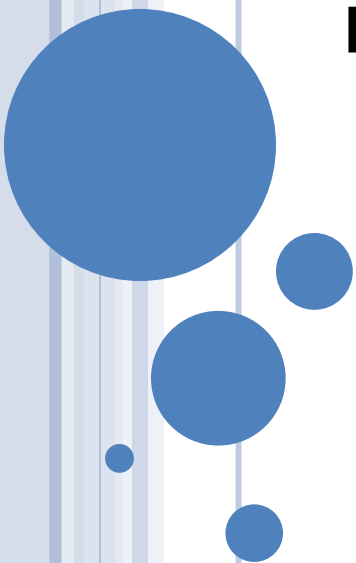




Оздоровительно профилактическая гимнастика при нарушении осанки плоскостопия

ПРОФИЛАКТИКА НАРУШЕНИЯ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

Выполнили: студенты группы ПД-301
Зубков Дмитрий
Коваленко Ксения

ПЛАН ПРЕЗЕНТАЦИИ:

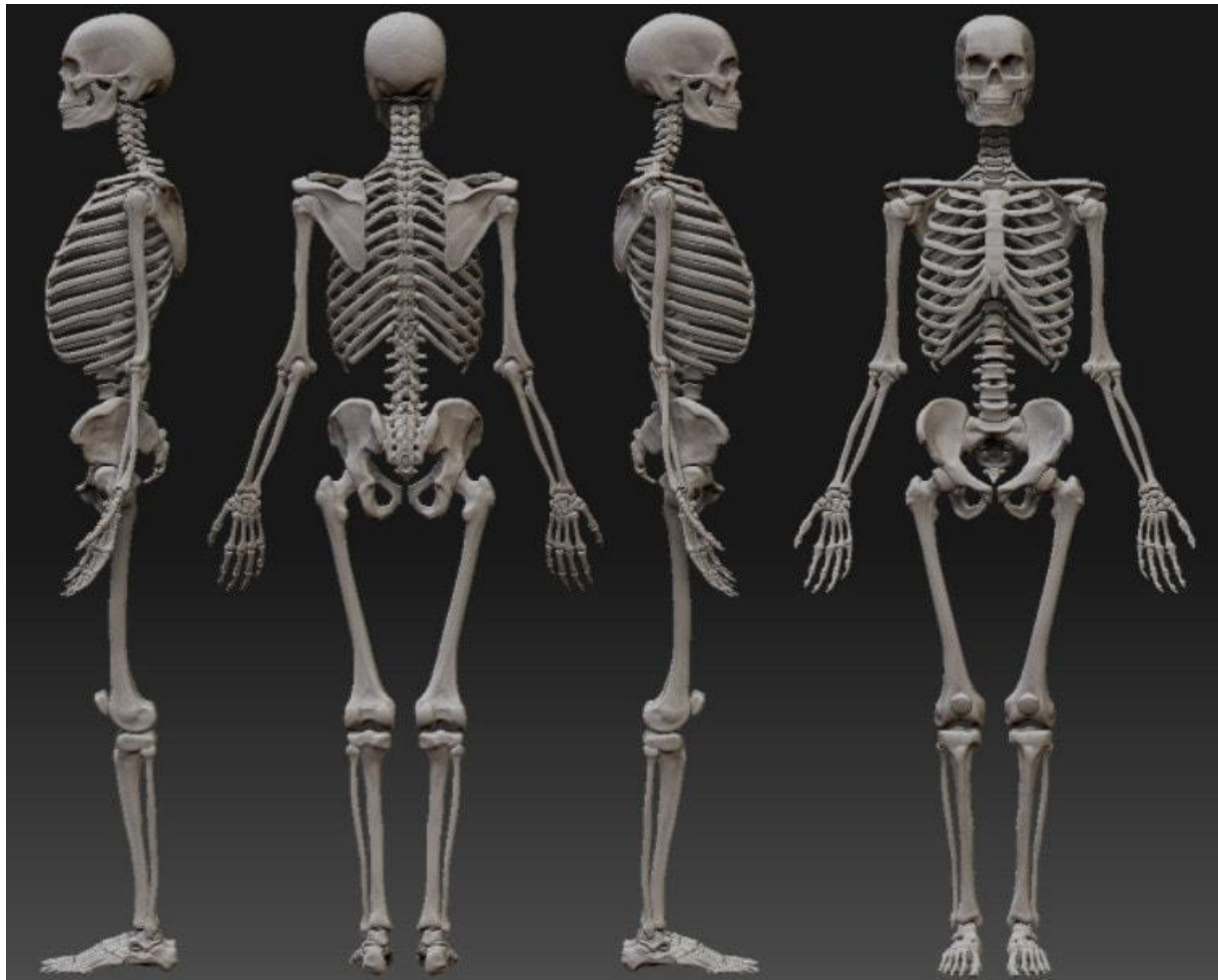
- 1) Общая характеристика опорно-двигательной системы
- 2) Сколиоз и нарушение осанки; неправильная осанка
 - причины неправильной осанки и сколиоза
 - профилактика неправильной осанки и сколиоза
 - виды неправильной осанки
- 4) Плоскостопие
 - факторы развития плоскостопия
 - характеристика степеней плоскостопия
 - профилактика плоскостопия
- 5) Факторы развития и профилактика
 - остеопороз
 - остеохандроз
 - артрит
- 6) Оздоровительно-профилактическая гимнастика при нарушении осанки и плоскостопия



1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

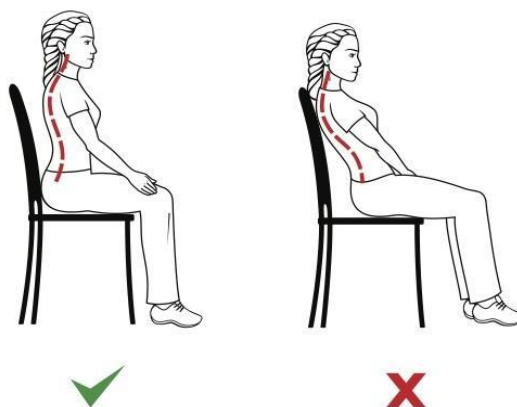
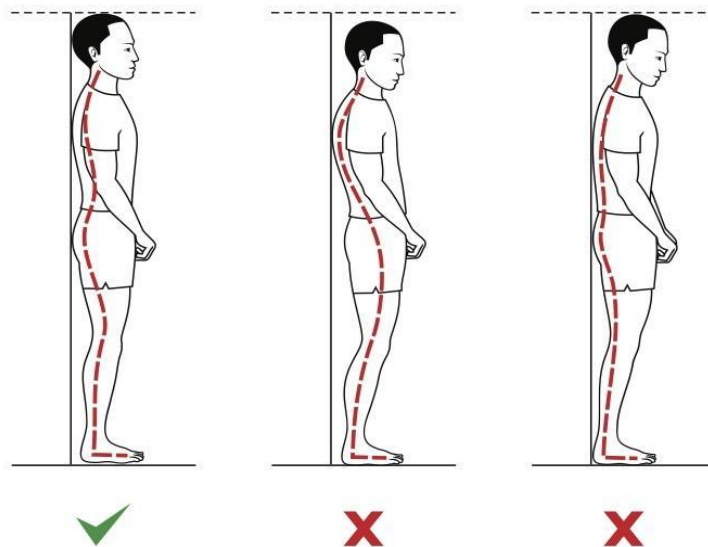
Опорно-двигательная система человека — это совокупность костей скелета, хрящевой ткани и прикрепленных к ним связок, мускулатуры, которые вместе обеспечивают поддержание позы, перемещение, выполнение активных движений.

Опорно-двигательный аппарат состоит из костей скелета, их соединений и мышц.



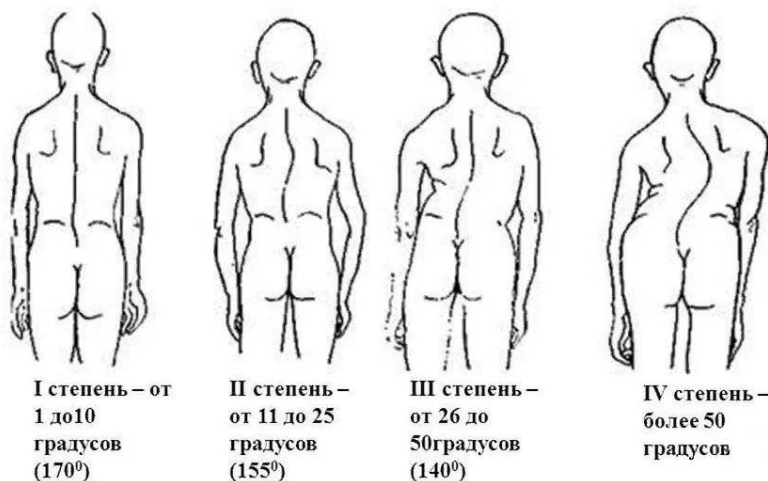
2. Сколиоз и НАРУШЕНИЕ ОСАНКИ; НЕПРАВИЛЬНАЯ ОСАНКА

Нарушение осанки – это устойчивое отклонение туловища от нормального положения.



Сколиоз и нарушение осанки; НЕПРАВИЛЬНАЯ ОСАНКА.

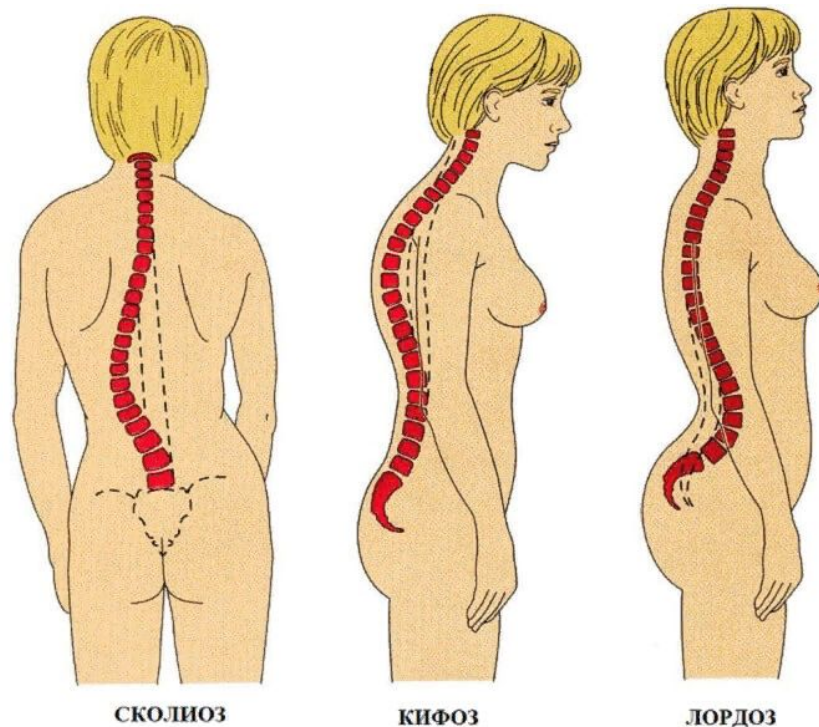
- **Сколиоз** – это боковой тип искривления позвоночника, когда спина на определенных участках изгибается вправо или влево. Развитие этого заболевания не связано (или почти не связано) с нездоровой привычкой сутулиться. Несмотря на то, что легкие степени сколиоза могут быть скорректированы гимнастикой, это заболевание обычно требует медицинского вмешательства.
- **Нарушение осанки** – это временное расстройство, возникающее вследствие слабости мышц, поддерживающих позвоночник, и при отсутствии внимания к своей позе во время письма, ходьбы и даже во сне.



Сколиоз и НАРУШЕНИЕ ОСАНКИ; НЕПРАВИЛЬНАЯ ОСАНКА.

Типы неправильной осанки

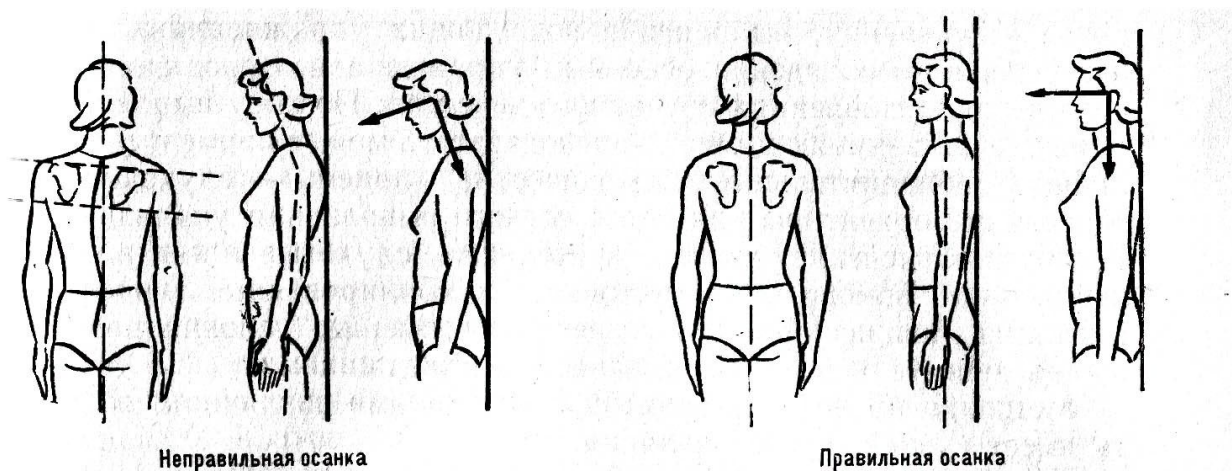
- 1. **Кифотическая** – искривление позвоночника назад
- 2. **Лордическая** – искривление позвоночника вперед
- 3. **Сколиоз** – искривление позвоночника в боковую сторону



Сколиоз и нарушение осанки; НЕПРАВИЛЬНАЯ ОСАНКА.

Признаки неправильной осанки

- голова выдвинута за продольную ось тела (опущенная голова);
- плечи сведены вперед, подняты (или асимметричное положение плеч);
- круглая спина, запавшая грудная клетка; живот выпячен, таз отставлен назад;
- излишне увеличен поясничный изгиб



Сколиоз и НАРУШЕНИЕ ОСАНКИ; НЕПРАВИЛЬНАЯ ОСАНКА.

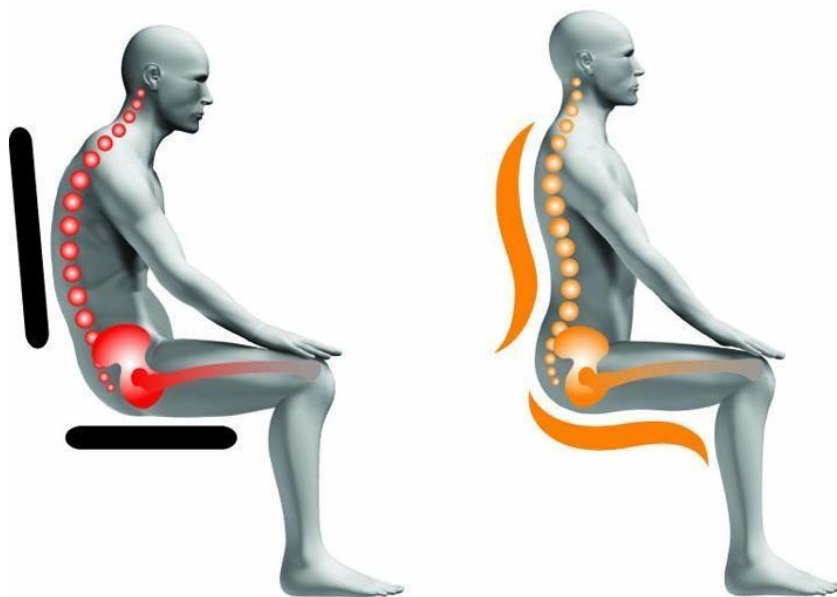
- ❑ неправильная рабочая поза при посадке за столом;
- ❑ гиподинамия – ограничение физической активности;
- ❑ слабое физическое развитие;
- ❑ врожденные вывихи бедра;
- ❑ ношение обуви на высоком каблуке;
- ❑ ожирение и др. заболевания.



2. СКОЛИОЗ И НАРУШЕНИЕ ОСАНКИ; НЕПРАВИЛЬНАЯ ОСАНКА

2.1 ПРИЧИНЫ НЕПРАВИЛЬНОЙ ОСАНКИ И СКОЛИОЗА

1. **Гиподинамия** — нарушение функций организма, опорно-двигательного аппарата, кровообращения, дыхания, пищеварения при ограничении двигательной активности, снижении силы сокращения мышц.
2. **Мышечная недостаточность** - малоподвижный образ жизни.
3. **Состояние нижних конечностей, плоскостопие**(Плоскостопие — изменение формы стопы, характеризующееся опущением её продольного и поперечного сводов. Различают первоначальное, поперечное и продольное **плоскостопие**, возможно сочетание обеих форм)



2. Сколиоз и нарушение осанки; неправильная осанка

2.1 ПРИЧИНЫ НЕПРАВИЛЬНОЙ ОСАНКИ И СКОЛИОЗА

4. Ослабление суставно-связочного аппарата. Характеризуется недостатком физической нагрузки — меньше нагрузка, меньше крови, меньше кислорода и питательных веществ, слабее мышцы и связки, слабее суставы.

5. Нерациональное питание («нерациональное питание», полностью противоположное значению, рациональное питание — разнообразное и сбалансированное по всем компонентам физиологически полноценное питание здоровых людей.

Кроме того причинами могут служить следующие:

- 1) следствием патологических изменений опорно-двигательного аппарата, возникших из-за пороков развития (нарушения формы позвонков, врожденные деформации стоп, аномалии развития коленного сустава).
- 2) травм
- 3) заболеваний (рахит, плоскостопие).

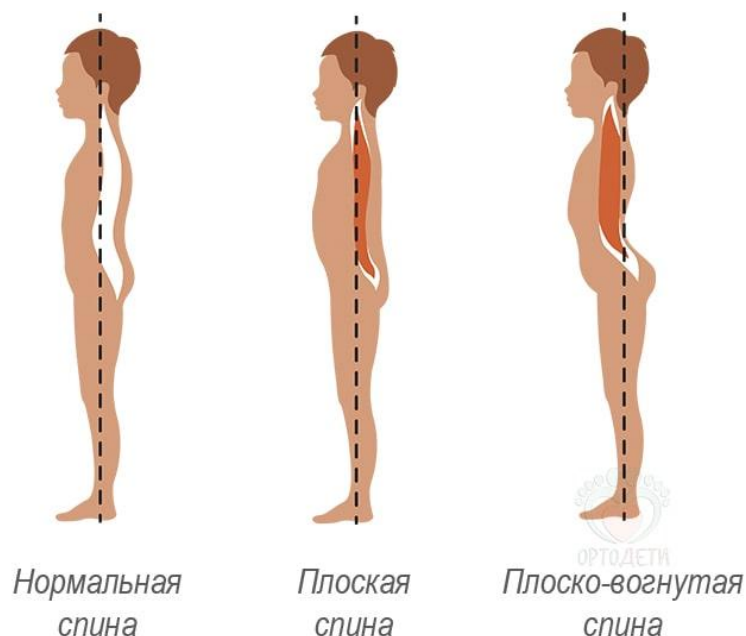


2. Сколиоз и нарушение осанки; НЕПРАВИЛЬНАЯ ОСАНКА

2.1 ПРИЧИНЫ НЕПРАВИЛЬНОЙ ОСАНКИ И СКОЛИОЗА

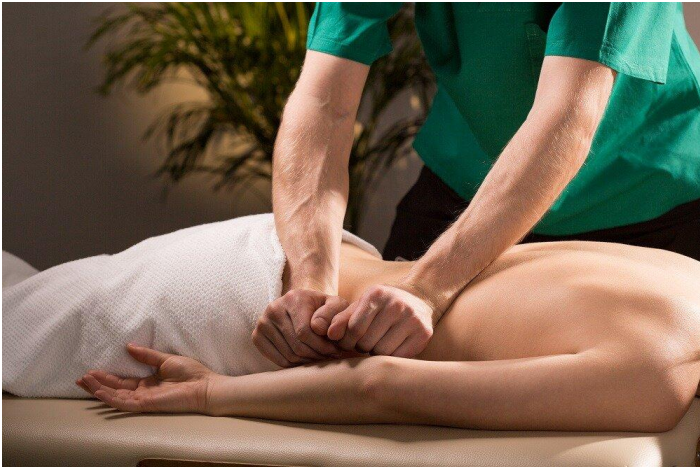
3) **Плоская спина** – дефект осанки, сопровождающийся уменьшением изгибов позвоночного столба. Угол наклона таза сглажен. Грудная клетка смещена вперед. Отмечается выстояние нижней части живота.

4) **Плосковогнутая спина** – нарушение осанки, сопровождающееся сглаживанием грудного кифоза при усиленном или нормальном поясничном лордозе. В ряде случаев также наблюдается уменьшение шейного лордоза. Ноги слегка согнуты. Таз смещен кзади.



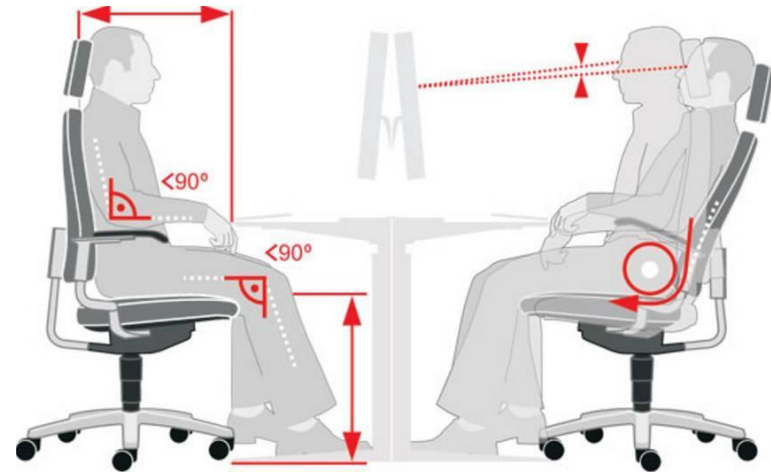
ПРОФИЛАКТИКА НЕПРАВИЛЬНОЙ ОСАНКИ И СКОЛИОЗА

- 1) Занятия физической культурой, гимнастикой, танцами, бегом, плаванием, лыжами, подвижными играми на свежем воздухе.



- 2) Массаж и утренняя гимнастика

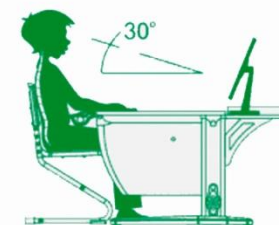
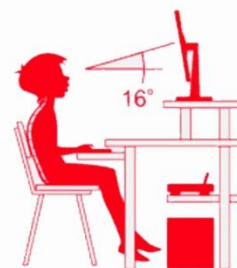
- 3) Сон на ровной жесткой постели с невысокой плоской подушкой, не



- 4) Правильная посадка на стул, за столом (высота сидения должна быть такой, чтобы между бедром и голенью образовался угол 90 градусов, ступни ног полностью стоят на полу, желательно на подставке).

ПРОФИЛАКТИКА НЕПРАВИЛЬНОЙ ОСАНКИ И СКОЛИОЗА

5) Сидеть необходимо, опираясь на спинку стула, что уменьшает **нагрузку на позвоночник**. Предплечья свободно и симметрично лежат на столе. Голова немного наклонена вперед, расстояние от глаз до стола около 30 сантиметров.



6) Рациональное питание, богатое минералами и витаминами.

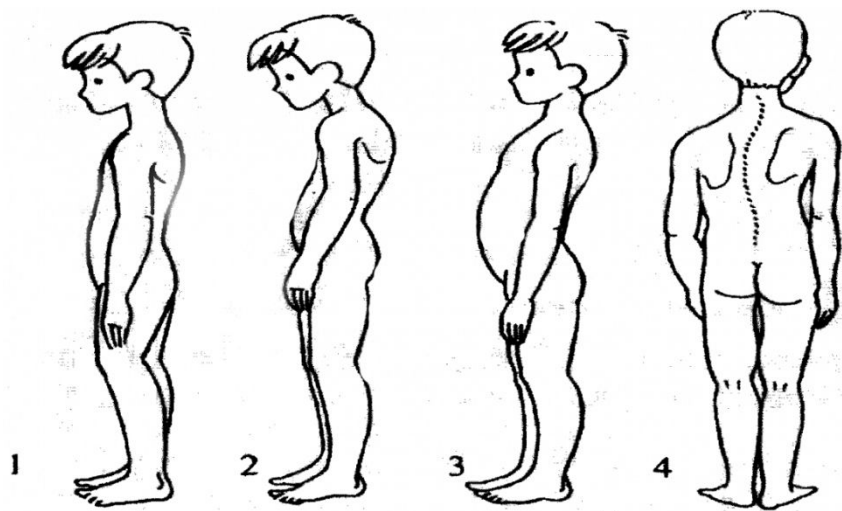


7) Правильная походка: ходим без раскачивания, не шаркая подошвами ног.

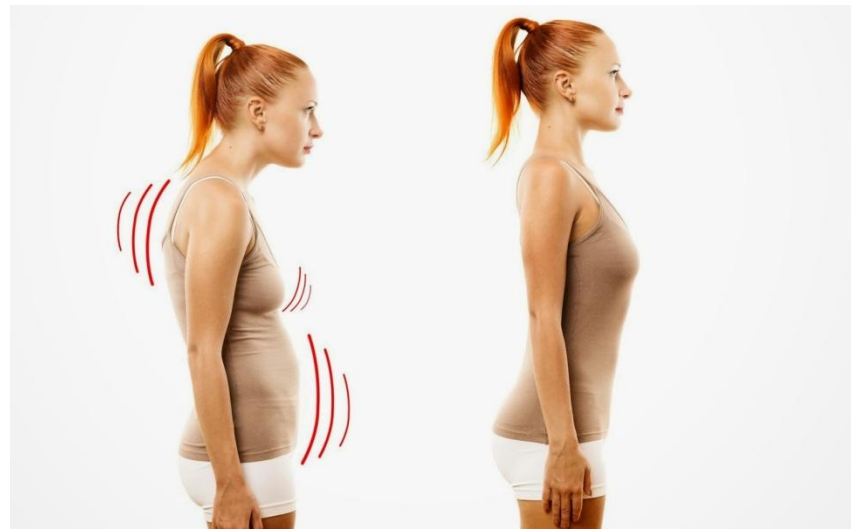


Виды НЕПРАВИЛЬНОЙ ОСАНКИ

- **Сутулость.** При этом виде нарушения осанки грудной отдел позвоночника значительно и равномерно выступает назад, голова наклонена вперед, грудная клетка уплощена, плечи сведены, живот выдается вперед.
- **Вялая** осанка проявляется опущением головы, уплощением грудной клетки, отставанием лопаток от спины, сведением плеч, согнутыми в коленях ногами.
- **Искривления** позвоночника, которые бывают трех видов:
 1. лордоз (искривление позвоночника выпуклостью кпереди),
 2. кифоз (искривление позвоночника назад),
 3. сколиоз (боковое искривление).



1. Вялая осанка. 2. Сутулость. 3. Лордоз. 4. Сколиоз.



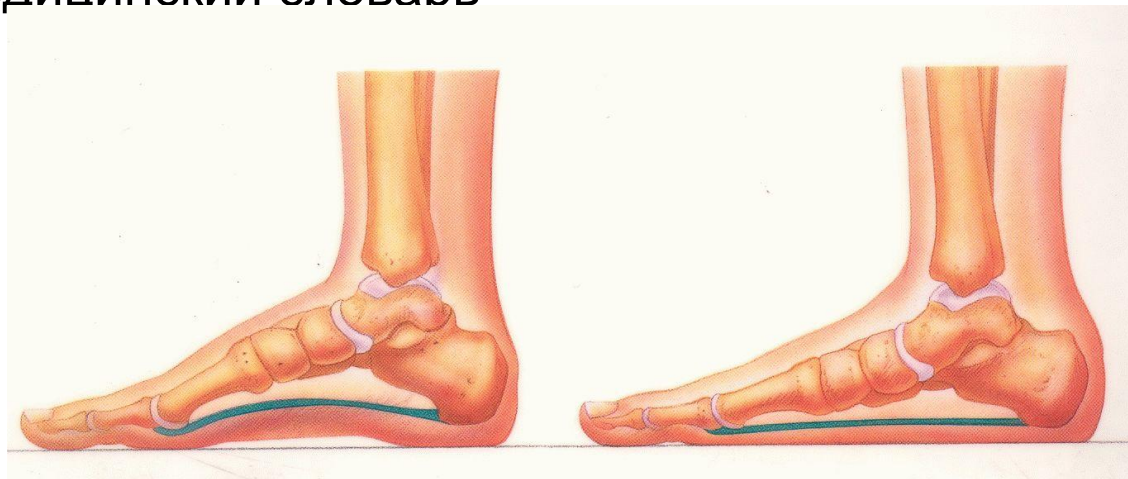
4. Плоскостопие

ПЛОСКОСТОПИЕ, я, ср. Физический недостаток ноги плоская, без выгиба форма стопы.

Источник: Толковый словарь Ожегова

Плоскостопие — деформация стопы: уплощение продольного и/или поперечного сводов, сочетающаяся с пронацией и отведением. У детей до 4 лет свод стопы ещё не сформирован, и уплощение является физиологическим. Преобладающий пол -женский.

Источник: Медицинский словарь



Норма

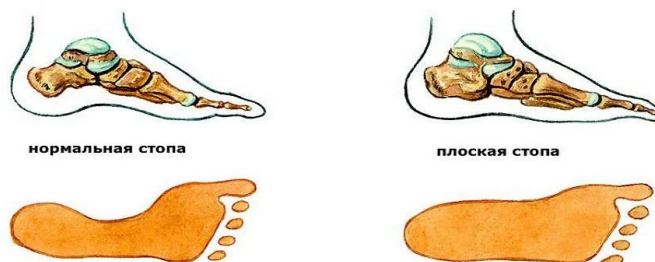
Плоская стопа



ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ ПЛОСКОСТОПИЯ

- Наследственность (если у кого-то из родных есть/было это заболевание, нужно регулярно показывать ребенка врачу-ортопеду);
- Ношение обуви на плоской подошве совсем без каблука и слишком узкой или широкой обуви;
- Чрезмерные нагрузки на ноги (поднятие тяжестей или повышенная масса тела);
- Чрезмерная гибкость (гипермобильность) суставов;
- рахит;
- Паралич мышц стопы и голени (из-за перенесенного полиомиелита или ДЦП);
- Травмы стоп;
- Косолапость;
- Недоразвитие мышц стопы;

плоскостопие

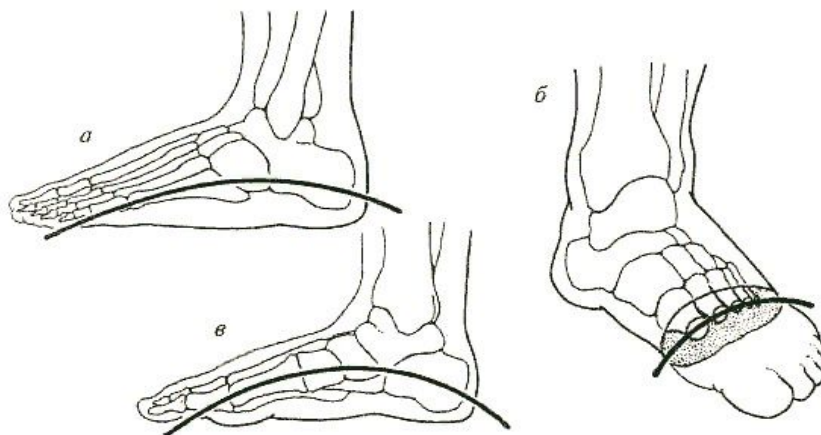


- Нормальная здоровая стопа имеет один поперечный и два продольных свода. Поперечный свод стопы образован тремя клиновидными костями, кубовидной костью и основаниями плюсневых костей, которые принимают участие в образовании свода стопы, его выпуклая часть обращена кверху, вогнутая книзу. Поперечный свод расположен от подошвенной поверхности 1 - й плюсневой кости. Продольные своды. Внутренний (медиальный) свод образован таранной, ладьевидной, тремя клиновидными и первыми тремя плюсневыми костями. Расположен от подошвенной поверхности и пяточной кости до подошвенной поверхности 1 - й плюсневой кости. Высота свода составляет 5 - 7 см. внутренний продольный свод стопы выполняет рессорную функцию.

Своды стопы. Норма.

а.в. продольный свод

б. поперечный свод



ХАРАКТЕРИСТИКА СТЕПЕНЕЙ ПЛОСКОСТОПИЯ

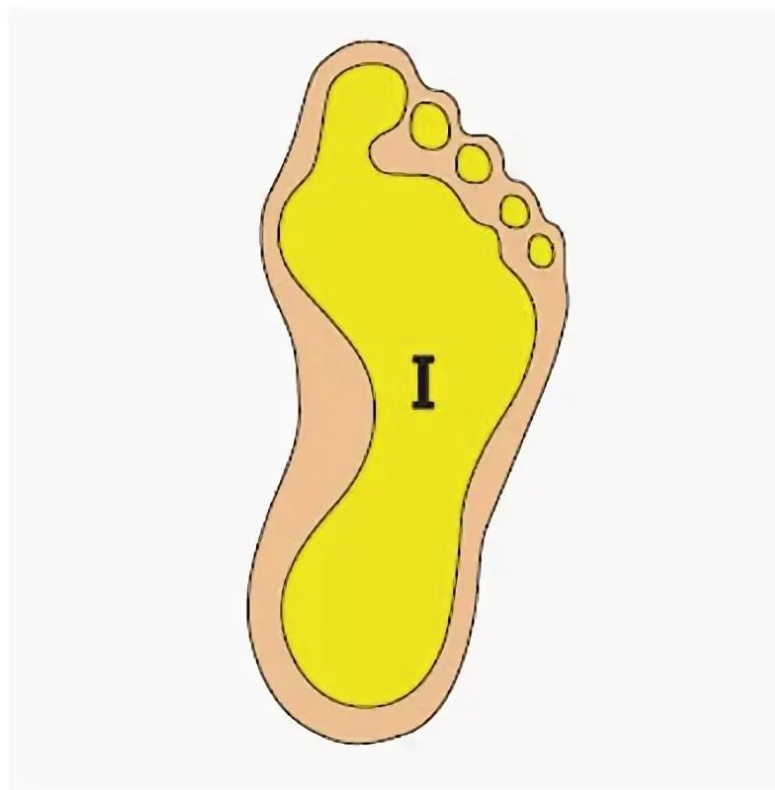
Степени плоскостопия

- **I степень:** угол свода 131- 140 градусов, высота свода 35-25мм. Деформаций костей стопы нет.
- **II степень:** угол свода 141- 155 градусов, высота свода 24-17мм. Имеется деформация костей.
- **III степень:** угол свода 156 градусов и выше, высота свода менее 17мм. Небольшой выступ на подошвенной поверхности пяточной кости становится массивным. Отмечается и уплощение и поперечного свода, отводящая контрактура 1 пальца



ХАРАКТЕРИСТИКА СТЕПЕНЕЙ ПЛОСКОСТОПИЯ

- Плоскостопие 1 степени практически незаметно. После физической нагрузки возникает усталость в ногах, стопа болит при надавливании, отекает к вечеру. Походка становится не такой пластичной.



ХАРАКТЕРИСТИКА СТЕПЕНЕЙ ПЛОСКОСТОПИЯ

- Плоскостопие **2 степени** уже вызывает неприятные ощущения у пациента. Появляются сильные боли в стопах, голеностопном суставе и икроножной мышце. Может измениться походка, по вечерам чувствуется тяжесть в ногах, появляются отеки. На этой стадии деформация уже заметна внешне.



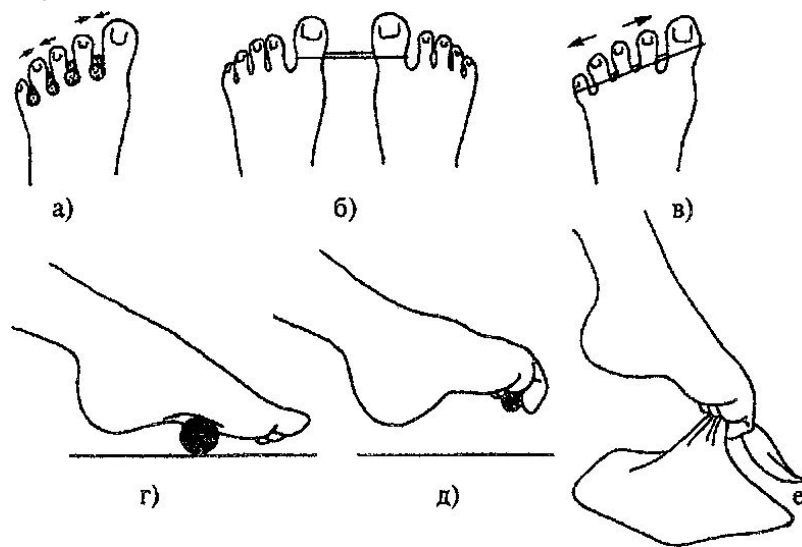
ХАРАКТЕРИСТИКА СТЕПЕНЕЙ ПЛОСКОСТОПИЯ

- Сильная деформация стопы наступает при плоскостопии **3 степени**. Сильные боли появляются теперь в коленях, тазобедренных суставах и пояснице. Ведь такая деформация негативно отражается на здоровье всего организма. Появляются серьезные осложнения: остеохондроз, грыжи дисков, артроз, искривление позвоночника. Пациенту тяжело передвигаться, и в самых сложных случаях ему дают инвалидность.



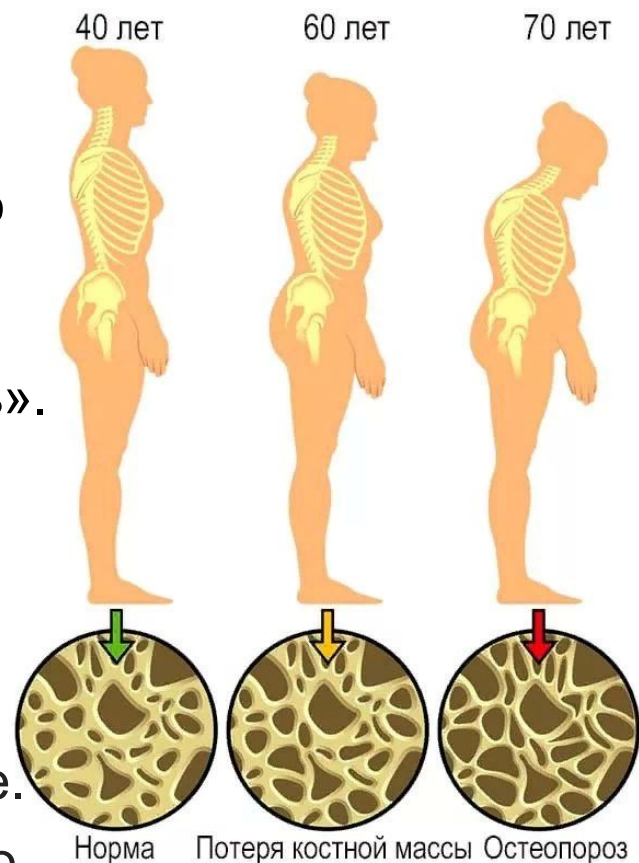
ПРОФИЛАКТИКА ПЛОСКОСТОПИЯ

- ❑ Не носить слишком тесную обувь;
- ❑ Не носить обувь на плоской подошве, оптимальная высота каблука 3-4 см. Никаких «платформ», подошва д.б. гибкой, чтобы не только папа был в силах ее согнуть, но и ребенок при ходьбе. Для уменьшения деформации стопы можно пользоваться супинаторами;
- ❑ Выполнять общеразвивающие упражнения и упражнения для нижних конечностей;
- ❑ Полезно ходить босиком по скошенной траве, гальке;
- ❑ Ношение кед или кроссовок не более 2 часов в день – они удобны для занятия спортом, но совсем не фиксируют голеностопный сустав и не содержат супинаторов.



ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ И ПРОФИЛАКТИКА -Остеопороз

- **Остеопороз** — заболевание скелета, причиной которого является снижение прочности и нарушение строения костей. Кости становятся тонкими и хрупкими, что приводит к переломам. Термин «остеопороз» буквально означает «пористость костей» или «дырчатая кость».
- **Факторы, поддающиеся коррекции:**
 - Курение.
 - Малоподвижный образ жизни, отсутствие регулярной физической нагрузки.
 - Избыточное потребление алкоголя и кофе.
 - Неправильное питание (малое количество фруктов, овощей и молочных продуктов в рационе).
 - Дефицит витамина Д (витамин Д усиливает всасывание кальция в кишечнике).



ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ И ПРОФИЛАКТИКА -ОСТЕОПОРОЗ

■ Неустранимые факторы риска:

- Возраст (с увеличением возраста происходит снижение плотности кости, самое быстрое разрушение кости наблюдается в первые годы после наступления менопаузы).
- Европеоидная или монголоидная раса.
- Остеопороз в роду.
- Предшествующие переломы.
- Ранняя менопауза (у лиц моложе 45 лет или после операции).
- Аменорея (отсутствие месячных) до наступления менопаузы (нервная анорексия, нервная булимия, чрезмерная физическая активность).
- Отсутствие родов.
- Хрупкое телосложение.



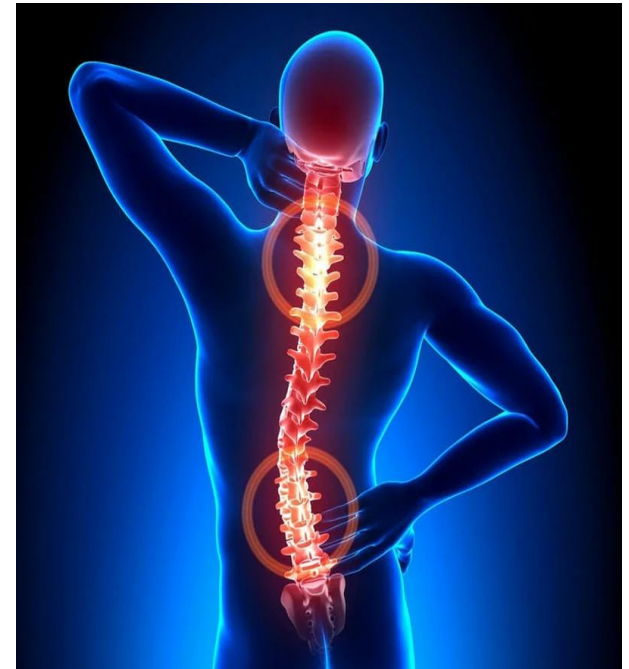
ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ И ПРОФИЛАКТИКА -ОСТЕОПОРОЗ

- ▣ **Для профилактики остеопороза необходимо:**
 - Увеличить потребление продуктов, богатых кальцием (при необходимости, кальциевых таблеток).
 - Потребление витамина Д (пребывание на солнце, продукты, богатые витамином Д, витамин Д в растворе).
 - Адекватная физическая активность (ходьба, «скандинавская» ходьба», гимнастика).
 - Отказ от курения, умеренное потребление алкоголя (до 2 рюмок в день).
 - Ограничение кофе (до 2 чашек в день).
 - Поддерживать нормальную массу тела.
 - Больше кушать овощей и фруктов (более 500 г в день).
 - Избегать падений.



ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ И ПРОФИЛАКТИКА -ОСТЕОХОНДРОЗ

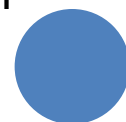
- **Остеохондроз** - болезнь человека, как биологического вида. Массовая заболеваемость связана прежде всего с вертикальным положением человека, при котором нагрузка на позвоночник и межпозвоночные диски значительно выше, чем у животных. При этом заболевании страдают диски - хрящевые прокладки между позвонками, из-за чего межпозвонковые отверстия суживаются и выходящие через них спинномозговые нервные корешки ущемляются. Это вызывает сильную боль. Но если страдающий остеохондрозом научится правильно двигаться, сидеть, стоять, лежать, то боль они могут предупредить или уменьшить



ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ И ПРОФИЛАКТИКА

-ОСТЕОХОНДРОЗ

- **Ожирение.** Избыточный вес повышает механическую нагрузку на все отделы позвоночника, приводя к быстрому разрушению межпозвоночных дисков и остеохондрозу.
- **Сидячий образ жизни.** Недостаток движения и однообразие поз повышают статическую нагрузку на позвоночник. Кроме того, однообразная поза за столом способствует неправильному распределению нагрузки на позвонки и мышцы спины и ухудшению кровообращения в отдельных участках позвоночника.
- **Чрезмерные физические нагрузки и несоблюдение правил травм безопасности** при занятиях спортом и физическим трудом приводят к перегрузкам и мелким травмам позвоночника. Особенно опасен резкий переход от длительной малоподвижности к серьёзным физическим нагрузкам.
- **Неправильное питание.** Чрезмерное увлечение диетами или недостаток питания, при котором организму не хватает кальция, цинка и витаминов, способно привести к нарушению функций позвоночника.
- **Вредные привычки.** Бесконтрольно пользоваться мягкой мебелью или модной, но нездоровой обувью, одеваться не по погоде, носить сумки всегда на одном плече или в одной руке, сутулиться или ходить «грудь колесом», не уметь расслабляться и снимать стрессы, мало ходить пешком или при ходьбе не сгибать колени.



ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ И ПРОФИЛАКТИКА

-ОСТЕОХОНДРОЗ

- **Профилактика остеохондроза:**
своевременная профилактика искривлений позвоночника и нарушений осанки, массаж; ортопедический режим, эргономика;
- активный образ жизни, физ. активность; борьба с лишним весом;
- профилактика травм и ушибов позвоночника;
- правильное питание, приём хондропротекторов;
- лечебная физкультура;
- отказ от вредных привычек; профилактика/своевременное лечение инфекционных заболеваний недопущение переохлаждения;
- профилактика стрессовых ситуаций; при наличии профессиональных вредностей, смена работы.



ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ И ПРОФИЛАКТИКА -АРТРИТ

○ **Артрит** – это воспалительное заболевание суставов. Он может стать следствием нарушения обменных процессов, инфекционных заболеваний и различных травм. Особую роль при развитии и течении артрита играют такие факторы, как аллергия и нарушение иммунитета. Возникновению артрита способствуют наследственная предрасположенность и воспалительные заболевания, снижающие сопротивляемость организма, ослабляющие иммунитет (частые ангины, воспаления миндалин, синуситы и гаймориты).



ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ И ПРОФИЛАКТИКА

-АРТРИТ

■ Инфекционные причины:

- Вирусные инфекции.
- Инфекционные заболевания.
- Можно назвать некоторые факторы, при наличии которых шансы заболеть артритом еще больше увеличиваются. Но имеются не только причины артрита, но и провокаторы, которые могут спровоцировать развитие заболевания. Это следующие факторы:
 - Вирусные или бактериальные инфекции.
 - Травмы суставов.
 - Хирургические операции.
 - Роды.
 - Частые аборты.
 - Наличие аллергии.
 - Вакцинация.



Учитывая причины и факторы риска, можно сказать, что артрит может настигнуть абсолютно любого человека.

ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ И ПРОФИЛАКТИКА -АРТРИТ

- ▣ **Профилактика артрита** — это комплекс мероприятий, направленных на предупреждение любых заболеваний суставов. Современная гиподинамия и воздействие других провоцирующих факторов привели к росту числа случаев заболевания артритом. При этом сегодня это заболевание обнаруживают и у молодых людей. Избавиться от артрита не так просто, как может показаться на первый взгляд. На практике лечение всегда оказывается длительным и сложным. При этом в случае необратимых изменений в суставе оно может и вовсе оказаться невозможным. Гораздо эффективнее будет предотвратить заболевание, чем затем его лечить. Профилактика артрита должна начинаться как можно раньше, чтобы затем не упустить момент, когда можно будет легко избавиться от артрита.



ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ И ПРОФИЛАКТИКА -АРТРИТ

- ▣ Профилактика артрита заключается в соблюдении следующих рекомендаций:
- своевременно лечить все инфекции;
- заниматься умеренным спортом;
- контролировать массу тела;
- не злоупотреблять солью, сахаром и алкоголем.



Оздоровительно-профилактическая гимнастика при нарушении осанки и плоскостопия

