

МЫШЦЫ ТУЛОВИЩА И КОНЕЧНОСТЕЙ

МЫШЦЫ ТУЛОВИЩА

- Делятся на:
 - Мышцы спины
 - Мышцы груди
 - Мышцы живота
- Обеспечивают вертикальное положение тела и движение позвоночного столба, ребер, образуют стенки грудной, брюшной и тазовой полостей

МЫШЦЫ СПИНЫ

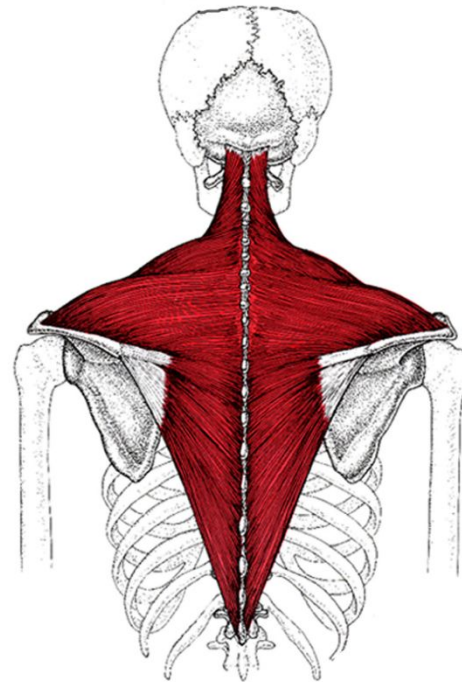
- Парные
- Занимают дорсальную часть тела
- Начинаются от основания черепа и заканчиваются на крестце и тазовой кости
- Выделяют
 - поверхностные
 - глубокие

ПОВЕРХНОСТНЫЕ МЫШЦЫ СПИНЫ

- ◉ Трапециевидная
- ◉ Широчайшая мышца спины
- ◉ Мышца, поднимающая лопатку
- ◉ Ромбовидная (большая и малая)
- ◉ Зубчатые мышцы (верхняя и нижняя задние)

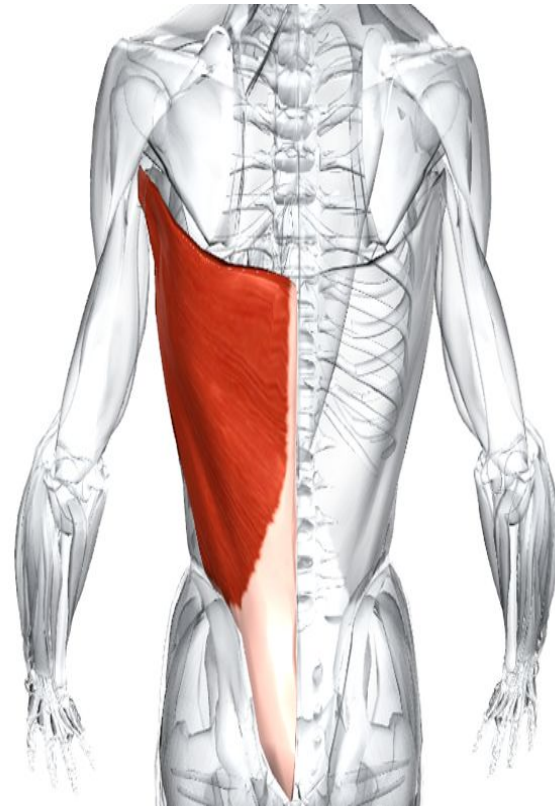
ТРАПЕЦИЕВИДНАЯ МЫШЦА

- Начинается от затылочной кости
- Прикрепляется к акромиальной части ключицы, плечевому отростку и ости лопатки
- Функции: верхняя часть поднимает лопатку, нижняя опускает ее, средняя приближает лопатку к позвоночнику
- При фиксированной лопатке наклоняет голову назад, при одностороннем - поворачивает лицо в противоположную сторону



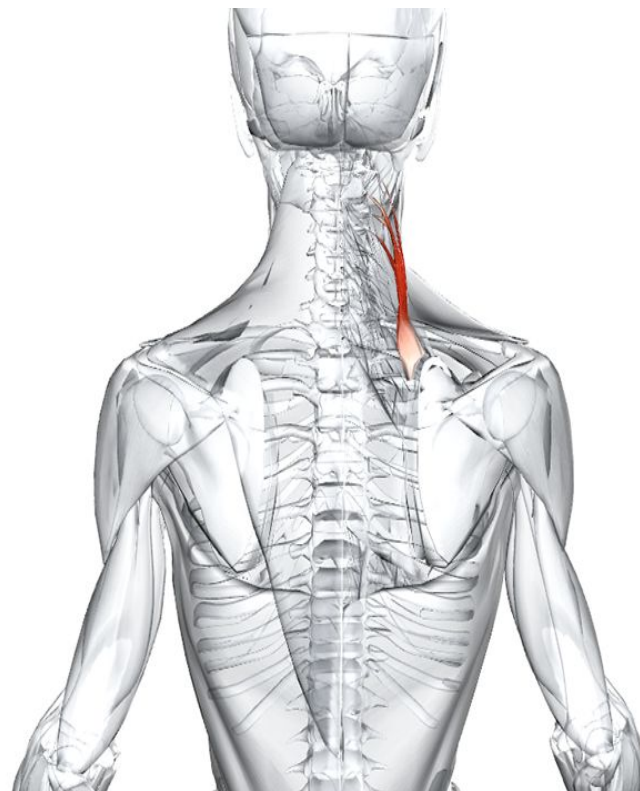
ШИРОЧАЙШАЯ МЫШЦА СПИНЫ

- Начинается от остистых отростков шести нижних грудных и всех поясничных позвонков, крестца, подвздошной кости и III-IV ребер
- Прикрепляется к гребню малого бугорка плечевой кости
- Оттягивает конечность назад, поворачивает ее внутрь, принимает участие в дыхательных движениях



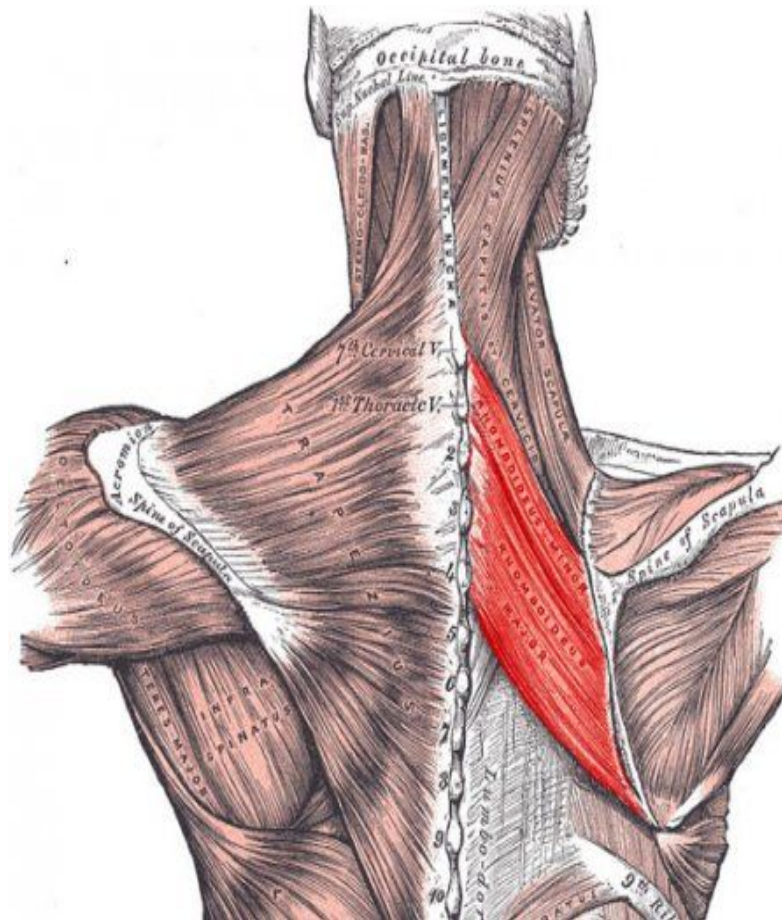
МЫШЦА, ПОДНИМАЮЩАЯ ЛОПАТКУ

- Начинается от задних бугорков поперечных отростков С3-4
- Прикрепляется к медиальному краю и верхнему углу лопатки
- Поднимает лопатку, приближает ее к позвоночнику, наклоняет шейный отдел позвоночника



БОЛЬШАЯ И МАЛАЯ РОМБОВИДНЫЕ МЫШЦЫ

- Начинаются от остистых отростков C2-5 и C7-Th 1
- Прикрепляются к медиальному краю лопатки
- Приближают лопатку к позвоночнику и поднимают ее



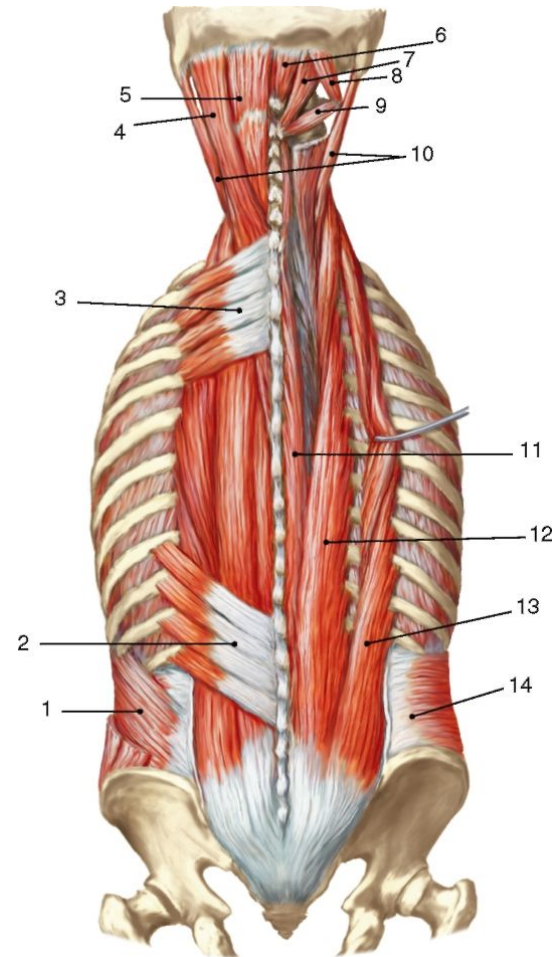
ЗАДНИЕ ЗУБЧАТЫЕ МЫШЦЫ

Верхняя задняя зубчатая мышца:

- от остистых отростков C6-7 - Th1-2
- к II-V ребрам
- мышца поднимает ребра

Нижняя задняя зубчатая мышца:

- от остистых отростков Th11-12 и S1-2
- к четырем нижним ребрам
- опускает ребра



ГЛУБОКИЕ МЫШЦЫ СПИНЫ

Поверхностный слой:

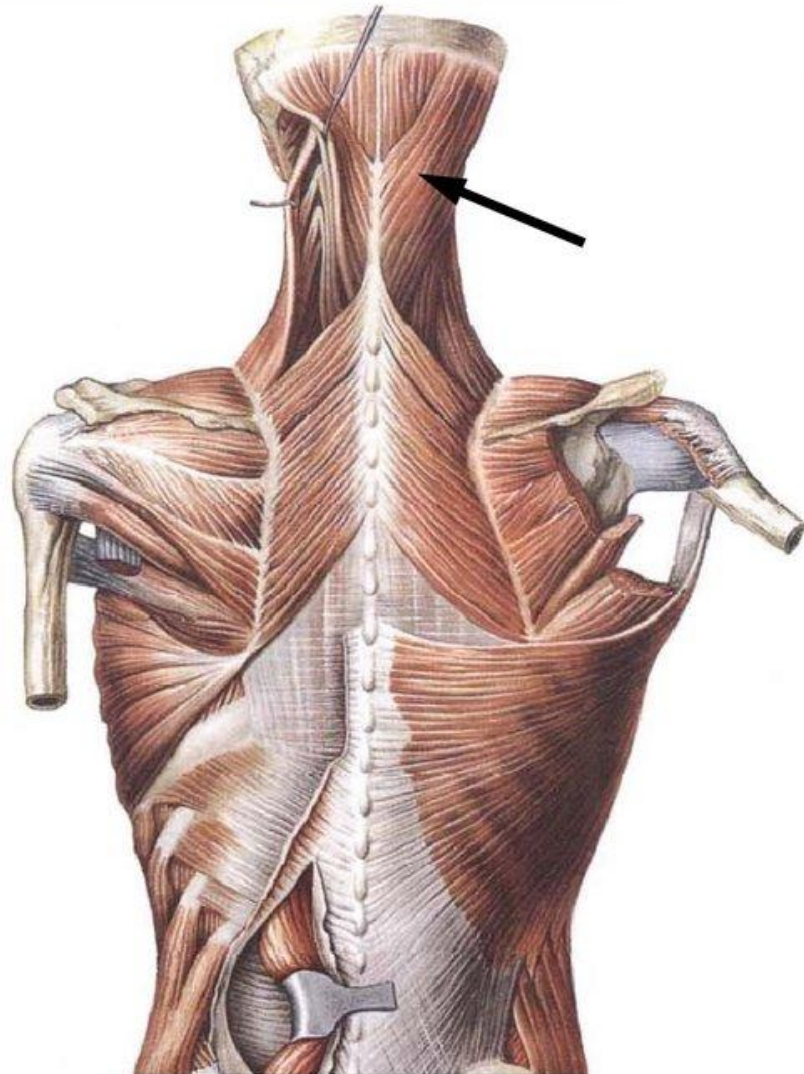
- ременная мышца головы
- ременная мышца шеи его в стороны
- мышца, выпрямляющая позвоночник

1. Ременная мышца головы

Начало: остистые отростки VII шейного и верхних грудных позвонков.

Прикрепление: сосцевидный отросток височной кости, затылочная кость.

Функция: поворачивает голову в свою сторону; при двустороннем сокращении запрокидывает голову

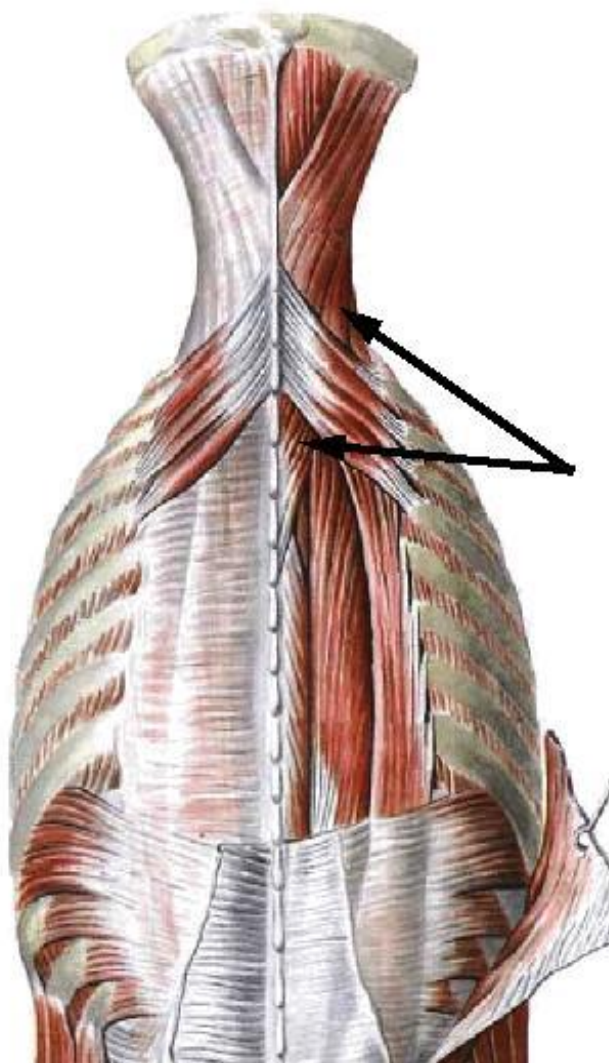


2. Ременная мышца шеи

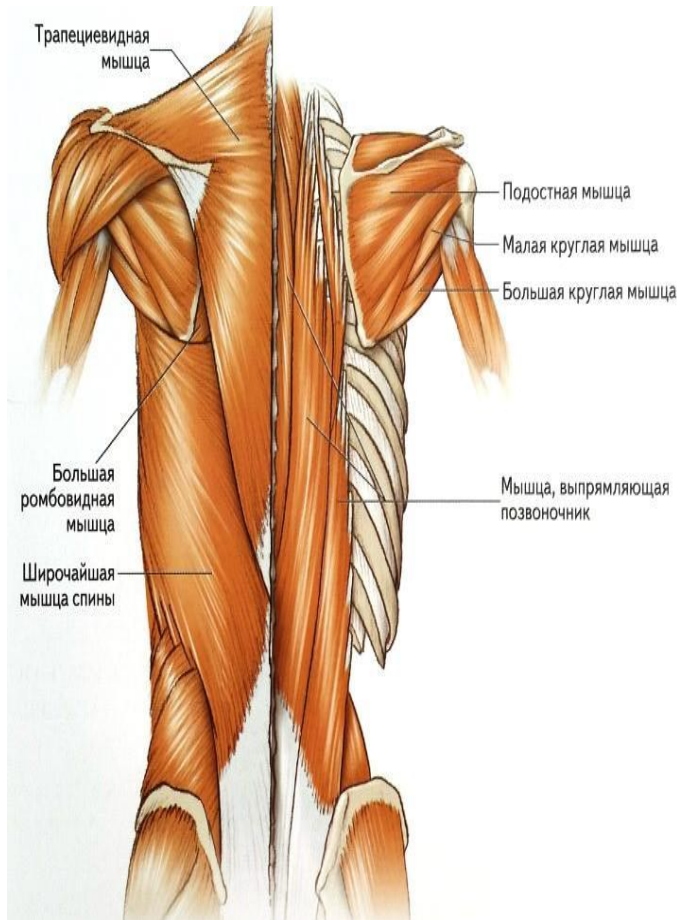
Начало: остистые
отростки III-IV грудных
позвонков

Прикрепление:
поперечные отростки
верхних шейных позвонков

Функция: поворачивает
голову в свою сторону; при
двустороннем сокращении
запрокидывает голову



МЫШЦА, ВЫПРЯМЛЯЮЩАЯ ПОЗВОНОЧНИК



- Самая длинная и мощная мышца
- Располагается по бокам остистых отростков на всем протяжении
- Начинается от дорзальной поверхности крестца, подвздошного гребня, остистых отростков нижних поясничных позвонков, частично от пояснично-рудной фасции
- Выделяют три части:
 - Медиально располагающаяся остистая мышца
 - Латерально лежащая длинная мышца
 - Подвздошно-реберная мышца, находящаяся снаружи от длиннейшей мышцы

Функции:

- При двустороннем сокращении запрокидывании головы
- При одностороннем наклон головы в сторону
- Поддержание осанки

ГЛУБОКИЕ МЫШЦЫ СПИНЫ

Средний слой:

- поперечно-остистая мышца - многораздельная мышца, соединяет позвонки между собой
- Начинается от поперечных отростков
- Прикрепляется к остистым отросткам
- При одностороннем сокращении поворачивает позвоночник вокруг продольной оси в противоположную сторону
- При двустороннем сокращении разгибает позвоночник



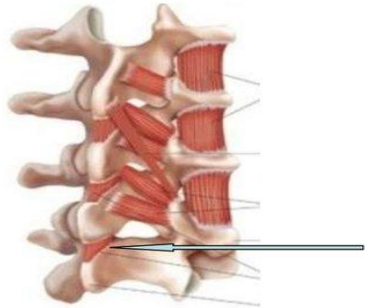
ГЛУБОКИЕ МЫШЦЫ СПИНЫ

Глубокий слой:

- межпоперечные мышцы
- межостистые мышцы
- подзатылочные мышцы

Глубокий слой мышц спины

межостистые мышцы



- разгибают позвоночный столб и удерживают его в вертикальном положении

межпоперечные мышцы



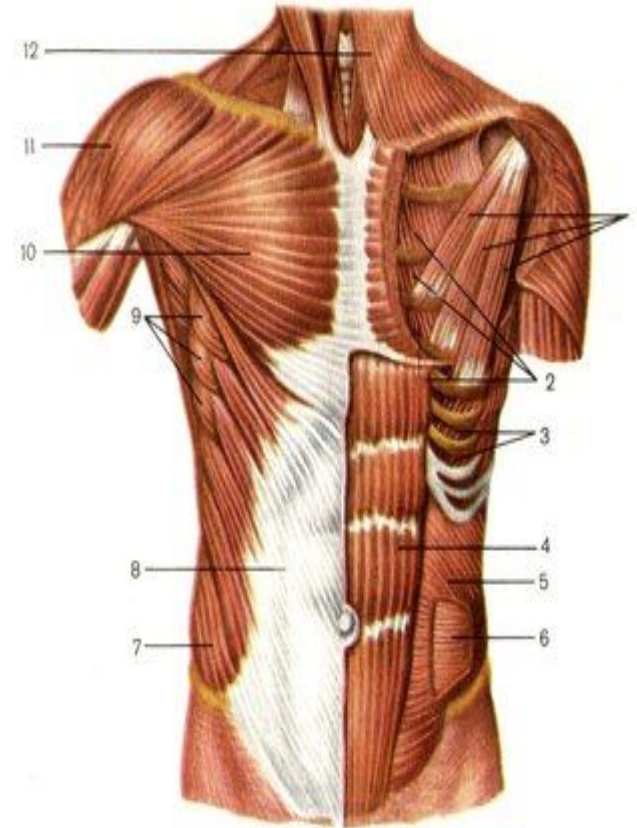
- слегка сгибают в латеральном направлении поясничные позвонки

МЫШЦЫ ГРУДИ

- Поверхностные:
 - большая грудная мышца
 - малая грудная мышца
 - подключичная мышца
 - передняя зубчатая мышца
- Глубокие:
 - наружная и внутренняя межреберные мышцы
 - подреберные мышцы
 - поперечная мышца груди
 - мышцы, поднимающие ребра и диафрагму

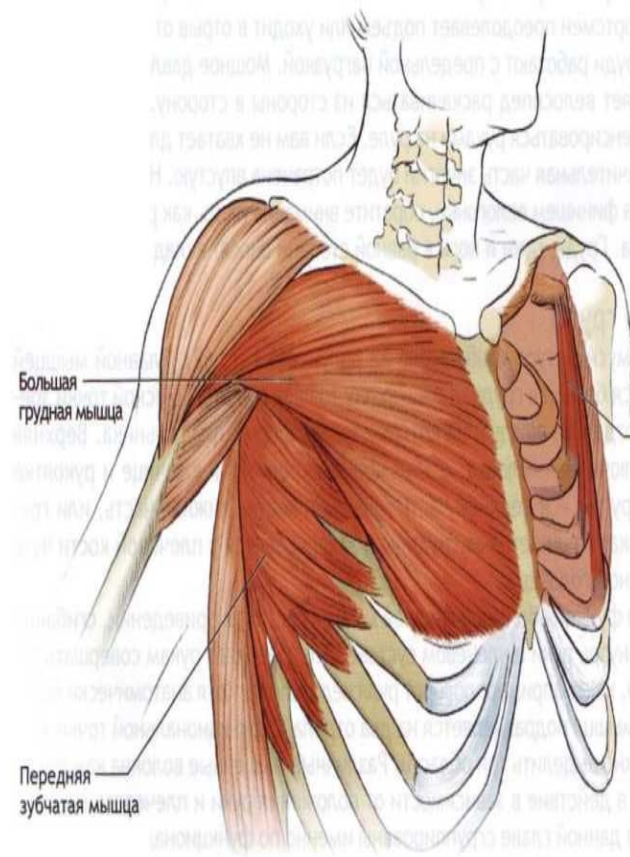
ГРУДНЫЕ МЫШЦЫ

- ⊙ Большая:
 - от ключицы, грудины и хрящей верхних 6 ребер
 - к гребню большого бугорка плечевой кости
 - опускает поднятую руку, приводит ее к туловищу, поворачивает внутрь, поднимает ребра
- ⊙ Малая:
 - от II-V ребер
 - к клювовидному отростку лопатки
 - поднимает ребра вверх и вперед при фиксированной лопатке



ПЕРЕДНЯЯ ЗУБЧАТАЯ МЫШЦА

- от девяти верхних ребер
- к нижнему углу и медиальному краю лопатки
- тянет лопатку вперед



ГЛУБОКИЕ МЫШЦЫ ГРУДИ

- Наружная и внутренняя межреберные - занимают межреберные промежутки.

Функции: поднимают и опускают ребра

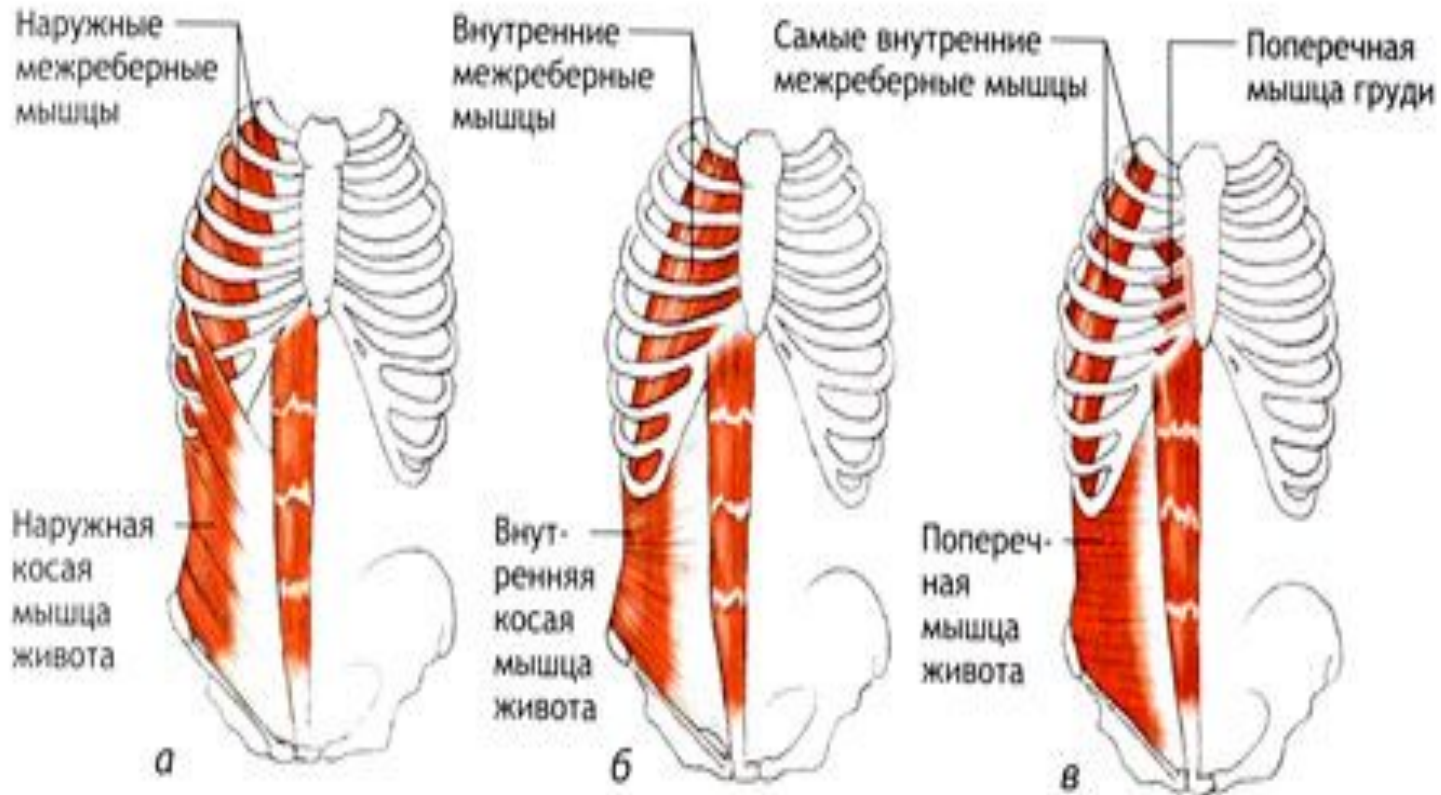
- Подреберные - начинаются от X-XII ребер, прикрепляются к внутренней поверхности выше лежащих ребер

Функции: опускают ребра

- Поперечная мышца - от мечевидного отростка и грудины, к внутренней поверхности II-VI ребер

Функции: опускает ребра

ГЛУБОКИЕ МЫШЦЫ ГРУДИ



ФАСЦИИ ГРУДИ

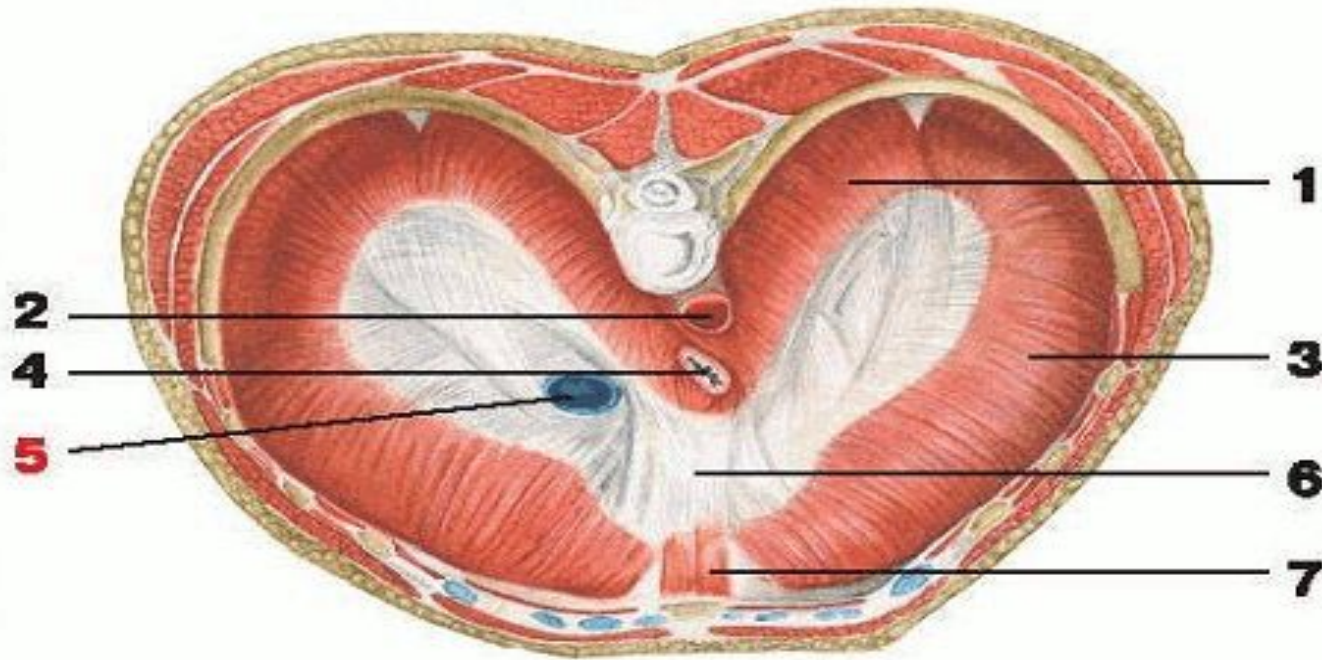
- ⦿ Грудная - поверхностная, покрывает большую грудную мышцу
- ⦿ Внутригрудная - глубокая, образует влагалище для малой грудной мышцы, выстилает грудную клетку и переходит на диафрагму

ДИАФРАГМА

- Тонкая плоская куполообразная мышечная пластинка
- Разделяет грудную и брюшную полости
- Мышечные пучки начинаются от грудины, ребер, поясничных позвонков
- Заканчиваются в центре, образуя сухожильный центр
- Через диафрагму проходят пищевод, аорта и нижняя полая вена
- Различают:
 - Поясничную часть
 - Реберную часть
 - Грудинную часть

ДИАФРАГМА

Диафрагма (вид сверху)

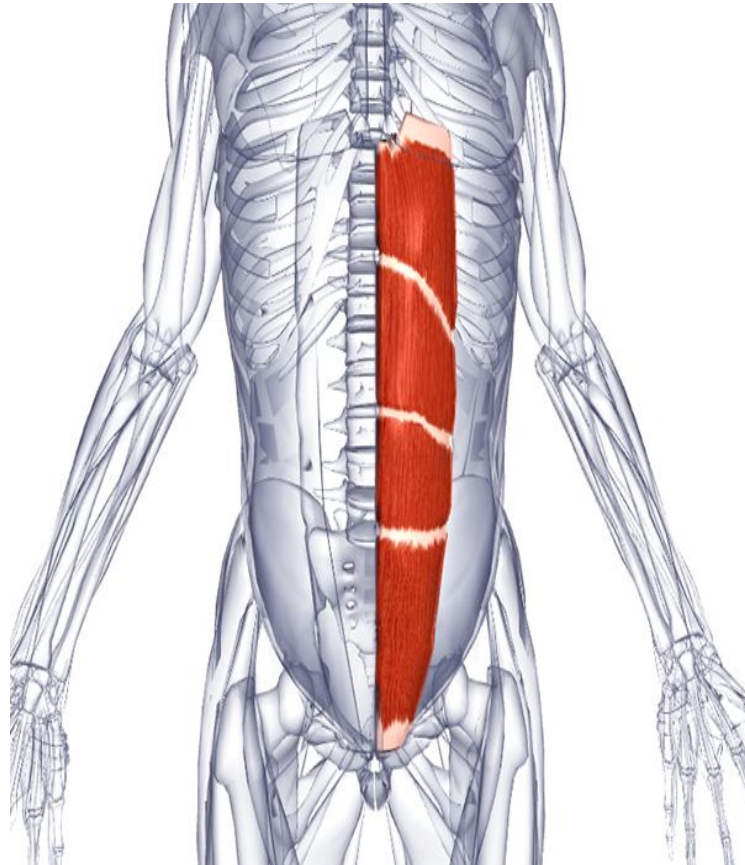


1 - поясничная часть диафрагмы; 2 - аортальное отверстие; 3 - реберная часть диафрагмы; 4 - пищеводное отверстие; 5 - отверстие полой вены; 6 - сухожильный центр; 7 - грудинная часть диафрагмы

МЫШЦЫ ПЕРЕДНЕЙ СТЕНКИ ЖИВОТА

Прямая мышца

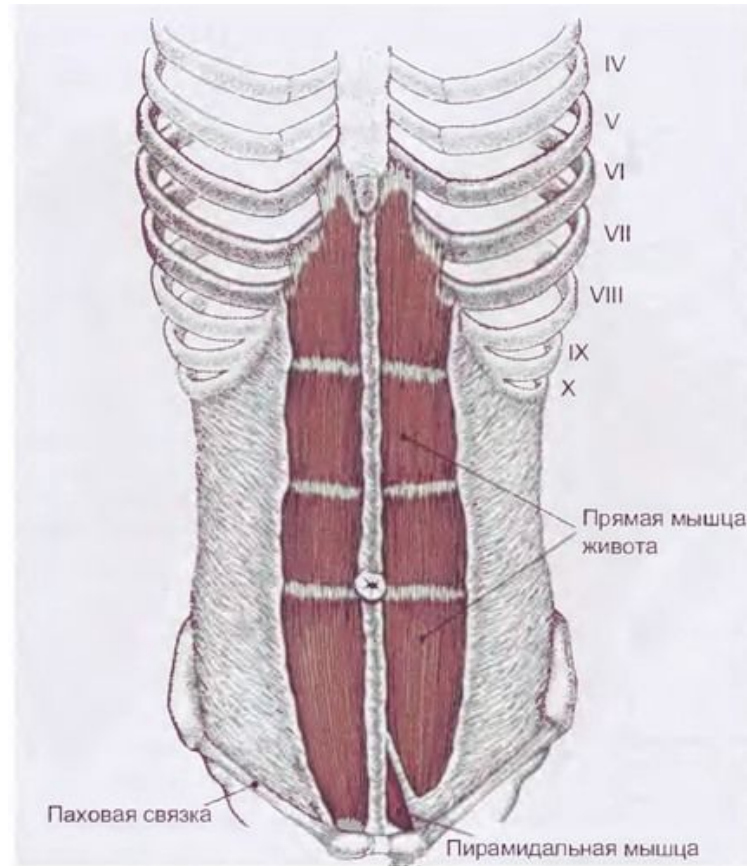
- Начинается от мечевидного отростка грудины, хрящей V-VII ребер
- К лонной кости
- Наклоняет туловище вперед, часть брюшного пресса, тянет ребра вниз, поднимает таз



МЫШЦЫ ПЕРЕДНЕЙ СТЕНКИ ЖИВОТА

Пирамидальная мышца живота

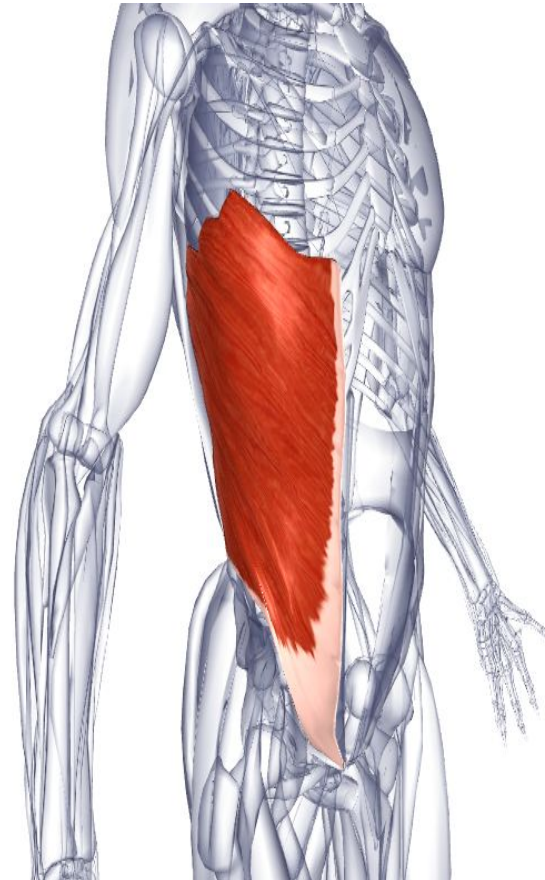
- От лобкового гребня
- К гребню подвздошной ости, лобковому бугорку
- Оттягивает туловище в противоположную сторону, тянет грудную клетку вниз, поднимает таз, брюшной пресс



МЫШЦЫ БОКОВЫХ СТЕНОК БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ

Наружная косая

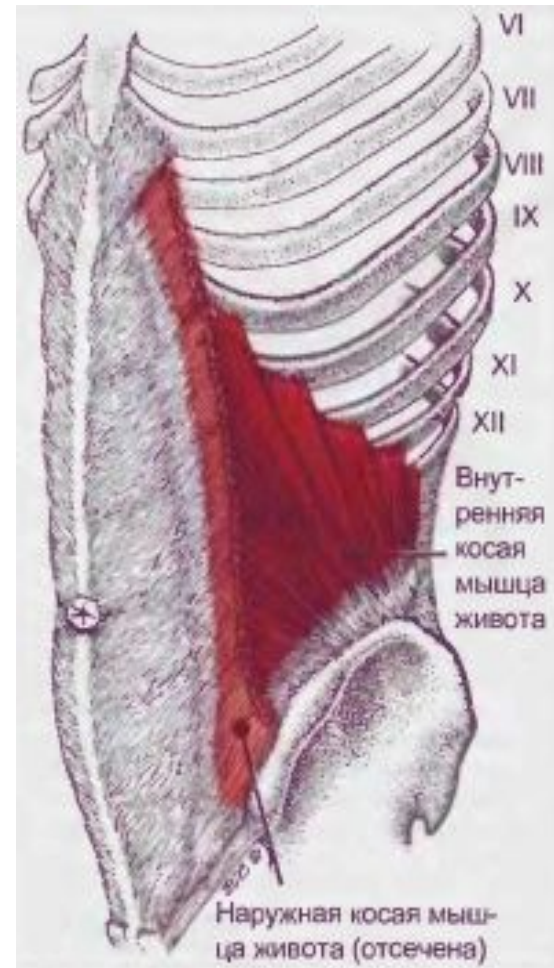
- От наружной поверхности V-XII ребер
- Входит в широкий апоневроз, прикрепляется к гребню подвздошной кости, лобковому бугорку
- Образует паховую связку
- Оттягивает туловище в противоположную сторону, поднимает таз, входит в состав брюшного пресса



МЫШЦЫ БОКОВЫХ СТЕНОК ЖИВОТА

Внутренняя косая

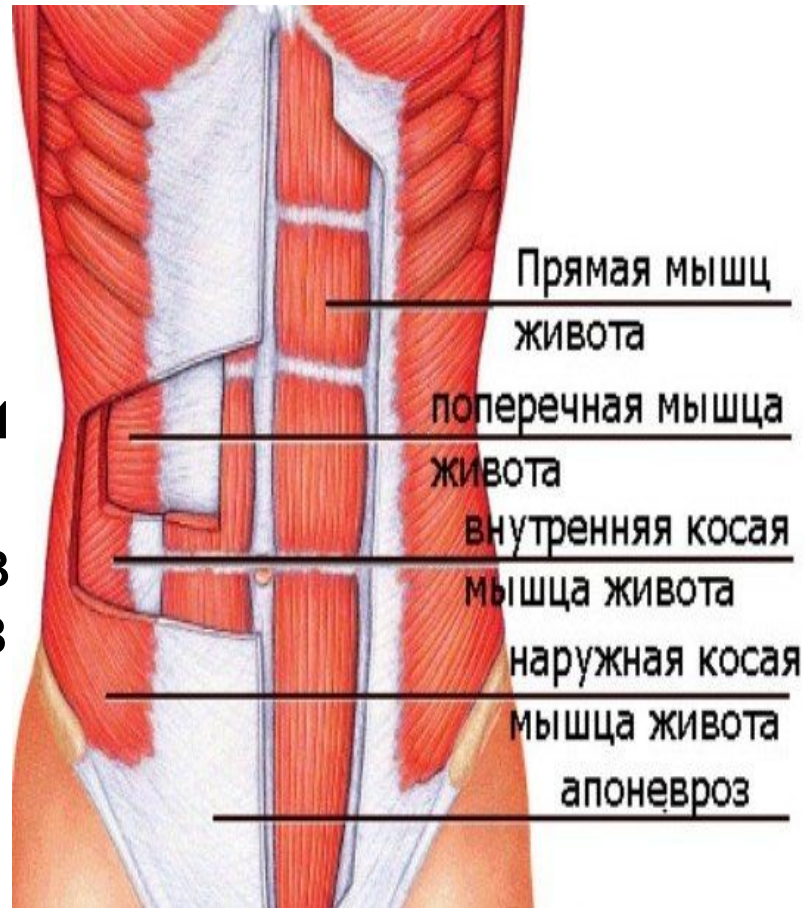
- От пояснично-грудной фасции, гребня подвздошной кости и от паховой связки
- Прикрепляется к хрящам нижних ребер
- Сгибает позвоночник, поворачивает туловище в сторону, опускает ребра, поднимает таз



МЫШЦЫ БОКОВЫХ СТЕНОК ЖИВОТА

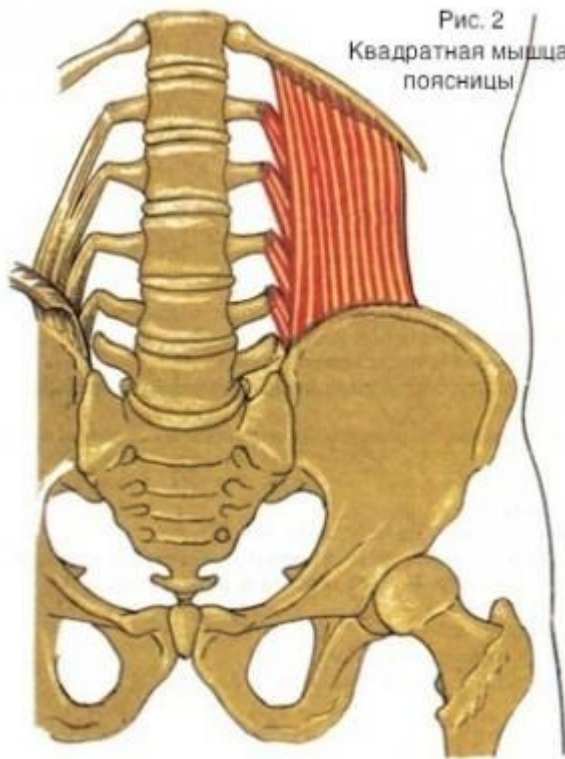
Поперечная

- От внутренней поверхности шести нижних ребер, пояснично-грудной фасции, гребня подвздошной кости паховой связки
- Пучки вплетаются в широкий апоневроз
- Функция брюшного пресса



МЫШЦЫ ЗАДНЕЙ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ

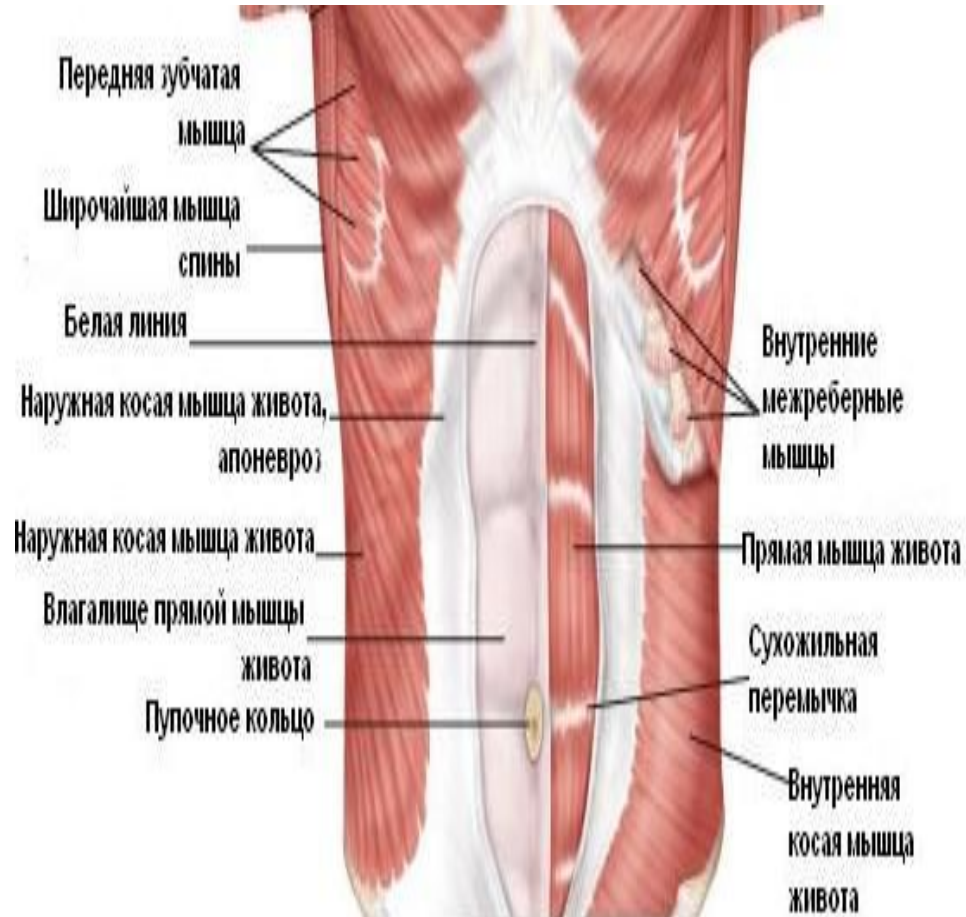
Квадратная мышца ПОЯСНИЦЫ



- От подвздошного гребня, поперечных отростков, III-IV поясничных позвонков
- К XII ребру, поперечным отросткам верхних поясничных позвонков
- Удерживает туловище в вертикальном положении

ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ЖИВОТА

- Белая линия живота – переплетение волокон апоневрозов мышц живота
- Пупочное кольцо



ПАХОВЫЙ КАНАЛ

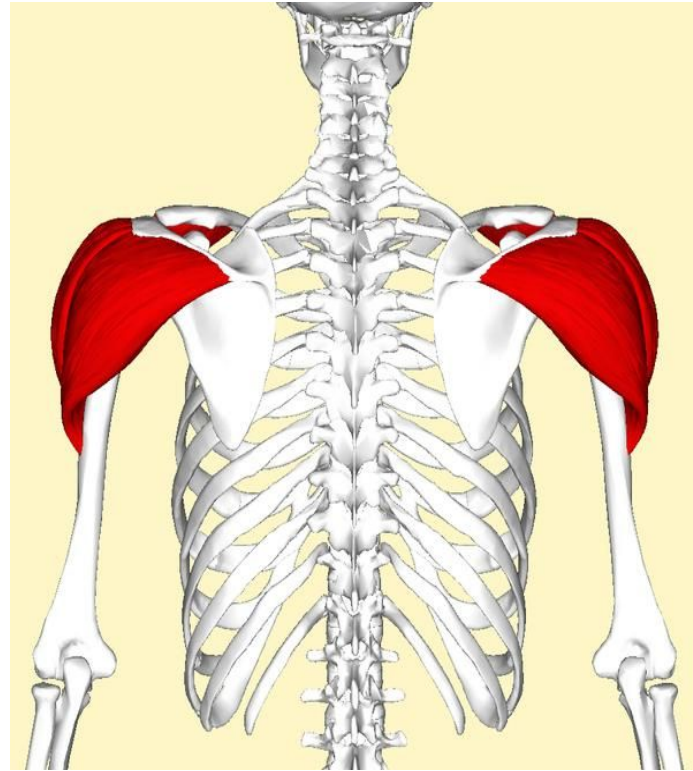
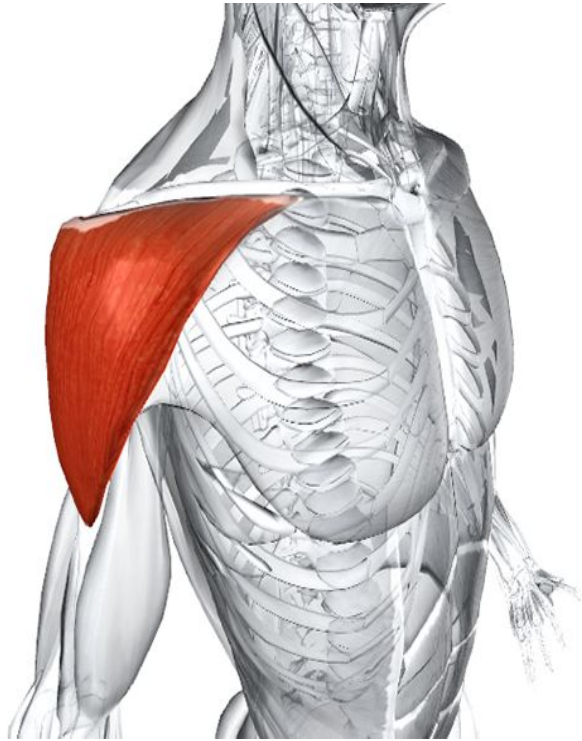
- Находится под паховой связкой
- Имеет 4 стенки
- Два отверстия: поверхностное и заднее
- У мужчин проходит семенной канатик
- У женщин - круглая связка матки



МЫШЦЫ ПЛЕЧЕВОГО ПОЯСА

- Дельтовидная мышца:
 - от ключицы, лопаточной ости и акромиона
 - к дельтовидной бугристости плечевой кости
 - отводит, сгибает и разгибает плечо
- Надостная мышца
 - от надостной ямки лопатки
 - большому бугорку плечевой кости
 - отводит плечо
- Подостная мышца
 - от стенки подостной ямки
 - к большому бугорку плечевой кости
 - вращает плечо наружу

ДЕЛЬТОВИДНАЯ МЫШЦА



МЫШЦЫ ПЛЕЧЕВОГО ПОЯСА



МЫШЦЫ ПЛЕЧЕВОГО ПОЯСА

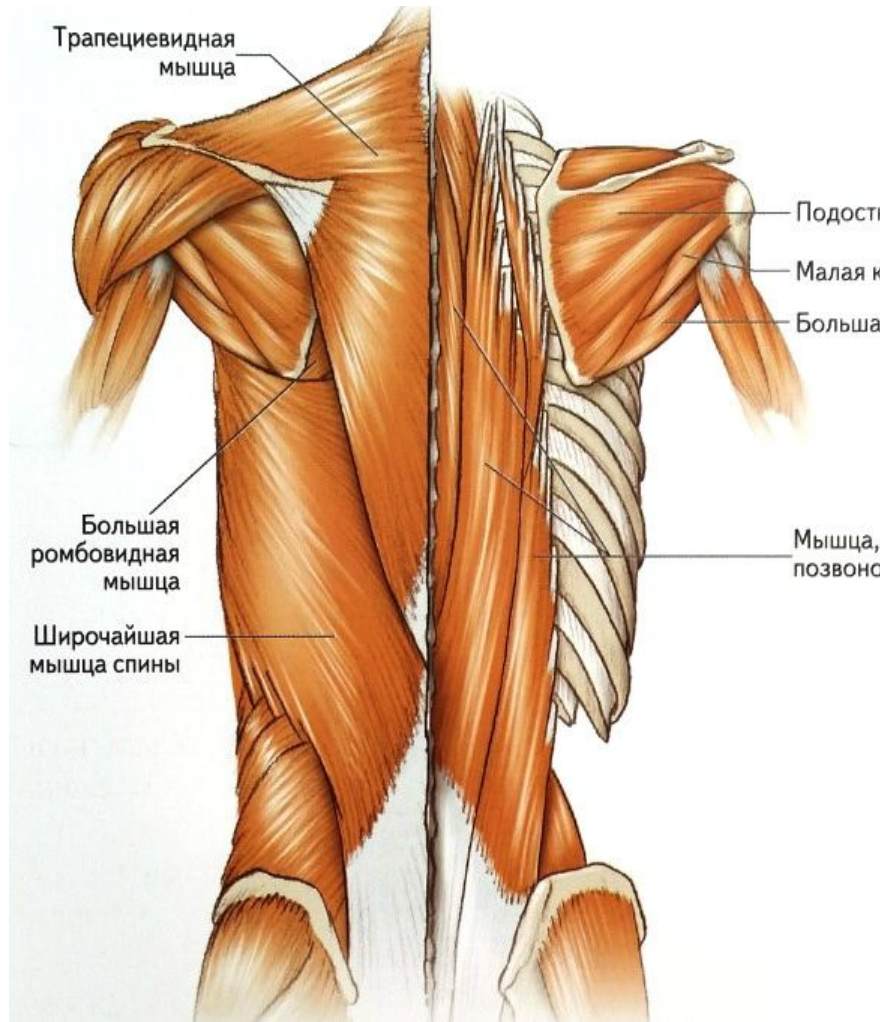
- Большая и малая круглые мышцы от лопатки, к большому и малому бугоркам плечевой кости

Функции: большая поворачивает плечо внутрь, ведет руку назад и медиально, малая - поворачивает плечо наружу.

- Подлопаточная - от реберной поверхности лопатки, к малому бугорку плечевой кости

Функции: поворачивает плечо внутрь, приводит плечо к туловищу.

МЫШЦЫ ПЛЕЧЕВОГО ПОЯСА



МЫШЦЫ ПЛЕЧА

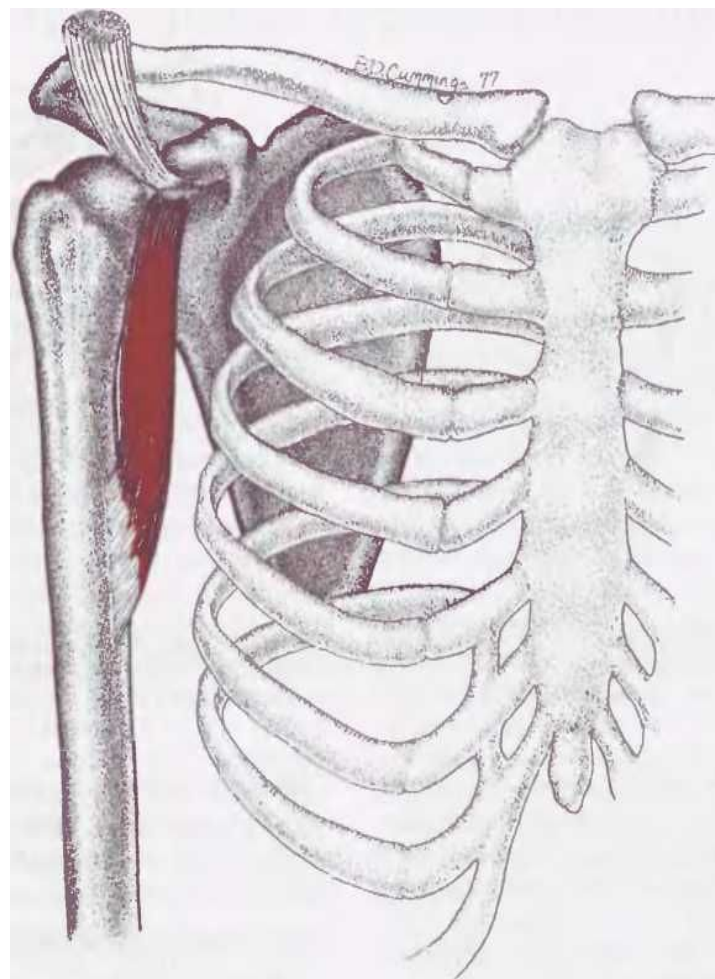
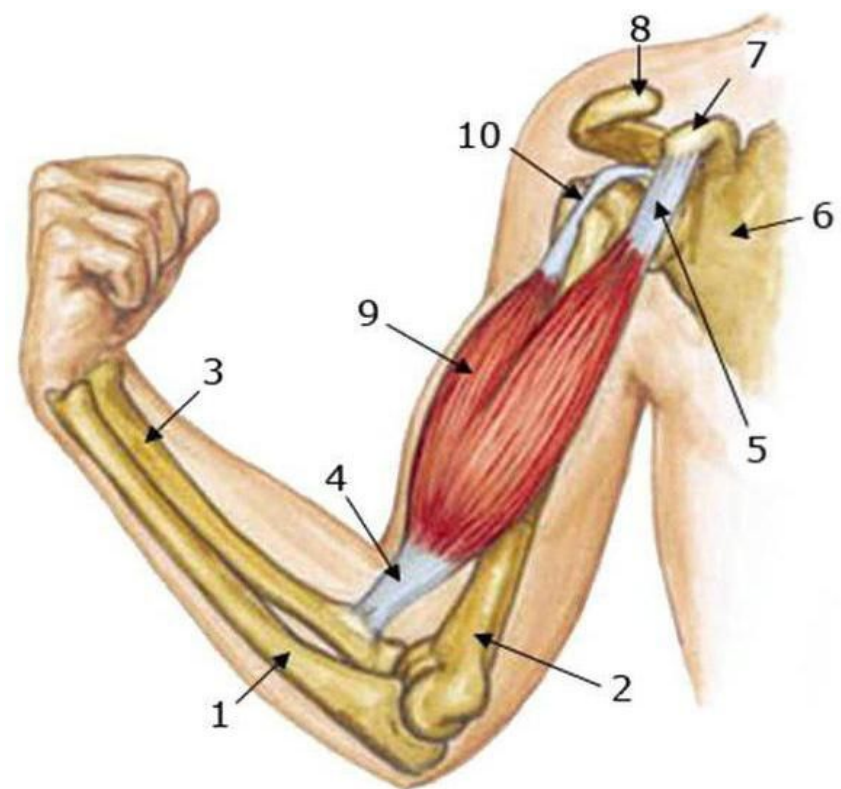
Передняя группа (сгибатели):

1. Двуглавая мышца - длинная головка от надсуставного бугорка, короткая от клювовидного отростка лопатки, к бугристости лучевой кости

Функции: сгибает плечо в локтевом суставе и предплечье, поворачивает плечо наружу

2. Клювовидно-плечевая - от клювовидного отростка лопатки, к середине плечевой кости

Функции: поднимает, поворачивает наружу, сгибает и приводит плечо к туловищу



МЫШЦЫ ПЛЕЧА

Задняя группа (разгибатели)

1. Трехглавая мышца - длинная головка от подсуставного бугорка лопатки, медиальная и латеральная от плечевой кости, к локтевому отростку и капсуле локтевого сустава.

Функции: разгибает предплечье, тянет плечо назад, приводит плечо к туловищу

2. Локтевая - от латерального надмыщелка плечевой кости, к локтевой кости

Функции: участвует в разгибании предплечья

МЫШЦЫ ПЛЕЧА

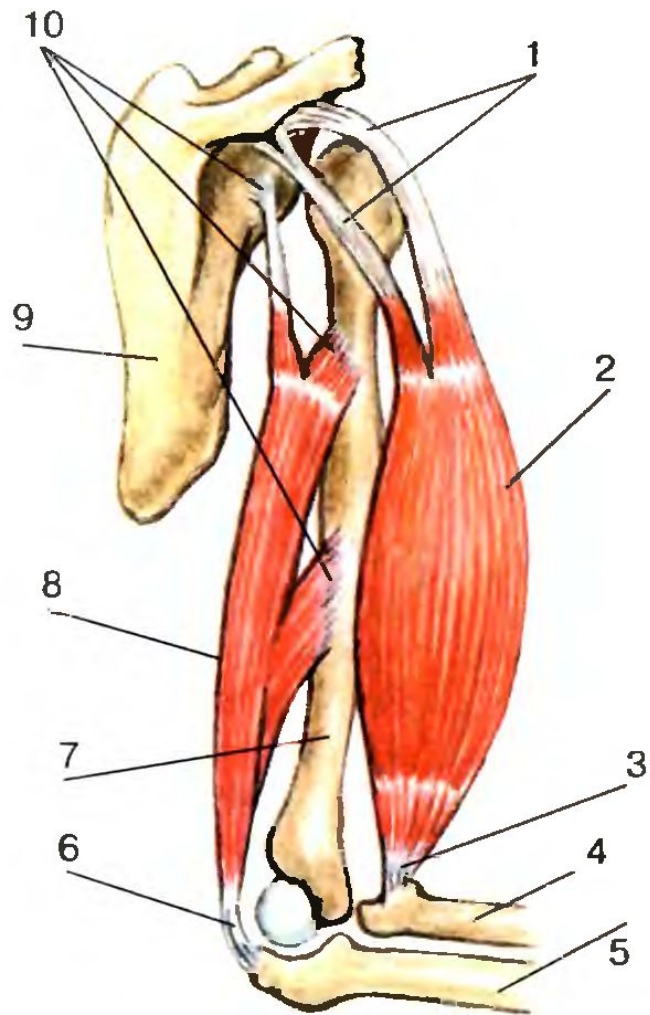
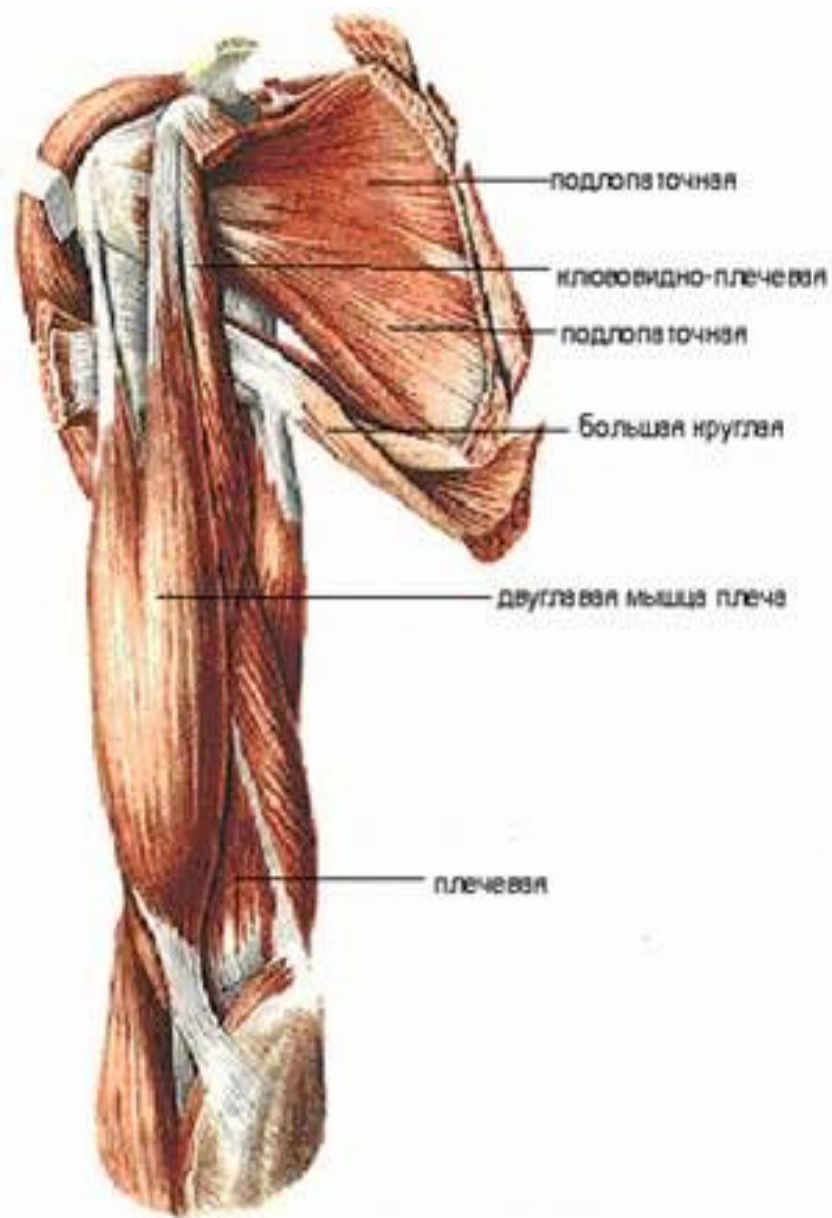


Рис. 34. Мышцы сгибатели и разгибатели:

- 1 — сухожилия головки двуглавой мышцы плеча;
- 2 — тело двуглавой мышцы;
- 3 — хвост двуглавой мышцы;
- 4 — лучевая кость;
- 5 — локтевая кость;
- 6 — хвост трехглавой мышцы плеча;
- 7 — плечевая кость;
- 8 — брюшко трехглавой мышцы;
- 9 — лопатка;
- 10 — головки трехглавой мышцы плеча



передние



задние

МЫШЦЫ ПРЕДПЛЕЧЬЯ

Передняя группа мышц:

1. Поверхностный слой

- Плечелучевая мышцы
- Локтевой сгибатель запястья

2. Второй слой

- Поверхностный сгибатель пальцев

3. Третий слой

- Глубокий сгибатель пальцев
- Длинный сгибатель большого пальца кисти

4. Четвертый слой

- Квадратный пронатор

Мышцы предплечья. Передняя группа

- Плечелучевая мышца
- Круглый пронатор
- Лучевой сгибатель запястья
- Длинная ладонная мышца
- Локтевой сгибатель

запястья

- Поверхностный сгибатель пальцев
- Глубокий сгибатель пальцев
- Длинный сгибатель большого пальца
- Квадратный пронатор

Функция: сгибают и пронируют кисть, сгибают пальцы



МЫШЦЫ ПРЕДПЛЕЧЬЯ

Задняя группа мышц

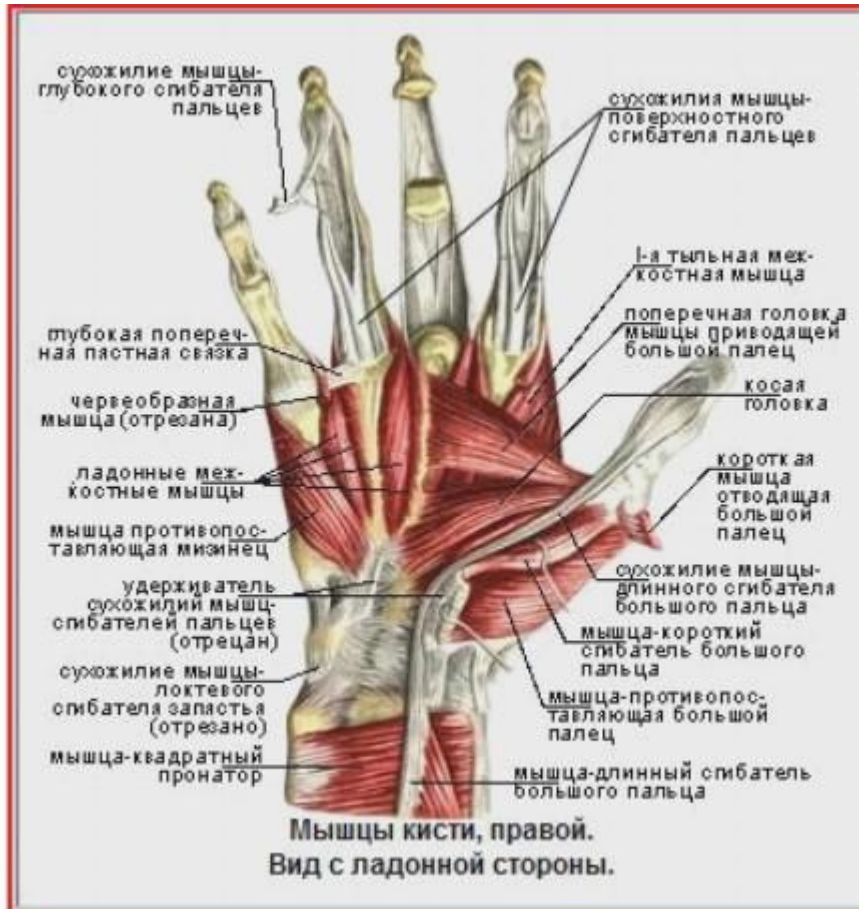
1. Поверхностный слой

- Длинный и короткий лучевые разгибатели запястья
- Локтевой разгибатель запястья
- Разгибатель пальцев
- Разгибатель мизинца

2. Глубокий слой

- Супинатор
- Длинная мышца, отводящая большой палец кисти
- Длинный и короткий разгибатели большого пальца кисти
- Разгибатель указательного пальца

МЫШЦЫ КИСТИ



МЫШЦЫ ТАЗА

Наружная группа мышц

1. Большая ягодичная - начинается от подвздошного гребня, дорсальной поверхности крестца, копчика, сухожильной части мышцы, выпрямляющей позвоночник, к ягодичной бугристости бедренной кости

Функции: разгибает, поворачивает и отводит бедро

2. Напрягатель широкой мышцы - способствует укреплению коленного сустава

3. Средняя ягодичная - от подвздошной кости, к большому вертелу бедренной кости

Функции: отводит и поворачивает бедро

4. Квадратная мышца бедра - поворачивает бедро кнаружи

5. Малая ягодичная мышца - отводит и поворачивает бедро внутрь и кнаружи

6. Наружная запирательная - поворачивает бедро кнаружи

МЫШЦЫ ТАЗА

Внутренняя группа мышц:

1. Подвздошно-поясничная от XII грудного и всех поясничных позвонков, к малому вертелу бедренной кости

Функции: сгибает и поворачивает бедро, наклоняет поясничный отдел позвоночника и туловище вперед.

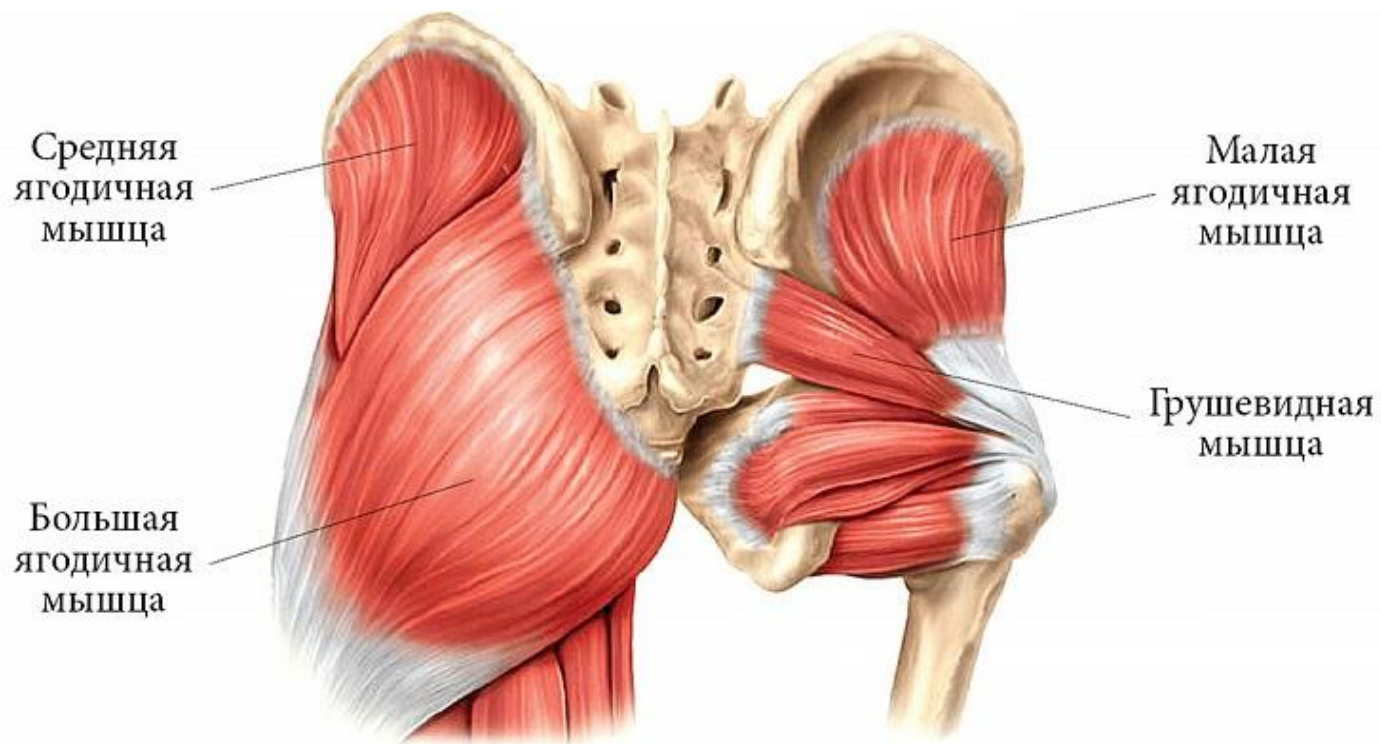
2. Верхняя и нижняя близнецовые - от седалищной кости к большому вертелу

Функции: поворачивают бедро кнаружи

3. Внутренняя запирательная - вращает бедро кнаружи

4. Грушевидная - немного отводит бедро и поворачивает его кнаружи.

МЫШЦЫ ТАЗА



МЫШЦЫ БЕДРА

Передняя группа (сгибатели):

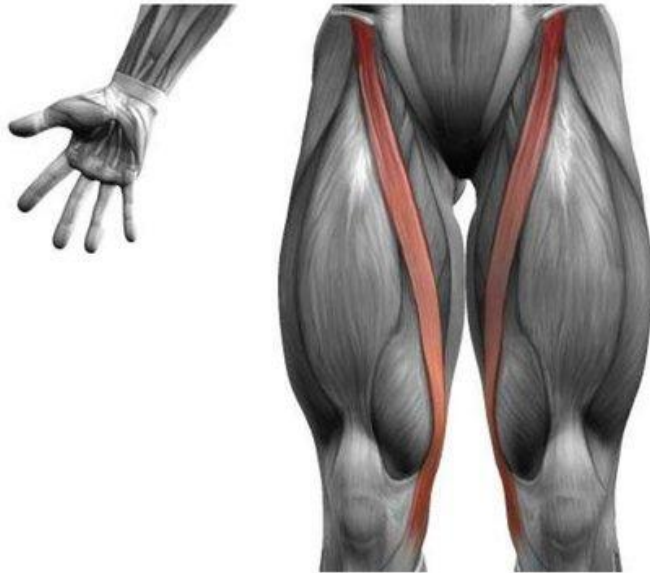
Четырехглавая мышца прикрепляется к надколеннику

1. Прямая мышца от нижней передней ости и от подвздошной кости над вертлужной впадиной - сгибает бедро
2. Латеральная широкая мышца от большого вертела, ягодичной шероховатости
3. Медиальная широкая мышца от межвертельной линии, медиальной губы шероховатой линии
4. Промежуточная широкая от передней и латеральной поверхности бедренной кости

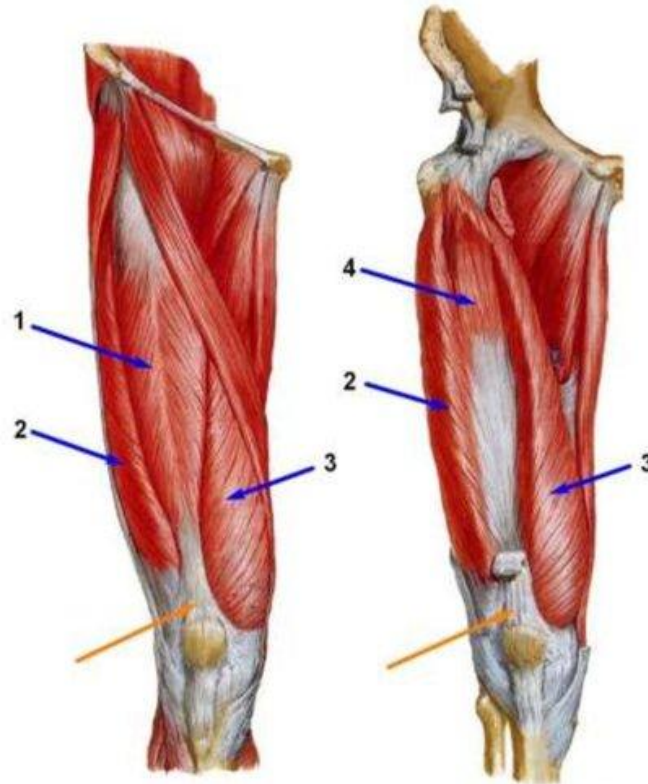
Разгибатель голени в коленном суставе

Мышцы бедра

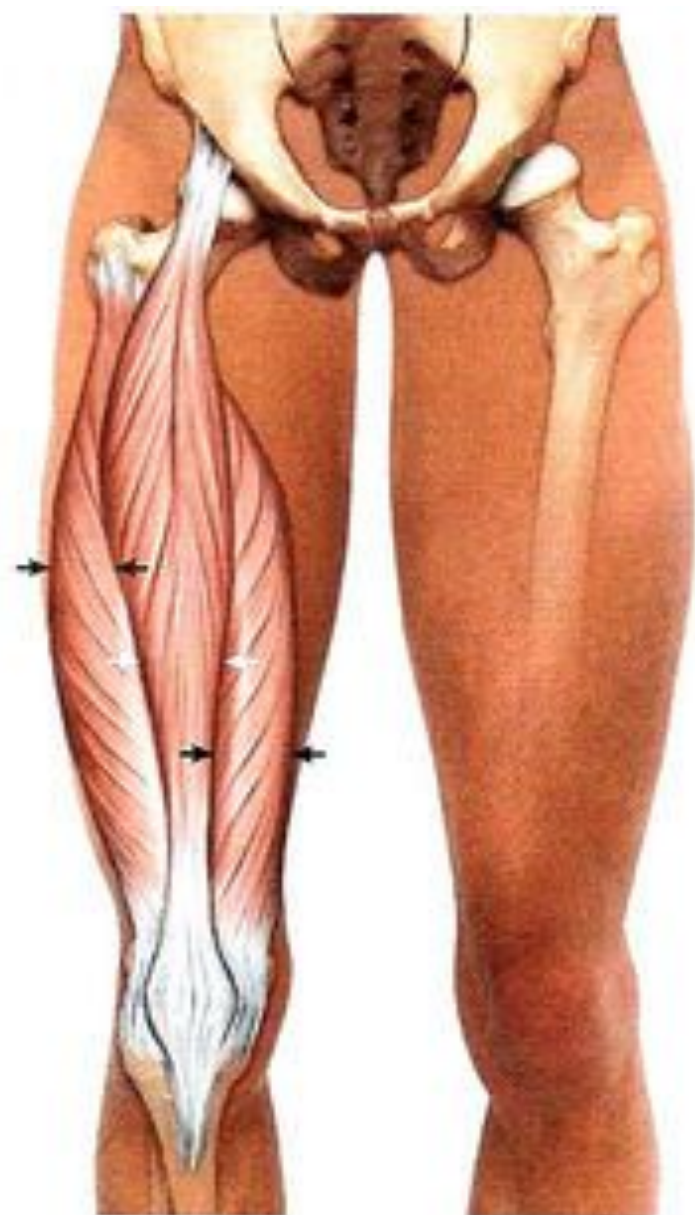
Передняя группа



Портняжная мышца – сгибает бедро в тазобедренном суставе, а голень в коленном; отводит бедро наружу



Четырехглавая мышца бедра – сгибает бедро в тазобедренном суставе, и разгибает голень в колене



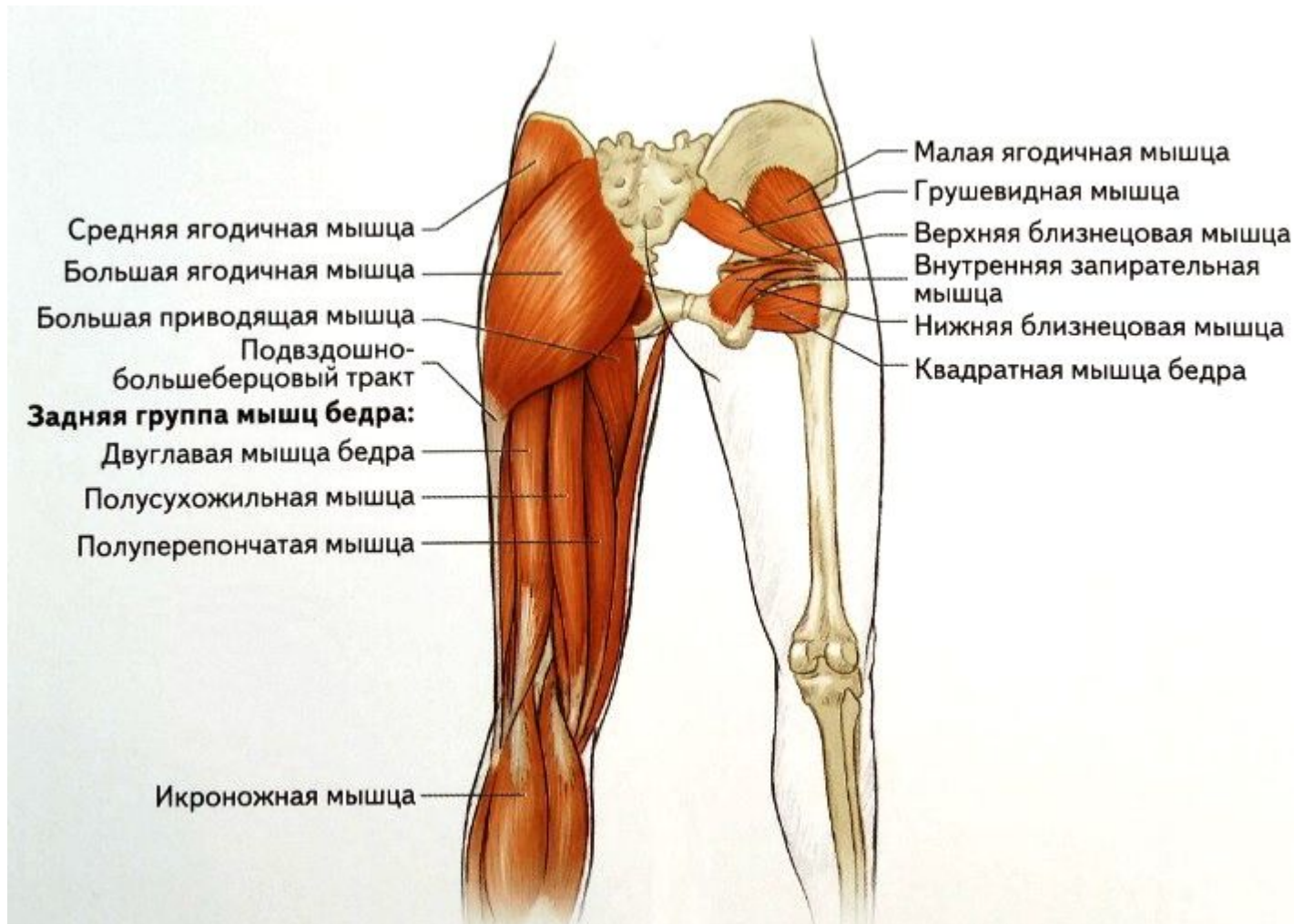
МЫШЦЫ БЕДРА

- ◉ Медиальная группа (приводящие бедро):
 - Тонкая мышца
 - Гребенчатая мышца
 - Длинная, большая и короткая приводящая мышца
- ◉ Задняя группа (разгибатели):
 - Двуглавая мышца
 - 1. Длинная головка от седалищного бугра и крестцово-бугристой связки
 - 2. Короткая от латеральной губы шероховатой линии, верхней части латерального надмыщелка

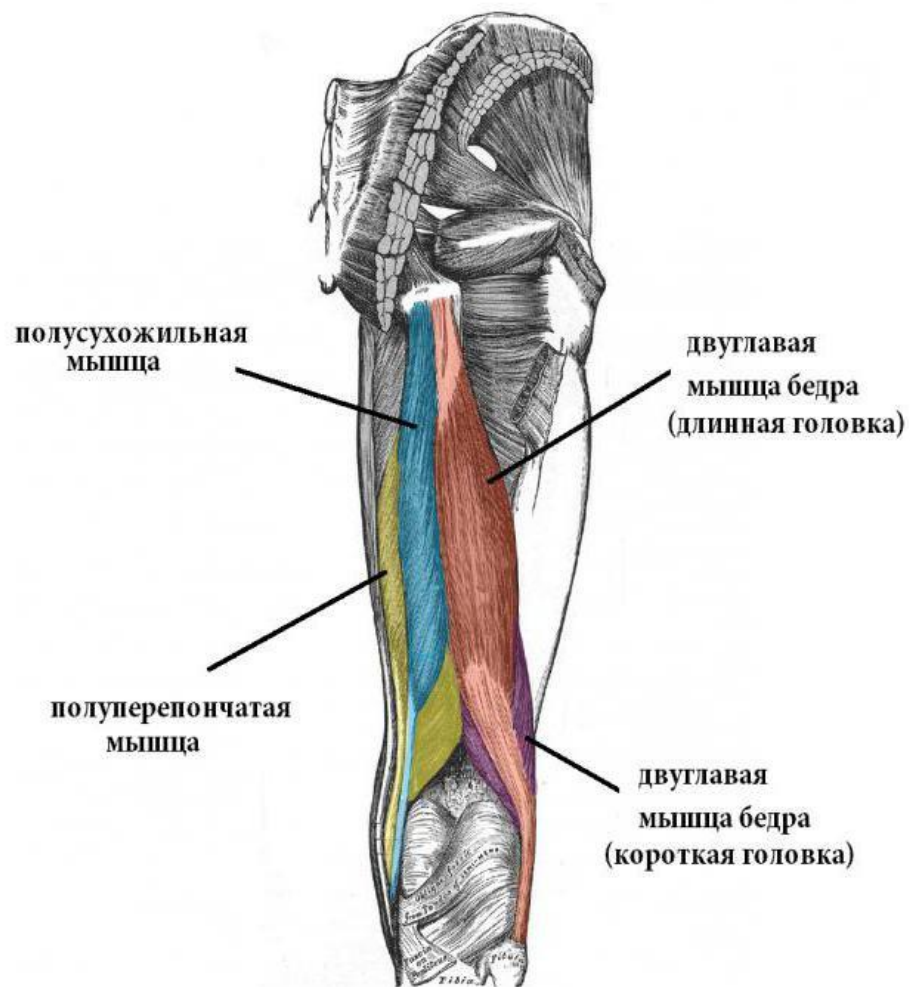
Прикрепляются к головке малоберцовой кости

Разгибает бедро, сгибает и поворачивает голень
внутрь

МЫШЦЫ БЕДРА



МЫШЦЫ БЕДРА



МЫШЦЫ ГОЛЕНИ

Передняя группа -
разгибатели:

- Передняя
большеберцовая
- Длинный
разгибатель
пальцев
- Длинный
разгибатель
большого пальца-



МЫШЦЫ ГОЛЕНИ

Задняя группа

Поверхностный слой:

1. Трехглавая состоит из:

- икроножной от латерального и медиального мыщелка
- камбаловидной от задней поверхности большеберцовой кости
- на середине голени соединяются в сухожилие, которое прикрепляется к пяточному бугру
- Сгибает голень и стопу

2. Подошвенная мышца - участвует в сгибании голени и стопы

МЫШЦЫ ГОЛЕНИ



МЫШЦЫ ГОЛЕНИ

● Глубокий слой:

Подколенная мышца - сгибает и поворачивает голень внутрь

Длинный сгибатель пальцев - сгибает фланги II-V пальцев и стопу, укрепляет свод стопы

Длинный сгибатель большого пальца

Задняя большеберцовая мышца - сгибает стопу, приводит ее и поворачивает кнаружи

МЫШЦЫ ГОЛЕНИ

Латеральная группа мышц:

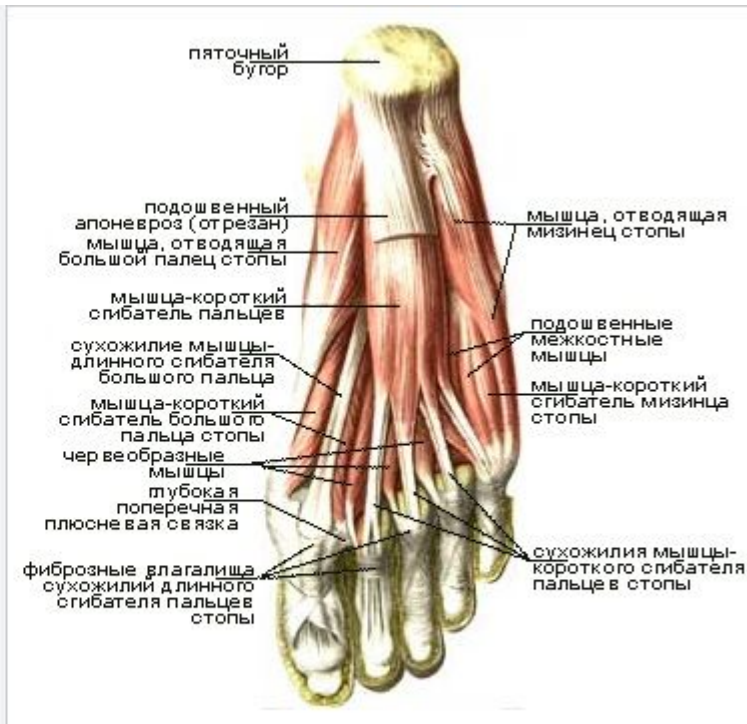
Длинная малоберцовая мышца - сгибает стопу, приподнимает латеральный край, укрепляет свод стопы

Короткая малоберцовая мышца - отводит и сгибает стопу, поднимает латеральный край стопы

МЫШЦЫ СТОПЫ



Мышцы стопы, правой.
Тыльная поверхность (вид сверху).



Мышцы стопы, правой.
Подошвенная поверхность (вид снизу).

ФАСЦИИ НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ

- Поясничная
- Подвздошная
- Ягодичная
- Широкая

Спасибо за
внимание!