**Воронежский Государственный Профессионально-Педагогический Колледж**

**Реферат**

**на тему Сколиоз**

**Выполнил студент 0522 группы Попов Роман**

**Воронеж 2011**

**Этиология**

**Сколиоз** (греч. <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D1%80%D0%B5%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9\_%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA> σκολιός - «кривой», лат. <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9\_%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA> scoliōsis) - стойкое боковое отклонение позвоночника <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%B7%D0%B2%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%BA> от нормального выпрямленного положения.

Сколиоз причисляется к деформациям периода роста. Он начинается и ухудшается (прогрессирует) в юности, во время усиленного роста тела, к примеру, в пубертатные скачки роста. Примерно в 80 % всех случаев причина возникновения искривлений неизвестна. Эти сколиозы называют идиопатическими, (что в переводе с греческого означает «неизвестной причины»). Идиопатический сколиоз возникает в основном в фазы ускоренного роста скелета. Оставшиеся 20 % сколиозов возникают вследствие врожденных деформаций позвонков, как к примеру синдром Клиппеля-Файля, заболеваний нервно-мышечной систем, как например полиомиелит, заболевания соединительных тканей, обмена веществ костей, после травм и ампутаций вследствие несчастных случаев или операций по удалению злокачественных опухолей, а также у детей после операций на сердце или из-за выраженной разницы длины ног. Сколиоз порождает более или менее сильное изменение статики, начинающееся в стопах, ногах и бедрах. Чем больше отклонение от средней линии, тем более удлиняются и утончаются соответствующие мышцы. Они становятся дряблыми, и в конце концов неактивными - утрачивают свою поддерживающую функцию. Изменения формы становятся возможными только потому, что это допускают мышцы. Они удлиняются или укорачиваются в зависимости от того, в каком направлении сдвигается или поворачивается корпус.

По данным медицинской статистики сколиотические деформации отмечаются у 5 - 10 % детей и подростков. Подавляющее большинство случаев развития сколиоза приходится на период полового созревания, т.е. на 10 - 14 лет.

Сколиоз, который диагностируют в возрасте от начала пубертатного периода (10 лет) до окончания костного роста (18-20 лет), называют юношеским сколиозом. Этим заболеванием чаще страдают девочки (до 85 %). Юношеский сколиоз носит идиопатический характер, с течением времени он прогрессирует.

Диагностика сколиоза у подростков имеет определенные трудности. Обычно сколиоз в начальной стадии развития не создает болевых ощущений и не причиняет никаких неудобств. Поэтому заметить его можно, только когда уже есть явный косметический дефект. Как уже было сказано, юношеский идиопатический сколиоз со временем прогрессирует. Обычно это продолжается до окончания роста скелета, но иногда угол искривления увеличивается и дальше. Вслед за первичной дугой искривления, возникающей обычно в грудном отделе, развивается вторичная компенсаторная дуга в поясничном. Может появиться ротация позвоночника вокруг своей оси, при этом на выпуклой стороне искривления возникает реберный горб. При дальнейшем развитии болезни появляется опасность сдавливания внутренних органов и нарушения в работе сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Чтобы не допустить такого мрачного развития событий, обратиться к врачу нужно при самых первых признаках сколиоза. Чем раньше это будет сделано, тем больше шансов на успех. При своевременном и полноценном лечении иногда удается добиться снижения угла искривления до естественной величины в 5-10 градусов. Но обычно, даже при правильном лечении, увы, можно рассчитывать только на то, что удастся остановить прогрессирование болезни и зафиксировать искривление на момент начала лечения.

У Сколиоза бывает 4 вида тяжести

**Сколиоз I степени можно определить по следующим признакам**:

· Косой (скошенный) таз.

· Сведенные плечи.

· Опущенное положение головы.

· Сутуловатость.

· На стороне искривления одно надплечье выше другого.

· Намечается поворот позвонков вокруг вертикальной оси.

· Асимметрия талии.

Чтобы определить дугу искривления, нужно наклонить больного вперед и отметить дугу по остистым отросткам зеленкой или фломастером. При выпрямлении больного искривление пропадает. Рентгенограмма должна показать угол искривления 10 градусов.

**Сколиоз II степени характеризуется наличием таких признаков:**

· Торсия (поворот позвонков вокруг вертикальной оси).

· Асимметрия контуров шеи и треугольника талии.

· Косой (скошенный) таз.

· На стороне искривления в поясничном отделе имеется мышечный валик, а в грудном - выпячивание.

· Кривизна наблюдается в любом положении тела. Рентгенограмма фиксирует угол искривления 10-20 градусов.

**Сколиоз III степени определяется по признакам:**

· Наличие всех признаков сколиоза II степени.

· Западание ребра.

· Сильно выраженная торсия.

· Хорошо очерченный реберный горб.

· Мышечные контрактуры.

· Ослабленные мышцы живота.

· Выпирание передних реберных дуг.

· Дуга ребра сближается с подвздошной костью на стороне вогнутости.

· Рентгенограмма демонстрирует угол искривления 20-30 градусов.

**Сколиоз IV степени** Отличается сильной деформацией позвоночника. Вышеописанные симптомы сколиоза усиливаются. Мышцы в области искривления значительно растянуты. Отмечается западание ребер в области вогнутости грудного сколиоза, наличие реберного горба. Рентгенограмма показывает угол искривления 30 и более градусов.

По форме искривления сколиоз бывает: C-образный (с одной дугой искривления), S-образный (с двумя дугами) и сигма-образный(с тремя дугами)

**О позвоночнике**

Позвоночник человека состоит из 33 - 34 позвонков, которые соединены суставами, связками и межпозвоночными дисками. Последние 6 - 9 позвонков срастаются, образуя крестец и копчик. Различают 5 отделов позвоночника: шейный, состоящий из 7 позвонков, грудной - из 12, поясничный - из 5, крестцовый - из 5 и копчиковый, состоящий из 4 - 5 позвонков.

Позвонок состоит из обращенного впереди тела и соединенной с ним дуги позвонка. Тело и дуга позвонка ограничивают позвоночное отверстие. Позвоночные отверстия всех позвонков составляют позвоночный канал, в котором расположен спинной мозг. Из спинного мозга через межпозвоночные отверстия выходят нервы. От дуги каждого позвонка отходят по 7 отростков. В стороны направлены парные поперечные отростки. Каждый позвонок соединяется с верхним и нижним соседними позвонками посредством двух нижних и двух верхних суставных отростков. От середины дуги направлен назад непарный остистый отросток. В различных отделах позвоночника остистые отростки имеют свои особенности. В шейном отделе они короткие, остистый отросток седьмого шейного позвонка длиннее остальных и легко прощупывается под кожей. В грудном отделе остистые отростки самые длинные и направлены книзу, в поясничном отделе они широкие и направлены назад. Размеры тел позвонков зависят от величины нагрузки на них, они наименьшие в шейном отделе и наибольшие в поясничном. Позвонки соединены между собой с помощью межпозвоночных хрящей, связок и суставов. Тела позвонков соединены посредством хрящевых межпозвоночных дисков. Каждый из них состоит из наружного фиброзного кольца и внутреннего студенистого ядра. Общая высота этих дисков составляет четверть от всей длины позвоночника. Интересно, что в течение дня студенистые ядра теряют жидкость, и межпозвоночные хрящи сплющиваются. В результате человек оказывается вечером на 2 см ниже ростом, чем утром, то же самое происходит при длительной нагрузке на позвоночник.

Позвоночник человека имеет несколько естественных изгибов. изгиб, обращенный выпуклостью назад, называется кифозом, изгиб, обращенный выпуклостью вперед - лордозом. У человека есть 2 кифоза (грудной и крестцовый) и два лордоза (шейный и поясничный). Кроме того, позвоночник в норме может иметь боковой изгиб (сколиоз), появляющийся из-за разной длины нижних конечностей и различного развития мускулатуры на разных сторонах тела. Этот сколиоз нельзя путать со сколиозом как болезнью, его можно отнести к нарушениям осанки. Изгибы позвоночного столба обеспечивают смягчение толчков и сотрясений тела при беге и ходьбе. Несмотря на малую подвижность межпозвоночных суставов, позвоночник в целом достаточно подвижен, особенно его поясничный отдел.

**По типу сколиоза различают:**

1. Грудной сколиоз с локализацией вершины искривления на уровне VI - X грудных позвонков. На ранних стадиях эта форма сколиоза становится быстро заметной. Наблюдается деформация грудной клетки и туловища с развитием реберного бугра. Грудной сколиоз приводит к вторичному остеохондрозу, при значительных деформациях позвоночника могут возникать корешковые боли.

. Поясничный сколиоз с локализацией вершины искривления на уровне от XII грудного до III -го поясничного позвонка. Нередко диагностируется в среднем возрасте, когда появляются боли из-за развивающегося вторичного остеохондроза. Этот тип сколиоза вызывает небольшие косметические нарушения и не сопровождается нарушением функции органов дыхания и кровообращения.

. Грудно-поясничный сколиоз с локализацией вершины искривления на уровне X - XII грудных позвонков.

. Верхнегрудной сколиоз с локализацией вершины искривления в зоне V грудного позвонка. При этой форме сколиоза наблюдается не только деформация грудной клетки, но и плечевого пояса и шейного отдела позвоночника.

. Шейные сколиозы являются врожденными или вторичными при не устраненной врожденной кривошее.

**К приобретенным сколиозам относятся:**

1. ревматические, возникающие обычно внезапно и обуславливающиеся мышечной контрактурой на здоровой стороне при наличии явлений миозита или спондилоартрита.

. рахитические, которые очень рано проявляются различными деформациями опорно-двигательного аппарата. Мягкость костей и слабость мышц, ношение ребенка на руках (преимущественно на левой), длительное сидение, особенно в школе, - все это благоприятствует проявлению и прогрессированию сколиоза.

. паралитические, чаще возникающие после детского паралича, при одностороннем мышечном поражении, но могут наблюдаться и при других нервных заболеваниях.

. привычные, на почве привычной плохой осанки (часто их называют “школьными”, так как в этом возрасте они получают наибольшее выражение). Непосредственной причиной их могут быть неправильно устроенные парты, рассаживание школьников без учета их роста и номеров парт, ношение портфелей с первых классов, держание ребенка во время прогулки за одну руку и.т.д.

**Лечение**

Для консервативного лечения сколиоза у подростков врачи обычно назначают комплекс лечебной гимнастики, физиотерапевтические процедуры (электростимуляция мышц током высокой частоты) и дифференцированный массаж. Комплекс физических упражнений должен быть составлен совместно с врачом, т.к. подбор несимметричных упражнений зависит от конкретного пациента. При углах искривления 20-40 градусов могут назначить лечебный корсет. В мировой практике корсетотерапия считается лучшим средством консервативного лечения сколиоза. Ношение корсета требует от подростка недюжинных усилий. Если терапия не дает результата, угол искривления составляет более 40 градусов и продолжает увеличиваться, то больному назначают хирургическое лечение. Это, разумеется, сложная и опасная операция, и большинству людей трудно на нее решиться. Во время такой операции на позвоночник устанавливают специальные эндокорректоры, металлические стержни и пластины, которые фиксируют позвоночник и препятствуют его дальнейшей деформации. При этом несколько смежных позвонков скрепляют друг с другом, что немного снижает естественную гибкость позвоночника. Многие считают, что нельзя делать операцию до окончания роста скелета, т.к. металлический имплантат будет препятствовать удлинению позвоночника при его росте и только приведет к еще более тяжелой деформации. На самом деле это не так. Сейчас существуют динамические эндокорректоры, которые не препятствуют росту позвоночника и могут устанавливаться детям и подросткам. В некоторых клиниках оперируют детей, начиная с 7 лет.

При лечении сколиоза у подростков существует еще один важный аспект, на который должны обратить внимание родители. На формирование личности подростка отрицательное влияние оказывают многочисленные психопатогенные факторы: ограничение двигательной активности, постоянные переживания по поводу дефектов своей фигуры, частое пребывание в больнице и санатории, страх перед угрозой операции, болезненные реакции со стороны сверстников и родителей, воспитание по типу гиперопеки. В результате у подростков развивается замкнутость, снижение самооценки, эмоциональный и социальный инфантилизм, эгоцентризм. Возникает вероятность психических дезадаптационных расстройств и нервных срывов. Такие подростки требуют особенно внимательного отношения со стороны родителей, иногда им даже нужна помощь психолога или психотерапевта.

При Сколиозе спать нужно на жестком упругом матраце, можно купить специальный ортопедический матрац. В школе и дома нужно пользоваться удобной мебелью (стол и стул), подобранной по росту. Очень важны такие общегигиенические моменты, как режим дня, солнце и свежий воздух, здоровое и сбалансированное питание с достаточным количеством витаминов. Ключевое значение имеют физические упражнения, это не только лечебная физкультура, а полноценные физические нагрузки. Только хорошо развитые мышцы спины, грудной клетки и живота позволят держать позвоночник в нужном положении. Идеальным видом спорта для этого является плавание. А вот многими другими видами спорта при сколиозе заниматься нельзя. Нельзя заниматься таким спортом, который сопряжен с повышенными и резкими нагрузками на позвоночник (футбол, тяжелая и легкая атлетика и пр.), с гиперподвижностью позвоночника (спортивная и художественная гимнастика), с несимметричным развитием мускулатуры (теннис, бадминтон). Обычно борьба со сколиозом растягивается на многие годы, требуя при этом ежедневных усилий. Но даже при своевременном и тщательном лечении остановить и зафиксировать искривление удается далеко не всегда.

сколиоз пубертатный шейный поясничный

**Консервативный метод лечения сколиоза**

Лечение сколиоза имеет длительную и сложную историю. Первое упоминание о лечении деформированного позвоночника относится к временам Гиппократа, который явился родоначальником используемого до настоящего времени комбинированной системы вытяжения и коррекции искривлённого позвоночника.

Специальная гимнастика, как метод лечения деформаций позвоночника, появилась в I в. до н. э, которую предложил Цельс Авл Корнелий.

Гален (г. Пергам, Рим. 131 г.- 201 г.) в своих трудах, касаясь деформаций позвоночника, первым начал применять термины "лордоз", "кифоз" и "сколиоз" Его труды оказывали большое влияние на развитие медицины до XV - XVI вв.

Французский врач XVI в. Амбруаз Паре стал родоначальником лечения сколиоза с использованием механотерапии и ношения специальных корсетов.

В первой половине XIX века получили широкое распространение в лечении сколиоза различные методы принудительного вытяжения позвоночника. Однако, эти приспособления подвергались всеобщей критике, ортопеды тех лет пришли к выводу, что длительное принудительное вытяжение приводит к серьёзным осложнениям и, что растягивающая сила действует только на непоражённые сегменты позвоночника.век принес широкое развитие методов оперативного, хирургического лечения сколиоза, но результаты оперативного лечения мало удовлетворяют ортопедов, и многие из них считают, что будущее в лечении сколиоза по-прежнему принадлежит консервативным методам.

В настоящее время для консервативного лечения сколиоза применяют ряд методов, среди которых основными являются: лечебная физкультура, массаж, плавание, электростимуляции мышц в покое и корсетирование.

К сожалению, не смотря на столь длительное изучение вопроса лечения сколиоза, по сей день не существует консервативного метода лечения способного гарантированно устранять деформацию позвоночника или, как минимум гарантированно останавливать ее прогрессию у подростков. Как правило, консервативное лечение сколиоза эффективно лишь при начальных степенях. При тяжелых и/или, не смотря на консервативное лечение, быстро прогрессирующих формах сколиоза основным методом является хирургический.

Перед началом тренировок думаю, будет не лишним, посмотреть на каких мышцах мы будем делать особый акцент.

Комплексы упражнений (гимнастика) для укрепления мышц спины при сколиозе

Если в процессе выполнения упражнения возникли болевые ощущения, то следует прекратить его выполнение.

Если до начала этой тренировки Вы не занимались укреплением мышц спины, то после нее, в течении 2, 3-х дней, возможно присутствие мышечных болей, но не носящих острый характер, при регулярных занятиях это пройдет.

Согласитесь, при развитых мышцах спины сколиоз станет менее заметен.

Укрепление и развитие мышц спины сделает значительно менее заметным Ваш дефект, а при начальных степенях сколиоза, и вовсе незаметным. Я знаю людей, которые путем регулярных занятий спортом добивались практической незаметности в одежде сколиоза 4-ой степени. Еще хочу заметить, что необходимость занятий вызвана не только целью улучшения внешнего вида, но и тем, что хорошо развитый мышечный корсет значительно снижает нагрузку на позвоночный столб, соответственно укрепляя мышцы спины, Вы страхуете себя от возможных заболеваний позвоночника связанных не только с имеющимся искривлением.

Перед началом тренировок думаю, будет не лишним, посмотреть на каких мышцах мы будем делать особый акцент.

Упражнения для укрепления мышц спины при сколиозе одной лечебной физкультуры недостаточно для лечения сколиоза, необходимо выполнять все рекомендованные доктором процедуры: массаж, физиотерапия, плавание…

**Упражнение №1**

Исходное положение:

Лечь на живот; руки и ноги выпрямлены и параллельны друг другу.

Левую руку согнуть в локте, правую руку и левую ногу приподнять над поверхностью и удерживать в этом положении несколько секунд, повторить аналогичное действие, сменив руку и ногу.

В дальнейшем, когда Вы сможете без особых усилий, делать повторение этого упражнения по 4-5 раз, можно использовать отягощения, взяв в поднимаемую руку груз (гантели…любой походящий предмет), вес которого, со временем, может возрастать

**Упражнение №2.**

Исходное положение:

Лечь на живот; руки и ноги выпрямлены и параллельны друг другу.

Одновременно приподнять от пола обе руки и обе ноги и удерживать в таком положении несколько секунд.

В дальнейшем, когда Вы сможете без особых усилий, делать повторение этого упражнения по 4-5 раз, можно использовать отягощения, взяв в руки груз (гантели…любой походящий предмет), вес которых, со временем, может возрастать.

**Упражнение №3.**

Исходное положение:

Встать не четвереньки, руки прямые и параллельны друг другу, ноги согнуты в коленях под углом 90%.

Одновременно с правой рукой вытянуть вперед левую ногу, рука и нога находятся в прямом положении и параллельны полу, и удерживать в таком положении несколько секунд. Повторить аналогичное действие, сменив руку и ногу.

В дальнейшем, когда Вы сможете без особых усилий, делать повторение этого упражнения по 4-5 раз, можно использовать отягощения, взяв в руки груз (гантели…любой походящий предмет), вес которых, со временем, может возрастать.

**Упражнение №4.**

Это, очень эффективное упражнение для укрепления мышц поясничного отдела, желательно выполнять на специальном тренажере, но при желании можно приспособить для этого множество предметов, например скамью или брусья.

Техника выполнения упражнения проста: сгибание и разгибание прямой спины

Через некоторое время, когда Вы сможете без особых усилий сделать 10-15 повторений подряд, его можно усложнить, взяв, в зафиксированные за головой руки, гантели или подобный им предмет, вес которого, со временем, очень постепенно, можно увеличивать.

К основным упражнениям, используемым для развития спинного массива, относятся: подтягивания на перекладине

Подготовка

Если у Вас имеется регулируемая по высоте перекладина над головой (например, в виде Олимпийского грифа, установленного на упорах силовой рамы), то отрегулируйте её высоту таким образом, чтобы Вы могли ухватиться за неё, встав на носки. Насечка на Олимпийском грифе укрепит Ваш хват, особенно, если Вы нанесёте на ладони мел. В идеале, высота перекладины должна быть такой, чтобы Вы могли делать паузу внизу в течение нескольких секунд, встав на носки на пол, перед каждым из последних повторений в сете. Это позволит Вам выкладываться на все 100% в каждом повторении.

Если у Вас есть только перекладина фиксированной высоты, то подставьте под неё платформу или блок соответствующей высоты, чтобы, встав на это возвышение и приподнявшись на носки, Вы могли бы дотянуться до перекладины. Во время упражнения не сгибайте ноги, носки вытяните вниз. Таким образом, в нижней точке Вы всегда будете дотрагиваться носками до блока или платформы. Это предотвратит излишнее растяжение мышц и суставов.

Классический вариант подтягиваний

Начните с хвата на ширине плеч и затем уже можете сделать его чуть шире или чуть уже, в зависимости от того, как Вам удобнее. Ориентируйтесь на то, что в позиции сокращения мышц Ваши предплечья должны быть вертикальны. Вне зависимости от типа хвата, никогда не подтягивайтесь чересчур широким хватом.

Подтягивайтесь до тех пор, пока перекладина не коснётся ключиц или точки, расположенной чуть ниже, на груди. То, насколько высоко Вы сможете подтягиваться, будет зависеть частично от ширины Вашего хвата и длины рук, а частично от Вашей силы и собственного веса тела.

Не стремитесь подтягиваться выше любой ценой, игнорируя дискомфорт в плечах и локтях. В верхней точке упражнения Ваша спина должна быть выгнута.

Подтягивания за голову

Вовлекают в работу несколько меньшее количество мышц, чем подтягивания к груди, но при этом более эффективны для развития мускулистости спины, поскольку в большей степени вовлекают в работу верхние мышечные слои спинного массива.

На стадии вводного тренинга используйте классический вариант подтягиваний - оптимально широким хватом к груди, в "хорошей" амплитуде, постепенно наращивая количество движений. С уровня начального курса, для гармоничности развития и наработки функционального баланса, начинайте использовать подтягивания за голову.

Подтягивания на перекладине узким хватом к груди

Как и в предыдущих упражнениях ладони обращены вперед, при ином расположении ладоней укрепляются бицепсы.

Это упражнение также развивает широчайшие мышцы спины, особенно те участки, которые расположены внизу, ближе к пояснице.

В исходном положении вы располагаетесь поперек перекладины и беретесь за нее так, чтобы кисти рук соприкасались, одна следовала за другой. Из этого положения вы пытаетесь подтянуть свое тело к перекладине так, чтобы коснуться ее грудью, при этом вам необходимо прогнуться в позвоночнике и выпятить грудь.

На блоке

В спорт зале подтягивание можно заменить тягой блока

. за голову широким хватом

. к груди широким хватом, узким и средним .

Список возможных упражнений для лечения сколиоза можно продолжать долго, главное понять принцип:

можно заниматься любыми силовыми упражнениями кроме тех, которые создают дополнительную нагрузку на позвоночный столб и не содержат акробатических трюков.

Если Вы хотите быть преисполнены жизненной энергией, и получать истинное удовольствие от жизни то:

.Чаще бывайте на свежем воздухе, особенно в хвойном лесу;

.Думайте о хорошем, меньше обращайте внимание на неприятности;

.Больше смейтесь, иногда над самим собой;

.Умейте не только хорошо работать, но и отдыхать, здоровый 7-ми часовой сон необходим;

. Обязательно, регулярно занимайтесь плаванием!;

.Постоянно следите за правильной осанкой и периодически советуйтесь с врачом-ортопедом.

**Литература**

Ишал В.А., Изаак А.П. Метод производства и графического анализа фронтальных рентгенограмм позвоночника при сколиозе. Методические рекомендации. Омск - 1974.

Hueter F. Atioloqie und Mechanic der Skoliose. Verhandlungen der Deutschen Orthopadischen Gesellschaft. 21 Congress. Berlin,1927,s157

Чаклин В.Д., Абальмасова Е.А. сколиози кифозы. М."Медицина",1973, 75.

И.К.Котешева Оздоровительная методика при Сколиозе.

Большая медицинская энциклопедия [В 30-ти т. АМН СССР]. Гл. ред. Б.В.Петровский. М.: Т.23.-1984г.-544с. [с.1140-1144]

Волков М.В., Дедова В.Д. Детская ортопедия. М.-1972г.-240с. [с.32-42]

Вышинская Л. Сколиоз - угроза жизни подростка // "Вечерние вести", № 188 (1088), 11 декабря 2003 г - с. 8.

Горяна Г.А. Ваша постава. К.-1995р.-48с. [c.15-19]

Консервативне лікування сколіозу / В.Я.Фіщенко, В.А.Улещенко, М.М.Вовк та ін. К.-1994р.-188с.[c.5]

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