



Презентация на тему: Мышцы спины

ВЫПОЛНИЛА
СТУДЕНТКА ГРУППЫ ОЗФМ-1
ИГНАТОЧКИНА АНАСТАСИЯ

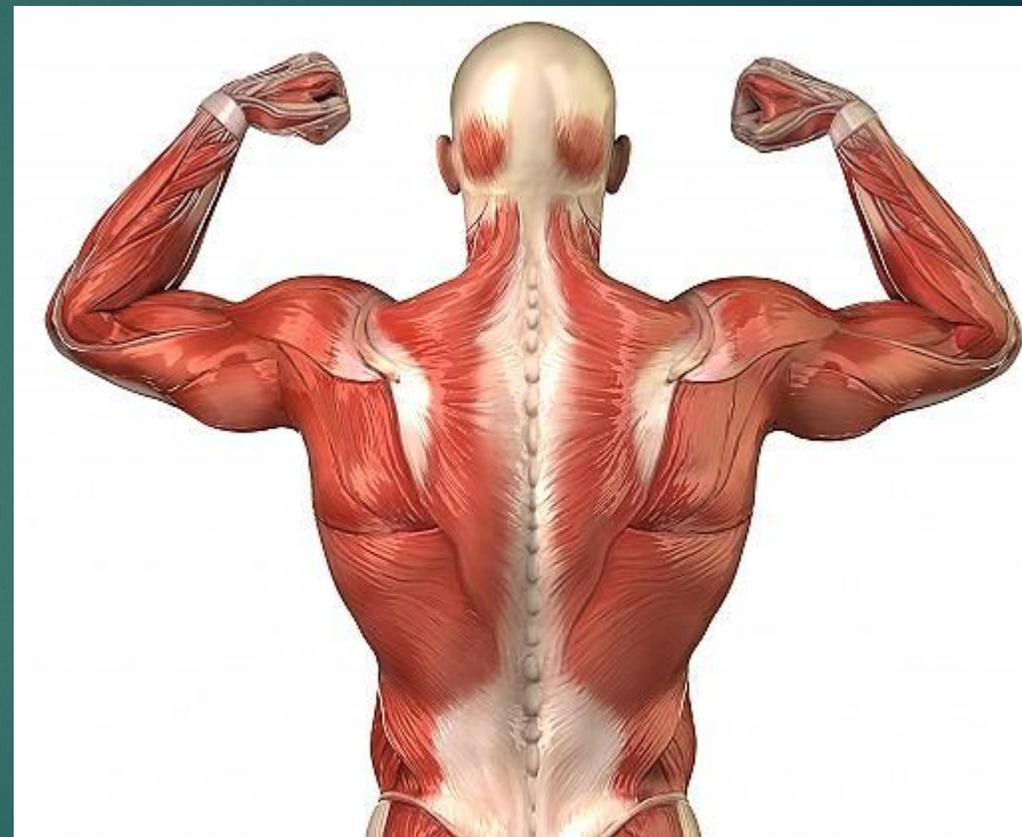
МЫШЦЫ СПИНЫ

- ▶ Человек, как прямоходящее существо, имеет особо развитый мышечный корсет в области спины. Спинные мышцы не только держат вертикальное положение тела, но и обеспечивают правильные изгибы позвоночника, защищают его от внешних повреждений и перегрузок, а также помогают удержать равновесие при различных позах.



АНАТОМИЯ МЫШЦ СПИНЫ

- ▶ Все мышцы спины расположены симметрично относительно позвоночника и являются парными. Они образуют несколько слоёв, от самых глубоких, находящихся у костей, до поверхностных, рельеф которых формирует телосложение. Анатомически спина делится на пять зон: позвоночная, лопаточная, подлопаточная, поясничная и крестцовая. Мышц в этой области очень много — больше двадцати, и все они различны по размерам — от больших до крохотных.



Все спинные мышцы можно разделить на две большие группы — внешние и внутренние. В свою очередь внешние делятся на мышцы первого, второго и третьего слоя, а внутренние — на мышцы поверхностные, средние и глубокие.

▶ **Внешние**

▶ **Первый слой:**

- ▶ - трапециевидная мышца (верхняя, средняя, капюшонная),
- ▶ - широчайшая мышца спины.

▶ **Второй слой:**

- ▶ - ромбовидные (малая и большая) мышцы.

▶ **Третий слой:**

- ▶ - зубчатые (верхняя и нижняя) мышцы,
- ▶ - мышца, поднимающая лопатку,
- ▶ - надостная,
- ▶ - подостная,
- ▶ - подлопаточная,
- ▶ - круглая мышца (большая и малая)

▶ **Внутренние**

▶ **Поверхностные:**

- ▶ - ременные мышцы головы и шеи.

▶ **Средние:**

- ▶ - разгибатель спины — крестцово-остистая (длиннейшая мышца и подвздошно-остистая),
- ▶ - поперечно-остистая (полуостистая, многораздельная, вращатели).

▶ **Глубокие:**

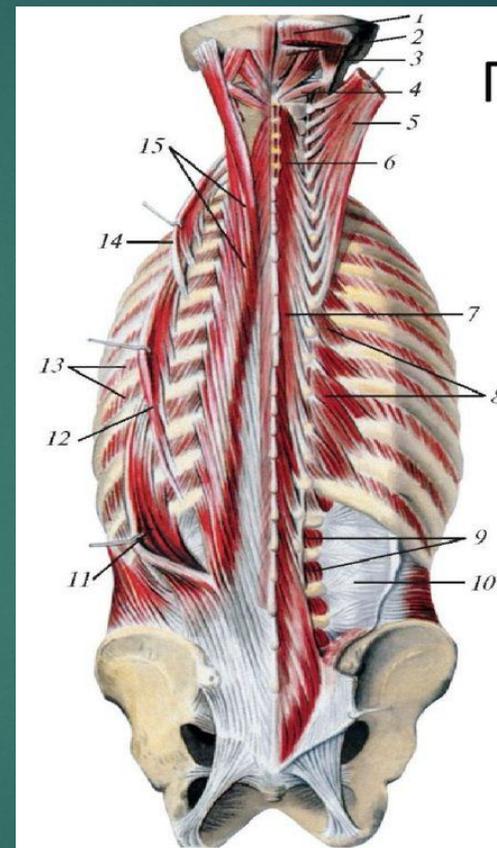
- ▶ - мышца, поднимающая рёбра,
- ▶ - межостистая,
- ▶ - межпоперечная,
- ▶ - мышцы-вращатели поясницы,
- ▶ - многораздельная мышца поясницы,
- ▶ - подзатылочная.

Глубокие мышцы спины

▶ **Межостистые мышцы.** Располагаются вдоль всего позвоночника, кроме крестца. Они натянуты маленькими парными пучками меж остистых отростков позвоночника и служат для его разгибания и удержания в вертикальном положении.

▶ **Межпоперечные мышцы.** Расположены между поперечными отростками позвонков, также расположены вдоль всего позвоночного столба, кроме крестца. Эти мышцы помогают удерживать прямое положение спины, а также участвуют в боковых наклонах. Они совместно со связками предохраняют позвоночник от боковых перегибов.

▶ **Многораздельная мышца поясницы.** Состоит из множества коротких пучков, связывающих отростки верхних и нижних позвонков. Эта мышца формирует поясничный прогиб, удерживает позвонки от смещений, вызванных действием более крупных поверхностных мышц, участвует в разгибании спины, наклонах и поворотах.



Глубокие мышцы спины

- 1 - полуостистая мышца головы
- 2 - задняя малая прямая мышца головы
- 3 - верхняя косая мышца головы
- 4 - нижняя косая мышца головы
- 5 - полуостистая мышца головы
- 6 - полуостистая мышца шеи
- 7 - полуостистая мышца груди
- 8 - мышцы, поднимающие ребра
- 9 - медиальные межпоперечные мышцы поясницы
- 10 - грудопоясничная фасция (глубокая пластинка)
- 11 - подвздошно-реберная мышца поясницы
- 12 - подвздошно-реберная мышца груди
- 13 - наружные межреберные мышцы
- 14 - подвздошно-реберная мышца шеи
- 15 - длиннейшая мышца

- ▶ **Подзатылочные мышцы.** Всего их четыре, они короткие и слабые. В основном участвуют в движении головы. Своим положением они создают треугольное пространство, в котором находится позвоночная артерия и ветвь спинномозгового нерва. Крепятся к основанию черепа и двум верхним позвонкам.
- ▶ **Мышцы, поднимающие рёбра.** Имеются лишь в грудном отделе. Они идут от позвончика вниз и наискось к рёбрам, тянут их вверх. Участвуют в дыхании и раскрытии грудной клетки.
- ▶ **Поперечно-остистая мышца.** Пролегает между остистыми и поперечными отростками позвонков, действует как разгибатель или скручиватель спины. Делится на три части:
 - ▶ - полуостистая, где пучки волокон перебрасываются через 5 или 6 позвонков;
 - ▶ - многораздельная, у которой пучок перекинут через 2—4 позвонка);
 - ▶ - вращатели, которые наискось соединяют соседние позвонки.



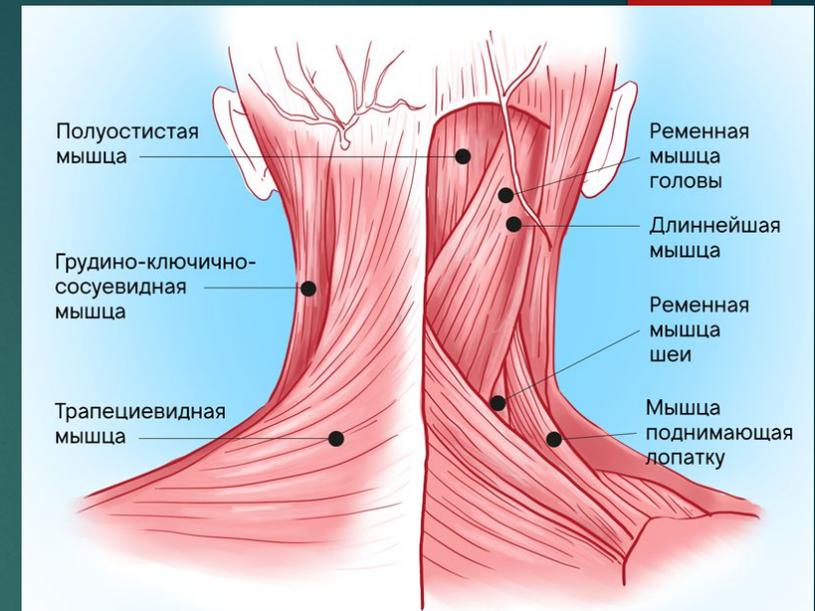
▶ **Разгибатель спины (крестцово-остистая).** Основная мышца, разгибающая спину. Состоит из двух крупных пучков — подвздошно-рёберного и длиннейшего. Антагонистом этой мышцы является круглая мышца живота, вместе они придают телу вертикальное положение и удерживают его прямо.

▶ **Ременная мышца шеи.** Запрокидывает голову назад и поворачивает в стороны. Участвует при наклонах головы в сторону.

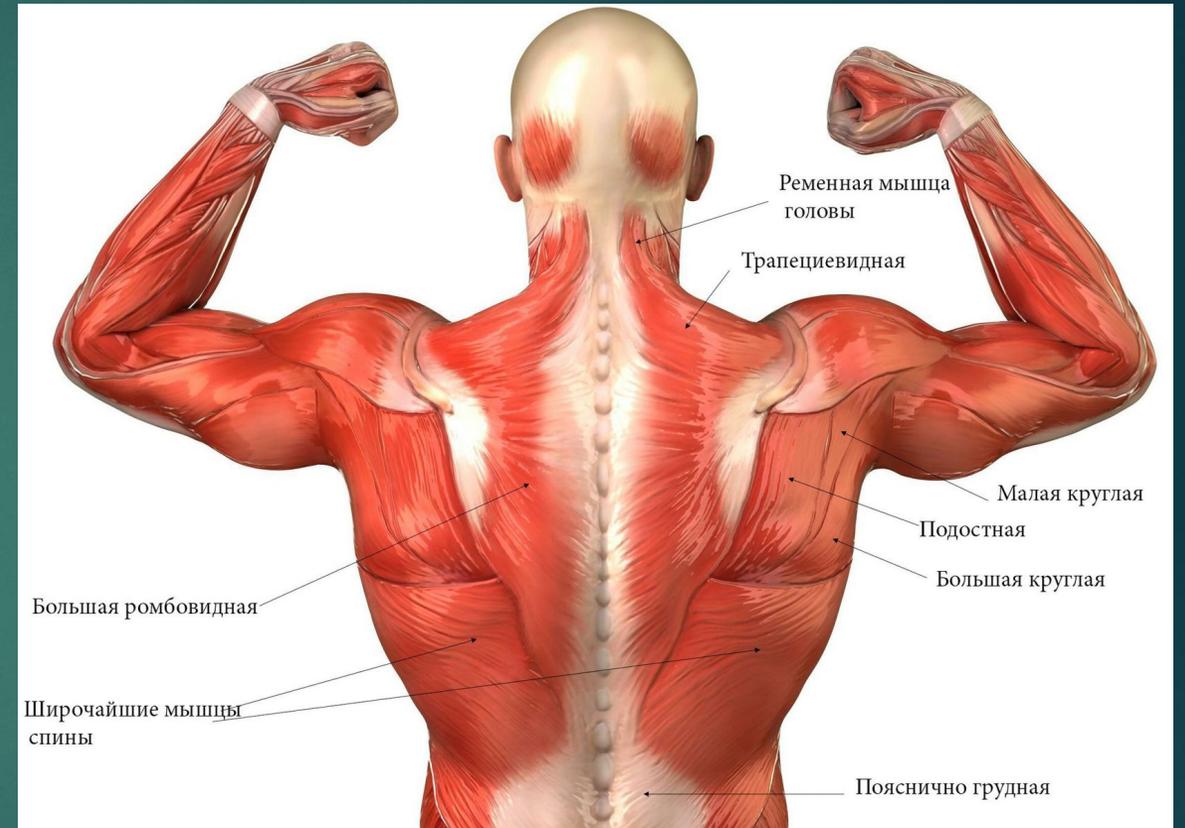
▶ **Ременная мышца головы.** Действует аналогично предыдущей.

▶ **Надостная мышца.** Одна из четырёх мышц, обеспечивающих движение плеч. Фиксирует головку плеча в суставе. Вместе с дельтовидной мышцей отводит руку от корпуса.

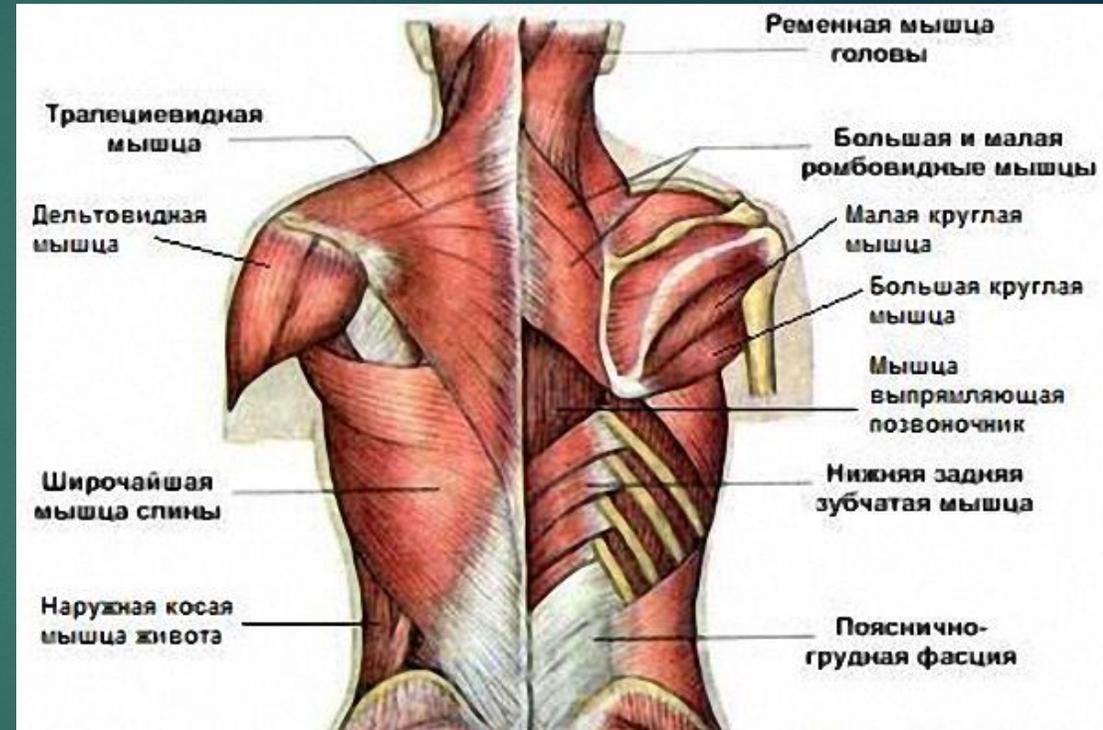
▶ **Подостная мышца.** Вращает плечо наружу, отводит поднятое плечо назад.



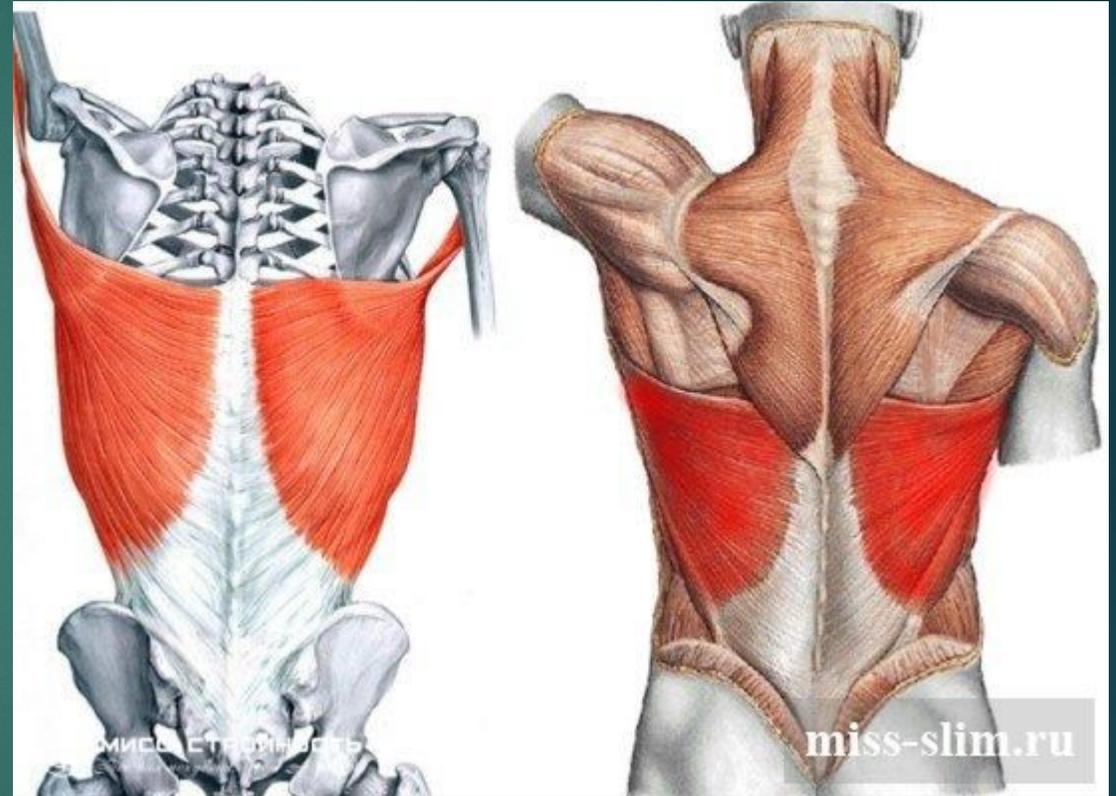
- ▶ **Подлопаточная мышца.** Располагается с внутренней стороны лопаточной кости. Приводит руку к туловищу и вращает плечо внутрь.
- ▶ **Круглая малая мышца.** Обеспечивает наружное вращение плеча и приведение руки к корпусу. Немного отводит плечо назад во избежание травм сустава. Вместе с надостной, подостной и подлопаточной создают движение в плече.
- ▶ **Круглая большая мышца.** Тянет руку вниз, назад, вращает её внутрь и приводит к корпусу.
- ▶ **Мышца, поднимающая лопатку.** Иногда она представлена четырьмя несросшимися пучками. Она поднимает верхний угол лопатки вверх, при этом нижний её угол идёт вниз, что приводит к небольшому вращению. Если же лопатка зафиксирована (например, человек плотно лежит на спине), то эта мышца отводит шею назад и чуть вбок.



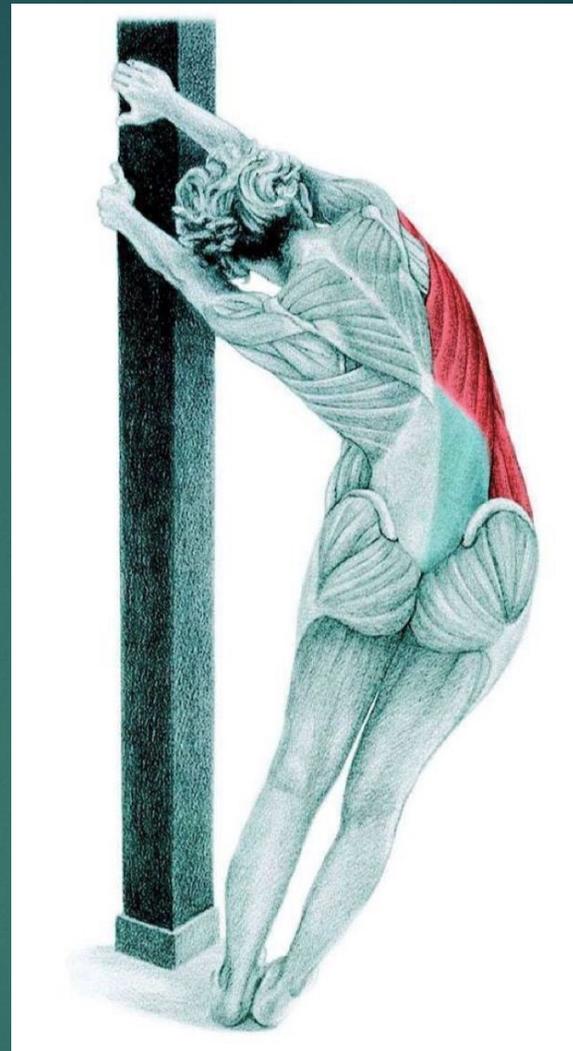
- ▶ **Задняя зубчатая верхняя мышца.** Поднимает вверх четыре верхние ребра, участвуя в дыхании. Интересна тем, что может быть весьма массивна или же вовсе отсутствовать.
- ▶ **Задняя зубчатая нижняя мышца.** Расположена в месте перехода грудного отдела позвоночника в поясничный. Она тянет четыре нижние ребра вниз, способствуя дыханию. При одновременном сокращении зубчатых мышц верхние рёбра идут вверх, нижние — вниз, т. е. грудная клетка раскрывается.
- ▶ **Ромбовидные (малая и большая).** Крепят лопатку к позвоночнику, позволяют сводить лопатки вместе, а также немного поворачивать их. Основная мышца, ответственная за осанку.
- ▶ **Трапециевидная мышца (верхняя, средняя, капюшонная).** Довольно крупная мышца, покрывающая большую площадь, является самой поверхностной. В значительной степени образует рельеф тела. Обеспечивает движение лопаток, опускает и поднимает плечи. Верхний отдел мышцы позволяет запрокидывать или поворачивать голову. Нижний отдел назван капюшонным из-за своей треугольной формы.



- ▶ **Широчайшая мышца спины.** Также очень велика, влияет на рельеф тела, образует подмышечную впадину. Имеет очень много функций. Разгибает и наклоняет спину, принимает участие в движениях лопатки и плечевого пояса. Рёберная часть участвует в дыхании и кашле, фиксируя рёбра, тем самым улучшается подвижность диафрагмы.



- ▶ Ещё многие группы мышц имеют своё крепление на позвоночнике, но они относятся к другим отделам (шейный, брюшной).
- ▶ Помимо мышц, спина имеет три заметные фасции, самая значительная из которых — большая пояснично-грудная. Она отделяет одни группы мышц от других и имеет три слоя. В пояснице она более толстая. Фасция неэластична, она обеспечивает опору и стабилизацию таза, соединяет мышцы спины и брюшины, при наклоне ограничивает движение. Фасция тренируется вместе с мышцами — чем сильнее они развиты, тем прочнее и фасция.
- ▶ Как видно из обзора, спина человека достаточно укреплена, имеет силу и подвижность. Позвоночный столб способен к широкому спектру движений, таких как наклоны в разные стороны и вращения. Лопатка, расположенная на рёбрах, очень подвижна, что в дополнение к плечевому суставу даёт больше свободы. Нервы и сосуды, пролегающие вдоль позвоночного столба, а также внутренние органы хорошо защищены.



Осанка и травмы спины

- ▶ От состояния спинных мышц зависит осанка и гибкость позвоночника. В большей степени это относится к глубоким мышцам. Правильная осанка не только выглядит эстетично, но и позволяет говорить о здоровье. Сутулящийся человек из-за сдавленной грудной клетки ущемлён в дыхании, также страдает сердце и кровоснабжение лёгких, ухудшается работа кишечника и желудка. Внутренние органы при неправильной осанке могут смещаться или сдавливаться, что негативно влияет на их работу.



- ▶ Если нарушение осанки носит продолжительный характер, то у человека могут произойти изменения в распределении нагрузок на опорно-двигательный аппарат, т. е. появиться искривление позвоночника, развиться неправильное положение таза и костей конечностей, что повлечёт за собой массу заболеваний. Чтобы сохранить правильную осанку в течение жизни, следить за состоянием спины надо уже в детском возрасте. Это не только относится к занятиям физкультурой, но также к правильному питанию и избеганию травмоопасных ситуаций и неудобных положений тела.



- ▶ Если говорить о правильной осанке современного человека, то портится она из-за неправильного образа жизни. Люди, живущие на природе и в меру занимающиеся физическим трудом, не жалуются на такую проблему. И речь тут не столько о полных людях, испытывающих проблемы со спиной. Положение нашей спины, то есть тонус тех или иных мышц и их развитость, диктуется теми позами и движениями, которые выполняет наше тело на протяжении длительного времени.





Спасибо за внимание!