

Сколиоз - "старый крест ортопедии"

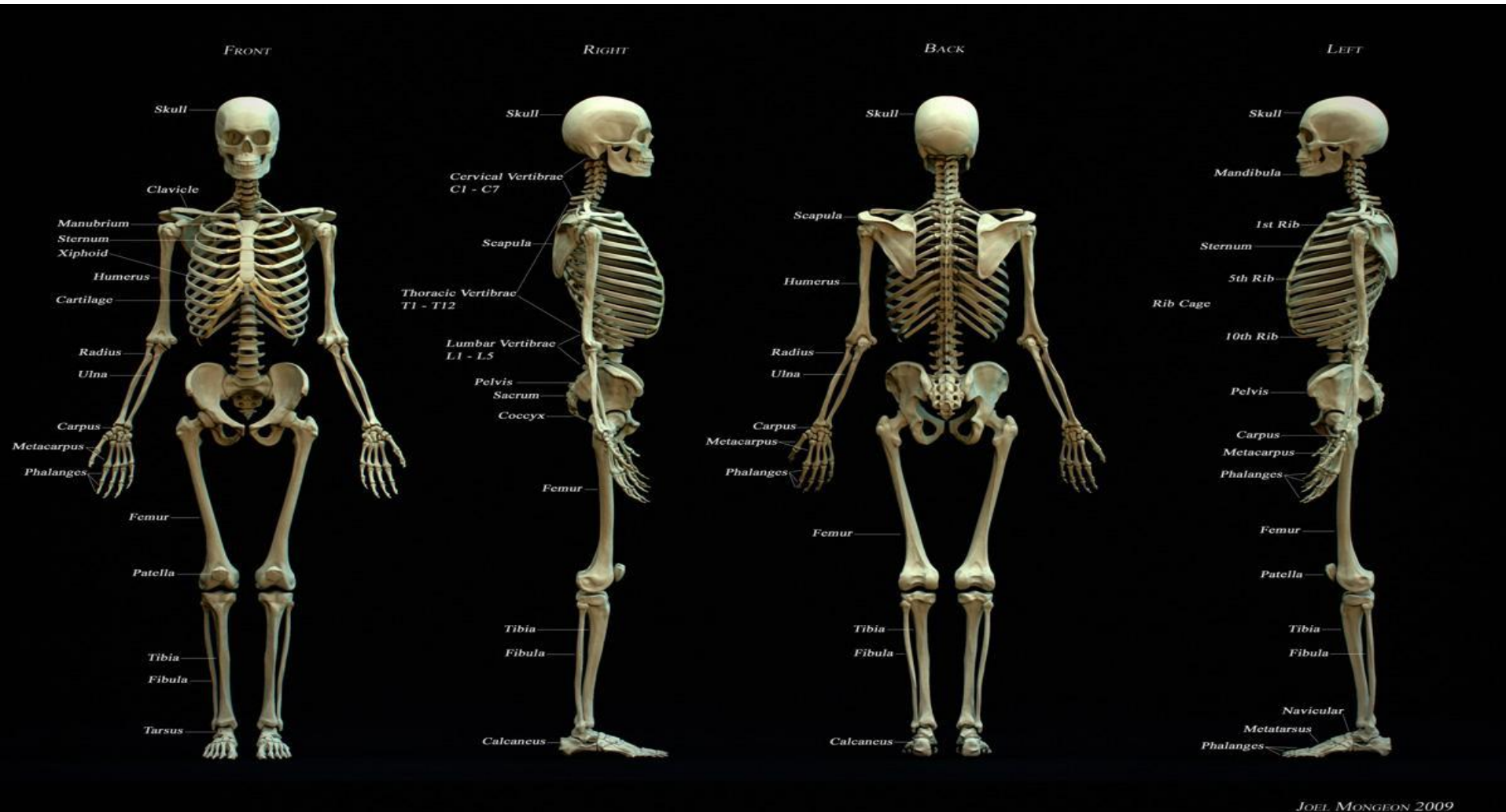


ЧМ АФК

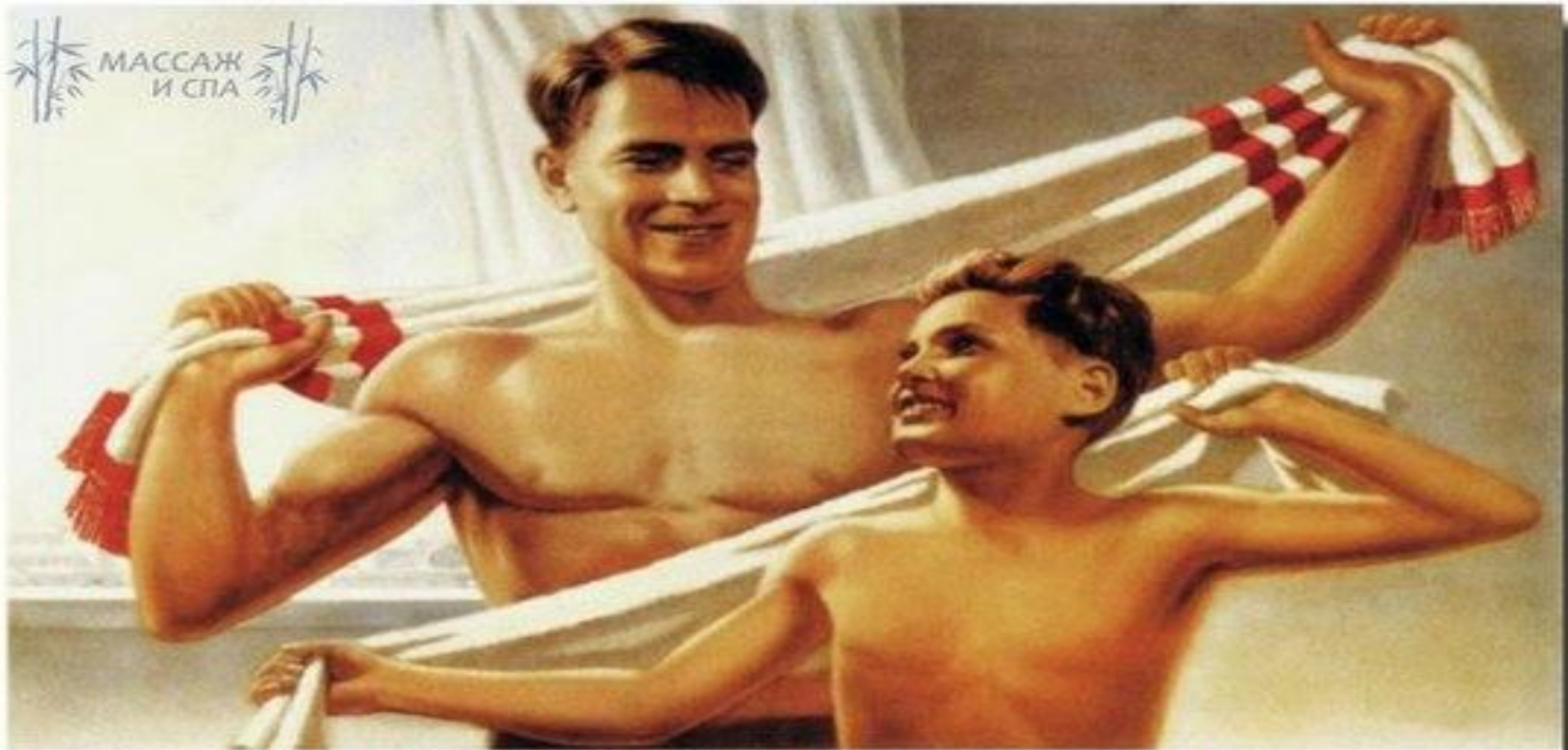
Значение хорошо развитой опорно-двигательной системы трудно переоценить: сильные мышцы, здоровый позвоночник, правильно сформированная грудная клетка, прямые и крепкие ноги являются не только основой стройной и красивой фигуры, но и залогом физического здоровья и психологического благополучия.



Формирование скелета – процесс длительный, начинающийся еще внутриутробно и завершающийся только к 20 – 25 годам. В связи с этим особое значение приобретают методы профилактики и лечения, дающий стойкий результат и не имеющие негативных побочных эффектов.



ПРОФИЛАКТИКА

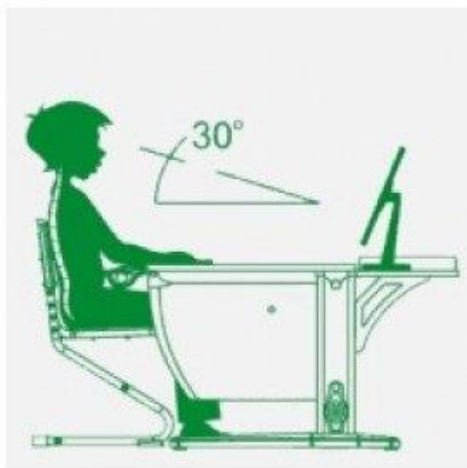
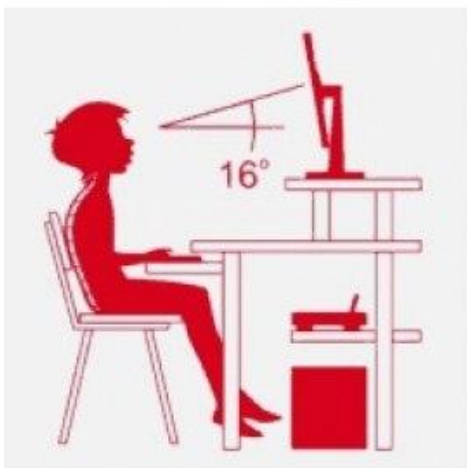


Если хочешь быть здоров - закаляйся!

ФИЗКУЛЬТУРА



Правильный ортопедический режим во время сидения за столом.



Правильный ортопедический режим во время сна.



Слишком
мягко



Слишком
жестко

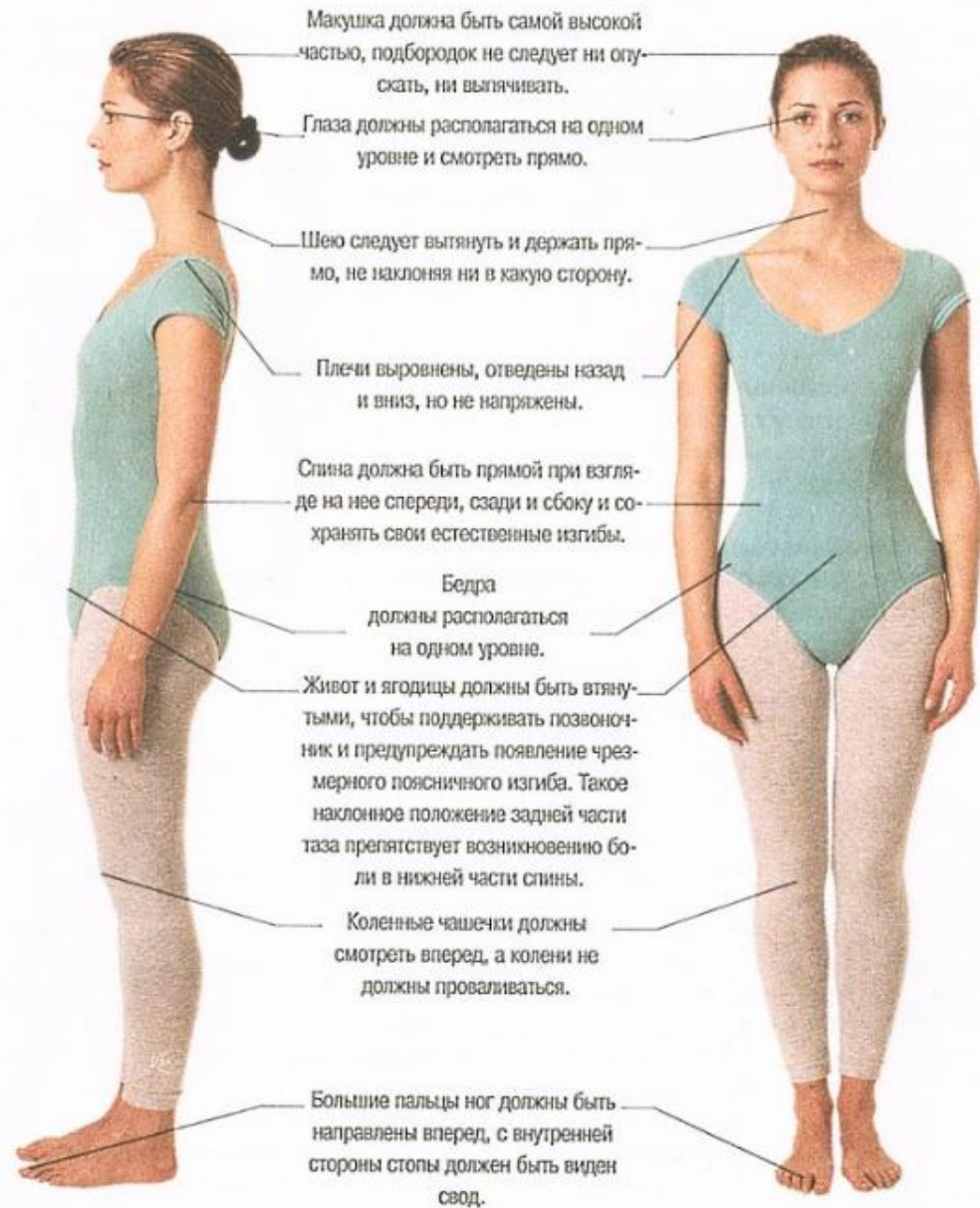


Здоровый
сон

Массаж

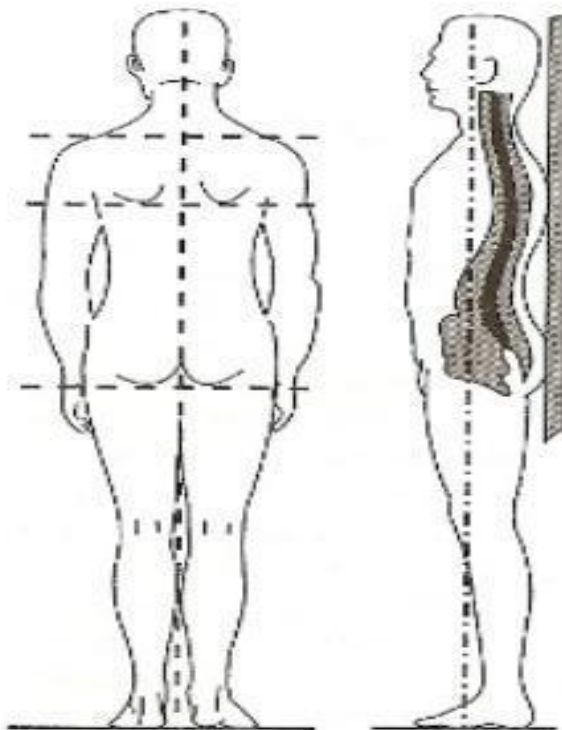


Правильная осанка



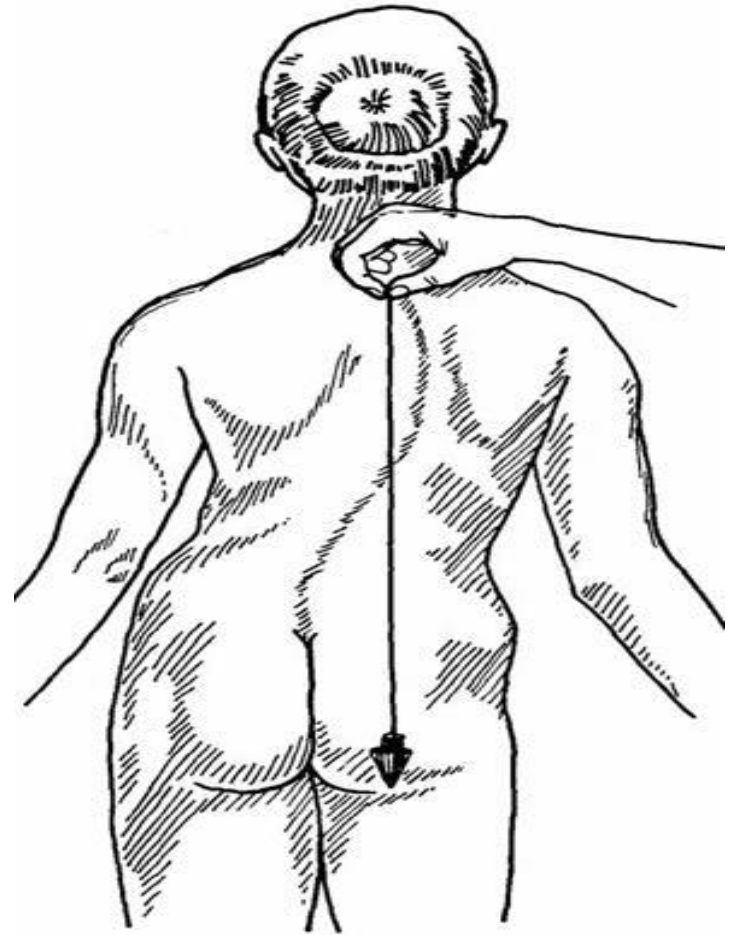
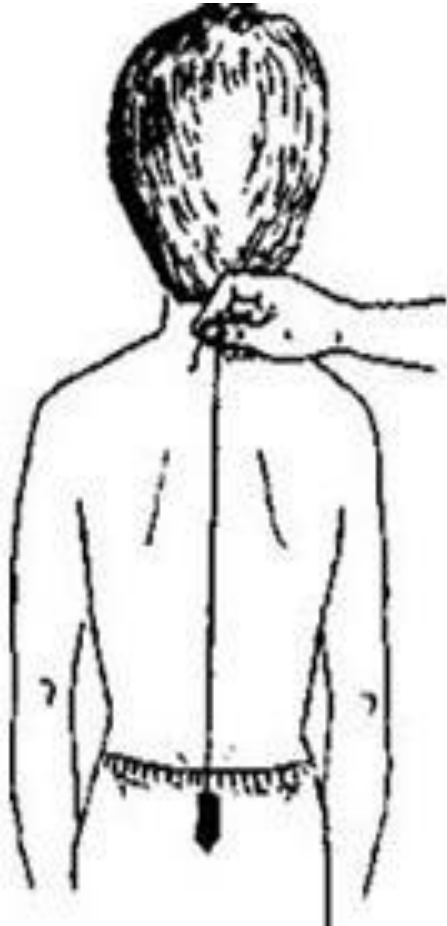
Оценка осанки со спины

Правильная осанка

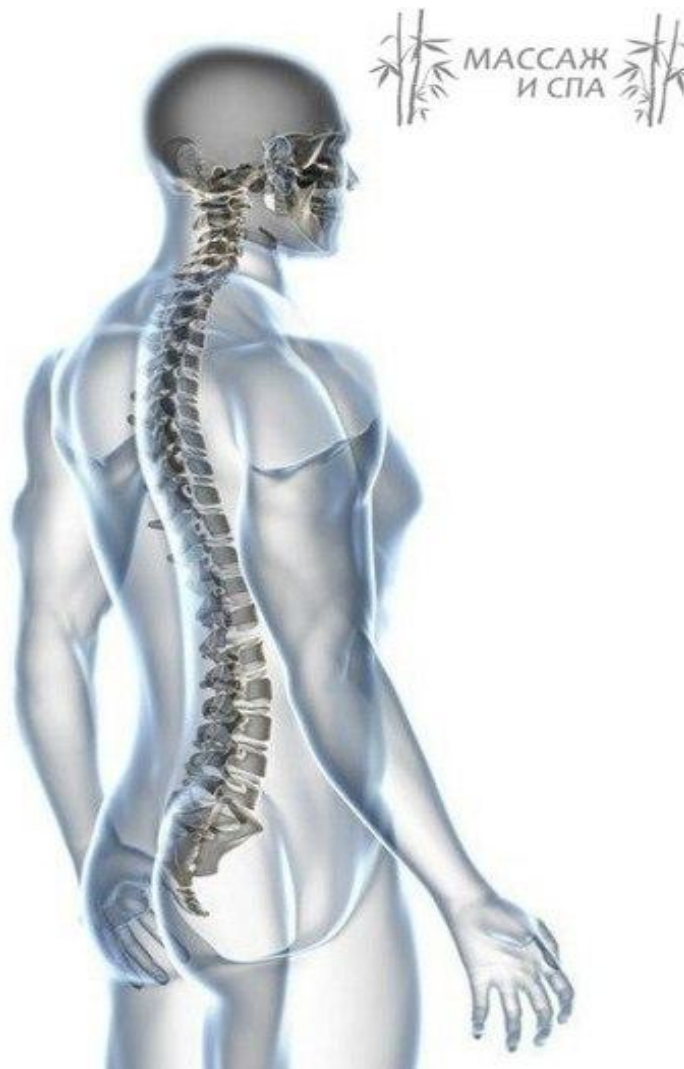


1. Расположение надплечий на одном уровне;
2. Расположение углов обеих лопаток на одном уровне;
3. Равные треугольники талии, образуемые туловищем и свободно опущенными руками;
4. Правильные изгибы позвоночника, глубиной до 5см в поясничном отделе и до 2см в шейном;

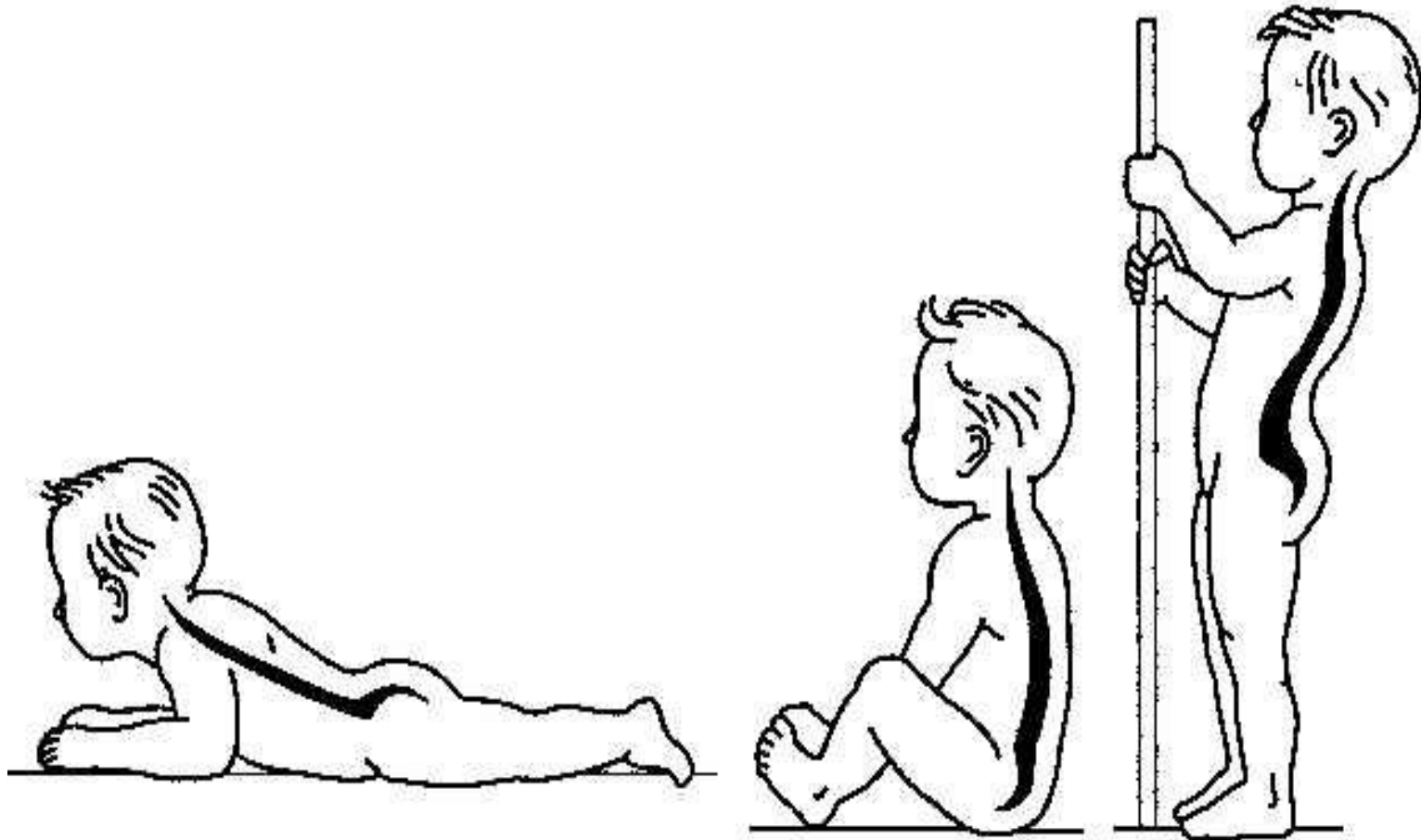
Отвес устанавливается у седьмого шейного позвонка



Позвоночник должен иметь равномерно волнообразный вид, что является основным моментом, так как кривизны, по законам биомеханики, придают позвоночнику большую устойчивость, сопротивляемость, увеличивают его рессорные свойства и облегчают возможность сохранения равновесия



В норме позвоночник имеет умеренно выраженные изгибы (шейный лордоз, грудной кифоз, поясничный лордоз и крестцовый кифоз), которые формируются к 6 -7 годам.



Сколиоз – это болезнь



Сколиоз может быть как самостоятельным заболеванием, так и симптомом другой (часто более тяжелой) болезни. Например, в случае полиомиелита или детского церебрального паралича деформация позвоночника связана с рядом нарушений в нервно-мышечном аппарате; такие сколиозы называются паралитическими

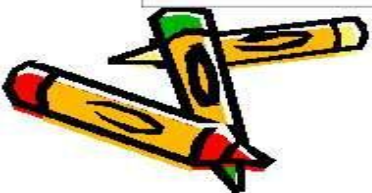
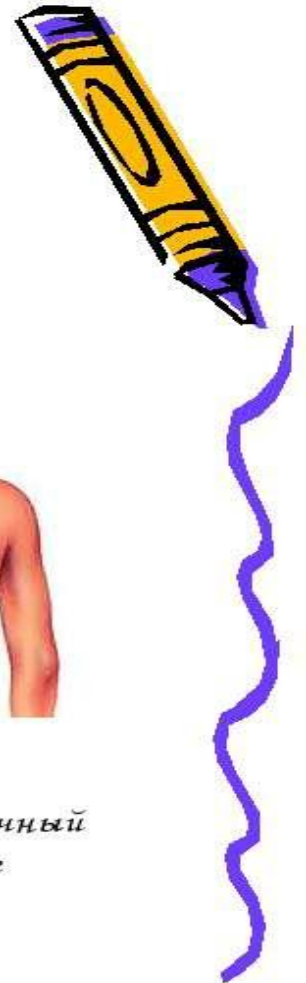


Однако возможно появление сколиоза на фоне легких, практически незаметных неврологических нарушений, которые более ярко проявлялись в младенчестве, а затем компенсировались. При наклоне пациента до горизонтального уровня с опущенными руками (проба Адамса) определяется реберно-позвоночный горб.

Так выглядит спина при сколиозе.



Так искривлён позвоночный столб при сколиозе



Сколиоз может быть врожденным, в этом случае первична грубая аномалия строения позвоночника, а нервно-мышечные нарушения развиваются позже.

Близко к врожденным стоят диспластические сколиозы, которые также появляются на основе нарушений строения некоторых позвонков, но менее выражены клинически.

Известны сколиозы, развивающиеся вследствие травм или после операций на грудной клетке. Однако основную часть составляют сколиозы идиопатические, то есть неизвестной природы.

Любые нарушения биомеханики – различная длина ног, косое положение таза или плечевого пояса могут привести к сколиозу. Поэтому так важны своевременная диагностика и полное лечение детей раннего возраста с врожденным вывихом бедра, мышечной кривошеей, рахитом, искривлением ног и даже плоскостопием.



Рис. 2. Ребенок, больной рахитом. Вырженное дугообразное искривление позвоночника.

Огромное значение имеют процессы роста; именно в это время происходят все структурные изменения позвонков. Особенно опасны в этом отношении периоды «ростковых скачков», когда мышечная система не успевает за быстрыми изменениями скелета.



Структуральный сколиоз
возникает в период
интенсивного роста ребенка
(8-14 лет)

Чаще у девочек

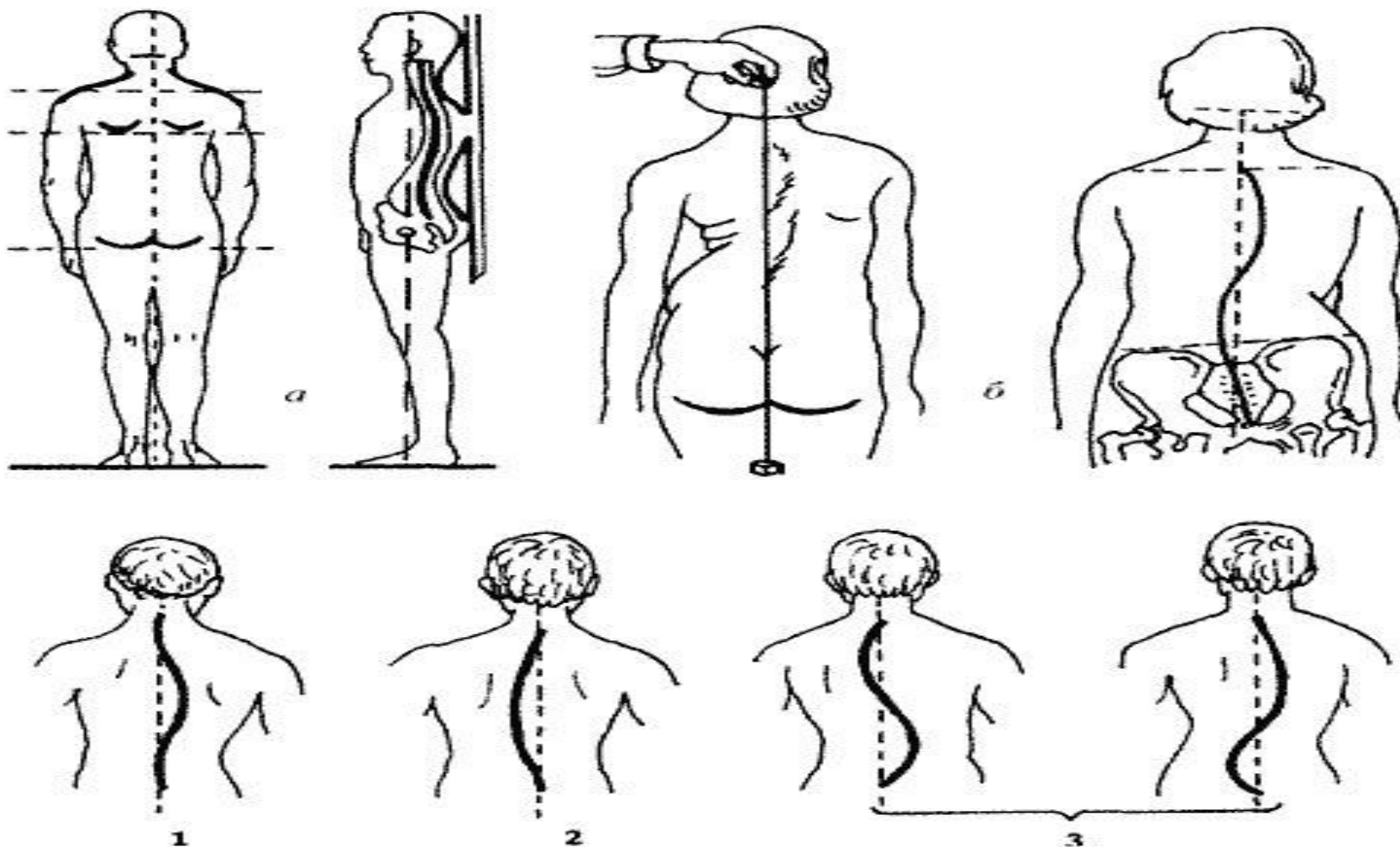
Формирует грубую
деформацию позвоночника и
туловища

Приводит к инвалидности и
сокращает жизнь (до 45 лет)

Сколиоз (сколиотическая болезнь) – прогрессирующее заболевание опорно-двигательной системы ребенка, приводящее к деформациям скелета и самым негативным образом сказывающимся на общем состоянии всего организма



Деформация позвоночника – основное проявление сколиоза. Обычно такой позвоночник имеет три дуги бокового искривления, одна из которых является основной, или первичной, а две другие, расположенные выше и ниже, - компенсаторные, или вторичные



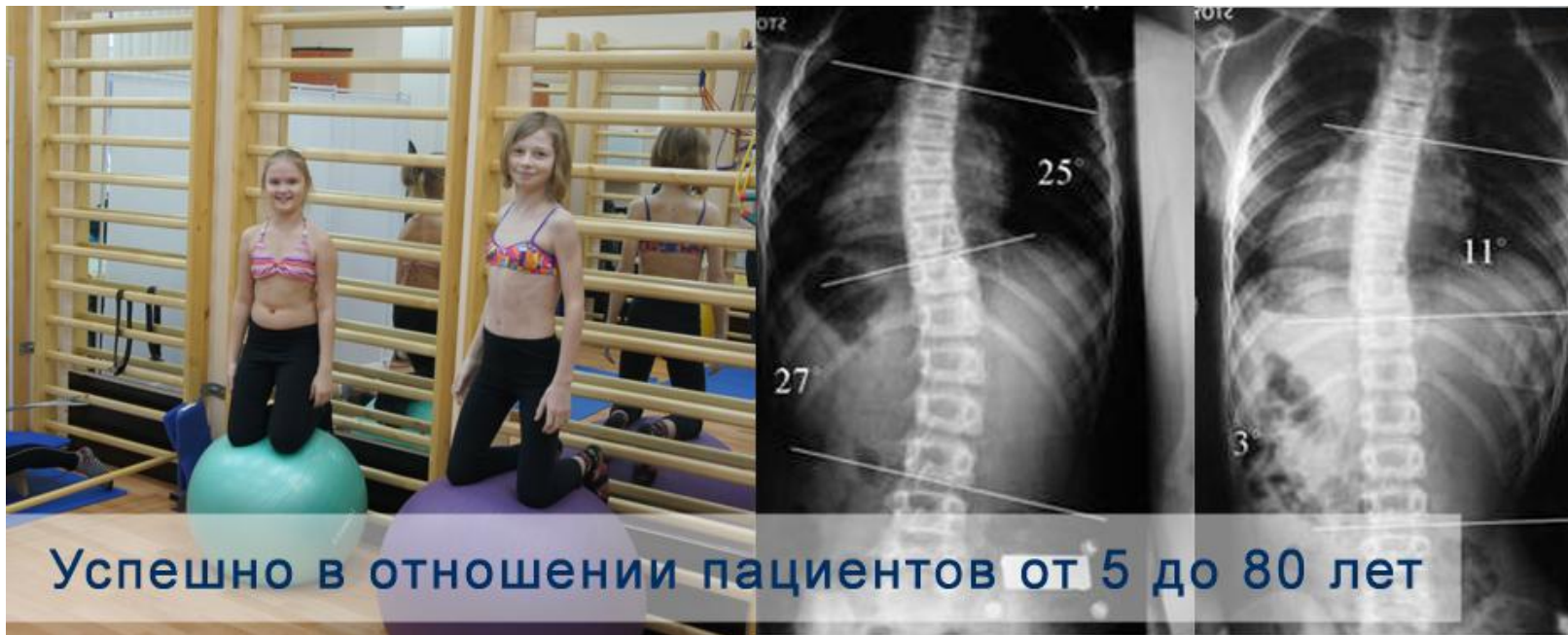
Степени сколиоза

1 степень сколиоза. Угол сколиоза 1° - 10° .

2 степень сколиоза. Угол сколиоза 11° - 25° .

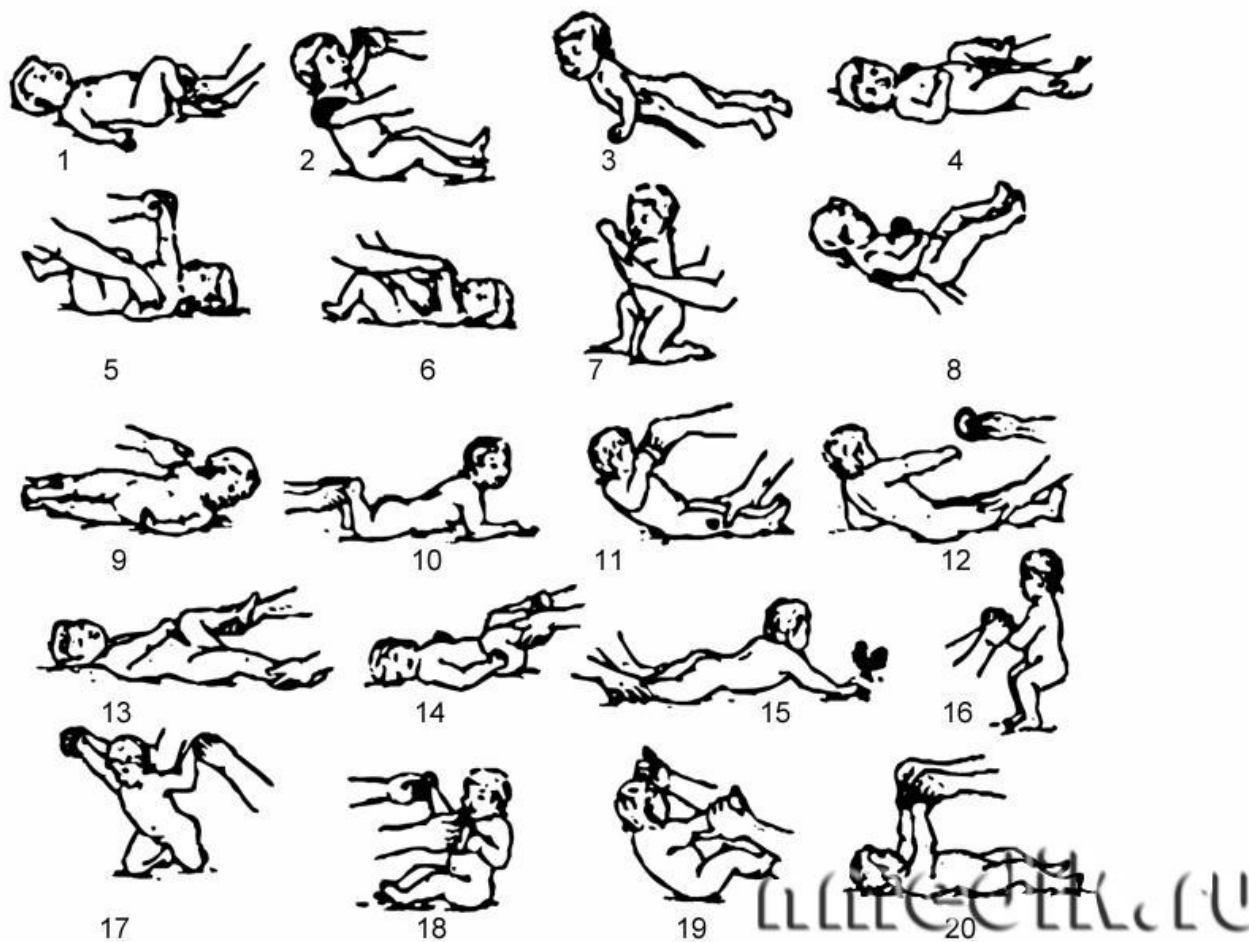
3 степень сколиоза. Угол сколиоза 26° - 50° .

4 степень сколиоза. Угол сколиоза $> 50^{\circ}$.



Из всего выше изложенного следует, что начинать профилактику и тем более лечение сколиоза необходимо на ранних этапах развития организма человека.

Ребенку до года выполняется массаж с элементами лечебной гимнастики.



Цель – определить показания и противопоказания к массажу.

Диагностика – Анамнез

Внешний осмотр

Неврологический статус

Общие принципы проведения массажа детям до года:

- Оздоровительный, профилактический массаж;
- Стимулирующий массаж;
- Лечебный массаж:
 - при соматической патологии;
 - при неврологической патологии;
 - при ортопедической патологии;
 - индивидуальные показания.

Задачи по возрасту при проведении стимулирующего массажа.

- 0 – 1,5 месяца – стимуляция рефлексов врожденного автоматизма;

- 1,5 – 3,5 месяца – формирование шейного симметричного установочного рефлекса;

- 3,5 – 5 месяцев – формирование навыков соответствующих шейному симметричному установочному рефлексу;

- 5 – 7 месяцев – промежуточный массаж;

- 7 – 10 месяцев – формирование цепного установочного рефлекса с туловища на таз;

- 10 – 15 месяцев – формирование правильной установки стопы, формирование самостоятельной ходьбы.

Общие принципы массажа
детям первого года жизни:

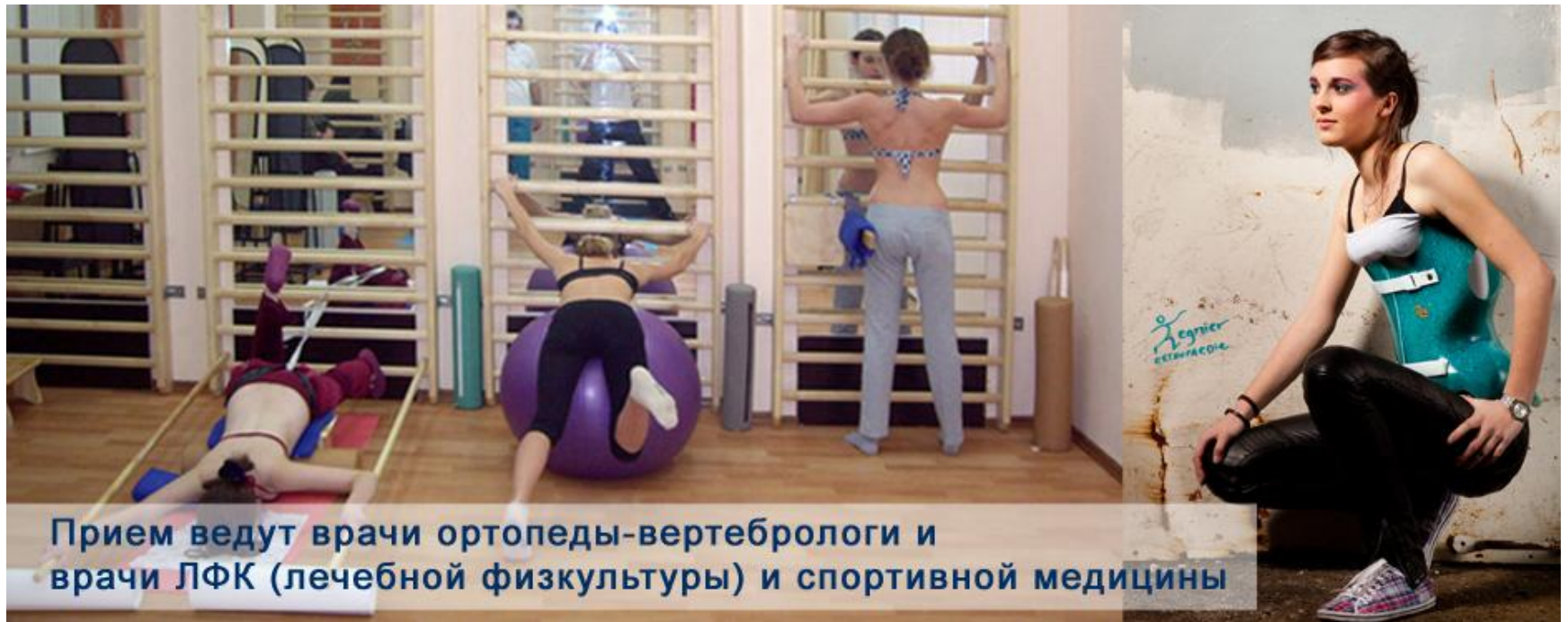
- точечный, меридианный
массаж

- пассивная, активная
гимнастика

-ЛФК

По Сандакову Д. В.

Одно из зарекомендовавших лечений сколиозов на сегодняшний день – это гимнастика по методу Катарини Шрот, которая используется в «Центре лечения сколиоза» в г. Москве.



Прием ведут врачи ортопеды-вертебрологи и
врачи ЛФК (лечебной физкультуры) и спортивной медицины

Основа гимнастики Катарини Шрот – правильное дыхание



Его суть заключается в следующем: чтобы достичь нужного эффекта от упражнений, нужно научиться правильно дышать и искоренить тип дыхания, сложившийся при искривлении. Если говорить прямо, то при сколиозе грудная клетка участвует в дыхании асимметрично. Это связано с ротацией позвоночника и соответствующем смещении грудной клетки (в бок и назад со стороны выпуклости, вперед и вовнутрь со стороны вогнутости).

Поэтому Катарина Шрот разработала исправляющее несимметричное дыхание, которое направлено в противоположную искривлению сторону, то есть вдох делается западающими зонами грудной клетки.

Точное расположение этих зон зависит от вида искривления, его степени, уровня вершины сколиотической дуги. Во время упражнений со стороны выпуклости и мышечного валика подкладываются исправляющие мешочки, которые ограничивают объем вдыхающего воздуха с этой стороны.

Необходимым аспектом лечения по методу Шрот является детальное разъяснение пациенту, какой у него сколиоз, сколько дуг, где располагаются зоны выпуклости и западения. Знание этого дает полное представление о том, где нужно мышцы тренировать, где расслабить. Это является вторым критерием успеха.

Все упражнения в гимнастике Катарни Шрот выполняются именно с таким дыханием.

Упражнения здесь в основном статические, они дают различную нагрузку на различные мышцы в зависимости от типа искривления. **Основная их цель** – это не формирование мышечного корсета, а так называемое «вправляемое» воздействие на тело во всех трех плоскостях.

Как правильно дышать при сколиозе?

Многие сразу зададут вопрос: как можно осознанно вдыхать только одной половиной легких? Ответ здесь прост – все зависит от времени тренировок. Так как за движение ребер ответственны межреберные мышцы, которые относятся к поперечнополосатой мускулатуре, как и мышцы ног и рук, то регулировать дыхание до определенных пределов вполне возможно. Этому учатся как взрослые, так и дети. Занятия по дыхательной гимнастике проводятся в центре Шрот индивидуально. Человек ложится на живот, в это время врач делает легкий массаж западающей зоны, чтобы пациент сфокусировал свое внимание на ней и запомнил где она располагается. Затем врач говорит сделать вдох именно этой частью и приподнять его ладонь, затем уже он держит ладонь на весу и при вдохе нужно ее коснуться. Последовательность тренировки вдоха направлена снизу вверх: первым делом пристальное внимание обращается на поясничную складку, затем на западающую зону груди, и в конце на верхнюю часть груди. Последний способ дыхания осуществляется уже сидя лицом к врачу.

Выдох должен быть длинным и через полусжатые губы для увеличения сопротивления выдоху и тренировки межреберных мышц. Врач может надавливать при выдохе на выпуклые части, стимулируя мускулатуру этой зоны, стягивая эти мышцы и сокращая расстояние между ребрами с выпуклой стороны. При таком дыхании пациент понимает, какие зоны должны быть задействованы при вдохе, а какие при выдохе.

Как часто нужна реабилитация по методу Шрот?

После окончания курса реабилитации, нельзя прекращать занятия. Заниматься надо каждый день, только тогда будет эффект. Вообще, изначально по методике Катарины Шрот курс длился 3 месяца, при этом занятия были каждый день 3 раза по 1,5 часа. Сейчас длительность курса сокращена. Такую реабилитацию рекомендуется проходить 1 раз в год для детей и раз в 2-3- года для взрослых.

Комплекс средств ЛФК, применяемый в режиме сниженной статической нагрузки на позвоночник, включает: корригирующую лечебную гимнастику; упражнения в воде и плавание; коррекцию положением; элементы спорта; массаж.



- Методика занятий ЛФК орпеделяется течением сколиоза. При компенсированном процессе (отсутствие признаков прогрессирования) применяется групповой метод с использованием различных видов физических упражнений, вырабатывающих правильную осанку, корригирующих сколиоз, укрепляющих мышечную систему и весь организм. При сколиозе со склонностью к прогрессированию занятия проводятся индивидуально и в И.П. лежа на спине, на животе, на боку, стоя на четвереньках; используются только упражнения, укрепляющие мышцы спины и живота.



Занятие лечебной гимнастикой состоит из 3 частей:

ПОДГОТОВИТЕЛЬНОЙ

ОСНОВНОЙ

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОЙ

В подготовительной части решается задача подготовки организма к выполнению специальных корригирующих упражнений в основной части занятия. Применяемые упражнения направлены на улучшение работы дыхательной и сердечно-сосудистой систем, на воспитание правильной осанки, концентрацию внимания. Методист ЛФК стремится снять у детей симптом скованности, развить свободу движения.

В основной части занятия упражнения выполняются в И.П. стоя. Применяются локальные корригирующие упражнения, направленные на исправление дуги искривления позвоночного столба и патологически измененных мышечных групп; упражнения в равновесии; дыхательные.

В заключительной части занятия решается задача снижения нагрузки на все органы и системы организма. Применяются упражнения в расслаблении мышц, медленная ходьба с сохранением правильной осанки; индивидуально используется лечение положением.





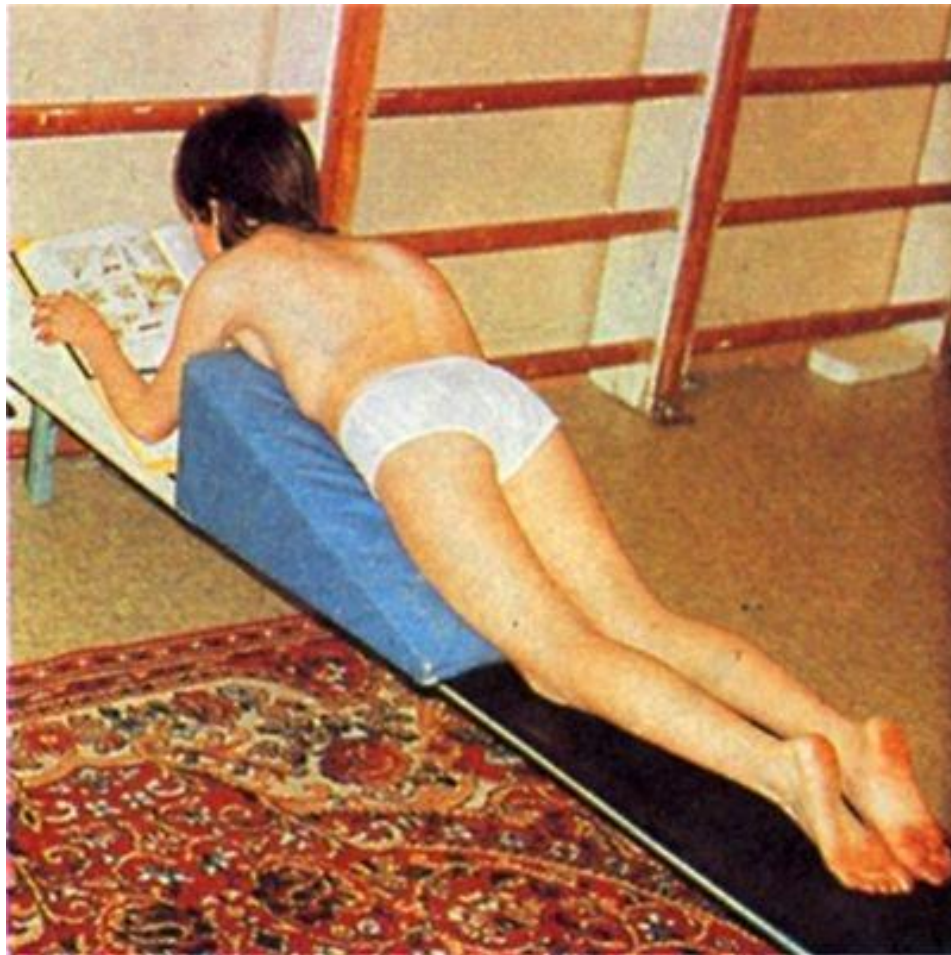
направленное на коррекцию бокового
искривления позвоночника в грудном
отделе



Корригирующее упражнение при сколиозе: отклонение туловища в сторону выпуклости дуги искривления с противоупором руки в области вершины искривления



Разгрузка позвоночника при сколиозе: больная лежит на наклонной плоскости и специальной клиновидной подставке



Диспластический сколиоз у девочки 12 лет: вид сзади (самокоррекция деформации)



Избирательная тренировка ослабленных косых мышц живота при сколиозе: больная находится в положении лежа на боку на наклонно установленной плоскости, что обеспечивает легкое вытяжение позвоночника; обе ноги приподняты, треугольник талии заполнен мягкой прокладкой



Проведение функциональной пробы с нагрузкой на мышцы брюшной стенки у больной со СКОЛИОЗОМ.



Избирательная тренировка пояснично-подвздошной мышцы с помощью эспандера у больной со сколиозом



Пассивная коррекция бокового искривления позвоночника у больной со сколиозом: под вершину искривления с выпуклой стороны подведен специальный гамак.



Упражнение, выполняемое на наклонной плоскости с целью тренировки мышц туловища при сколиозе



Корригирующее упражнение при сколиозе:
отклонение туловища в сторону выпуклости
дуги искривления.



Упражнение при сколиозе, направленное на коррекцию торсионных изменений в поясничном отделе позвоночника



Тренировка мышц в изометрическом режиме при сколиозе: больная пытается приподнять правой рукой мешок с песком



Когда болезней много, причина одна -
ПОЗВОНОЧНИК.
(Гиппократ)

