однозначного лечения сколиотической болезни...»

(ст.216 абз.4).

Проблема сколиоза остро стоит не только у нас, но и за рубежом. Начало серьезных научных исследований этого заболевания там так же датируется девятнадцатым веком. Правда, официальные цифры распространенности сколиоза позвоночника там несколько меньше. Связано это с тем, что искривления оси позвоночника менее чем на 10 градусов зарубежные медики относят к нарушениям осанки, а не к сколиозу (M. Diab, 2001; B.V. Reamy, J.B. Slakey 2001; E.G. Dawson 2003). По их данным, сколиозом позвоночника (т.е. искривлениями позвоночника более 10 градусов) более 2% — 4% населения США. При этом больных с искривлениями оси позвоночника от 30 до 40 градусов — 0,2% и более 40 градусов — 0,1% населения. Эти данные идентичны распространенности сколиоза позвоночника в странах СНГ.

Возникновение и развитие сколиотической болезни — сложный процесс, протекающий в период роста скелета. Оно развивается при наличии трех факторов:

1. первичный патологический фактор — наследственный (нарушения на уровне генного аппарата, хромосом, проявляющиеся диспластическими изменениями в спинном мозге, позвонках, межпозвонковых дисках, сосудах и др.) или приобретенный;
2. фактор, создающий общий патологический фон и обуславливающий проявления первого фактора в целом сегменте позвоночника (обменногормональные, эндокринные нарушения, остеопороз), — предрасполагающий фактор;
3. статико-динамический фактор, имеющий особое значение в период формирования структурных изменений позвонков и реализующий действие первых двух факторов.

Сколиоз (греч. Skoliosis искривление) - искривление позвоночника во фронтальной плоскости (боковое искривление). Термин введен К. Галеном.

Классификация сколиоза

Из многочисленных классификаций сколиозов в соответствии с этиологией и патогенезом страдания самое широкое распространение получила классификация Кобба (1958), согласно которой они распределяются на пять основных групп.

Первая группа — сколиозы миопатического происхождения. В основе этих искривлений позвоночника лежит недостаточность развития мышечной ткани и связочного аппарата. К этой же группе могут быть отнесены и рахитические сколиозы, которые возникают в результате дистрофического процесса не только в скелете, но и в нервно-мышечной ткани.

Первая группа сколиоза

Рахитический сколиоз

Среди всех боковых деформаций позвоночника группа рахитических сколиозов является частой; по данным М. О. Фридланда, она составляет 50%. Развитие рахитического сколиоза обусловлено изменениями, наступающими в зоне обызвествления апофизов тел позвонков. Возникает остеопороз тел позвонков. Под влиянием нагрузки усиливается физиологическая кривизна грудного отдела позвоночника (кифоз) и поясничный лордоз. Как следствие присущей рахиту мышечной слабости, неправильного ношения ребенка на руках, неправильного сидения наступает угнетение роста тел позвонков на одной стороне, торсия позвонков (скручивание вокруг вертикальной оси), деформация их тел на вершине искривления. Чаще всего возникает искривление позвоночника с выпуклостью влево. Обнаруживается рахитический сколиоз на 2—3-м году жизни ребенка. Диагноз не вызывает сомнения, если имеются признаки рахита. Рентгенологически исключается врожденный сколиоз. У детей более старшего возраста с неполноценным мышечно-связочным аппаратом и вялой мускулатурой, что нередко обусловлено перенесенными инфекциями, при наличии вредных статических моментов развиваются так называемые привычные сколиозы. Они нередко возникают в школьном возрасте и характеризуются нерезкими искривлениями в отличие от рахитических. Статическим моментом, способствующим неравномерной нагрузке на позвоночник на фоне ослабленной мускулатуры, является длительное сидение (например, за партой, пианино). При слабой мускулатуре ребенку трудно удерживать правильную осанку, он облегчает сидение наклоном в одну сторону, а это ведет к неравномерной нагрузке грудных и поясничных позвонков. Так вырабатывается неправильная привычка удерживать тело и развивается сколиоз. Раньше такую деформацию называли «школьным сколиозом», однако этот термин в настоящее время оставлен, так как при обследовании оказалось, что дети уже приходят в школу с боковыми искривлениями позвоночника. Омбретан справедливо высказывал сомнение в том, что

школьные занятия являются причиной сколиоза. «Мы скорее думаем, что дети принимают неправильные положения тела потому, что их позвоночник уже искривлен» (1925). Парты, несообразные росту ребенка, постоянное ношение портфеля в одной руке, несомненно, играют роль в развитии привычного сколиоза у детей, у которых уже имеется искривление или если они предрасположены к нему из-за слабости мышц. Именно поэтому школьные врачи должны внимательно наблюдать за ростом и развитием таких детей: правильной осанкой их во время занятий и соответствием роста и размера парты. Для предупреждения привычно неправильной позы таких детей следует время от времени пересаживать на другие парты, меняя освещение рабочего места и положение учащегося по отношению к доске, следить за ношением школьного ранца.

Вторая группа — сколиозы неврогенного происхождения: на почве полиомиелита, нейрофиброматоза, синингомиелии, спастического паралича. В эту же группу могут быть включены сколиозы на почве радикулита, люмбаишиалгии и сколиозы, вызванные дегенеративными изменениями в межпозвонковых дисках, нередко ведущие к сдавлению корешков и вызывающие клинически корешковый гетеро- или гомоплегический синдром

Паралитический сколиоз — тяжелое последствие распространенного поражения спинного мозга при полиомиелите. Он может возникать, начиная с острой стадии заболевания, но чаще всего на первом году восстановительного периода вследствие нарушения мышечного равновесия в результате выпадения функции отдельных групп мышц. В основе этой формы сколиоза лежат также нейротрофические изменения в позвоночнике, связочном аппарате, а также неправильная статическая нагрузка.

Прогрессирование деформации при паралитическом сколиозе обусловлено асимметрией роста позвоночника на вершине искривления, дисплазией медуллярной трубки, обменно-гормональными нарушениями и статическим

фактором нагрузки. Своевременно проведенные профилактические мероприятия могут до некоторой степени предупредить прогрессирование деформации. К ним прежде всего относится правильное положение больного в постели в острой стадии заболевания, физиобальнеотерапия, лечебная гимнастика, назначение ортопедических корсетов в восстановительном и резидуальном периодах.

Третья группа — сколиозы на почве аномалий развития позвонков и ребер. К этой группе относятся все врожденные сколиозы, возникновение которых связано с костными диспластическими изменениями.

Врожденный сколиоз

К врожденным сколиозам позвоночника относятся искривления его, возникающие в результате аномалий развития

Аномалии развития тела позвонка (расщепление тел позвонков, бабочковидные позвонки, клиновидные, боковые клиновидные полупозвонки с ребрами, боковые клиновидные полупозвонки, задние клиновидные полупозвонки, платиспондилия и микроспондилия, асимметрия развития тела V поясничного и I крестцового позвонка).

Аномалии развития дужек и отростков (недоразвитие дужек, недоразвитие дужек и отростков, спондилолиз, спондилолистез).

Аномалии смешанного характера (синдром Клиппеля—Фейля, синдром Клиппеля—Фейля и деформация Шпренгеля, конкресценция тел позвонков полная и частичная, конкресценции ребер, множественные аномалии).

Аномалии развития и вариации численного значения (люмбализация полная и частичная, сакрализация полная и частичная).

Как правило, врожденный сколиоз выявляется у ребенка на первом году жизни. Характерной его чертой является медленное прогрессирование, образование искривлений на небольшом участке, незначительные

компенсаторные противоискривления и маловыраженная торсия тел позвонков.

Четвертая группа — сколиозы, обусловленные заболеваниями грудной клетки (рубцовые на почве эмпиемы, ожогов, пластических операций на грудной клетке).

Диспластический сколиоз

Наиболее тяжелой формой искривления позвоночника при аномалии его развития является диспластический сколиоз, возникающий в результате дисплазии пояснично-крестцового отдела позвоночника. При диспластическом сколиозе первичная дуга искривления, как правило, локализуется в пояснично-крестцовом отделе позвоночника. Деформация обнаруживается у детей в возрасте 8—10 лет и имеет тенденцию к неуклонному прогрессированию. Возникновение ее связано с аномалией развития V поясничного и I крестцового позвонка. У ряда больных некоторым исследователям удалось выявить дисплазию и дисмелию нижнего отдела спинного мозга, сопровождающуюся неврологическими расстройствами (дизрафическое состояние), которое характеризуется расстройствами чувствительности, чаще сегментарного характера, акроцианозом, своеобразным искривлением пальцев стопы, ночным недержанием мочи у детей в возрасте 7—10 лет, асимметрией сухожильных рефлексов (Е. А. Абальмасова), вазомоторными расстройствами. Учитывая, что в основе диспластических искривлений позвоночника лежат врожденные аномалии развития пояснично-крестцового его отдела (нарушения развития V поясничного и I крестцового позвонка, люмбализация, сакрализация, *spina bifida*), ряд авторов объединяют их с врожденными сколиозами. Для диспластических сколиозов характерно развитие больших компенсаторных дуг противоискривления в грудном отделе позвоночника, сопровождающихся, как правило, резкой торсией тел позвонков и образованием пологого реберного горба, в возникновении которого

принимают участие не только перекрученные ребра, но и остистые отростки. Определяется тяжелое обезображивание грудной клетки, вследствие чего значительно нарушается внешнее дыхание как результат снижения жизненной емкости легких. Рентгенологически обнаруживается резкий поворот позвонков вокруг вертикальной оси. В области вершины дуги искривления тела позвонков приобретают клиновидную форму. Позвонки, расположенные более отдаленно от вершины, менее деформированы, хотя также скошены в двух плоскостях. В связи с нарушением нормальной нагрузки межпозвонковые диски на вогнутой стороне настолько сдавлены, что нередко не видны на рентгенограмме. На выпуклой стороне тела позвонков они располагаются в виде веера, межпозвонковая щель расширена. Диспластические сколиозы склонны к быстрому прогрессированию.

Пятая группа — сколиозы идиопатические, происхождение которых и в настоящее время остается еще далеко не изученным.

Идиопатический сколиоз

Среди больных со сколиозом самую большую группу составляют лица с идиопатическими искривлениями позвоночника, т. е. формой его искривления вследствие невыясненных причин. Выделение идиопатических сколиозов в отдельную группу связано с тем, что они характеризуются своеобразными клинико-рентгенологическими признаками и течением. Клиническая картина деформации позвоночника выражается в постепенном его искривлении во фронтальной и сагиттальной плоскостях и торсии. При сколиозе I степени определяется слабость мышц спины, асимметрия надплечий, расположения углов лопаток, боковое искривление позвоночника (преимущественно вправо в грудном отделе и влево — в поясничном), наличие мышечного валика в поясничном отделе позвоночника, возникающее вследствие торсии его вокруг вертикальной оси. При осмотре больного спереди отмечается сглаженность треугольника талии (на стороне выпуклости дуги искривления), более высокое положение крыла

подвздошной кости. При сколиозе II и III степени углы лопаток расположены асимметрично, появляется выраженное боковое искривление позвоночника с наличием реберного горба (кифоз). В отличие от рахитического кифоза он при боковом искривлении всегда бывает односторонним. Обнаруживается асимметрия надплечий, причем плоскость их не совпадает с плоскостью таза. Появляется противоискривление в поясничном отделе позвоночника и отклонение туловища от вертикальной оси. Рост позвоночника в длину задерживается. При сколиозе IV степени рост туловища в длину прекращается. Все туловище смещается в сторону основной дуги искривления позвоночника; грудная клетка резко деформируется, что приводит к смещению внутренних органов. В особенно тяжелых случаях наблюдается сдавление спинного мозга, нарастают признаки пареза и даже паралича нижних конечностей. На рентгенограмме при идиопатическом сколиозе, помимо бокового искривления позвоночника, можно видеть асимметричное расположение остистых отростков и межпозвонковых сочленений, а также неправильную форму межпозвонковых отверстий. Все описанные явления резко усугубляются при прогрессировании деформации. При сколиозе IV степени дужки позвонков в грудном отделе настолько деформированы, что трудно бывает разобраться в их очертаниях. В поясничном отделе позвоночника определяется торсия и косое расположение V поясничного позвонка по отношению к горизонтальной плоскости I крестцового. Существует ряд теорий, объясняющих возникновение идиопатического искривления позвоночника, однако ни одна из них не раскрывает полностью сущности патологического процесса. Так, некоторые авторы (И. И. Вановский, 1906; Ланге, 1927; Энгельман, 1928, и др.) основной причиной возникновения идиопатического сколиоза считают рахит. Большое распространение последнее десятилетие получила теория о ведущей роли нарушения мышечного равновесия, основоположником которой принято считать Гиппократ. Т. С. Зацепин (1925), Р. Р. Вреден (1927, 1936), М. И. Куслик (1952) и Груца (1963) выдвигают теорию

мышечно-связочной недостаточности или так называемой нервно-мышечной недостаточности. Наряду с теорией нервно-мышечной недостаточности существует теория слабости костной ткани как первопричина возникновения идиопатического сколиоза (Фолькман, 1882; Шульте, 1902). Определенное место в патогенезе идиопатического сколиоза занимает нарушение роста позвоночника (Риссер, Фергюссон, 1936, 1955). И. А. Мовшович на основании клинических и анатомических исследований считает, что в этиологии и патогенезе идиопатического сколиоза ведущая роль принадлежит трем основным факторам — нарушению роста позвоночника, наличию общего патологического фона организма, статико-динамическим расстройствам функции позвоночника. Л. К. Закревский выдвигает следующую концепцию; у детей в результате патологического процесса в центральной нервной системе возникают нарушения нейротрофических процессов в позвоночнике и окружающих мягких тканях, что приводит к расстройству энхондрального костеобразования в позвонках, остеопорозу их, торможению формирования костных эпифизов и запаздыванию слияния их с телами позвонков. Все перечисленные изменения могут быть объяснены нарушением созидательного процесса костеобразования в позвоночнике.

Клиническая картина сколиоза

Фактором, определяющим клиническую картину сколиоза, является величина искривления. Применяют четырехстепенную систему оценки величины искривления позвоночника В.Д. Чаклина (1958):

I степень - искривления от 5 до 10°

II степень - искривления от 11 до 30°

III степень - искривления от 31 до 60°

IV степень - искривления более 60°

I степень сколиоза

Сколиоз I степени характеризуется небольшим боковым отклонением позвоночника и начальной степенью торсии, выявляемой рентгенологически.

II степень сколиоза

Сколиоз II степени сопровождается не только заметным отклонением позвоночника во фронтальной плоскости, но и выраженной торсией, наличием компенсаторных дуг. Рентгенологически отчетливо проявляется деформация тел позвонков на уровне вершины искривления. Клинически определяется мышечный валик из-за торсии позвоночника и реберный горб.

III степень сколиоза

Сколиоз III степени характеризуется стойкостью и более выраженной деформацией, наличием большого реберного горба, резкой деформацией грудной клетки. Рентгенологически на вершине искривления и прилегающих к ней участков имеются позвонки клиновидной формы; межпозвонковые диски с вогнутой стороны трудно прослеживаются.

IV степень сколиоза

Сколиоз IV степени сопровождается тяжелым обезображиванием туловища. Отмечается кифосколиоз грудного отдела позвоночника, деформация таза, отклонение туловища, скованность движений в позвоночнике, стойкая деформация грудной клетки, задний и передний реберный горб.

Рентгенологически определяется выраженная клиновидная деформация тел грудных позвонков, деформирующий спондилартроз и спондилез в грудном и поясничном отделах позвоночника, обызвествление связочного аппарата.

Типология сколиоза

Шейно-грудной сколиоз. Вершина искривления позвоночника при шейно-грудном сколиозе находится на уровне четвертого-пятого грудных позвонков. Этот тип сколиоза сопровождается ранними деформациями в области грудной клетки, изменениями лицевого скелета.

Грудной сколиоз. Вершина искривления позвоночника при грудном сколиозе находится на уровне восьмого-девятого грудных позвонков. Искривления бывают право- и левосторонние.

Грудной сколиоз

Грудной сколиоз у большинства больных сопровождается деформациями грудной клетки, развитием реберного горба, выраженными функциональными нарушениями внешнего дыхания и кровообращения.

Сколиоз такого типа характеризуется следующими признаками:

плечо со стороны выпуклости приподнято,

лопатка расположена выше,

позвоночник в грудном отделе искривлен,

реберные дуги асимметричны,

таз смещен в сторону согнутости дуги,

живот, как правило, выпячен вперед.

Пояснично-грудной сколиоз. При пояснично-грудном сколиозе вершина искривления первой дуги позвоночника находится на уровне 10-11-го грудных позвонков.

Поясничный сколиоз. Вершина искривления позвоночника при поясничном сколиозе находится на уровне первого-второго поясничных позвонков.

Сколиоз этого типа прогрессирует медленно, однако рано возникают боли в области деформации.

Комбинированный, или S-образный сколиоз. Комбинированный сколиоз характеризуется двумя первичными дугами искривления - на уровне восьмого-девятого грудных и первого-второго поясничных позвонков.

Комбинированный сколиоз

Это прогрессирующее заболевание проявляется не только в деформации позвоночника, но также в нарушении функции внешнего дыхания и кровообращения. Характерна боль в крестцово-поясничной области.

Распознавание сколиоза

Распознавание сколиоза чрезвычайно важно в самом начале его развития, так как только раннее систематическое его лечение может предупредить прогрессирование искривления. Постоянное изучение и наблюдение за физическим развитием ребенка со стороны врача-педиатра, школьного врача и врача по лечебной гимнастике, а также своевременное направление ребенка к специалисту-ортопеду является обязательным.

Обследование при сколиозе проводится в положении больного сидя, стоя, лежа. В положении сидя определяется положение таза, измеряется степень поясничного лордоза позвоночника, боковое отклонение туловища и боковое искривление позвоночника, его длина (от VII шейного позвонка до крестца). В положении стоя измеряется длина нижних конечностей, определяется наличие контрактур тазобедренного, коленного и голеностопного суставов, изучается изменение лордоза, определяется степень подвижности поясничного отдела позвоночника. Измеряется кифоз, степень отклонения туловища и бокового искривления позвоночника, сопоставляются треугольники талии, определяется положение лопаток и надплечий. Изгиб позвоночника определяется клинически по остистым отросткам.

При наличии сколиоза одно плечо стоит выше другого, лопатка на вогнутой стороне искривления расположена ближе к остистым отросткам, чем на выпуклой. При сколиозе I степени удастся отметить паравертебральную асимметрию, а при сколиозе II и III степени — реберный горб. Измеряется расстояние от вершины остистого отростка VII шейного позвонка до верхне-внутреннего угла лопатки справа и слева. Спереди определяется положение мечевидного отростка грудины, ее положение, наличие переднего реберного

горба, отклонение пупка от средней линии, положение передне-верхней ости справа и слева. При потягивании за голову устанавливается степень стабильности деформации. В положении больного лежа на спине исследуют функциональное состояние мышц живота, косых мышц туловища, в положении лежа на животе — степень коррекции первичных и компенсаторных дуг искривления.

Рентгенография позвоночника проводится обязательно в двух проекциях в положении больного лежа и стоя. По профильному снимку позвоночника устанавливается наличие костных аномалий развития позвоночника. Для определения угла искривления среди опубликованных способов самое широкое распространение получила методика Кобба и Фергюссона. По Коббу, на фасной рентгенограмме у основания нейтральных позвонков проводятся две линии, параллельные плоскостям их. К проведенным линиям опускается перпендикуляр. Образованный на месте перпендикуляров угол составляет величину искривления в градусах. По методике Фергюссона используются три позвонка: один — в области вершины искривления и по одному нижнему и верхнему нейтральному позвонку; по последним и устанавливается геометрический угол искривления.

Деформации во фронтальной плоскости занимают первое место среди заболеваний позвоночника у детей и подростков, встречаются у 15% подрастающего поколения (грубые сколиозы с выраженными косметическими и функциональными нарушениями составляют 1,5-2%). К сожалению, выявляют этот недуг иногда слишком поздно.

Последствия сколиоза

Статистика многочисленных исследований по выявлению сколиоза у детей свидетельствует, что эта деформация – одно из наиболее частых заболеваний опорно-двигательного аппарата, которое имеет тенденцию к прогрессированию и достигает высшей степени к окончанию роста детского

организма. Тяжелые искривления позвоночника и грудной клетки значительно влияют на функции внутренних органов:

уменьшают объем плевральных полостей,

нарушают механику дыхания, что в свою очередь

ухудшает функцию внешнего дыхания,

снижает насыщение артериальной крови кислородом,

изменяет характер тканевого дыхания,

вызывает гипертензию в малом кругу кровообращения,

гипертрофию миокарда правой половины сердца – развитие симптомокомплекса легочно-сердечной недостаточности, объединенного названием «кифосколиотическое сердце»

Лечение сколиоза

Первые признаки начинающегося сколиоза:

- 1) сутулость;
- 2) крыловидные лопатки;
- 3) асимметрия лопаток (лопатки не на одном уровне);
- 4) асимметрия плеч (одно плечо выше другого);
- 5) асимметрия поясничной области.

Сколиоз можно вылечить в детском возрасте, в период роста ребенка: у девочек до 14 лет, у мальчиков до 16 лет. Позже этих сроков в условиях выросшего скелета лечение проблематично.

Главное - выявить причину возникновения сколиоза. И лечить, устраняя ее. ЛФК, массаж, плавание, электростимуляция мышц, профилактор Евминова - это попытка излечения последствий сколиоза, подчас необратимых.

У любого заболевания существует причинно - следственная связь (теория Маслова). Без устранения причины, пытаться вылечить заболевание, воздействуя на его последствия, - абсурд. Устранив причину, не будет и следствия, т. е. тех деформаций со стороны позвоночника, которые сопровождают сколиоз.

Комплексы упражнений при сколиозе 1 степени.

Примечание: на протяжении всего занятия необходимо обращать внимание учащиеся на правильное держание осанки тела.

№	Упражнения	Дозировка	Организационно-методические указания
1	Разминка: Ходьба медленная с переходом на быструю , с различным положением рук (в стороны, вперед, вверх).	15-20 мин 1,5-2 мин	
2	Умеренный бег.	1-1,5 мин	
3	Ходьба с подушечками на голове.	2-3 мин	
4	Общеобразовательные упражнения И.п. - стоя, ноги на ширине плеч, наклоны в стороны с одновременно напряженно прогибом спины, отводя голову назад, вдох, 3-4 - и.п., выдох.	6-8 раз	Темп медленный.

5	И.п. - то же, в руках палка, 1-2 - наклон вперед до прямого угла с одновременным подниманием рук вперед и вверх, выдох, 3-4 - и.п., вдох.	8-10 раз	Темп медленный.
6	И.п. -то же, 1-2 - поднять палку вверх, вдох, 3-4 - опустить ее за спину, выдох, 1-2 - поднять палку вверх, выдох, 3-4 - опустить ее вниз, выдох.	6-8 раз	Темп медленный.
7	И.п. - то же, 1-2 - присесть с одновременным подниманием палки вверх, вдох, 3-4 - и.п., выдох.	6-8 раз	Присесть глубоко. Темп медленный .
8	И.п. - стоя на коленях, 1-2 - приседая на пятки одновременно наклоняя туловище вперед, прикоснуться головой к коврику и отвести руки назад, выдох, 3-4 - и.п., вдох.	6-8 раз	
9	И.п. - стоя на четвереньках, 1-3 - сесть на четвереньки, вытянуться вперед, 4- и.п.	6-8 раз	Медленно.
10	И.п. - то же, 1- руки к плечам, 2-3 - держать, свести лопатки, 4- и.п.	6-8 раз	
11	Дыхательные упражнения.	3-4 раз	
12	Стоя на коленях, руки вверх, тянуться на 4 счета.	6-8 раз	
13	И.п. - то же, 1-«ласточка», поднять правую ногу, левую ногу, 2- и.п., 3- то же другой рукой и ногой, 4- и.п.	6-8 раз	Темп медленный.
14	И.п. - то же, руки за голову, отклонения назад с прямым туловищем.	5 раз	

15	И.п. - лежа на животе, 1-4 - руки с палочкой вверх, тянуться.	6-8 раз	Медленно.
16	И.п. - то же, руки под подбородком, 1-поднять одну ногу, 2-вторую,3-4-держат на весу, 5-положить одну ногу, 6-вторую.	6-8 раз	Темп медленный.
17	И.п. - то же, руки в рамочку, 1-поднять руки с палочкой и верхнюю часть туловища, 2-3-держат, 4-и.п.	6-8 раз	Темп медленный.
18	И.п. - то же, руки под подбородком, 1-поднять одну ногу, 2-вторую, 3-развести, 4-соединить,5-развести,6-соединить,7-положить одну ногу, 6-вторую.	6-8 раз	Темп медленный.
19	И.п. - то же, «крылья» -поднять и качать руками вверх, вниз на 6 счетов.	3-4 раза	Темп медленный.
20	И.п. - то же, руки под подбородком, поднять ноги, держать 1 мин.	1 мин	
21	И.п. - то же, руки в сторону, ноги врозь, «звездочка», поднять руки и ноги, держать на 6 счетов.	6 раз	
22	И.п. - то же, палочку на лопатки под локти, «ножницы» -сводить и разводить ноги в течение 1 мин.	1 мин	
23	И.п. – лежа на спине, 1-4-руки вверх с палочкой тянуться.	6-8 раз	
24	И.п. - то же, 1-поднять руки к голове, держать, 4-и.п.	6-8 раз	
25	И.п. - то же, руки на полу, 1-2-держат	6-8 раз	

	ноги согнутыи,3-4-держать ноги прямые.		
26	И.п. - то же, «полу-мостик», 1-поднять таз, 2-3-тянуться,4-и.п.	6-8 раз	
27	И.п. - то же, «пистолет» -одна нога согнута, другая прямая, смена положения ног.	15 раз	Темп медленный.
28	И.п. - то же, руки под голову, «велосипед».	1 мин	
29	Дыхательные упражнения.	3-4 раза	
30	И.п. - то же, руки вверх с палочкой, «мост», поднять туловище, опираться на пятки , голову держать на 4 счета.	5 раз	
31	И.п. - то же, «елочка», 1-поднять одну ногу , 2-вторую, 3-развести и свести, 7-положить одну ногу, 8-вторую.	6-8 раз	Темп медленный.
32	И.п. - то же, одна рука вверх, вторая вдоль туловища, смена положения рук.	30 раз	
33	И.п. - то же, «ножницы», поднять прямые ноги на 4-5, разводить, сводить в течении 1 мин.	1 мин	
34	И.п. –лежа на животе, руки вверх тянуться на 4 счета.	6-8 раз	
35	И.п. - то же, 1-поднять правую руку, левую ногу, 2-и.п., 3-то же с другой ногой и рукой.	6-8 раз	
36	И.п. - то же, плавание стилем «брасс».	20 раз	
37	И.п. - руки под подбородком, 1-согнуть одну ногу, 2-вторую,3-выпрямить над	6-8 раз	Темп медленный.

	полом одну ногу, 4-вторую держать на весу, 5-положить одну ногу, 6-вторую.		
38	И.п. - то же, растягивание резины ногами в позе «ласточка».	6 раз	
39	Йога, дыхательная гимнастика.	10 мин	Темп медленный.

Комплекс упражнений при сутулой и круглой спине.

1	И.п.- лежа на животе, голова в упоре на подбородок. Руки вытянуты вдоль туловища ладонями к полу. Медленно поднять голову, плечи, грудную клетку, свести лопатки, отводя руки назад. Повторить 6-8 раз.
2	И.п. - то же. Руки согнуты в локтевых суставах, ладонями к полу. Медленно приподнять туловище, прогнуться, свести лопатки приподнять туловище, прогнуться, свести лопатки, удержать положение в напряжении на 4 счета. Повторить 6-8 раз.
3	И.п.- то же. Руки вытянуть вверх в «замок». Приподнять руки и прямые ноги, прогнуться, удержать с напряжением на 4 счета. Повторить 4-6 раз.

4	<p>И.п. - то же.</p> <p>То же упражнение, при этом покачаться вперед-назад на 4-6 счетов.</p> <p>Повторить 4-6 раз</p>
5	<p>И.п. - то же.</p> <p>Плавание «басс» руками с соблюдением дыхания на 4 счета.</p> <p>Повторить 6-8 раз.</p>
6	<p>И.п. - лежа на спине.</p> <p>Опираясь на локти и затылок, прогнуться в грудном отделе позвоночника, удержать на 4 счета, вернуться в и.п.</p> <p>Повторить 6-8 раз.</p>
7	<p>И.п.— лежа на спине.</p> <p>Руки в стороны ладонями вверх. Упражнение «велосипед» ногами на 6 счетов. Повторить 6-8 раз.</p>
8	<p>И.п.- коленно-кистевое.</p> <p>Упражнение «подлазы»: сгибая руки в локтевых суставах и опуская грудную клетку, продвинуть корпус вперед, прогибаясь в грудном отделе позвоночника. Вернуться в и.п.</p> <p>Повторить 6—8 раз.</p>
9	<p>И.п.- лежа на спине.</p> <p>Самовытяжение на 4 счета.</p> <p>Повторить 6-8 раз.</p>
<p>Упражнения 1-4 можно усложнить, используя отягощение утяжелителями Кетлера до 250 граммов или гантелями весом до 500 граммов.</p>	
<p>Упражнения у гимнастической стенки</p>	
1	<p>И.п. - смешанный вис: стоя спиной к стенке с широким хватом рук на уровне плеч, ноги касаются пола. Согнуть ноги в коленях, подтянуть к</p>

	животу, удержаться в вися на 4-6 счетов. Вернуться в и.п. Повторить 6-8 раз.
2	И.п. - то же; но руки хватом выше головы. Предыдущее упражнение повторить 6-8 раз.
3	И.п. - стоя спиной к гимнастической стенке, руки хватом на уровне головы. На счет 1 - шаг вперед одной ногой, прогнуться, выпрямив руки; на счет 2 - вернуться в и.п.; на счет 3-4 - то же с другой ноги. Повторить 6-8 раз
4	И.п.— вис, присев спиной у стенки. Руки хватом над головой. Встать, прогнувшись в грудном отделе позвоночника, вернуться в и.п. Повторить 6-8 раз
Упражнения с предметами Исходное положение - стоя.	
1	Упражнения с гимнастической палкой: взять палку горизонтально двумя руками, хватом от себя, руки на ширине плеч. Движения рук вперед, вверх, за голову и в обратном порядке. Выполнять медленно. Повторить 10-12 раз.
2	Упражнения с резиновым амортизатором. Прodelать аналогичные упражнения, растягивая амортизатор. По мере увеличения силовой выносливости мышц ребенка уменьшать расстояние между хватами. Повторить 6-8 раз.

Комплекс упражнений при лордозе.

Для исправления лордоза разработан следующий комплекс упражнений:

1. И. п. — стоя, ноги на ширине плеч, руки вдоль туловища. Не сгибая колен, наклонитесь вперед достаньте руками стопы (выдох), вернитесь в и. п. (вдох).
2. И. п. — стоя у стены. Касаясь стены пятками, ягодицами, лопатками, выгните позвоночник, попытайтесь коснуться стены поясничным его отделом, вернитесь в и. п. (дыхание произвольное).
3. И. п. — стоя, руки опущены. Не сгибая колен, наклонитесь, обхватив голени руками, сделайте 2-3 пружинящих движения — коснитесь лбом коленей (дыхание произвольное), вернитесь в и. п.
4. И. п. — стоя, руки опущены. Присядьте, руки вперед (выдох), вернитесь в и. п. (вдох).
5. И. п. — лежа на спине, руки вдоль туловища. Полностью расслабьтесь, достаньте поясничным отделом позвоночника пол (дыхание произвольное)
6. И. п. — лежа на спине, руки в стороны ладонями к полу. Поднимите прямые ноги вверх, опираясь руками о пол, запрокиньте ноги за голову, стремясь достать пол носками ног (выдох), вернуться в и. п. (вдох).
7. И. п. — лежа на спине. Без помощи рук перейдите в положение сидя (выдох), вернуться в и. п. (вдох).
8. И. п. — лежа на спине, руки вдоль туловища. Согните ноги в коленях и тазобедренных суставах, потяните носки. Вернитесь в и. п.
9. И. п. — то же. Поочередно поднимайте и опускайте прямые ноги — 10-15 раз в среднем темпе.
10. И. п. — стоя, спиной к гимнастической стенке. Повиснув на перекладине, согните прямые ноги в тазобедренных суставах («держать угол» 1-2 с), вернитесь в и. п. Упражнение проделать 4-6 раз, не спеша.

11. И. п. — стоя на перекладине гимнастической стенки, возьмитесь за перекладину на уровне пояса. Глубоко присядьте, выпрямив руки (выдох), вернитесь в и. п. (вдох). 4-6 раз

Упражнение Хатка йоги в конце комплекса.

1. Тадасана или поза горы. Простейшая поза. Встаньте ровно, стопы поставьте вместе, руки вытяните вдоль тела. Тело должно быть прямым, , но не напряженным. Ощутите каждую клетку тела, представьте, как будто ваши стопы укрепляются в земле как корни. Дыхание должно быть свободным.

2. Асана Ардха мукха падмасана (половинный полулотос)

Сидим на ягодицах, ноги вытянуты перед собой, спина прямая. Подтягиваем одну ногу к себе, помогая себе руками (держим за лодыжку), и кладем на противоположное бедро (колени согнуто, подошва «смотрит» вверх).

Потихоньку надавливаем на согнутое бедро, стараясь прижать его к полу, не напрягая при этом плечи. Сидим так порядка 30 сек. Меняем ноги.

3. Концентрация на теле.

Выполняется оно так. Сесть в удобное положение на коврик в позе со скрещенными ногами, можно даже лечь. Затем нужно смотреть прямо перед собой расфокусированным взглядом, то есть ни один из окружающих предметов не должен быть четко виден. Взгляд просто смотрит в никуда. В это время происходит отключение от окружающей обстановки.

Расслабившись, переводим свое внимание на наше тело, начинаем ощущать его. Здесь следует твердо уяснить себе, что ни в коем случае нельзя тело нагружать какими бы то ни было ощущениями. Не надо вызывать ни тепло,

ни тяжесть. Это различные формы аутотренинга, которые в данном случае нам не подходят. Так вот, начав ощущать тело, делаем это пассивно, сидим и просто воспринимаем импульсы, идущие из тела. Затем переводим внимание на стопу правой ноги. Все наше внимание теперь воспринимает только импульсы, идущие от стопы. Ощущаем все энергетические пятна, возникающие в стопе, покалывания, тепло или холод, форму этих ощущений, тяжесть, приятность или дискомфорт. Только ощущаем, но ничего не изменяем. Время выполнения 3–5 минут, делать это упражнение нужно 5–7 дней.

4. Упражнение «Ардха Матсиендрасана» (закрут) Подготовительный вариант: сесть на пол, положить левую ступню под правое бедро, правую ступню поставить снаружи левого колена. Левую руку ладонью положить на правую ступню. Правую руку, развернув корпус, поставить на пол. Тепло, возникшее в ладонях, поднять до уровня шеи, и затем заставить стекать вниз по позвоночнику, как по стволу дерева, до крестца, где его и надо накапливать. Энергетический: прана входит сверху в голову через Сахасару, затем стекает вниз по спирали, вокруг позвоночника, в первый центр — Муладхару. Если корпус развернут вправо, то есть правая рука стоит сзади, спираль по часовой стрелке, если влево, то против. Психологическое ощущение: ощущение мягкости, свободы, которую получает позвоночник. Выполнять 2–3 минуты в каждую сторону.

5. Асана Шашангасана (поза зайца)

Из асаны Ваджрасана тянемся руками вперед, а лоб кладем на пол, округляя позвоночник. Расслабляемся 30 сек.

6. Упражнение «Ваджрасана» (поза молнии) Подготовительный вариант: сесть на колени, расположив их на ковре на ширину плеч, затем сесть

ягодицами на ковер. После, опираясь на локти постараться лечь на пол. Если вначале это не удастся, можно разогреваться в достигнутом положении. Но, переходя на энергороботу, лечь на коврик полностью всей спиной обязательно. Ладони положить на ступни. Надо напомнить, что во всех позах тепло нужно вызывать только в форме расплавленного воска или пластилина. Это очень важная особенность в упражнениях. Энергетический: вначале убрать ладони со ступней и положить их на пол рядом. Энергия идет от земли по кончикам пальцев ног, наполняет ступню, поток идет до колен, по бедрам к ягодицам.

7. Адхо Мукха Шванасана – собака мордой вниз. Асану выполняем из положения стоя. Ноги вместе, стараясь их не сгибать, наклоняемся вперед и касаемся ладонями пола. Затем ставим ладошки с обеих сторон стоп. Сгибая ноги в коленях, отступаем назад, не меньше чем на 120 см.

8. Асана Ваджрасана («алмазная» поза)

Снова садимся, как и раньше. Подтягиваем сначала одну ногу к себе, сгибая и укладывая под бедро, затем другую. Пальцы ног соединены, пятки – чуть в стороны, ягодицы – между пятками. Руки кладем на колени, плечи опущены, спина, шея и затылок – одна линия. Сидим в позе не менее 30 сек.

9. Асана Гомукхасана (поза «коровьей головы»)

Выполняем асану из пункта 7. Поднимаем одну руку над головой, сгибаем ее в локте и тянем ладонь к середине лопаток. Противоположную руку опускаем, сгибаем в локте и снизу также тянем к лопаткам. Стремимся

соединить руки, сцепляя пальцы, как на рисунке. Застываем так 10-20 сек. Выполняем асану еще раз, меняя последовательность рук.

10. Асана Шавасана (поза трупа)

Ложимся на спину, руки и ноги – в стороны. Полностью расслабляемся, мысленно проверяя каждую мышцу. «Отключаем» все мысли и лежим абсолютно без движения.

11. Асана Врикшасана (поза дерева)

Исходная позиция, как в предыдущем пункте. Поднимаем одну ногу, сгибая ее в колене и прижимая стопу к бедру противоположной прямой ноги. Для начала можно помогать себе рукой. Следите за равновесием. Поднимаем руки на уровень груди, соединяем ладони и плавно перемещаем их вверх. Задерживаемся в асане 5-20 сек, затем меняем ноги.

11.Повторить. 1. Тадасана или поза горы. Простейшая поза. Встаньте ровно, стопы поставьте вместе, руки вытяните вдоль тела. Тело должно быть прямым, , но не напряженным. Ощутите каждую клетку тела, представьте, как будто ваши стопы укрепляются в земле как корни. Дыхание должно быть свободным.

КОРРИГИРУЮЩАЯ

ритмическая гимнастика
при нарушениях осанки

Упражнения при сколиотической осанке

Сколиотическая осанка возникает при асимметричном положении плечевого пояса и таза, разной длине ног и косом положении таза. Для этой осанки характерны незначительные отклонения позвоночника вправо или влево от его срединной оси, исчезающие при напряжении мышц спины. На стороне вогнутости позвоночника надплечья и лопатки опущены, а расстояние между линией талии и опущенной рукой увеличено – увеличен так называемый треугольник талии. На противоположной стороне контуры этого треугольника сглажены. Мышцы спины и живота ослаблены. При сколиотической осанке, в отличие от сколиоза (истинного искривления позвоночника), ребенок напряжением мышц может выпрямить позвоночник полностью. Но если вовремя не принять мер для исправления этой осанки, могут возникнуть изменения в межпозвоночных дисках и костной ткани, характерные для сколиоза.

Избавиться от сколиотической осанки, как и от начинающегося сколиоза, возможно лишь созданием хорошего мышечного корсета, благодаря которому позвоночник будет прочно удерживаться мышцами в правильном положении. Поэтому очень полезны разнообразные симметричные упражнения, особенно для пояснично-подвздошных мышц, так как условное укорочение любой из них может стать причиной сколиотической болезни.

В профилактике и лечении сколиотической осанки и сколиоза большое значение имеет правильная рабочая поза. Она должна обеспечивать симметричное расположение частей тела относительно его оси. Кроме того, ребенок должен правильно носить различные предметы, т. е. попеременно перекладывая их из одной руки в другую. Школьникам младших классов рекомендуется носить учебники в ранце, который обеспечивает равномерную нагрузку на опорно-двигательный аппарат.

1. И.п.: о.с., руки к плечам. 1 – наклон вправо, руки в стороны, кисти разогнуть; 2 – и.п.; 3 – наклон влево, руки в стороны, кисти разогнуть; 4 – и.п.; 5 – наклон вправо, шаг левой влево, руки вверх, пальцы врозь; 6 – и.п.; 7 – наклон влево, шаг правой вправо, руки вверх, пальцы врозь; 8 – и.п. 8–16 раз. Темп средний.



2. И.п.: стойка ноги врозь, руки за голову. 1–2 – два пружинящих наклона вправо; 3 – поворот туловища направо; 4 – и.п. То же в другую сторону. По 8–16 раз. Темп средний.



3. И.п.: о.с., руки вверх, кисти в замок. 1 – наклон назад, правая назад на носок; 2 – и.п. То же с другой ноги. По 8 раз. Темп средний.



4. И.п.: широкая стойка ноги врозь. 1 – наклон вперед, руками коснуться пола; 2 – поворот туловища направо, правая рука в сторону-назад; 3–4 – то же в другую сторону. По 4–8 раз. Темп средний.



5. И.п.: стойка на коленях, руки к плечам. 1 – поворот туловища направо, правую руку в сторону-назад, левую руку вверх; 2 – и.п. То же в другую сторону. По 8 раз. Темп средний.



6. И.п.: стойка на коленях, руки за голову. 1–2 – два пружинящих поворота туловища направо; 3–4 – два пружинящих поворота туловища налево; 5–6 – сед на пятки с небольшим наклоном назад, руки вперед ладонями кверху; 7–8 – и.п. 4 раза. Темп средний.



7. И.п.: стойка на коленях, руки вперед, кисти разогнуть; 1–2 – сесть на правое бедро, руки влево; 3–4 – то же в другую сторону. По 4–8 раз. Темп средний.



8. И.п.: стойка на левом колене, правую в сторону на носок, руки в стороны. 1–2 – наклон к правой ноге, левой рукой коснуться правого носка, правую руку назад; 3–4 – и.п. То же в другую сторону. По 4–8 раз. Темп средний.



9. И.п.: то же. 1–2 – наклон к правой ноге, головой коснуться правого колена, руки назад; 3–4 – и.п. То же в другую сторону. По 4 раза. Темп средний.



10. И.п.: стойка на коленях, ноги врозь. 1–3 – три пружинящих наклона к правому колену, руки в стороны; 4 – и.п. То же в другую сторону. По 4 раза. Темп средний.



11. И.п.: сед на левом бедре с упором на левую руку. 1 – выпрямить правую ногу и руку в сторону; 2 – согнуть правую ногу и руку влево; 3 – выпрямить правую ногу и руку в сторону; 4 – и.п. 4 раза. То же в другую сторону. Темп средний.



12. И.п.: упор на коленях. 1–2 – правую назад на носок, левую руку вверх; 3–4 – и.п., расслабить мышцы спины. То же в другую сторону. По 8 раз. Темп медленный и средний.



13. И.п.: упор на правом колене, левую ногу в сторону. 1 – согнуть руки; 2 – и.п. То же с другой ноги. По 4–8 раз. Темп средний.



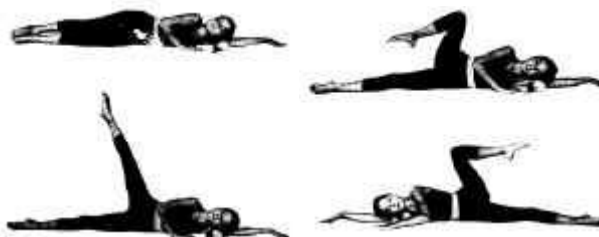
14. И.п.: сед ноги врозь, руки вверх, кисти в замок. 1–3 – три пружинящих поворота туловища направо; 4 – и.п. То же налево. По 4–8 раз. Темп средний.



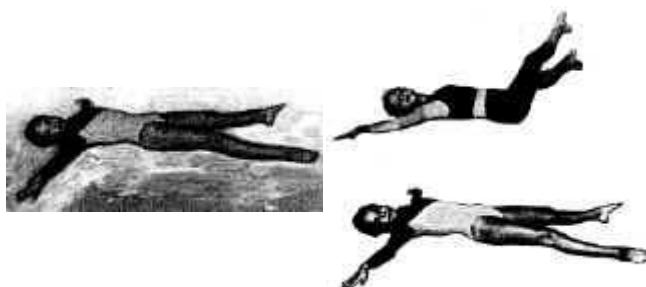
15. И.п.: сед ноги скрестно, руки в стороны. 1 – наклон вправо, правая рука за спину, левую согнуть вверх; 2 – и.п. То же в другую сторону. По 4–8 раз. Темп средний.



16. И.п.: лежа на левом боку с упором на правую руку, левая рука вверх. 1 – мах правой ногой в сторону; 2 – и.п.; 3 – мах правой согнутой ногой в сторону; 4 – и.п. То же в другую сторону. 8–16 раз. Темп средний.



17. И.п.: лежа на спине, руки в стороны. 1 – ноги врозь; 2 – ноги скрестно приподнять над полом; 3 – то же, что на счет 1; 4 – и.п. Во время выполнения упражнения поясницу прижимать к полу. 8 раз. Темп медленный.

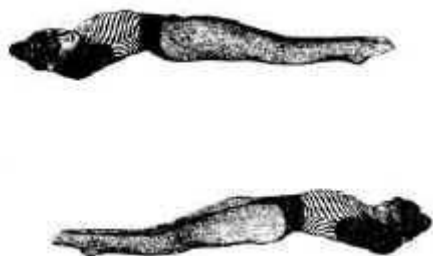


18. И.п.: лежа на спине, руки за голову. 1–2 – приподнять над полом верхнюю часть туловища; 3–4 – и.п., расслабиться; 5–6 – ноги вперед (до

угла 30° от пола); 7–8 – и.п., расслабиться. 4–8 раз. Темп средний и медленный.



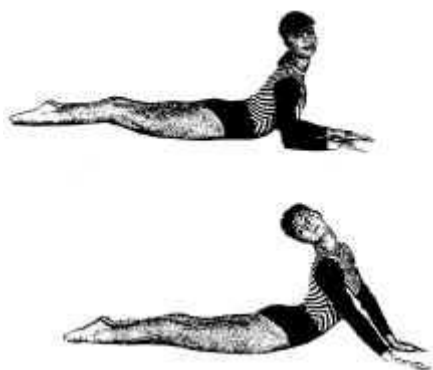
19. И.п.: лежа на спине, руки вверх. 1–2 – наклон вправо, руки за голову; 3–4 – и.п., потянуться вверх. То же в другую сторону. По 4–8 раз. То же с пружинящими наклонами. Темп медленный.



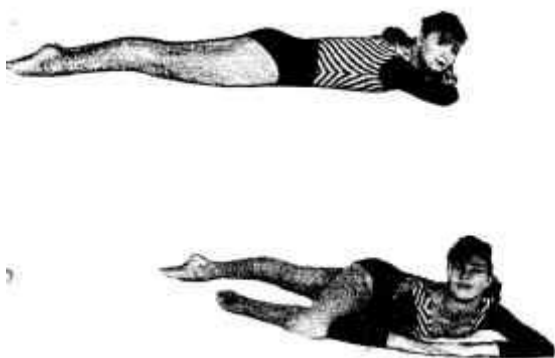
20. И.п.: лежа на животе, правую руку вверх, левую вниз. 1 – прогнуться, руки скрестно перед собой; 2 – левую руку вверх, правую вниз; 3–4 – то же в другую сторону; 4–8 раз, не возвращаясь в исходное положение. Темп средний.



21. И.п.: упор лежа на предплечьях. 1–2 – упор лежа на бедрах, прогнуться, поворот головы направо, посмотреть на пятки; 3–4 – и.п., расслабиться. То же в другую сторону. По 4–8 раз. Темп медленный.



22. И.п.: лежа на животе, кисти под подбородок. 1–2 – наклон вправо, голову приподнять, правую ногу согнуть, коснуться коленом локтя правой руки; 3–4 – и.п., расслабиться. То же в другую сторону. По 4–8 раз. Темп медленный.



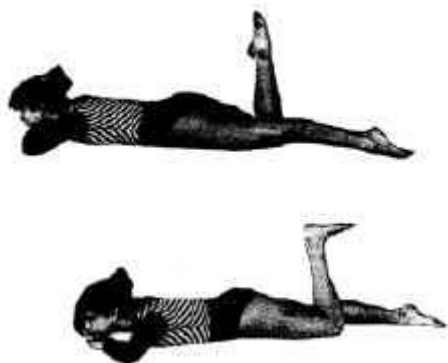
23. И.п.: лежа на животе, руки вверх. 1–2 – правую руку за спину, левую приподнять над полом, левую ногу в сторону; 3–4 – и.п., расслабиться. 4–8 раз. То же в другую сторону. Темп средний.



24. И.п.: лежа на животе, руки в стороны. 1 – мах правой ногой назад; 2 – правую ногу скрестно за левую, носком коснуться пола; 3 – мах правой ногой назад; 4 – и.п. То же с другой ноги. По 4–8 раз. Темп средний.



25. И.п.: лежа на животе, кисти под подбородок. Поочередное сгибание ног назад. То же с разогнутыми стопами. 8–16 раз. Темп средний.



Заключение:

Подводя итоги беседы с родителями и детьми в объединении оздоровительная гимназия по профилактике сколиоза, мы достигли цели работы доказав, что здоровый образ жизни должен целенаправленно и постоянно формироваться в течение жизни человека, а не зависеть от обстоятельств и жизненных ситуаций. В этом случае он будет являться рычагом первичной профилактики, укрепления и формирования здоровья, будет совершенствовать резервные возможности организма, обеспечивать успешное выполнение социальных и профессиональных функций независимо от политических, экономических и социально – психологических ситуаций.

Список использованной литературы:

- 1) Большая медицинская энциклопедия том 23 стр. 386-389
- 2) Ю.И.Курпан, Е.А. Таламбум, Л.Л. Силин "Движения против остеохондроза позвоночника" - М: Физкультура и спорт, 1987. 3} Журнал "Здоровье" №1 за 1991 год
- 4) Н.А. Касьян "Боль в спине" М: Физкультура и спорт, 1991.
- 5) С.Д.Шевченко с соав., Вестник травм. и ортоп. им. Н.Н.Приорова.- 1997. N 3.
- 6) Бернштейн Н.А. Очерки по физиологии движений и физиологии активности. - М., Медшдина, 1966. - 349 с.
- 7) Гранит Р. Основы регуляции движений / пер. с англ. - М., Мир, 1973. - 368 с.
- 8) Угрюмов В.М. Повреждения позвоночника и спинного мозга и их хирургическое лечение. - М.-Л., Медгиз, 1961.
- 9) Большая медицинская энциклопедия [В 30-ти т. АМН СССР]. Гл. ред. Б.В.Петровский. М.: Т.23.-1984г.-544с. [с.1140-1144]
- 10)Волков М.В., Дедова В.Д. Детская ортопедия. М.–1972г.–240с. [с.32-42]
- 11)Вышинская Л. Сколиоз – угроза жизни подростка // "Вечерние вести", № 188 (1088), 11 декабря 2003 г – с. 8.
- 12)Горяна Г.А. Ваша постава. К.-1995р.-48с. [с.15-19]
- 13)Консервативне лікування сколіозу / В.Я.Фіщенко, В.А.Улещенко, М.М.Вовк та ін. К.-1994р.-188с.[с.5]

14)Тихонова А.Я. Применение продукции компании NSP при нарушениях осанки и сколиозе позвоночника у детей. К. - 2004г. - 80с.

15) Дхирендра Брахмачари «Йогасана Виджняна», «Проспект», 296 стр, 2006 г.