

Оценка физического развития

Оценка осанки

Соматоскопия. Осанка.

- **Осанка** – это привычная поза человека, манера держаться в положении сидя и стоя. При исследовании осанки необходимо определить положение головы, выраженность физиологических изгибов позвоночника, формы грудной клетки, живота, рук, ног, стопы, оценить степень развития мускулатуры.

пендикулярно, если ребенок расслабляет их



Рис. 10.44 Когда малыш лежит на животе, первое позуальное изменение, он учится самостоятельно удерживать голову, что дает большую свободу движений и формирует базу для умения ползать



Рис. 10.45 В сидящей позе тяжелые, продольно расположенные



...ние освобождает от пола последнюю часть тазу на продольной оси, — таз, но по-прежнему опирается на четыре или, по крайней мере, три перпендикулярными конечностями



Умение удерживать равновесие, необходимое для встать на колено, может возникнуть только на ранних стадиях развития



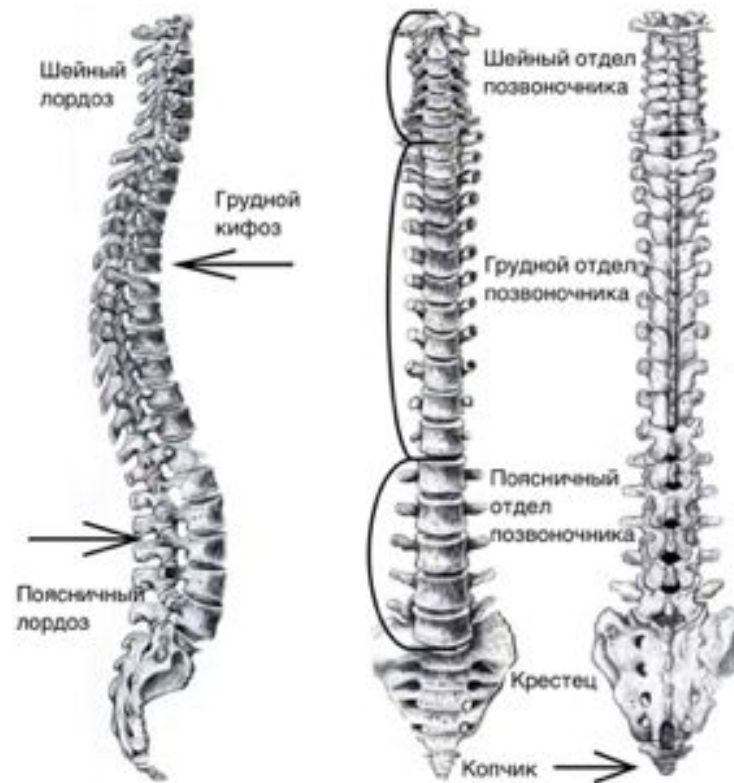
Рис. 10.48 Когда ребенок встает на вторую ногу в поддержку 1,5 фута (45 см), неуверенная, на попытка ходить на самом деле дает импульс, который легче поддерживать это действие, нежели действие акт стояния на месте



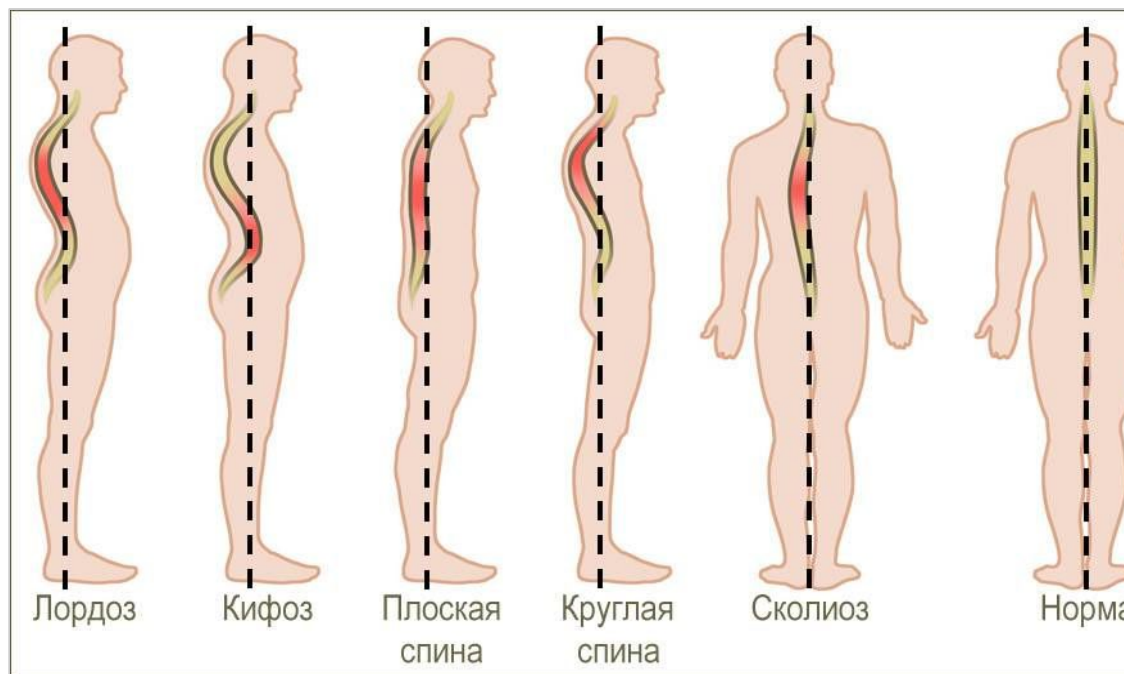
Рис. 10.49 Положение вертикальная поза чел на две ноги — это конечный этап многих ступеней эволюции, как филогенетически, так и онтогенетически

Формирование изгибов позвоночника

Изгибы позвоночника в норме у взрослого человека

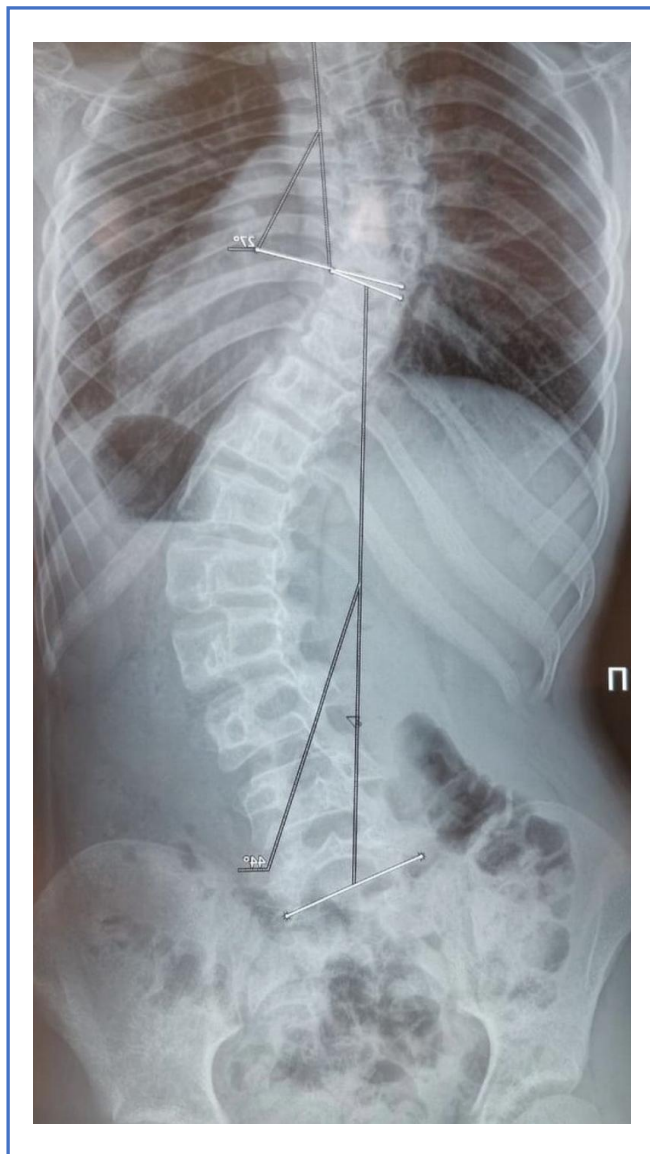


Соматоскопия. Осанка.



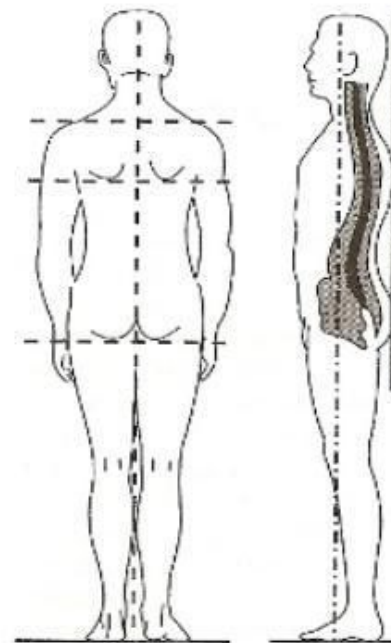
Соматоскопия

- Позвоночник – выраженность изгибов (шейный и поясничный лордозы, грудной и крестцово-копчиковый кифозы – в норме отклонения от вертикали на 3–4 см);
- типы спины – нормальная, круглая (увеличен грудной кифоз), кругловогнутая (увеличены грудной кифоз и поясничный лордоз), плосковогнутая (уменьшен грудной кифоз, увеличен поясничный лордоз); наличие сколиоза (лево- или правосторонний, С-образный, S-образный).



Соматоскопия. Нормальная осанка.

- оси туловища и головы расположены на одной вертикали перпендикулярно к площади опоры;
- прямое положение головы и одинаковые углы, образованные боковой поверхностью шеи и надплечьем;
- углы лопаток расположены на одной горизонтальной линии, сами лопатки - на одинаковом расстоянии от позвоночника, прижаты к туловищу;
- симметричность треугольников талии (пространство между боковой поверхностью тела и внутренней поверхностью свободно опущенной вниз руки);
- грудная клетка симметрична относительно средней линии, при осмотре спереди и сзади не имеет западений или выпячиваний;
- живот симметричен, брюшная стенка вертикальна, пупок находится на передней срединной линии; угол наклона таза находится в пределах $35-55^{\circ}$ (он меньше у мужчин, чем у женщин);
- ноги прямые, тазобедренные и коленные суставы разогнуты.



Соматоскопия. Осанка.



норма

выступающие
лопатки

крыловидные
лопатки



опущенные
лопатки

разведенные
лопатки

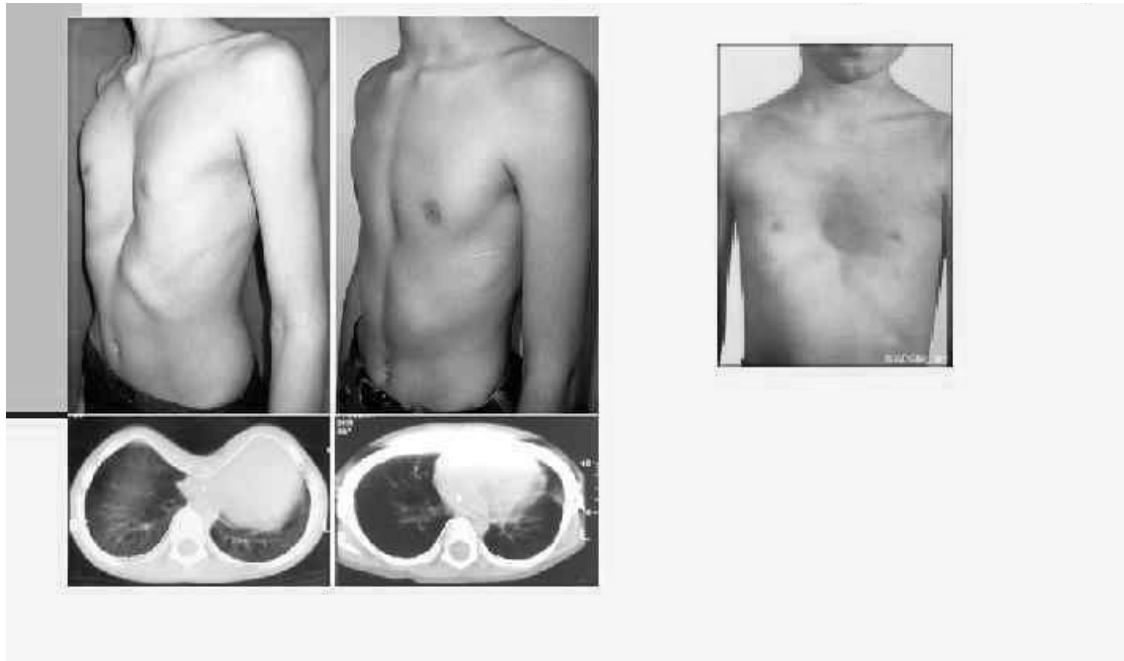
сведенные
лопатки

Плечевой пояс (уровень плеч) –
расположение плеч (симметрично
или нет), симметричность лопаток

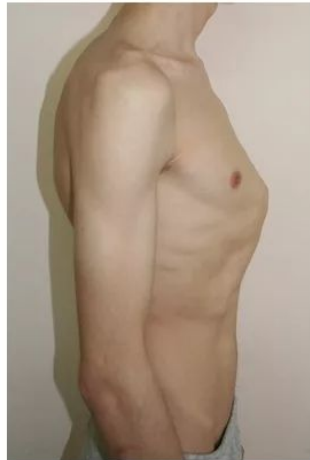
Соматоскопия. Формы грудной клетки.

- Цилиндрическая (угол между реберными дугами 90); коническая (угол – больше 90)
- Плоская (угол – меньше 90);
- Патологические формы грудной клетки (асимметричная, куриная, воронкообразная – рахитические; бочкообразная – эмфизематозная и др.);

Состояние опорно-двигательного аппарата. Воронкообразная грудная клетка



Состояние опорно-двигательного аппарата.



Килевидная
грудная клетка
«куриная
голь»



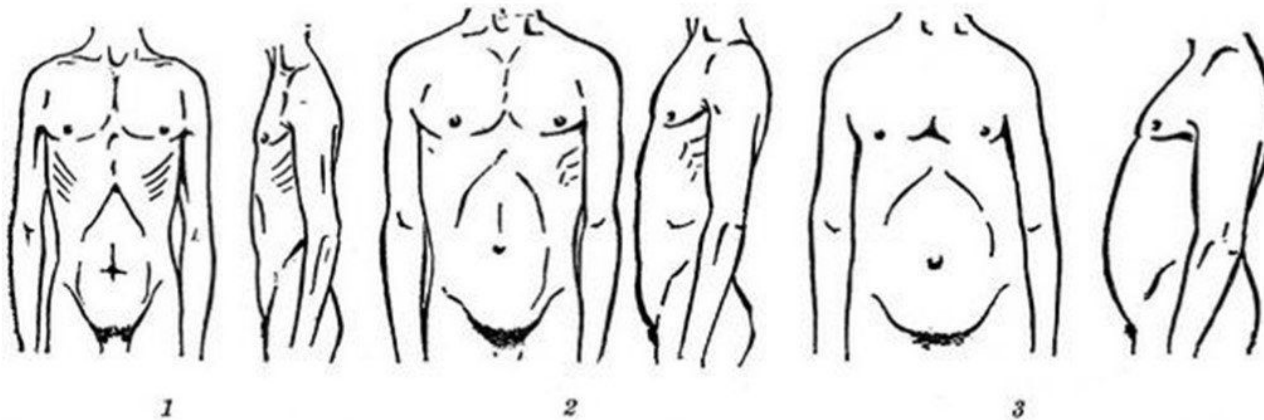
Бочкообразная грудная
клетка



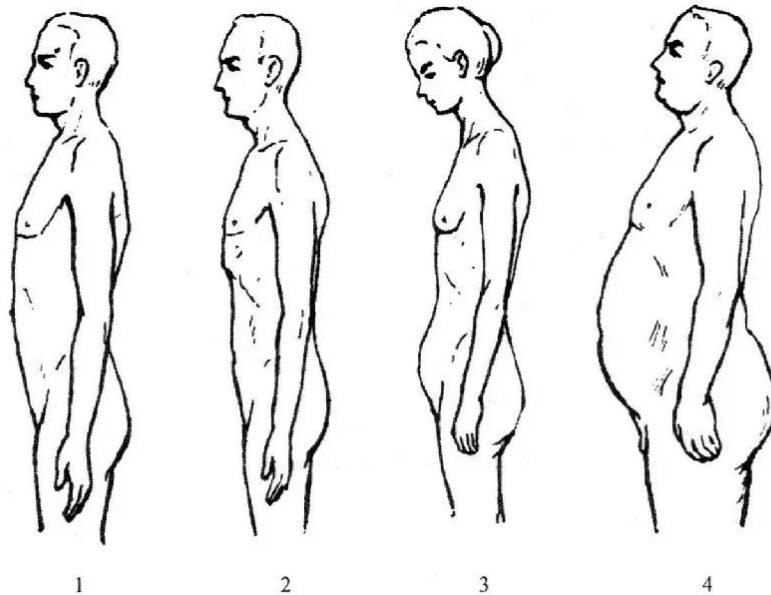
Воронкообразная
грудная клетка
«грудь сапожника»

Состояние опорно-двигательного аппарата.

- астенический тип
- нормостенический тип
- гиперстенический тип



Состояние опорно-двигательного аппарата.

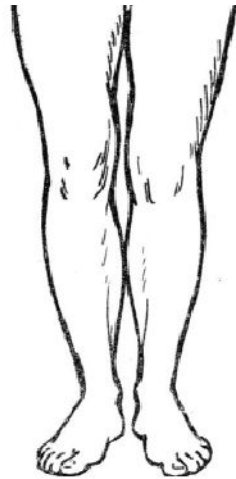


Различные формы живота: 1 – нормальная; 2 – втянутая; 3 – опущенная;
4 – выпяченная [Гиляревский С.А., 1965]

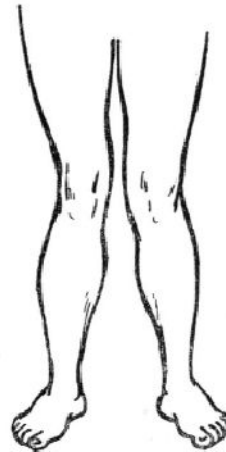
Состояние опорно-двигательного аппарата.

- а) форма рук – прямые, Х-образные;
- б) форма ног – прямые, Х-образные, О-образные;
- в) стопы – формы стопы: нормальная (опорная часть составляет от $1/3$ до $1/2$ поперечника стопы), уплощенная (от $1/2$ до $2/3$ поперечника), плоская (более $2/3$ поперечника); измерения проводят в положении стоя на коленях на стуле;
- г) подвижность суставов – ее определяют в тазобедренных, коленных, голеностопных, плечевых, локтевых, лучезапястных суставах;
- д) развитие мускулатуры – степени развития: хорошая, удовлетворительная, слабая;
- е) упитанность – степень развития подкожной жировой клетчатки, которую определяют на животе (в месте пересечения срединной линии и горизонтальной линии пупка, на грудной клетке. Для определения упитанности производят измерения калипером, с помощью которого определяют толщину кожно-жировой складки.

Состояние опорно-двигательного аппарата.




прямая

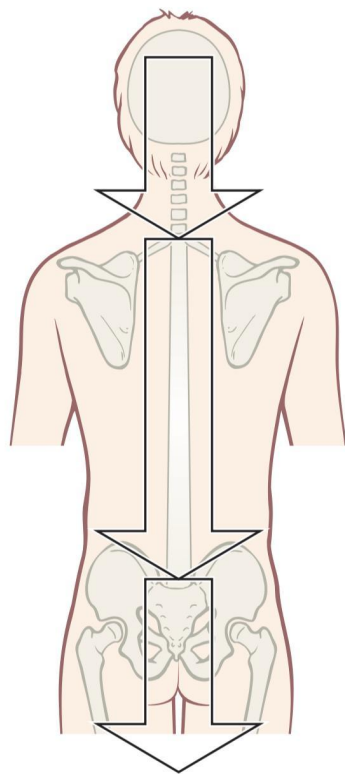


X-образная



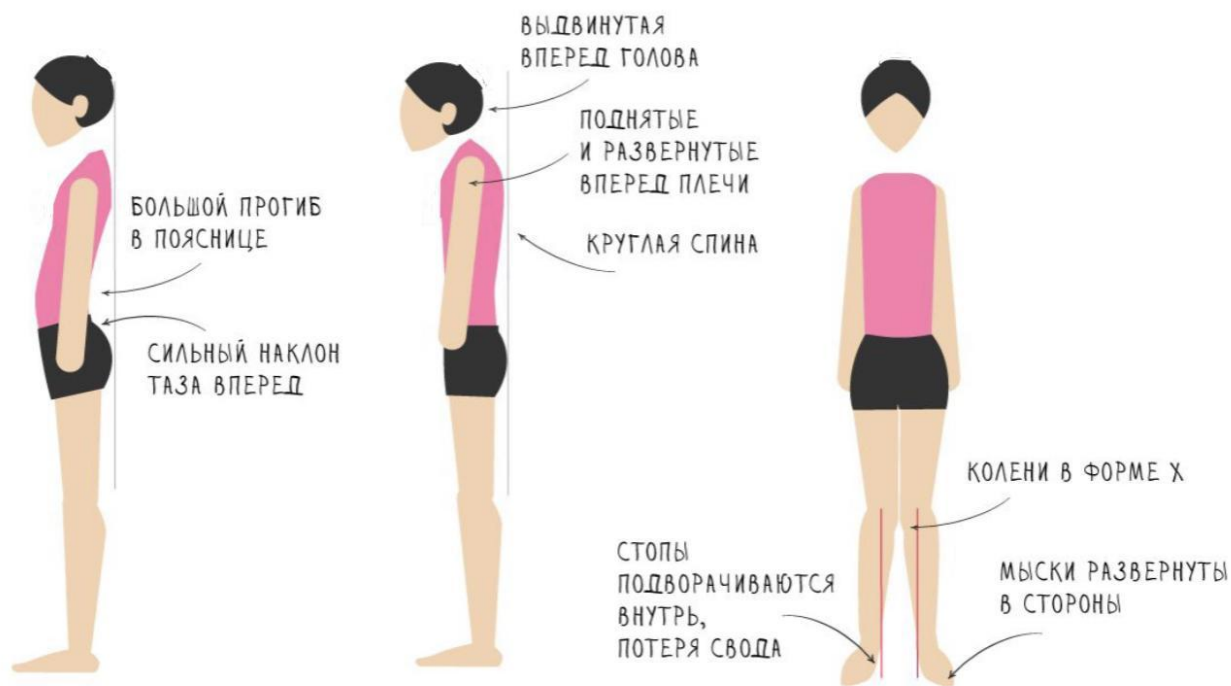
O-образная

- 
- Для того, чтобы оценить свою осанку необходимо сделать 3 фотографии в трико в профиль, со спины и в фас. Поза должна быть максимально удобной и расслабленной. Не нужно напрягаться!
 - Оцените форму грудной клетки и форму живота!
 - Берёте фотографии и оцениваете осанку по тем рисункам, которые вы видите. Для удобства можно проводить контрастные линии прямо на фотографиях.
 - Выполните фитнес-тест.



Нормальная осанка

Признаки сутулости (кифоз грудного отдела позвоночника)





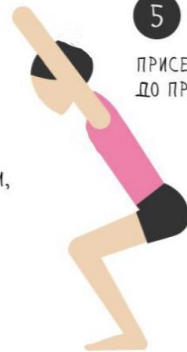
1
СТОПЫ НА ШИРИНЕ
КОСТОЧЕК ТАЗА.
ВТОРЫЕ ПАЛЬЦЫ НОГ
СМОТРЯТ ВПЕРЕД.



2
ПРЯМЫЕ РУКИ НАД ГОЛОВОЙ
И НА ОДНОЙ ЛИНИИ СО СПИНОЙ

3
ВЗГЛЯД ПЕРЕД СОБОЙ,
ПОДБОРОДОК „В СЕБЯ”,
ПЛЕЧИ ОПУЩЕНЫ,
ЛОПАТКИ СВЕДЕНЫ

4
ТАЗ И ПОЯСНИЦА
В НЕЙТРАЛЬНОМ ПОЛОЖЕНИИ,
ПРЕСС НАПРЯЖЕН

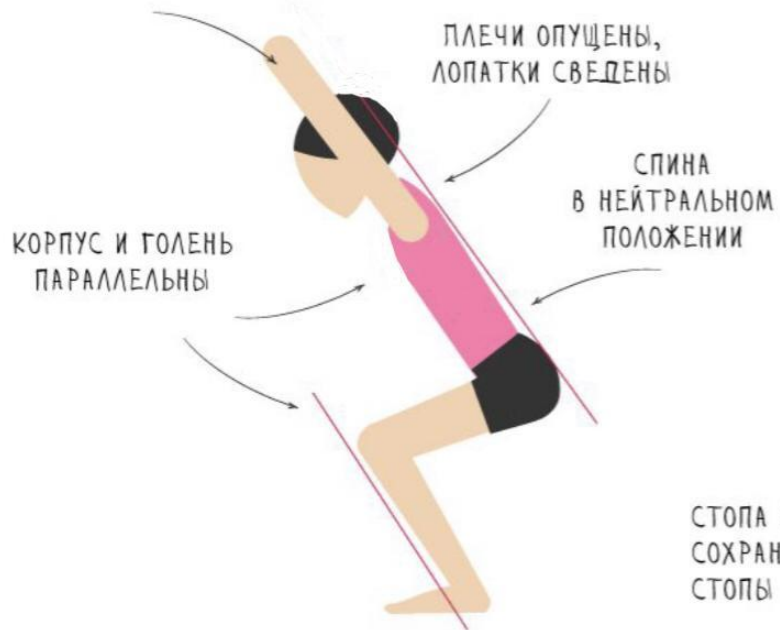


5
ПРИСЕДАТЬ, ПРИМЕРНО,
ДО ПРЯМОГО УГЛА В КОЛЕНЕ

Фитнес-тест

Фитнес-тест в норме

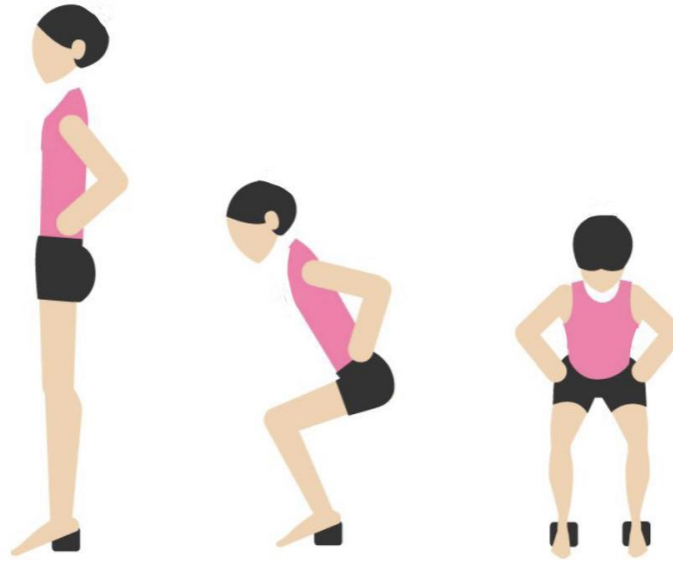
РУКИ НА УРОВНЕ ГОЛОВЫ
И ЯВЛЯЮТСЯ
ПРОДОЛЖЕНИЕМ СПИНЫ



СТОПА НЕПОДВИЖНА,
СОХРАНЯЕТСЯ СВОД
СТОПЫ



Фитнес тест с опорой на возвышении (проверочный)



Оценка фитнес-теста

Такие проблемы могут быть в норме при выполнении приседаний, если корпус по отношению к росту слишком длинный, а ноги короткие. Косвенно указывает на кифосколиоз шейно-грудного отдела позвоночника.

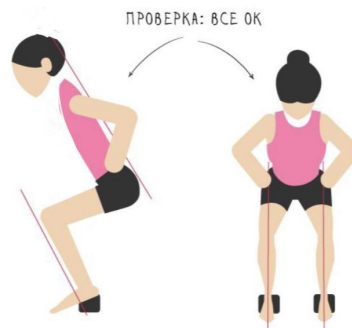
ПРОБЛЕМА №1



Во время приседания вы обнаружили один или несколько признаков:

- Корпус сильно наклоняется вперед, он не параллелен голени.
- Мыски разворачиваются наружу.
- Стопа “подворачивается” внутрь, вес тела переносится на ее внутренний ее край.
- Колени сводятся.

Сверимся с проверочным тестом.



Гиперлордоз поясничного отдела позвоночника

ПРОБЛЕМА №2



Во время приседания вы обнаружили один или несколько признаков:

- Корпус сильно наклоняется вперед и не параллелен голени.
- Спина прогибается.

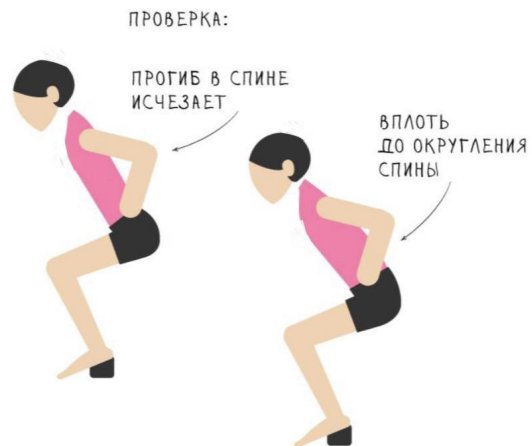
ПРОБЛЕМА №3



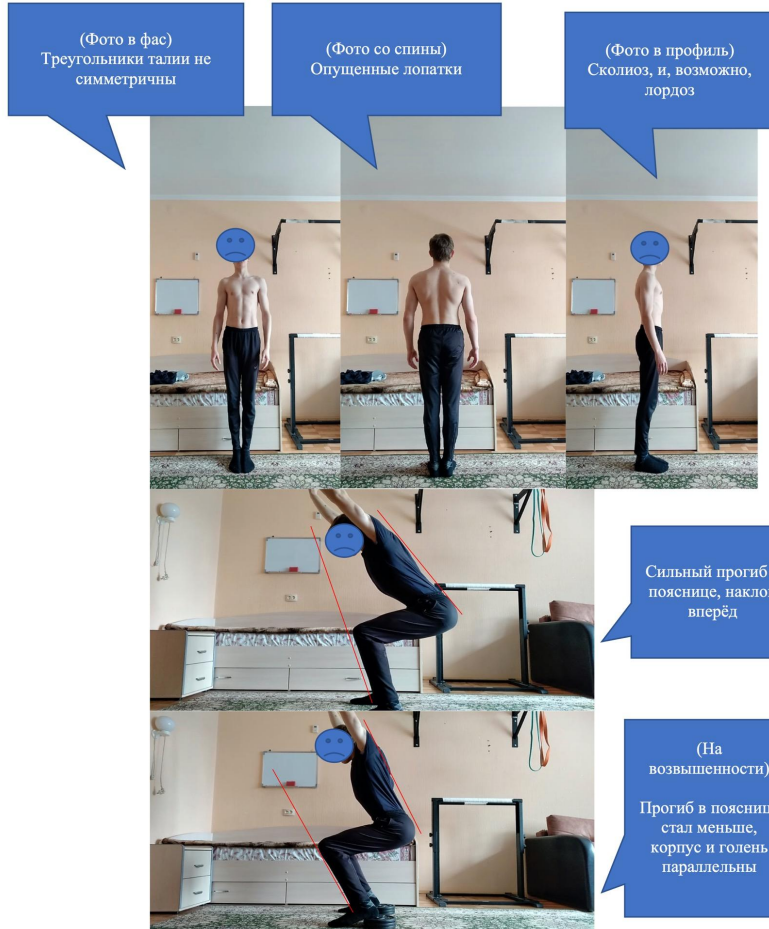
Во время приседания вы обнаружили один или несколько признаков:

- Руки опускаются вперед.
- Плечи поднимаются.
- Большой прогиб в пояснице.

Сверимся с проверочным тестом.



Пример выполнения работы



среднее положение линии остистых отростков	Совпадает с идеалом
оси туловища и головы расположены на одной вертикали перпендикулярно к площади опоры	
нормальные физиологические кривизны позвоночника (оценивается по фото в профиль)	
прямое положение головы и одинаковые углы, образованные боковой поверхностью шеи и надплечья (фото фас)	Треугольники талии не симметричны
углы лопаток расположены на одной горизонтальной линии, сами лопатки – на одинаковом расстоянии от позвоночника, прижаты к туловищу	
симметричность треугольников талии (пространство между боковой поверхностью тела и внутренней поверхностью свободно опущенной вниз руки)	Лопатки опущены
грудная клетка симметрична относительно средней линии, при осмотре спереди и сзади не имеет западений или выпячиваний (как правило, молочные железы у девушек и соски у юношей находятся на одном уровне)	
живот симметричен, брюшная стенка вертикальна, пупок находится на передней срединной линии	
угол наклона таза находится в пределах 35-55° (он меньше у мужчин, чем у женщин) ноги прямые, тазобедренные и коленные суставы разогнуты	