
РХТУ им. Д.И. Менделеева, кафедра физвоспитания

выполнил – Родников Даниил Тимурович, П-23

■ проверила - Рощина Ольга Васильевна, ■

Москва, 2020,

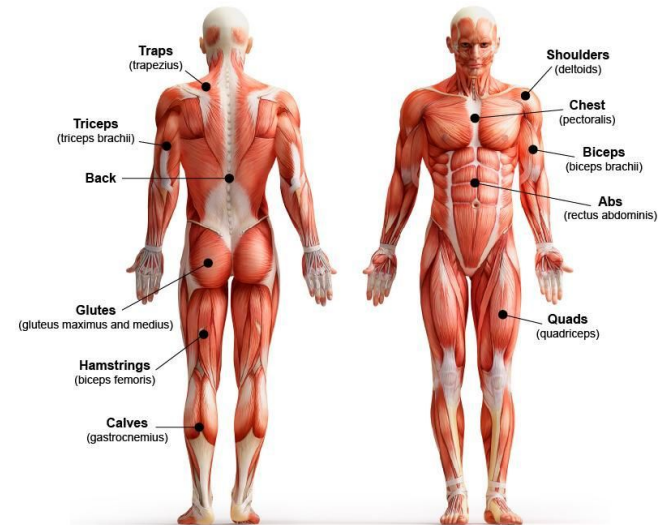
Блок ОКТЯБРЬ 2020 - МЫШЕЧНАЯ СИСТЕМА ЧЕЛОВЕКА.

В организме человека различают **три вида мышечной ткани: скелетная, сердечная и стенок внутренних органов**. В зависимости от строения мышцы, подразделяются на **гладкие (непроизвольные) и поперечнополосатые (произвольные)**.

Сокращение поперечнополосатой ткани подчинено сознанию. В теле человека насчитывается около 600 скелетных мышц, что составляет 2/5 общей массы тела

Различают мышцы **короткие и толстые**, находящиеся преимущественно в глубоких слоях около позвоночного столба; **длинные и тонкие**, расположенные на конечностях; **широкие и плоские**, сосредоточенные в основном на туловище.

По функциям мышцы делятся на **сгибатели, разгибатели, приводящие, отводящие, вращатели**. При сокращении мышц сгибателей одновременно расслабляются разгибатели, что обеспечивает согласованность движений.



Дельтовидная мышца

Покрывает снаружи поверхность плечевого сустава, образуя характерную округлость плеча. Это широкая мышца имеющая перистое строение, выделяют три части мышцы: переднюю, среднюю и заднюю.

Бицепс (двуглавая мышца плеча)

Имеет две головки, которые в нижней части мышцы срастаются и прикрепляются к лучевой кости предплечья. Относится к мышцам-сгибателям.

Плечевая мышца

Располагается под бицепсом. Относится к мышцам-сгибателям. Сгибает руку в локтевом суставе.

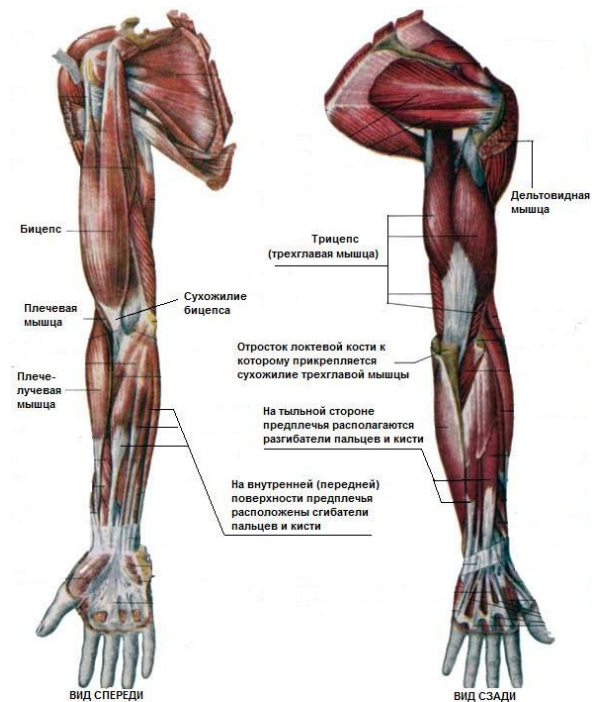
Плечелучевая мышца

Располагается на предплечье. Относится к мышцам сгибателям. Сгибает руку в локтевом суставе и участвует в поворотах предплечья внутрь и наружу.

Трицепс (трехглавая мышца плеча)

Крупная и развитая мышца верхней конечности, располагается на задней поверхности руки выше локтя, имеет три головки.

Разгибает руку в локтевом суставе. Активно участвует во всех жимовых движениях.



Основные ошибки

1. Опущенные локти при разведении рук в стороны
2. Наклон головы во время выполнения упражнения
3. Поднимая или опуская гантели быстро, вы не задействуете все возможности мышц, просто теряя, таким образом, свое время.
4. Главное - не перегружать мышцы при растяжке. Не выполнять дополнительные нагрузки до испытывания болевых ощущений.
5. Использование гантелей в упражнениях для вращательной манжеты
6. Не стоит забывать о разминке мышц перед тренировкой

Растяжка трицепсов

1. Встаньте прямо, чуть согните колени.
2. Заведите согнутую в локте руку за голову. Плечо должно быть перпендикулярно полу.
3. Второй рукой возьмитесь за локоть рабочей и нажмите, стараясь завести его еще дальше за голову. Локоть руки, которую тянете, должен быть максимально согнут, ладонь тянется к лопаткам (к позвоночнику). Торс остается прямым.
4. Поменяйте руки.

Растяжка средней дельты

1. Встаньте прямо, ноги на ширине плеч.
2. Одну руку прижмите к корпусу в положении, как на фото ниже. Пальцами второй руки ухватитесь за локоть, тяните в сторону и вниз. Не двигайте в сторону самим плечом, оно должно быть зафиксировано на одном месте.
3. Повторите с другой рукой.

Мышцы груди подразделяются на 2 группы: **поверхностные, начинающиеся от ребер и идущие к плечевому поясу и верхней конечности, и глубокие, расположенные на ребрах и осуществляющие движения грудной клетки (собственно дыхательные).**

Большая мышца груди. Одна из самых крупных и сильных мышц тела человека, занимает большую часть грудной клетки спереди. Имеет веерообразную треугольную форму.

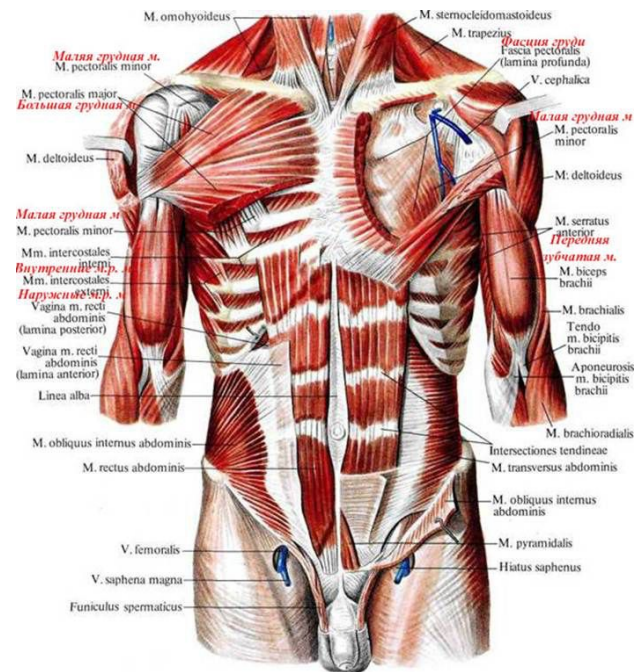
Опускает, поднимает руку, выбрасывает её, отвечает за отталкивающие движения и вращения плеча, при фиксации руки перемещает туловище вверх.

Малая грудная мышца также треугольной формы расположена под большой и работает вместе с ней. Опускает лопатку, поднятую руку, плечевой пояс.

Подключичная мышца опускает ключицу вниз и смещает вперёд, поднимает ребро.

Передняя зубчатая мышца расположена у боковой поверхности грудной клетки.

Отводит лопатку вперёд, участвует в её вращении, при фиксации лопатки поднимает рёбра. Проработка этих мышц формирует рельеф боковой части туловища мужчины



Отжимания

1. Лягте на живот, низ живота и бедра прижмите к полу, ягодицы расслабьте.
2. Обопритесь на ладони, пальцы направлены вперед.
3. Выпрямите руки, задержитесь в этом положении 3 секунды и вернитесь в исходное положение.
4. При выполнении упражнения локти расставьте в стороны, чтобы напрягалась задняя поверхность плеча.

Пуловер

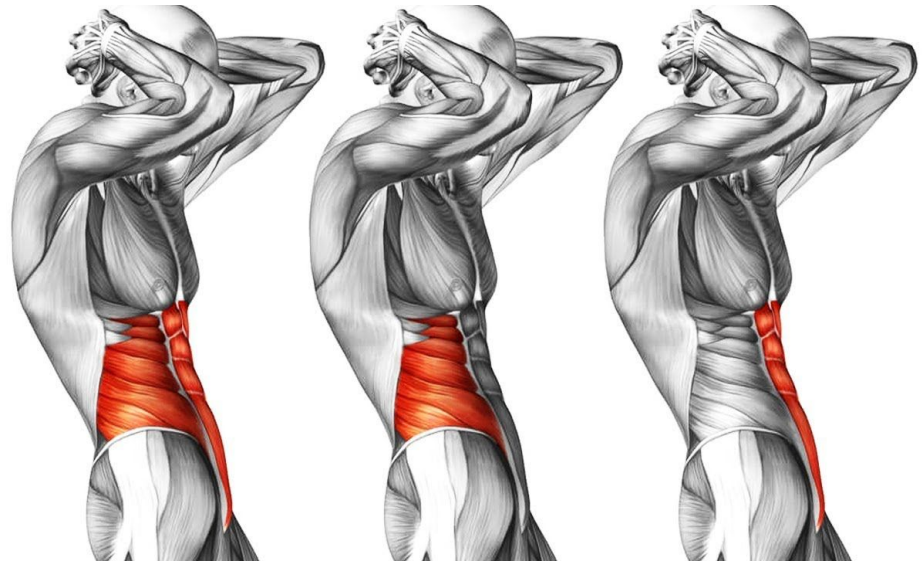
1. Возьмите в обе руки гантель или гирию и расположите их над головой, немного согнув их в локтях.
2. На вдохе опустите гантель назад и за голову до ощущения растяжения широчайших мышц спины.
3. На выдохе верните руки с гантелью в исходное положение.

Брюшной пресс - это широкие пласты мышц, которые ближе к срединной линии переходят в сухожилия. Эти сухожилия такие же, как и мышцы: плоские и широкие. Поскольку, как мы знаем, в строении человека нет костной опоры спереди, то правые и левые сухожилия соединяются вместе, и это соединение называют белой линией живота.

Мышцы брюшного пресса начинаются от грудной клетки, и заканчиваются на тазовых костях.

В верхней части область живота ограничивает линия, которая проходит через мечевидный отросток и реберные дуги. **В нижней части линию живота** ограничивают подвздошные гребни, паховые складки и верхние ветви лобковых костей. **По бокам живот** ограничивают задние подмышечные линии, а диафрагма образует верхнюю стенку брюшной полости.

Брюшная полость, вместе с залегающими в ней органами расположена под диафрагмой. Три парные широкие мышцы живота образуют ее **передние и боковые стенки**. **Поясничный отдел позвоночника**, большая поясничная мышца и квадратная мышца поясницы образуют ее заднюю стенку. Подвздошные кости, мышцы диафрагмы таза и мочеполовой диафрагмы образуют нижнюю стенку.



Растяжка мышц пресса в положении стоя

Техника выполнения:

1. Встань прямо. Разведи ноги на расстояние 60-90 см. Руки положи на заднюю поверхность бедер.
2. Медленно прогнись назад, напрягая ягодицы и подавая бедра вперед.
3. Продолжая прогибаться, откинь голову назад, а руками скользи вниз по бедрам.

Рекомендации:

Это упражнение может явиться причиной травмы, если у тебя слабые мышцы живота. Оно может усугубить имеющиеся у тебя проблемы с поясницей и вызвать компрессию позвонков и сдавление спинномозговых нервов в поясничной области.

Поэтому данное упражнение рекомендуется выполнять только при сильной закрепощенности мышц. В ходе упражнения старайся не слишком сильно прогибаться. Не забывай напрягать ягодицы. Это снизит нагрузку на нижние отделы позвоночника.

Сотня

Как выполнять:

1. Лягте на ковер и поднимите согнутые в коленях ноги так, чтобы бедро встало перпендикулярно полу.
2. Зафиксируйтесь в положении, делая акцент на работе пресса. Слегка приподнимите голову от пола.
3. Вытяните руки вперед, положите на пол.
4. Выполняйте интенсивные подъемы и опускания рук, не допуская раскачивания туловища.

Как упростить: Это упражнение на пресс для новичков можно упростить, если опустить стопы на пол.

В чем польза:

Такое упражнение на пресс для начинающих прорабатывает статическую силу брюшной мускулатуры.

Элемент тренировки положительно влияет на сжигание подкожного жира, благодаря чему его полезно включать в интенсивные программы на похудение.

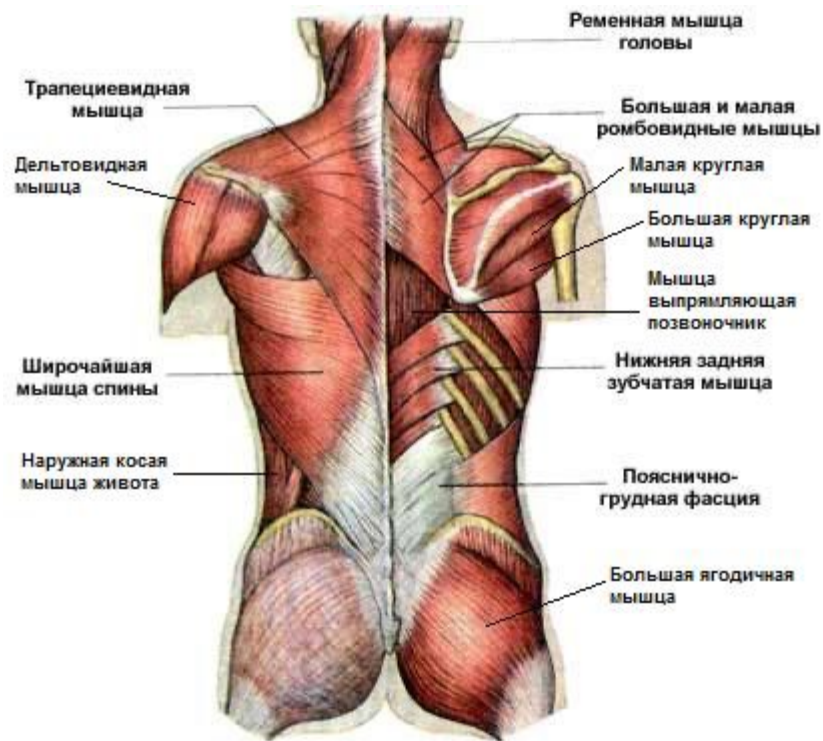
Мышцы спины располагаются в несколько слоев, поэтому их подразделяют на глубокие и поверхностные, которые, в свою очередь, также располагаются в два слоя.

Особенность спины заключается в большом количестве мышц которые работают под разными углами. Поэтому для полной проработки всех мышц спины необходимо выполнять разнообразные упражнения.

Мышцы спины активно работают когда вы выполняете различные тяги по направлению к себе: сверху, снизу, спереди и когда вы разгибаете спину.

Соответственно все упражнения для мышц спины это различные виды тянущих движений и упражнения связанные с разгибаниями спины.

На спине и на ногах располагаются самые большие и сильные мышцы тела человека.



Растяжка спины в пилатесе

1. Исходное положение. Сядьте на мат, выпрямите спину.
2. Вытяните ноги и расставьте их немного шире плеч. Пальцы ног обращены вверх (тыльное сгибание стопы).
3. Обопритесь ладонями выпрямленных рук на мат вблизи таза.
4. Выдох. Втяните живот и одновременно наклоните голову, согните верхнюю часть спины и протяните руки вперед. Ладони скользят вперед по мату между ног.
5. Вдох. Выпрямите туловище и вернитесь в исходное положение. Повторите растяжку спины 5 раз.

Растяжка мышц-разгибателей спины

1. Сядьте на пол, ноги согните в коленях и поставьте стопы на пол.
2. Обхватите голени руками с внутренней стороны, запястья положите на стопы.
3. Наклонитесь вперед с **круглой спиной** как можно ниже.
4. Вернитесь в исходное положение

Основные ошибки

- 1. Поясница во время выполнения упражнения вообще не должна отрываться от поверхности.** Если выполняются скручивания, делать их необходимо на полу и не поднимать нижнюю часть спины.
- 2. Плохая растяжка.** Укороченные мышцы задней поверхности бедра не дают наклониться с прямой спиной — у вас тянет под коленями, а поясница округляется.
- 3. Растяжка спины** дает возможность попрактиковаться в придании позвоночнику разных положений: выпрямленного в положении сидя и согнутого при наклоне. Общим принципом пилатеса является сгибание позвоночника по всей длине, то есть и в нижней части, а не только в верхней.

В зависимости от расположения мышцы ног делятся на: мышцы передней поверхности бедра, мышцы задней поверхности бедра, мышцы внутренней поверхности бедра.

Мышцы передней поверхности бедра

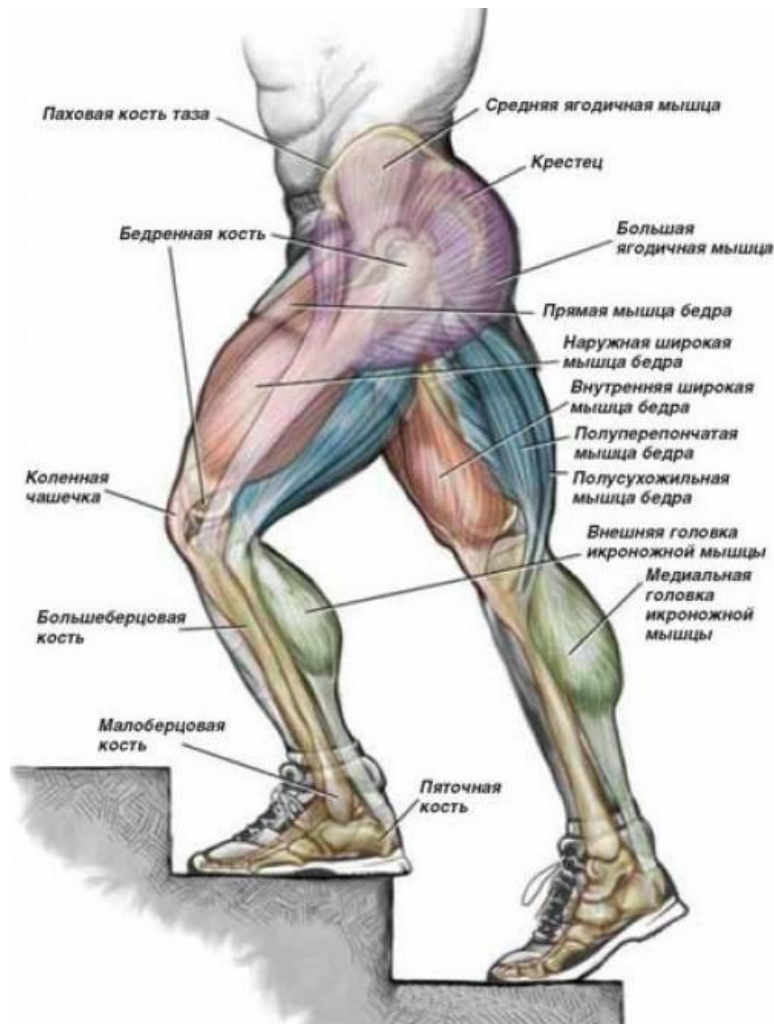
- **Прямая мышца бедра**
- Медиальная широкая мышца бедра
- Латеральная широкая мышца бедра
- Промежуточная широкая мышца бедра

Мышцы боковой поверхности бедра

- Короткая приводящая мышца
- **Длинная приводящая мышца**
- Большая приводящая мышца
- Гребенчатая мышца
- **Тонкая (нежная) мышца**
- **Портняжная мышца**

К мышцам задней поверхности бедра относятся массивные мышцы, которые по мере приближения к подколенной ямке разделяются, прикрепляясь в разных местах:

- **Двуглавая мышца бедра**
- **Полуперепончатая мышца**
- **Полусухожильная мышца**



Растяжка с опорой на стену

1. Становитесь прямо перед стеной или другой поверхностью, на которую можно опереться.
2. Сделайте широкий шаг назад, поставив ногу на носок.
3. Теперь медленно опустите пятку на землю, чтобы растянуть икроножные мышцы.
4. Тянитесь нужное количество времени, затем смените ногу.

Боковой выпад

1. Расставьте широко ноги, не сгибайте их. Теперь медленно опускайтесь: уводите корпус вправо, сгибая правое колено.
2. В то же время пальцы левой ноги «смотрят» вверх.
3. Правая стопа плотно прижата к полу.
4. Тянитесь вправо, растягивая мышцы.
5. Смените ногу.

Основные ошибки

1. **Необходимо удерживать равновесие** для избежания травм и растягивания мышц.
2. **Слишком низкий присед оказывает лишнюю нагрузку.** Плечи сведены вперед, из-за чего спина округливается.
3. **Нужно переносить вес тела на переднюю ногу,** делая выпад.
4. **При выполнении выпадов** колено отклонено вбок, это неэффективно и травмоопасно.
5. **Выполнять упражнения стоит по мере возможностей,** не увеличивать нагрузку в попытках лучшего результата без видимого прогресса.

Список литературы

1. Попов, С.Н. Лечебная физическая культура: Учебник / С.Н. Попов. - М.: Academia, 2019. - 96 с.
2. Кузнецов, В.С. Физическая культура (спо) / В.С. Кузнецов, Г.А. Колодницкий. - М.: КноРус, 2016. - 224 с
3. Попова Н.П., Якименко О.О. анатомия ЦНС: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. – М.: Академический проект, 2006.
4. Гелецкая, Л.Н. Физическая культура студентов специального учебного отделения: Учебное пособие / Л.Н. Гелецкая, Д.А. Шубин, И.Ю. Бирдигулова. - М.: Инфра-М, 2015. - 472 с.
5. Виленский, М.Я. Физическая культура (спо) / М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. - М.: КноРус, 2018. - 256 с.