

# ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НАРУШЕНИЯ ОСАНКИ И СКОЛИОЗА У ДЕТЕЙ

*Подготовила  
Докимук Валерия  
ППФ  
Группа 14-60*

- ***"Трудно смириться с тем, что это уродство может появиться у совершенно здорового ребёнка и что у нас нет почти никакого представления об этиологии этого заболевания".  
J.James.***



Что такое осанка?

Каковы причины сколиоза?

Как обнаружить  
дефект?



Как предотвратить сколиоз?

Каковы факторы, влияющие на  
осанку человека?

Какие существуют методы лечения  
сколиоза?

Что такое сколиоз? Виды  
сколиоза

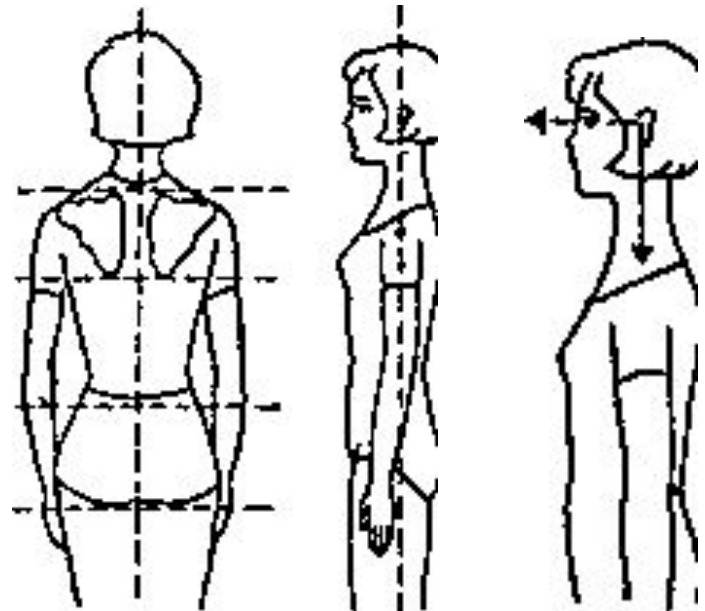
Какой должна быть правильная осанка?

# Осанка

**Осанка** - это привычное положение тела при стоянии, ходьбе, сидении; формируется в процессе роста, развития и воспитания (в период от 5 до 18 лет).

## *Признаки правильной осанки:*

- голова приподнята, грудная клетка развернута, плечи - на одном уровне;
- если смотреть сзади, голова, шея и позвоночник составляют прямую вертикальную линию;
- если смотреть сбоку, позвоночник имеет небольшие углубления в шейном и поясничном отделах (лордозы) и небольшую выпуклость в грудном отделе (кифоз).



# Как обнаружить дефект?

Простейший способ оценить свою осанку заключается в следующем:

Встаньте вплотную спиной к шкафу или стене. Сомкните стопы, смотрите прямо вперед (голова должна касаться шкафа). Руки опущены. Если ваша ладонь не проходит между поясницей и стеной, то осанка хорошая; в противном случае мышцы брюшного пресса слабы и живот оттягивает позвоночник вперед (лордоз).



В последние годы наблюдается увеличения количества школьников с нарушением осанки.

Нарушение осанки в детстве приводит в дальнейшем к *искривлению позвоночного столба – сколиозу.*

В 2007 – 2008 учебном году из 266 учащихся начальных классов нарушение осанки обнаружилось у **32** человек (13%), а из 756 учащихся всей школы нарушение осанки оказалось у **150** человек, а **9** человек больны **СКОЛИОЗОМ!**

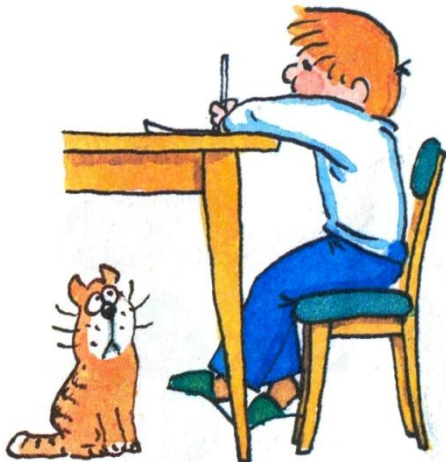


# Факторы, негативно влияющих на формирование правильной осанки у детей

- Установлено, что 62,7% детей спят на мягкой кровати с большой подушкой.



Не подходит мебель по росту детям в 67,4% случаев.



Неправильное положение тела ученика во время работы за письменным столом.



**47,1% детей нося ранцы на плечах**

**Ношение слишком тяжёлых ранцев,  
сумок.**

**65% детей не соблюдают при  
чтении литературы  
правильную позу.**







**Дети ведут малоподвижный образ жизни, вместо занятия спортом, сидят у компьютеров. Поэтому мышцы их тела развиты слабо и не могут удерживать позвоночник в прямом положении.**

**Дети мало бывают на улице, не занимаются физическим трудом.**

**Многие ребята отказываются от пищи, содержащей витамин D (печень, рыбий жир, яичный желток и пр.)**

**А витамин D нужен для того, чтобы кости были прочные и правильно развивались.**

# Влияние осанки на здоровье человека

- **Нарушение осанки сопровождается расстройством деятельности всех внутренних органов, небольшой жизненной емкостью легких и колебаниями внутригрудного давления. Это, неблагоприятно отражается на функции и сердечно-сосудистой, и дыхательной систем.**
  - **Слабость мышц живота и согнутое положение тела вызывают нарушения оттока желчи и перистальтики кишечника. Это, приводит к нарушению пищеварительных процессов и зашлаковыванию организма, снижению иммунитета, простудным заболеваниям, быстрой утомляемости и головным болям.**
  - **Люди с плоской спиной подвержены к постоянным микротравмам головного мозга во время ходьбы, бега и других движений. Отсюда – быстрая утомляемость и частые головные боли.**

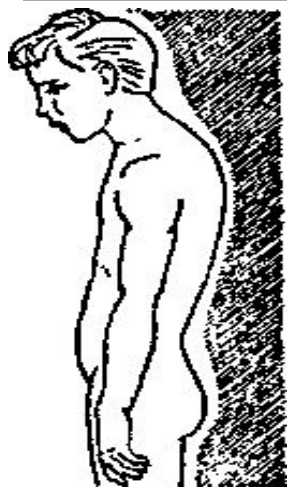
# Разновидности нарушений осанки

Нарушение осанки- это отклонения в положении позвоночника.

*Круглая спина:* увеличен грудной кифоз и несколько уменьшен поясничный лордоз. Это состояние называется сутулостью.

*Плоская спина:* грудной и поясничной изгибы уменьшены, амортизационная способность позвоночника снижена

*Седлообразная (кругловогнутая) спина:* увеличены грудной кифоз и поясничный лордоз, живот выпячен.



*Круглая спина*



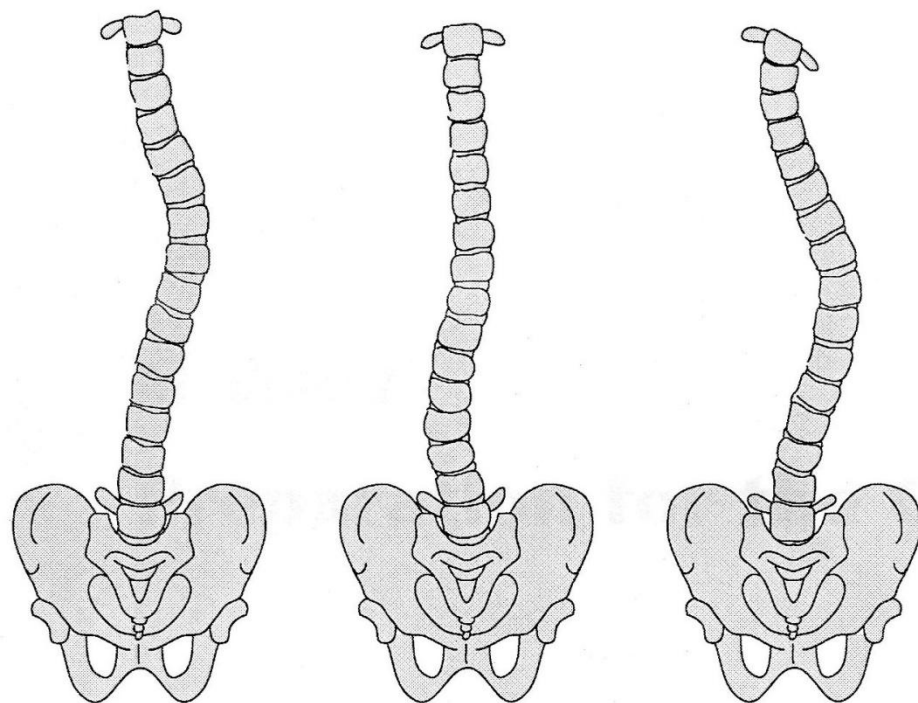
*Плоская спина*



*Кругловогнутая спина*

# Проявление боковых искривлений позвоночника. Сколиоз

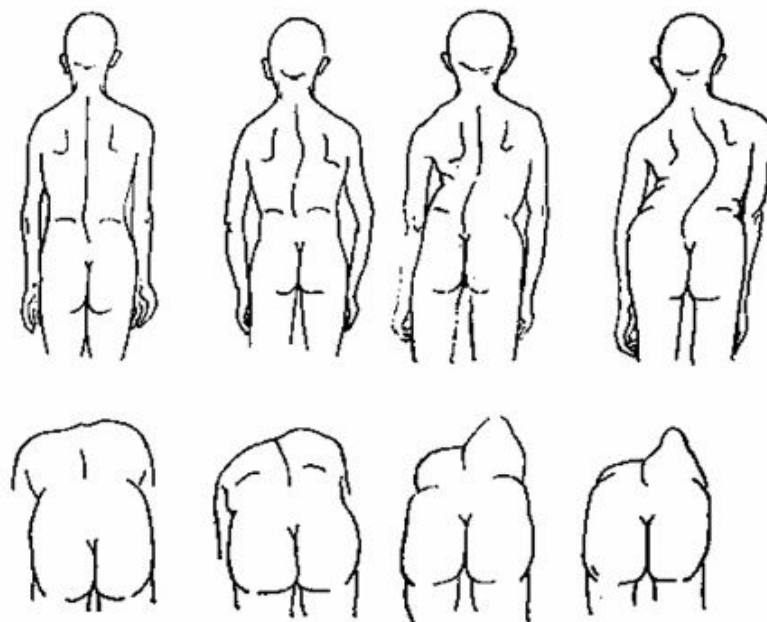
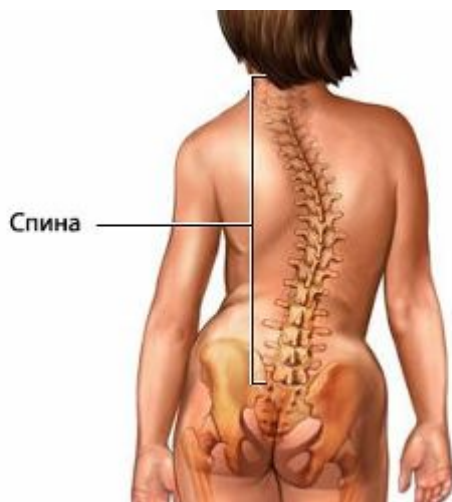
**Сколиоз** — типичное нарушение осанки во фронтальной плоскости – асимметричная осанка, когда отсутствует симметрия между правой и левой половинами туловища. Позвоночник при этом представляет собой дугу, обращенную вершиной вправо или влево, а «треугольники талии» – пространство между локтевым суставом свисающей руки и талией – становятся разными в связи с тем, что одно плечо и лопатка опущены



При развитии сколиоза - межпозвонковые диски, подвергаясь асимметричному давлению, быстро деформируются, чем увеличивают имеющуюся асимметрию тела. Сдвинутые, даже минимально, межпозвонковые диски, раздражают окружающие их нервные корешки, в том числе и вегетативные, которые регулируют обменные процессы в кровеносных сосудах, мышцах и внутренних органах, что приводит к развитию многих болезней



- На раннем этапе симптомы сколиоза не очень заметны. Человек не испытывает никаких болей или дискомфорта. В прогрессирующей стадии признаки сколиоза становятся очевидны в качестве болей, недомогания и, конечно, косметических дефектов с



Развитие сколиоза доказывают симптомы расположения одного плеча выше другого в положении стоя, выпирание угла одной лопатки.

При выраженном сколиозе наступают

такие симптомы, как нарушение походки и перекос таза. В результате страдают внутренние органы —

~~лёгкие и сердце.~~

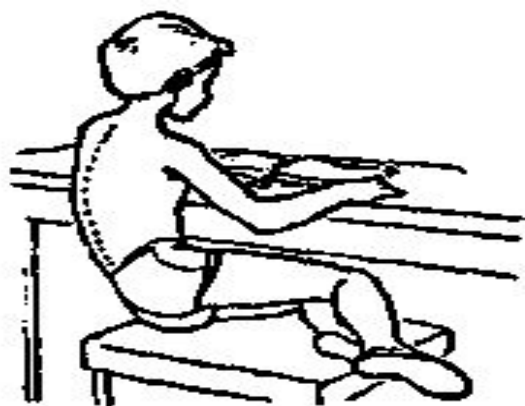
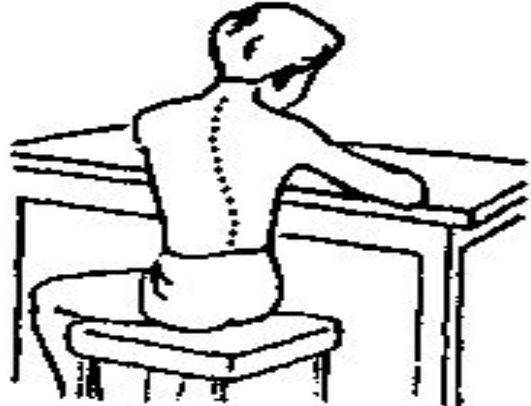
Осложнения не леченого сколиоза: деформация грудной клетки, ограничение функций лёгких и, как следствие, - полицитемия и лёгочная гипертензия, сердечная недостаточность (из-за повышенного давления со стороны грудной клетки).





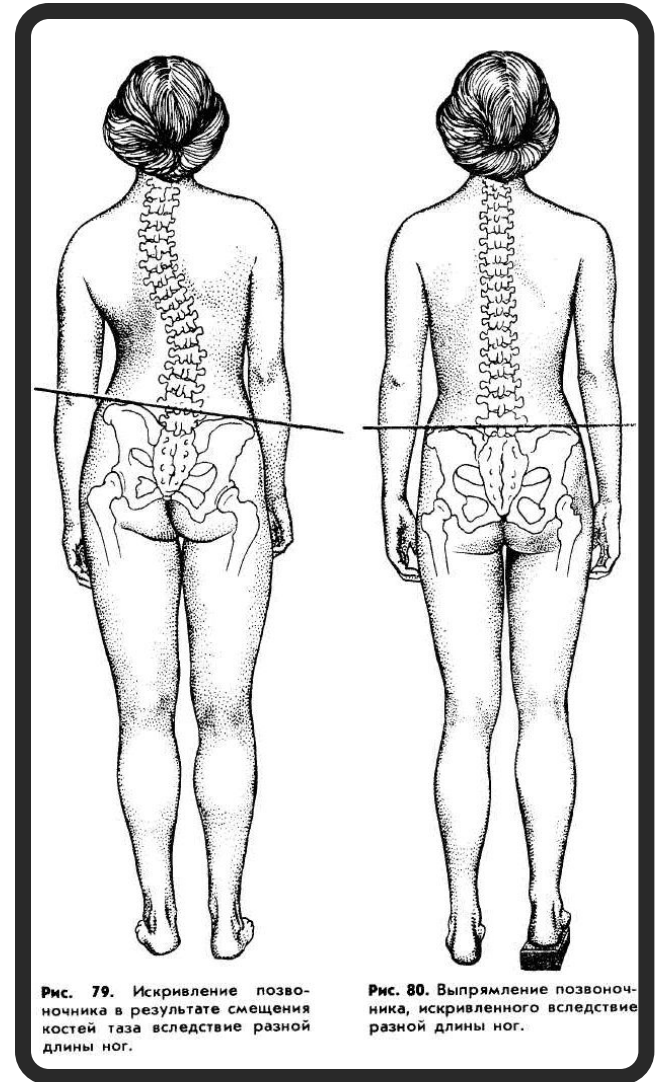
- **Возможность проявления сколиоза** особенно велика в возрасте 11-15 лет, когда быстро растет скелет, а мышечная система отстает в своем развитии. Именно в этот период на осанку влияют сон на мягкой постели, неправильное положение туловища во время сидения и стояния, неравномерная нагрузка на позвоночник.
- Одна из **причин нарушения** осанки у детей школьного возраста- неправильная посадка (положение) за письменным столом во время школьных уроков, а также при выполнении домашних заданий или при чтении.





# Классификация сколиоза

- ▣ *По времени проявления:*
- ▣ Инфантильными идиопатическими сколиозами называются сколиозы, появившиеся между первым и вторым годом жизни.
- ▣ Ювенильными идиопатическими сколиозами называются сколиозы, появившиеся между четырьмя годами и шестью.
- ▣ Адолесцентными (подростковыми) идиопатическими сколиозами называются сколиозы, возникающие в основном между десятью и четырнадцатью годами.



# Классификация сколиоза

*По форме искривления:*

C-образный сколиоз

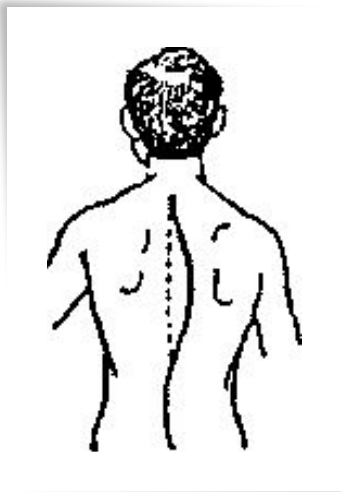
(с одной дугой искривления)

S-образный сколиоз

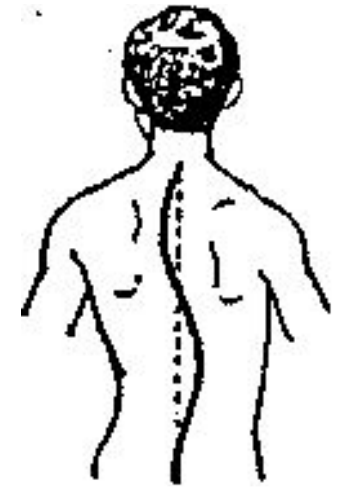
(с двумя дугами искривления)

E-образный сколиоз

(с тремя дугами искривления)



Правосторонний  
сколиоз



S-образный  
сколиозы

E-образный  
сколиоз

# Классификация сколиоза

## *По локализации искривления (типы сколиоза):*

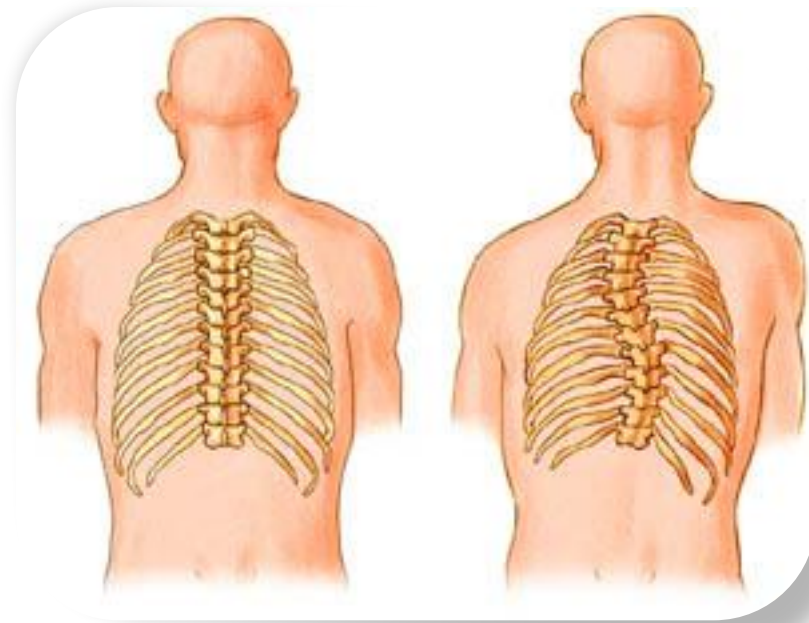
- **шейно-грудной сколиоз** (вершина искривления на уровне Th3 - Th4), Этот тип сколиоза сопровождается ранними деформациями в области грудной клетки, изменениями лицевого скелета.
- **грудной сколиоз** (вершина искривления на уровне Th8 - Th9), Искривления бывают право- и левосторонние. Наиболее распространенный тип сколиоза
- **грудопоясничный сколиоз** (вершина искривления на уровне Th11 - Th12).
- **поясничный сколиоз** (вершина искривления на уровне L1 - L2), Сколиоз этого типа прогрессирует медленно, однако рано возникают боли в области деформации.
- **пояснично-крестцовый сколиоз** (вершина искривления на уровне L5 - S1).
- **Комбинированный, или S-образный сколиоз.** Комбинированный сколиоз характеризуется двумя первичными дугами искривления - на уровне восьмого-девятого грудных и первого-второго поясничных позвонков.



# Классификация сколиоза

## *По клиническому течению:*

- непрогрессирующий сколиоз,
- прогрессирующий сколиоз.



# Степени сколиоза

□ **СКОЛИОЗ I степени. Дуга искривления от 0 до 10 гр.**  
**Сколиоз I степени определяют по следующим признакам:**  
Опущенное положение головы.  
Сведенные плечи.  
Сутуловатость. Надплечье на стороне искривления выше другого. Асимметрия «треугольников» талии.  
Намечается ротация позвонков (скручивание вокруг вертикальной оси). Дуга искривления определяется при наклоне больного вперед.



# Сколиоз II степени



- **Дуга искривления 10-25 гр.** Характеризуется наличием таких признаков: Торсия (поворот и позвонков вокруг вертикальной оси и их деформация). Асимметрия контуров шеи и треугольника талии. Таз на стороне искривления опущен. На стороне искривления в поясничном отделе имеется мышечный валик, а в грудном — выпячивание. Кривизна наблюдается в любом положении тела.



# Случай сколиоза II степени у девочек-близнецов 12 лет





# СКОЛИОЗ III степени

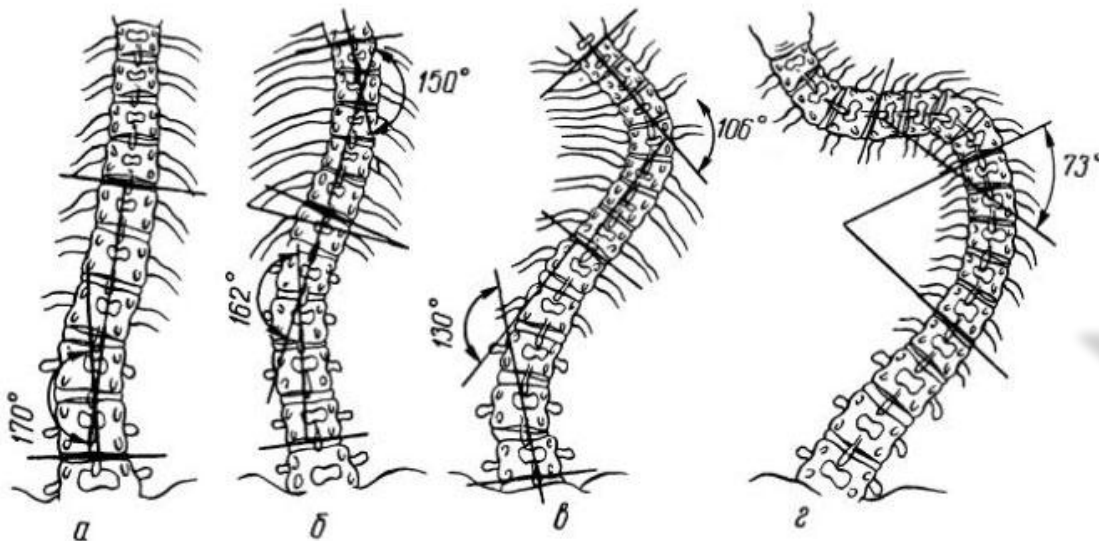


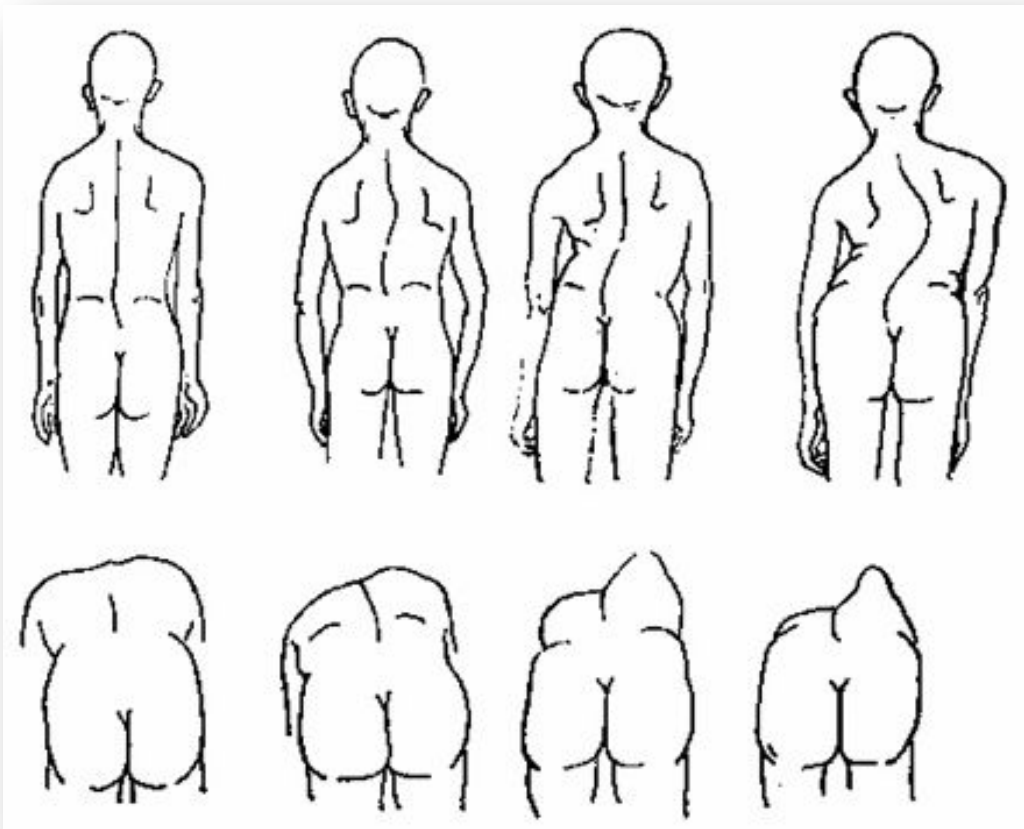
Дуга искривления от 26 до 50 гр. Сколиоз III степени определяется по признакам: Сильно выраженная торсия. Наличие всех признаков сколиоза II степени. Хорошо очерченный реберный горб. Западание ребра. Мышечные контрактуры. Ослабление мышц живота. Выпирание передних реберных дуг. Мышцы западают, дуга ребра сближается с подвздошной костью на стороне вогнутости.



# Сколиоз IV степени

- **Дуга искривления выше 50 гр.** 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.





1 CT  
4cT

2 CT

3 CT

# Причины

Причины сколиоза до конца не изучены. Среди основных причин рассматриваются две основные группы – врожденные и приобретенные причины сколиоза.

## ▣ *Врожденные причины сколиоза:*

К врождённым причинам сколиоза относят нарушения нормального внутриутробного развития, что приводит к недоразвитости позвонков, образованию клиновидных и дополнительных позвонков и других патологий. Причиной нарушения нормального внутриутробного развития может быть не правильное питание матери, наличие вредных привычек, пренебрежение физическими нагрузками и т.д. Так же пагубное влияние на ребёнка при рождении может оказать неправильная форма таза матери.

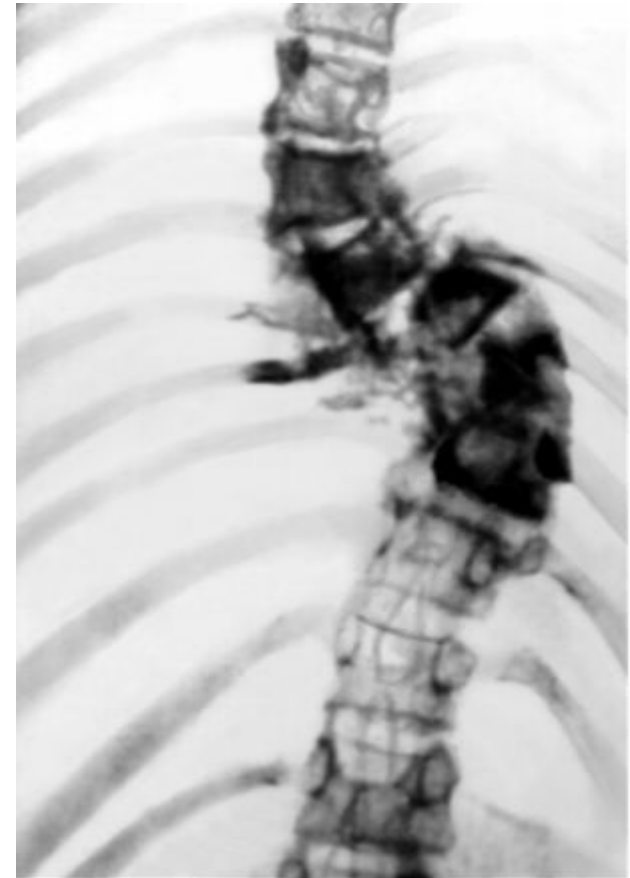
# Причины

- ▣ *Приобретённые причины сколиоза:*
  - ▣ Причинами развития сколиоза являются:
    - ▣ Травмы (переломы позвоночника).
    - ▣ Подвывихи шейных позвонков, которые ребёнок получает от приёмов родовспоможения. Травма всегда сопровождается сдвигом одного позвонка относительно другого, как говорят специалисты, происходит его подвывих, то есть сдвиг в сторону от вертикальной оси, что приводит к нарушению симметрии тела.
    - ▣ Неправильное положение тела, из-за физиологических особенностей человека (плоскостопие, разная длина ног, косоглазие или близорукость из-за которых человек вынужден принимать неправильную позу при работе).

# Причины

## *Приобретённые причины сколиоза:*

- Неправильное положения тела, из-за профессиональной деятельности человека, при которой он постоянно пребывает в одной позе (работа за столом с постоянно наклонённой головой, просто неправильная поза на стуле, привычная неправильная осанка и т.д.).
- Разная развитость мышц, причём это может быть обусловлено каким либо заболеванием (односторонний паралич, ревматическими заболеваниями и т.д.). При этом может нарушаться равномерная тяга мышц, что приводит к более большому искривлению.
- Неправильное питание, слабое физическое развитие.
- Рахит, полиомиелит, туберкулёз, плеврит, радикулит и другие заболевания.

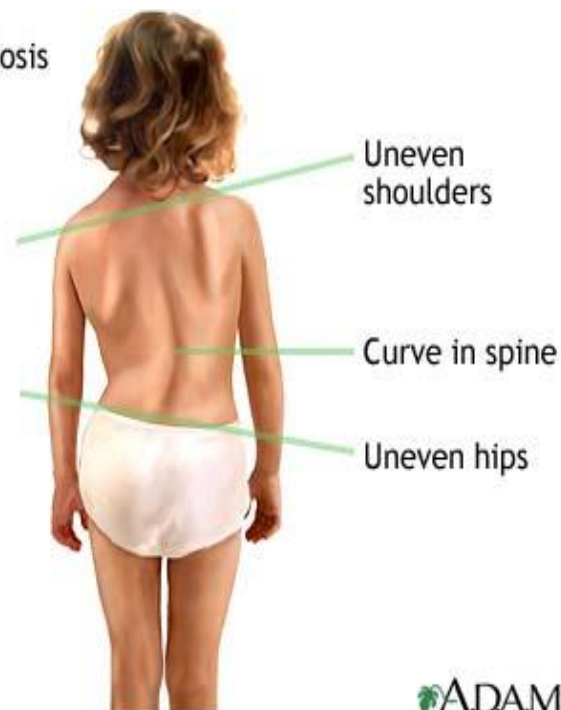


# МОЖНО ЛИ ВЫЛЕЧИТЬ СКОЛИОЗ?





Signs of scoliosis



ADAM.

Если вовремя не начать исправлять неправильную осанку, это может привести к сильному искривлению позвоночника, которое очень тяжело поддаётся лечению. Чем раньше начать лечение (выполнение комплекса упражнений, массаж, ношение корсета), тем легче исправить нарушение осанки.



# Профилактика сколиоза

Профилактика искривления позвоночника, прежде всего, касается детей, так как у взрослых при наличии деформаций скелета надо вести речь уже о лечении или контроле над заболеванием. В качестве профилактики сколиоза полезны лечебная гимнастика и занятия плаванием. Профилактика сколиоза у детей начинается ещё задолго до их рождения. Будущей матери надо полноценно питаться и вести здоровый образ жизни с необходимым количеством физических нагрузок для того чтобы скелет ребёнка формировался правильно и без деформаций

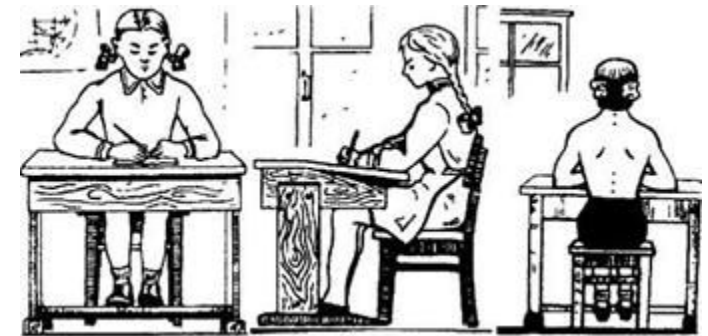


# Профилактика сколиоза

## *Правила для школьников, соблюдение которых необходимо для предотвращения появления сколиоза:*

Современные дети много сидят и родители должны у них формировать вот такие привычки:

1. Сидеть неподвижно не более 20 минут.
2. Стараться вставать как можно чаще и как минимум 10 секунд гулять по комнате.
3. Сидя менять положение ног: ступни вперёд, назад, поставить их вместе, а потом раздельно и так далее.
4. Ребёнка надо обязательно обеспечить удобным местом для работы и учёбы.
5. Несколько раз в день выполнять упражнения разминки для позвоночника и мышц спины.



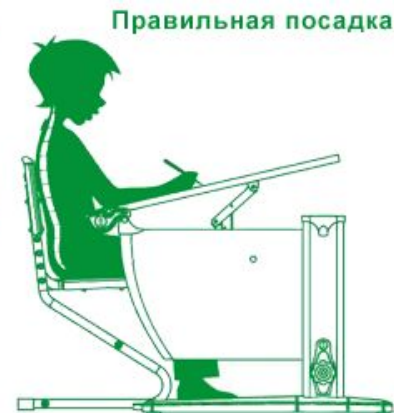
# Профилактика сколиоза

## *Как выглядит удобный рабочий стул для взрослых и детей:*

Хороший стул можно регулировать по высоте от пола и высоте поясничной опоры спинки. Стул должен иметь подлокотники. Стопы должны полностью стоять на полу. Поверхность сиденья должны быть ровной и наклонена вперёд примерно на 15°.

Спинка стула должна повторять анатомические изгибы позвоночника, поддерживать спину в районе поясницы и лопаток, снимая таким образом излишнее напряжение с мышц в этой области.

Сидя следите за осанкой – не сутультесь, но и не старайтесь сидеть прямо «как палка». Грудная клетка слегка приподнята, плечи не надо излишне поднимать они должны лежать расслабленно на грудной клетке. Очень полезно почаще менять позу немного крутиться, вертеться, сгибаться. Если вы часто и без рывков меняете позицию во время сидячей работы, то межпозвоночные диски и мышцы спины не испытывают излишней нагрузки и дольше сохраняют работоспособность и здоровое состояние.



# Профилактика сколиоза

## *Как правильно спать*

Ночной отдых очень важен для здоровья всего организма и в частности для восстановления позвоночника и расслабления мышцы спины. Будет ли организм отдыхать ночью или наоборот накапливать усталость зависит от положения, в каком спит человек.

Основные советы, которые помогут организовать ночной отдых полезный для профилактики сколиоза.

1. Постель не должна быть ни мягкой и ни твёрдой, она должна немного пружинить под телом человека.
2. Самое полезное положение для сна – на левом или правом боку с немного согнутыми ногами. Сон на спине или животе создаёт напряжение в мышцах



# Профилактика сколиоза

## *Как правильно*

3. ~~Спать~~ совсем без подушки вреден для здоровья, большая и мягкая подушка тоже создаёт массу неудобств в организме. Наиболее подходящей считается подушка-валик. Высота подушки подбирается индивидуально, надо чтобы впадина между затылком и лопатками была заполнена, а позвоночник оставался прямым.





# Профилактика нарушений осанки



В дошкольном возрасте стоит научить ребенка плавать, играть в футбол, прыгать со скакалкой, а зимой - ходить на лыжах или кататься на коньках. Многие спортивные секции проводят набор 5-6 летних детей, но не торопитесь отдавать их туда - серьезные занятия спортом лучше начинать в более старшем возрасте. А вот предоставить ребенку возможность поразмяться дома надо обязательно. Для этой цели подойдет шведская стенка или лесенка, перекладина или кольца.



Тренировка мышц спины и живота для правильной осанки  
Для выработки правильной осанки и профилактики ее нарушений необходимо систематически, не менее 3-х раз в неделю тренировать мышцы спины и живота. Упражнения можно включать в комплекс утренней гигиенической гимнастики, оздоровительной гимнастики, в урок физкультуры в школе, в спортивную тренировку.

Задача этих упражнений состоит в том, чтобы увеличить силу и статическую выносливость мышц спины и живота, - тогда они смогут в течение долгого времени удерживать позвоночник в прямом положении с приподнятой головой.



Силовая выносливость мышц-разгибателей спины оценивается временем удержания на весу половины туловища и головы в позе "ласточка" или "рыбка" на животе. Для детей 7-11 лет нормальное время удержания туловища составляет 1,5 - 2 мин, подростками 2 - 2,5 мин, взрослыми - 3 мин.

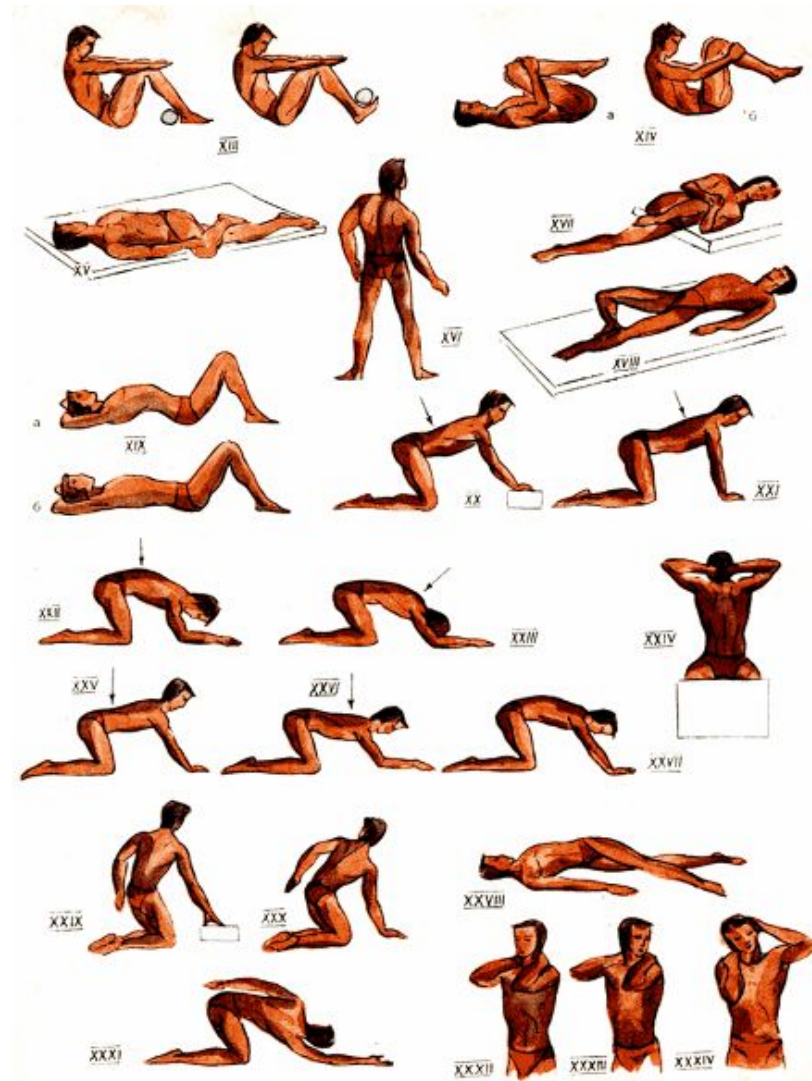
Силовая выносливость мышц брюшного пресса оценивается количеством переходов из положения лежа на спине в положение сед (темп выполнения 15 -16 раз в мин). При нормальном развитии брюшного пресса дети 7 -11 лет выполняют это упражнение 15 -20 раз а в возрасте 12 -16 лет - 25 -30 раз.



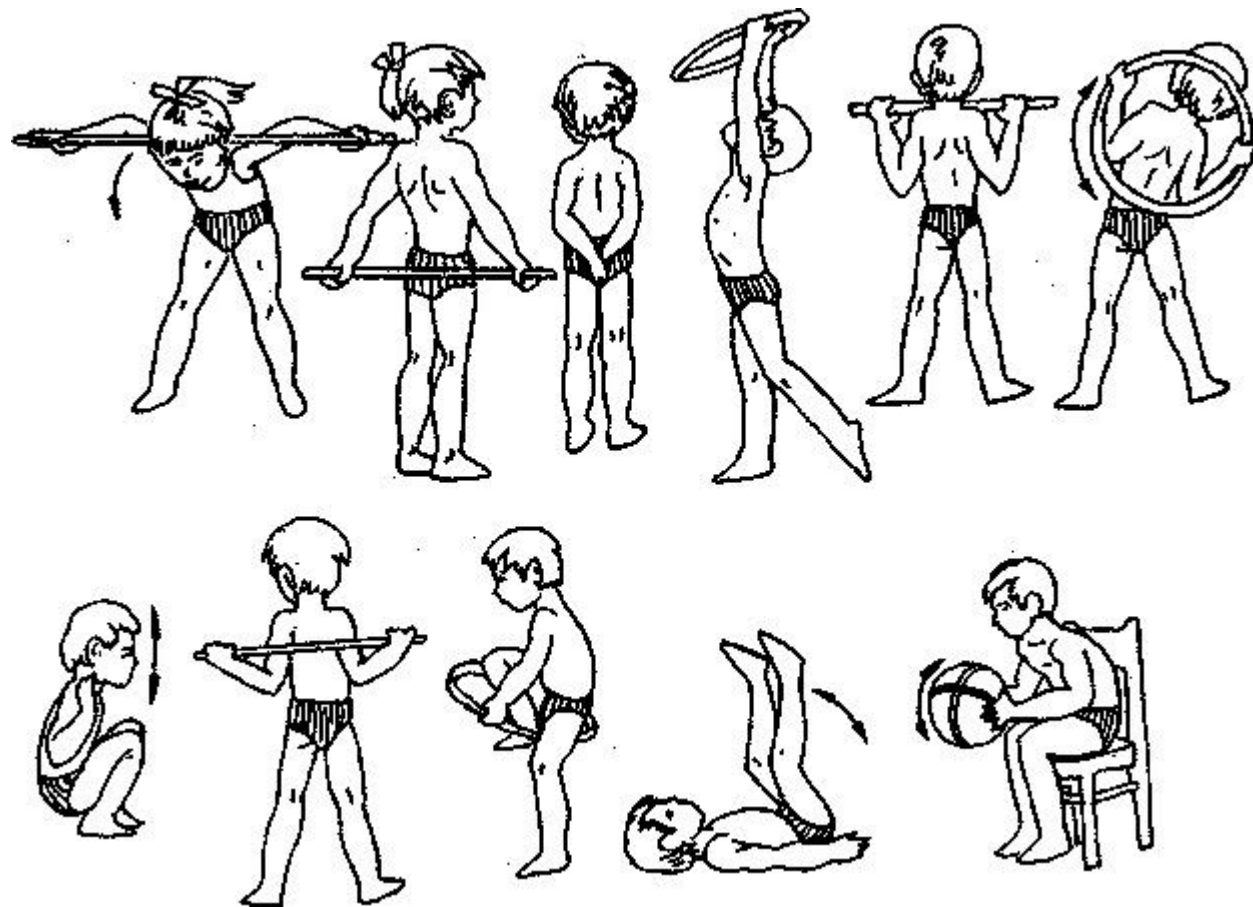


Упражнения для развития статической выносливости мышц выполняются в статическом режиме, т.е. мышцы необходимо напрячь и удерживать в этом состоянии 5 - 7 сек, затем сделать паузу для отдыха в течение 8 - 10 сек и повторить упражнение 3 -5 раз. Затем выполняется другое упражнение для этой же или другой группы мышц. Начинать занятия необходимо с более простых упражнений, по мере их освоения упражнения необходимо усложнить за счет изменения И. п., используя различные положения рук, ног, применяя отягощения (палки, гантели, мячи, медицинболы), увеличения числа повторений до 10 - 12. Статические упражнения необходимо чередовать с динамическими. Исходные положения для тренировки мышц спины и живота - лежа на спине, животе.

# Гимнастика для предотвращения сколиоза



# Гимнастика для предотвращения сколиоза



# Лечение

По мнению большинства врачей, консервативное лечение сколиоза эффективно лишь при начальных степенях сколиоза, при тяжелых прогрессирующих формах сколиоза основным методом является хирургический.

## □ Консервативная терапия

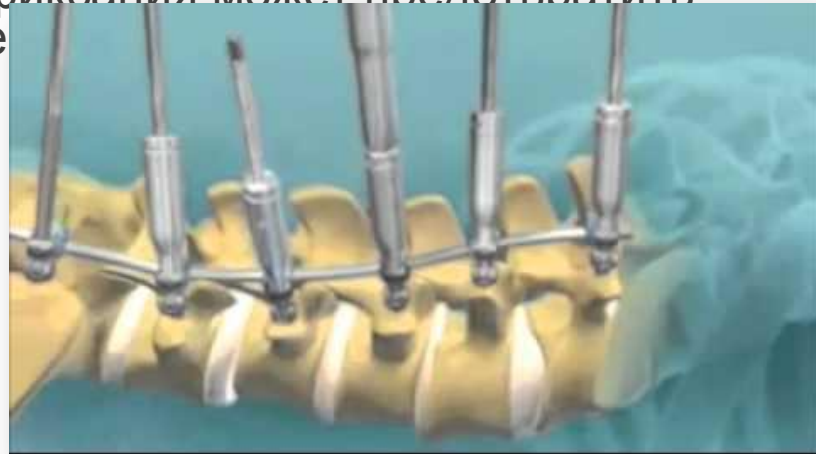
- Бескровное (консервативное) эффективное лечение сколиозов в европейской практике в настоящее время представляет собой специализированную антисколиозную гимнастику. Сколиотическое нарастание осанки должно лечиться специализированной гимнастикой. Для более серьезных искривлений используется гимнастика и корсеты (по крайней мере, на ночь).
- Прогрессирующие сколиозы должны лечиться деротирующим корсетом. К этому, по возможности, рекомендуется стационарное лечение — интенсивная реабилитация в одной из узкоспециализированных клиник.
- Для коррекции деформации позвоночника весьма эффективно применение методов мануальной терапии.



# Лечение

## □ Хирургическое лечение

- Исходные показания к операции меняются в зависимости от возраста и эффективности доступного корсетного лечения, если все возможности доступного консервативного лечения исчерпаны и не принесли достаточного успеха.
- При поздно начавшемся (в подростковом возрасте) идиопатическом сколиозе операция, как правило, не является необходимой с медицинской точки зрения.
- При оперативном лечении позвоночник выпрямляется до определенного угла при помощи металлических стержней, что ведет к обездвиживанию этих отделов позвоночника. Операция при сколиозе подходит прежде всего для сильных искривлений, которые больше не могут лечиться другими методами. Оперативная фиксация может предотвратить дальнейшую прогрессию и ухудше



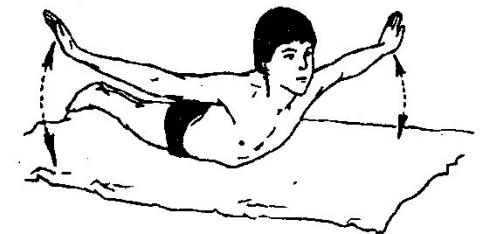
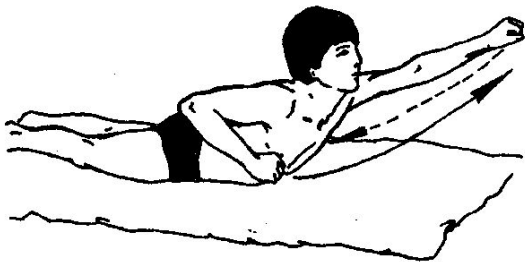


# ЛФК при сколиозе

**Лечебная физкультура при сколиозе** включает в себя лечебную гимнастику - определённый набор упражнений, который подбирается в зависимости от вида искривления позвоночника, а также массаж, упражнения в воде, коррекцию положением и общеспортивные элементы.

## □ **Комплекс основных упражнений ЛФК при сколиозе:**

- 1) поочередное вытягивание вперед рук со сжатыми кулакам □
- 2) руки, вытянутые в стороны ритмично, плавно поднимать и опускать



# ЛФК при сколиозе

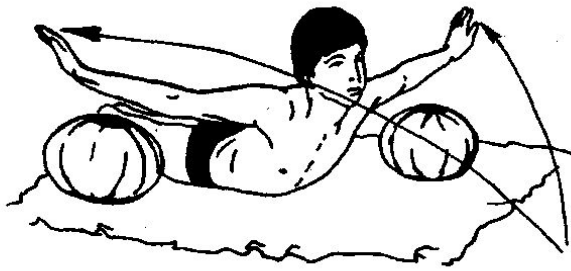


Рис. 5

3) вытянуть руки вперед, медленно отвести назад к бедрам, пронося над медицинболами, поставленными на уровне лопаток (рис.5)

- 4) в положении лежа на спине, упираясь локтями согнутых рук, приподнять лопатки над полом и выполнять медленные кивательные движения (рис.6)

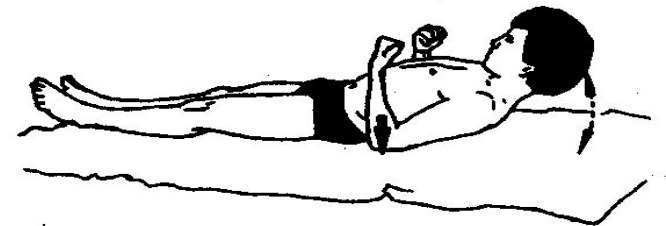


Рис. 6



# Лечебный массаж при сколиозе

Массаж используется в комплексном лечении сколиозов, как средство, способствующее укреплению мышц, а также оказывающее общеукрепляющее действие.

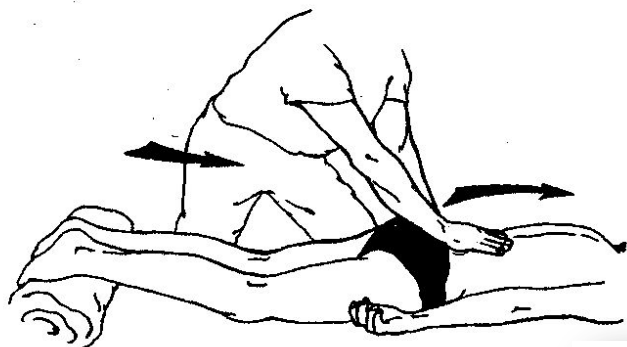


Рис. 7

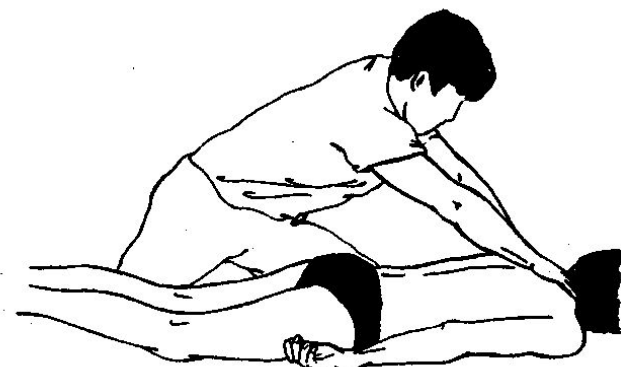


Рис. 7А

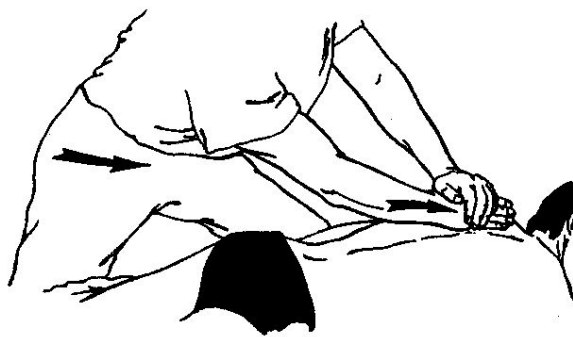


Рис. 8

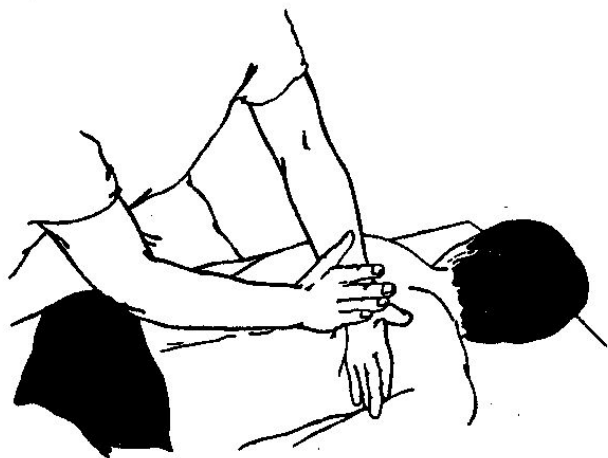


Рис. 9



Рис. 10

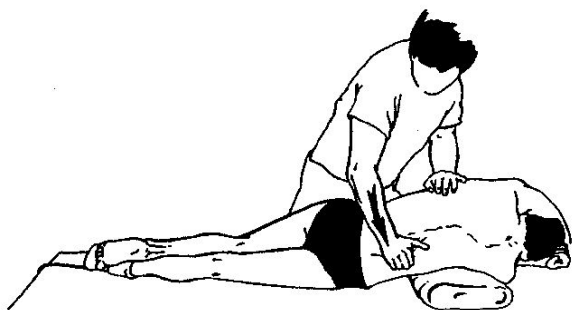


Рис. 11

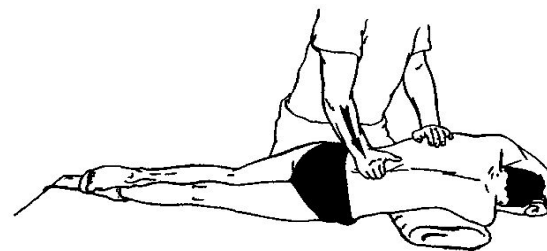


Рис. 12

# □ Спасибо за внимание!

