

**функциональные нарушения
опорно-двигательного аппарата,
их профилактика**



ОСАНКА -

это привычное положение тела
при стоянии и ходьбе

**позвоночного
столба**

**положения
головы**

**Зависит
от формы**

**грудной
клетки;**

плечевого пояса

**изгибы позвоночника
умеренные;**

**лопатки
симметрич
ны;**

**При
нормальной
осанке**

**плечи
раздвинут
ы;**

**ноги прямые с нормальными
сводами стоп;**

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОСАНКИ



Прямое положение головы

Одинаковые очертания
шейно-плечевой линии с
обеих сторон

Одинаковый уровень ло-
паток

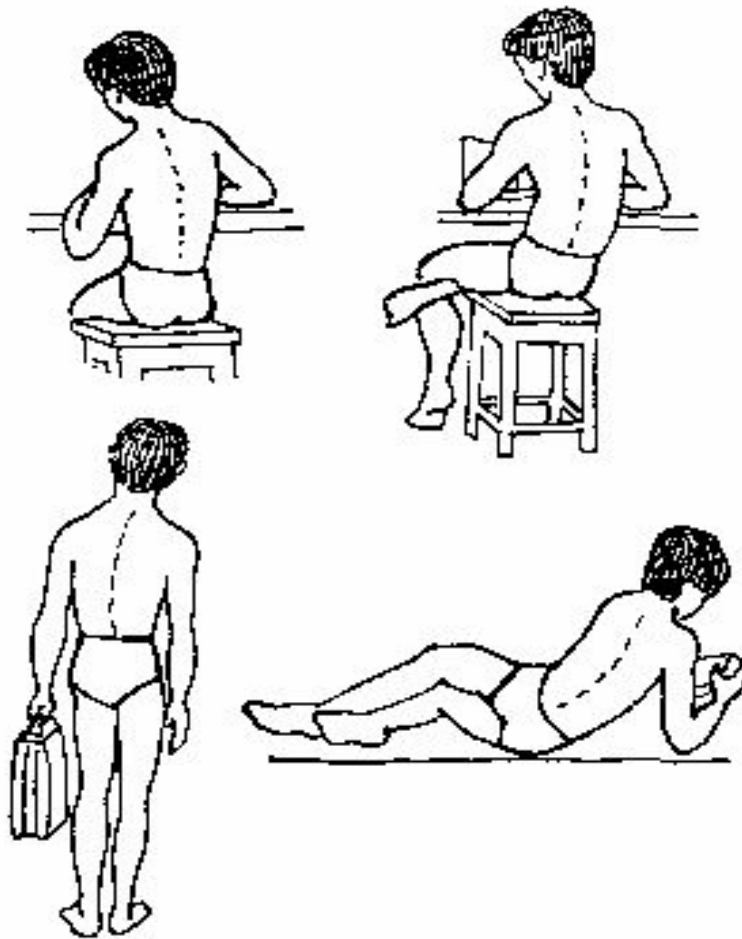
Расположение остистых
отростков позвонков по
средней линии спины

Симметричность треуголь-
ников в талии

Нормальные кривизны поз-
воночника (между стенкой
и поясничным изгибом вхо-
дит ладонь, а не кулак)



Факторы, способствующие искривлению позвоночника



НЕПРАВИЛЬНОЕ
ПОЛОЖЕНИЕ КОСТЕЙ



СМЕЩЕНИЕ ИЛИ СДАВЛИВАНИЕ
ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ



НАРУШЕНИЕ ИХ КРОВОСНАБЖЕНИЯ
И ЗАТРУДНЕНИЕ РАБОТЫ

Различают

три степени нарушения осанки

▶▶ Отклонения от нормы слабо выражены и исчезают в прямой стойке;

▶▶ Отклонения от нормы устойчивы; они не исчезают в прямой стойке, связаны с нарушениями мышечного аппарата, поддаются лечебному исправлению;

▶▶ Искривления затрагивают скелет, лечению корригирующей гимнастикой поддаются с трудом.

Заболевания, возникающие при нарушении осанки



При искривлении поясничного отдела позвоночника – лордоз (от греч. лордос - выгнутый);



При боковом искривлении позвоночника – сколиоз (от греч. сколиос – кривой, согнутый);



При искривлении в грудном отделе позвоночника – кифоз (от греч. кипхос - согбенный);

При нарушении осанки, которое происходит из-за того, что ребенок неправильно сидит за партой, или мебель и орудия труда не соответствуют его возрасту, или он носит тяжести в одной руке и т. д. происходит искривление позвоночника, которое может привести к различным заболеваниям.

ЛОРДОЗ (искривление поясничного отдела позвоночника) характеризуется выгнутостью позвоночника и грудной клетки, что приводит к нарушению функции дыхательной и пищеварительной систем. В результате этих заболеваний у человека снижается обмен веществ, появляется утомляемость, головная боль.

Если происходит боковое искривление позвоночника, то у ребенка развивается **СКОЛИОЗ**. Проявляется он в раннем детстве и в подростковом возрасте. При значительном искривлении позвоночника образуется реберный горб и нарушение функции внутренних органов.

При искривлении в грудном отделе позвоночника у ребенка развивается заболевание **КИФОЗ**, характеризующееся выпуклостью назад. Развивается заболевание в детстве и резко увеличивается к старости вследствие изменения межпозвонковых хрящей и тонуса мышц спины. Причиной возникновения заболевания в детстве могут быть: плохая осанка, рахит, туберкулез и различные травмы грудной части позвоночника.



Ежедневное проделывание
упражнений, развивающих
мышцы плечевого пояса и плеча

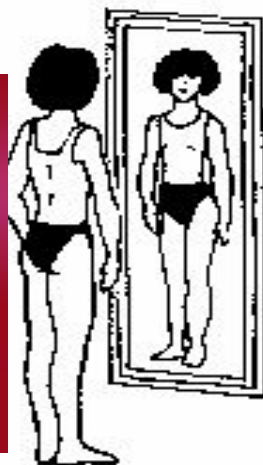
ПРОФИЛАКТИКА

Активная коррекция осанки у зеркала

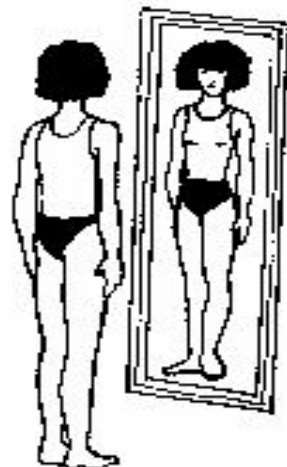


Коррекция осанки у зеркала

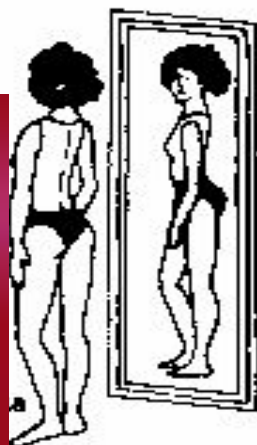
Наблюдается отклонение корпуса влево



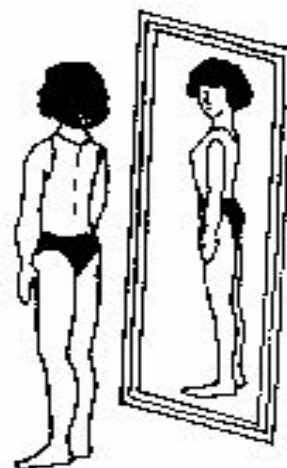
Нужно выровнять корпус и треугольники талии



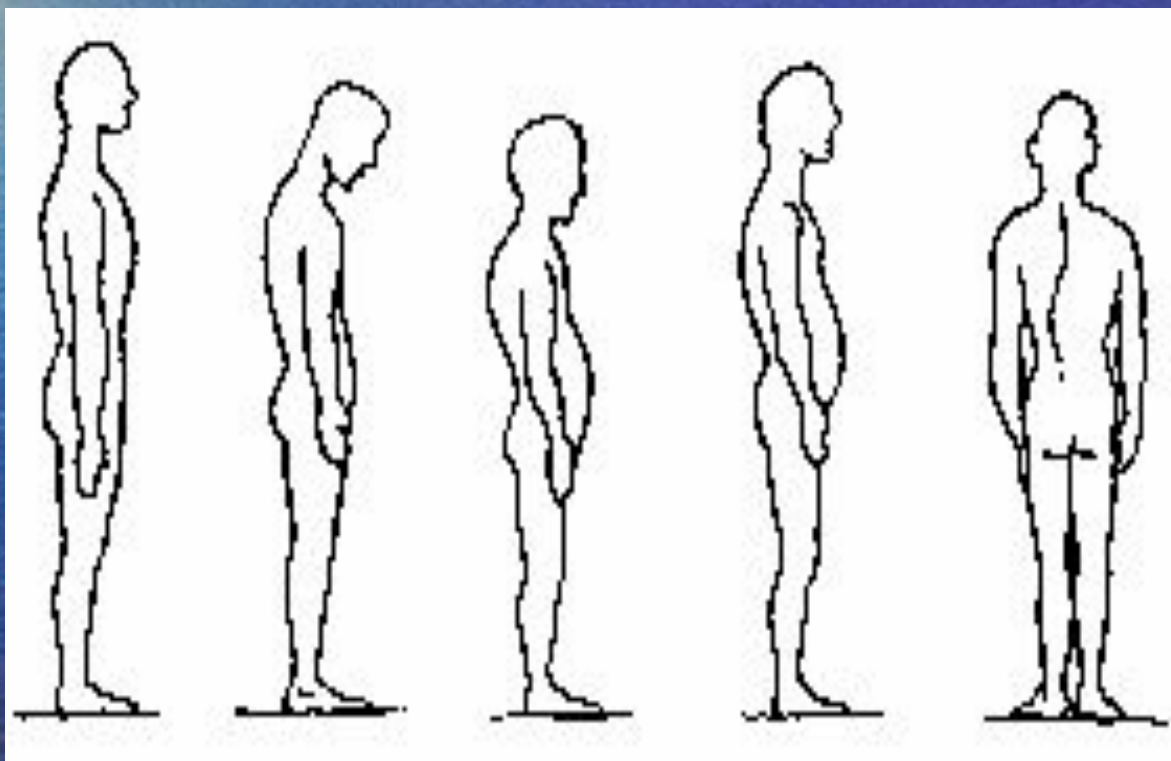
Наблюдается большой перегиб поясничного отдела позвоночника



Нужно уменьшить прогиб под контролем зрения



Значение правильной осанки





ПЛОСКОСТОПИЕ



БОЛЕЗНЕННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ СТОПЫ,
ПРИ КОТОРЫХ УПЛОЩАЮТСЯ ИХ СВОДЫ

РАЗЛИЧАЮТ



Продольное
плоскостопие



Поперечное
плоскостопие

К нарушениям опорно-двигательной системы относится плоскостопие. Для плоской стопы характерно уплощение – опускание ее сводов. Уплощение по длине называется *продольным плоскостопием*, уплощение по ширине – *поперечным*. Опускание продольного свода сопровождается удлинением стопы за счет оседания костей предплюсны (таранной и пяточной), испытывающих наибольшую нагрузку под воздействием тяжести тела. Когда опускается поперечный свод, происходит распластывание костей плюсны (головки второй и третьей плюсневых костей становятся опорными) и в этом месте на подошве стопы образуется мозоль.

При уплощении стопы связки ослабевают, ноги сведены в коленях, нога опирается на стопу. Это приводит к нарушению кровообращения в ногах. Мышцы ног быстро утомляются, возникают боли не только в стопе и в икроножных мышцах, но и в коленных суставах, и в поясничной области. При сильном плоскостопии в связи с потерей рессорной функции свода стопы толчки во время бега и прыжков вызывают головные боли, недомогание.

Уплощение стопы отрицательно влияет на положение позвоночника и таза, что ведет к нарушению осанки. Люди, страдающие плоскостопием, отличаются напряженной и неуклюжей походкой, размахивают при ходьбе руками, сильно топаят.

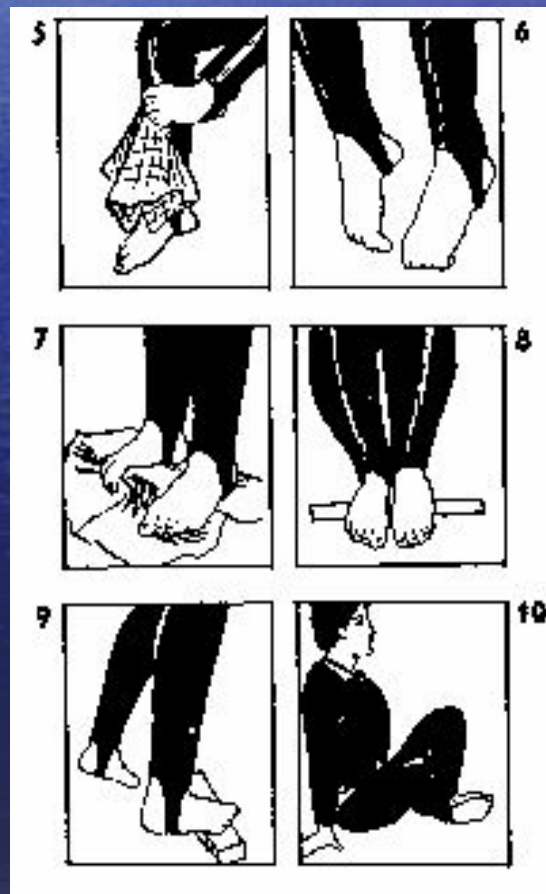
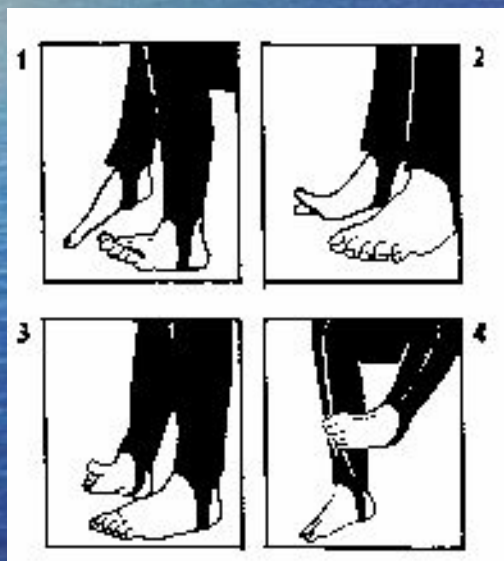
ПРИЧИНЫ

Избыточная
масса тела

Длительное
хождение или стояние

Неправильно
подобранная обувь

Упражнения, направленные на ликвидацию плоскостопия



Использованная литература:

**1. Биология. Человек. Москва, «Дрофа»,
1997;**

**2. Человек и окружающая среда. Москва,
«Просвещение», 1997;**

**3. Энциклопедия для детей. Человек.
Искусство быть здоровым. Москва,
«Аванта», 2001;**