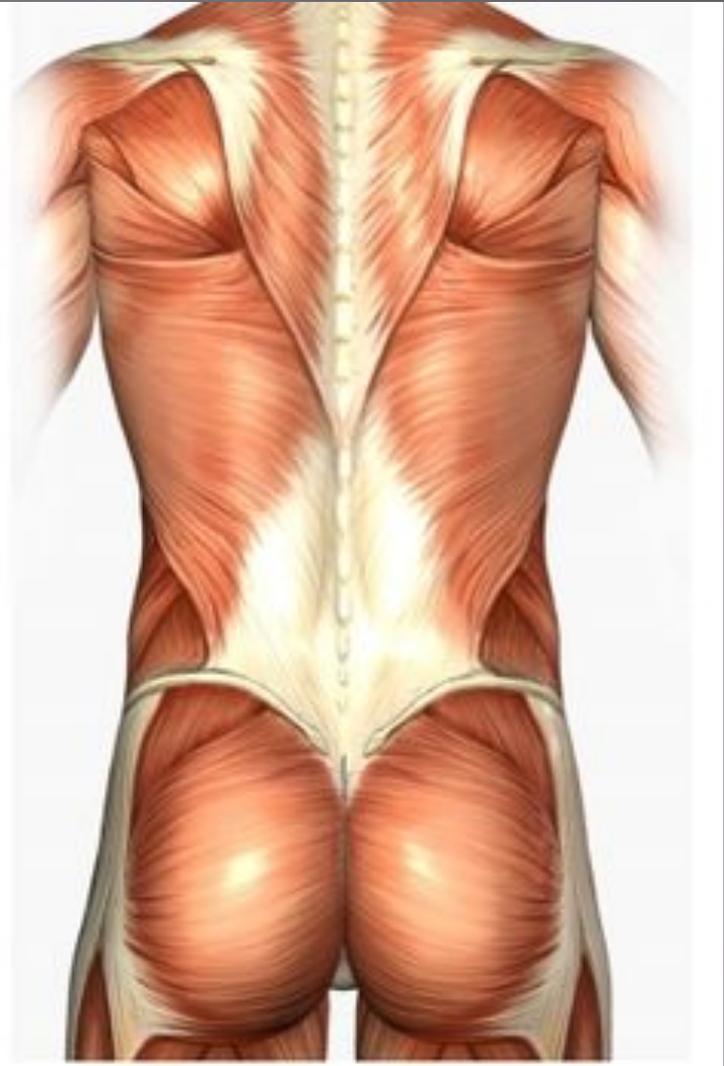


Мышцы туловища

Мышцы туловища (mm. trunci)

Мышцы туловища делятся на:

- мышцы спины (musculi dorsii),
- мышцы груди (musculi thoracis),
- мышцы живота (musculi abdominis).



Мышцы спины

делятся на поверхностные и глубокие.

Поверхностные мышцы спины

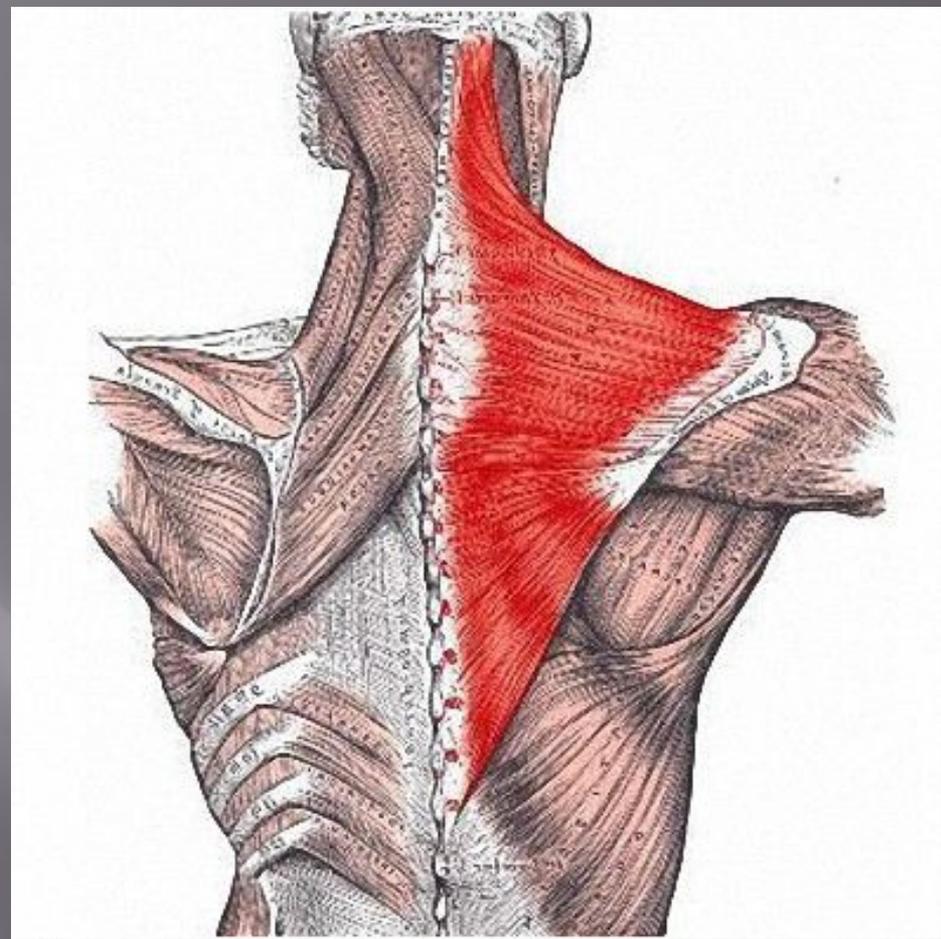
Трапециевидная мышца (m. trapezius), имеет форму трапеции или ромба.

Начинается от верхней выйной линии, наружного затылочного бугра, выйной связки и остистых отростков VII шейного и всех грудных позвонков.

Прикрепляется к верхнему краю акромиального конца ключицы, к плечевому отростку лопатки и к

Функция:

- при сокращении верхних пучков поднимает плечевой пояс и приводит лопатку к позвоночнику,
- при сокращении нижних пучков плечевой пояс опускается и лопатки приводятся к позвоночнику,
- при сокращении всей мышцы лопатки сближаются, при фиксированном плечевом поясе наклоняет голову назад.



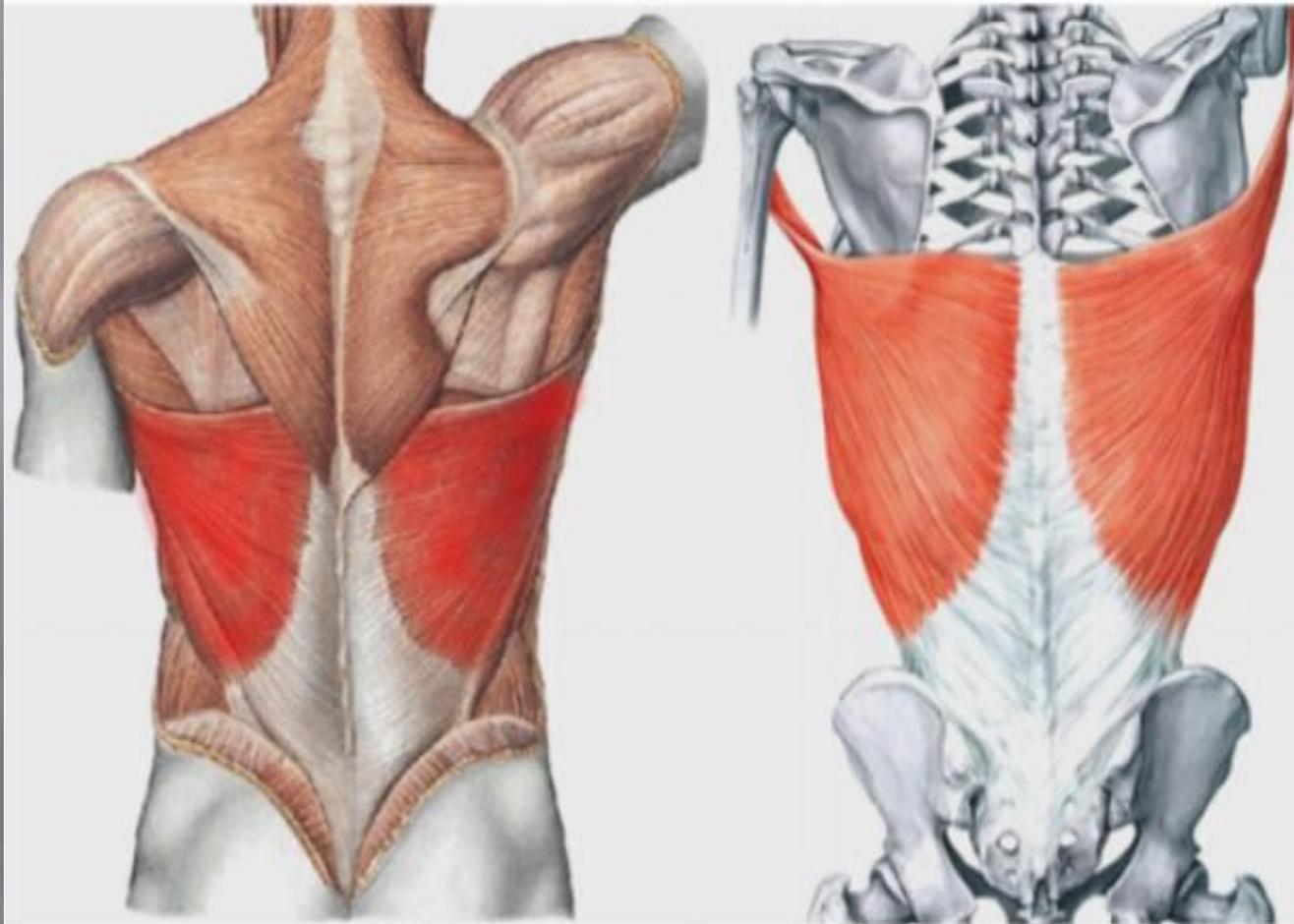
Поверхностные мышцы спины

Широчайшая мышца спины (m. latissimus dorsi) имеет треугольную форму.

Начинается от остистых отростков с VI по XII грудных и всех поясничных позвонков, крестца, гребня подвздошной кости и четырьмя зубцами от четырех нижних ребер. Волокна идут вверх и латерально, прикрывая нижний угол лопатки.

Прикрепляется к гребню

Функция: тянет руку назад и внутрь, при фиксированных верхних конечностях притягивает к ним туловище.

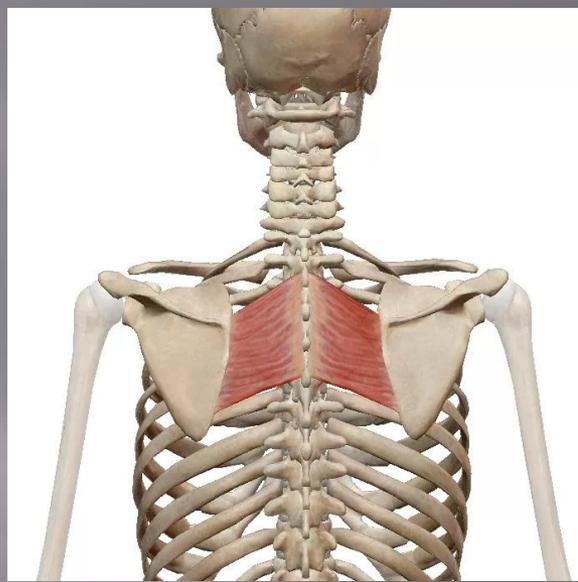


Поверхностные мышцы спины

Большая и малая ромбовидные мышцы (m.m. rhomboidei major et minor) расположены рядом под трапециевидной мышцей, имеют форму ромба.

Прикрепляются к медиальному краю лопатки.

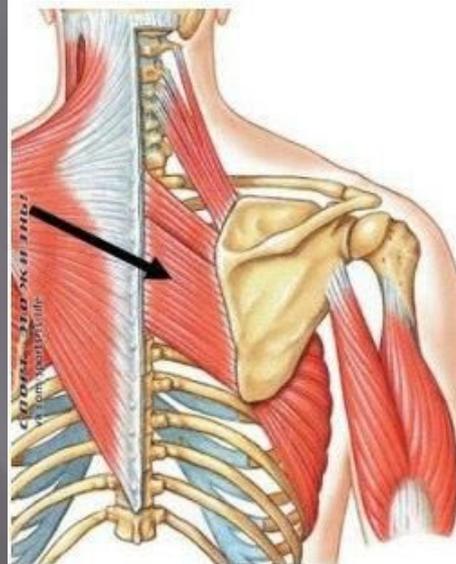
Функция: при сокращении поднимают и сближают лопатки.



Большая ромбовидная мышца начинается от остистых отростков I–IV грудных позвонков.



Малая ромбовидная мышца начинается от остистых отростков VI-VII шейных



Поверхностные мышцы спины

Мышца, поднимающая лопатку (m. levator scapulae).

Начинается от поперечных отростков 4-х верхних шейных позвонков и идет вниз. Прикрепляется к медиальному краю лопатки.

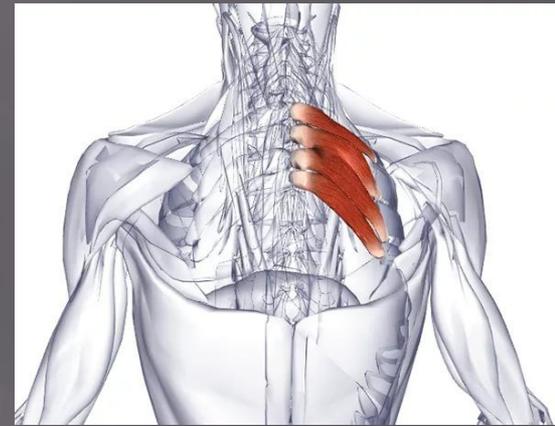
Функция: поднимает лопатку.



Верхняя задняя зубчатая мышца (m. serratus posterior superior).

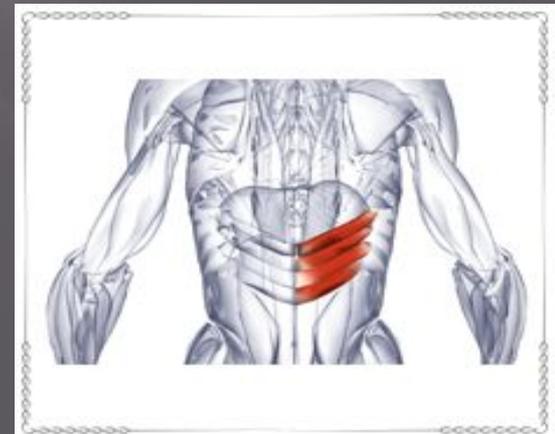
Начинается от остистых отростков 2-х нижних шейных и 2-х верхних грудных позвонков, расположена под ромбовидными мышцами. Прикрепляется 4-мя зубцами к ребрам со II по V.

Функция: поднимает ребра при вдохе.



Нижняя задняя зубчатая мышца (m. serratus posterior inferior).

Начинается от остистых отростков XI-XII грудных и I-II поясничных позвонков и грудо-поясничной фасции



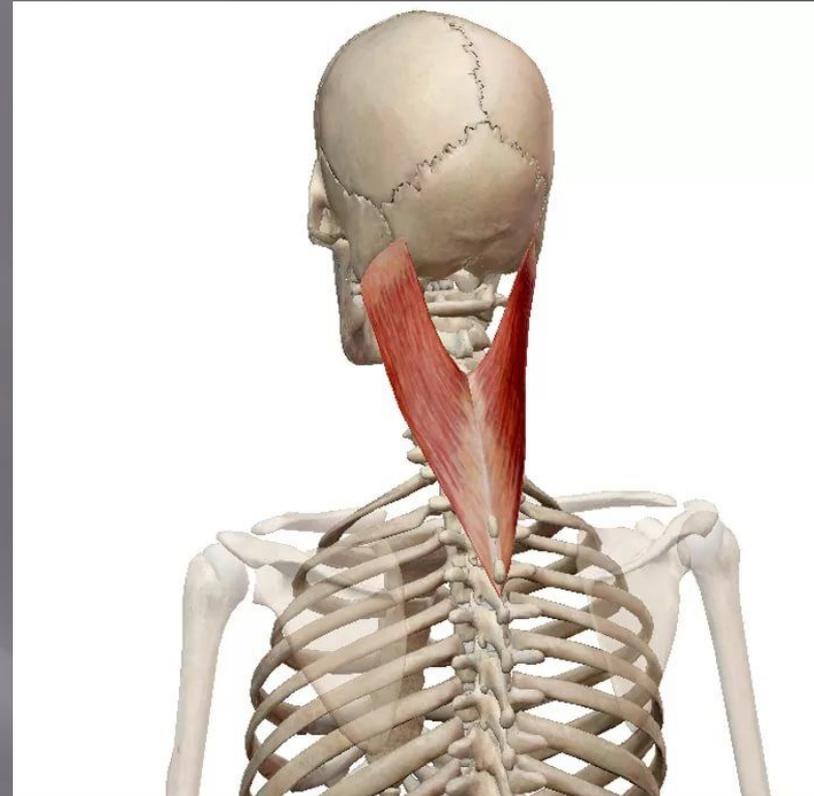
Глубокие мышцы спины

Ременная мышца головы и шеи

(*m splenius capitis et cervicis*).

Начинается от остистых отростков 4-х – 5-ти нижних шейных и 6-ти верхних грудных позвонков, идет вверх и латерально. Прикрепляется: головная часть этой мышцы – к верхней выйной линии и к сосцевидному отростку височной кости, шейная часть – к поперечным отросткам П-Ш шейных позвонков.

Функция: - при сокращении с одной стороны голова поворачивается в сторону сокращенной мышцы,
- при двухстороннем сокращении – разгибает голову и шею.

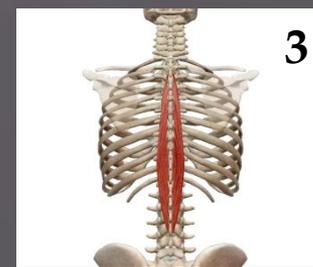
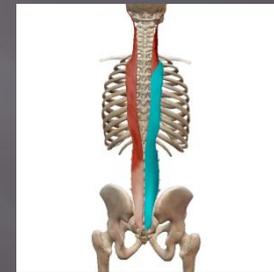
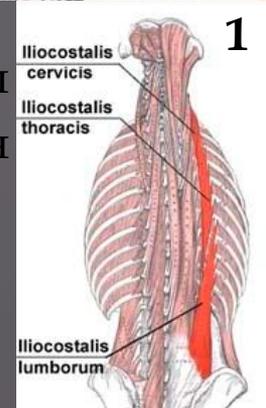


Глубокие мышцы спины

Мышца, выпрямляющая позвоночник (m. erector spinae).

Лежит между остистыми и поперечными отростками, образуя на каждой стороне латеральный и медиальный тракты. **Латеральный тракт** состоит из длинных мышц, **расположенных поверхностно и называется** реберно-подвздошной кости и грудно-поясничной фасции. Направляется вверх до затылка и делится соответственно прикреплению на 3 части:

- 1) мышцы прикрепляющиеся к ребрам — реберно-реберная мышца, в которой выделяют поясничный, грудной и шейный отделы;
- 2) мышцы, прикрепляющиеся к поперечным отросткам всех грудных, верхних шейных позвонков и к сосцевидному отростку — длинейшая мышца, межпоперечные мышцы, расположенные между поперечными отростками двух соседних позвонков;
- 3) мышцы, прикрепляющиеся к остистым отросткам II–VIII грудных и II–IV шейных позвонков —



Медиальный тракт образован короткими мышцами, расположенными между позвонками и заложеными в три слоя.

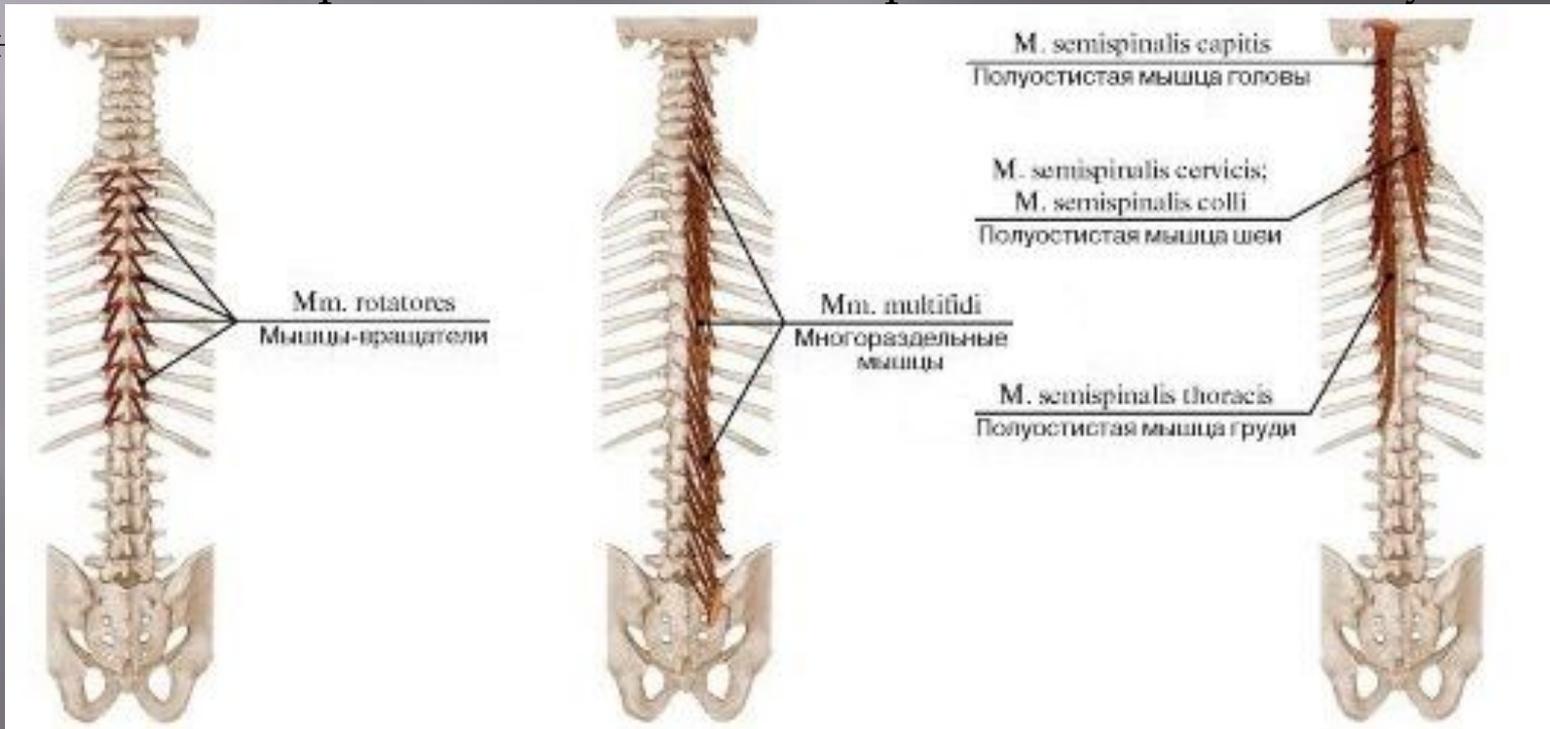


Поверхностный слой представлен полуостистыми мышцами, волокна которых перекидываются через 5-6 позвонков.

Средний слой образован многораздельными мышцами, пучки которых перекидываются через 3-4 позвонка.

Глубокий слой представлен мышцами вращателями, пучки которых перекидываются через 1 позвонок или направляются к соседнему

позвонок

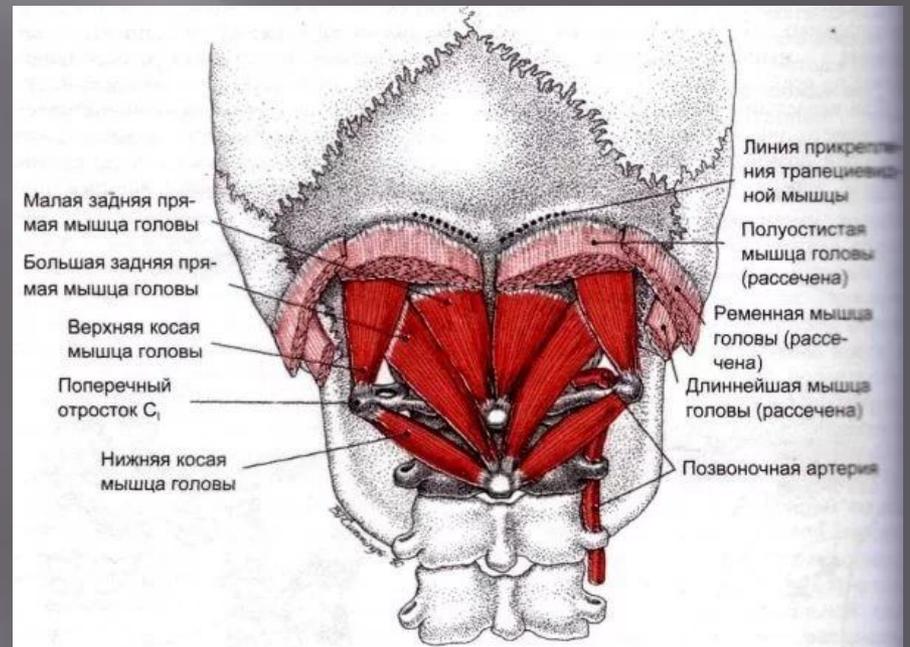
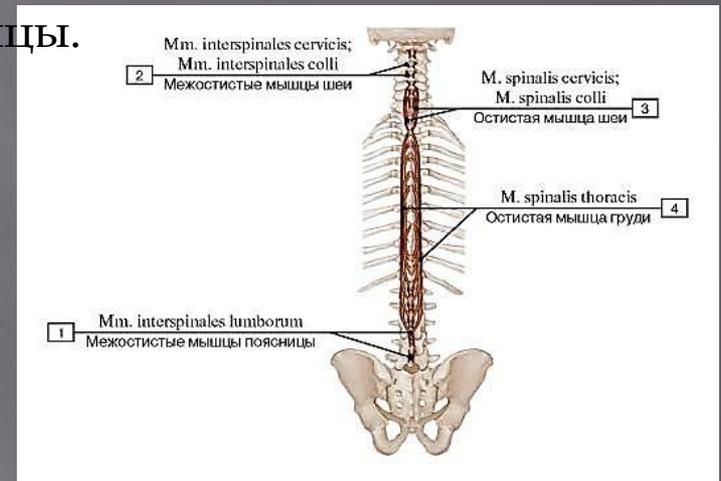


В грудном отделе заложены мышцы, поднимающие ребра.



К глубоким мышцам задней области шеи относятся подзатылочные мышцы: верхняя и нижняя косые мышцы головы, большая и малая задние прямые мышцы головы.

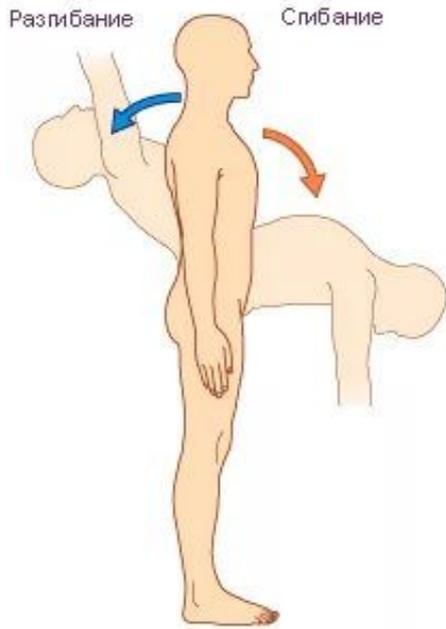
В шейном и поясничном отделах между остистыми отростками соседних позвонков располагаются межостистые мышцы.



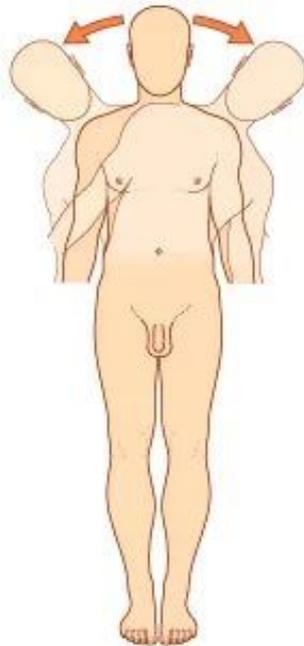
Функция: глубокие мышцы спины в совокупности осуществляют выпрямление туловища, разгибают позвоночник, вращают его, поднимают ребра, при сокращении с одной стороны эти же мышцы наклоняют позвоночник и туловище в ту же сторону. Подзатылочные мышцы



Самая гибкая
девушка
Юлия Гюнтель



Латеральное сгибание
(отведения и приведения)



Вращение
(повороты направо
и налево)



Мышцы груди

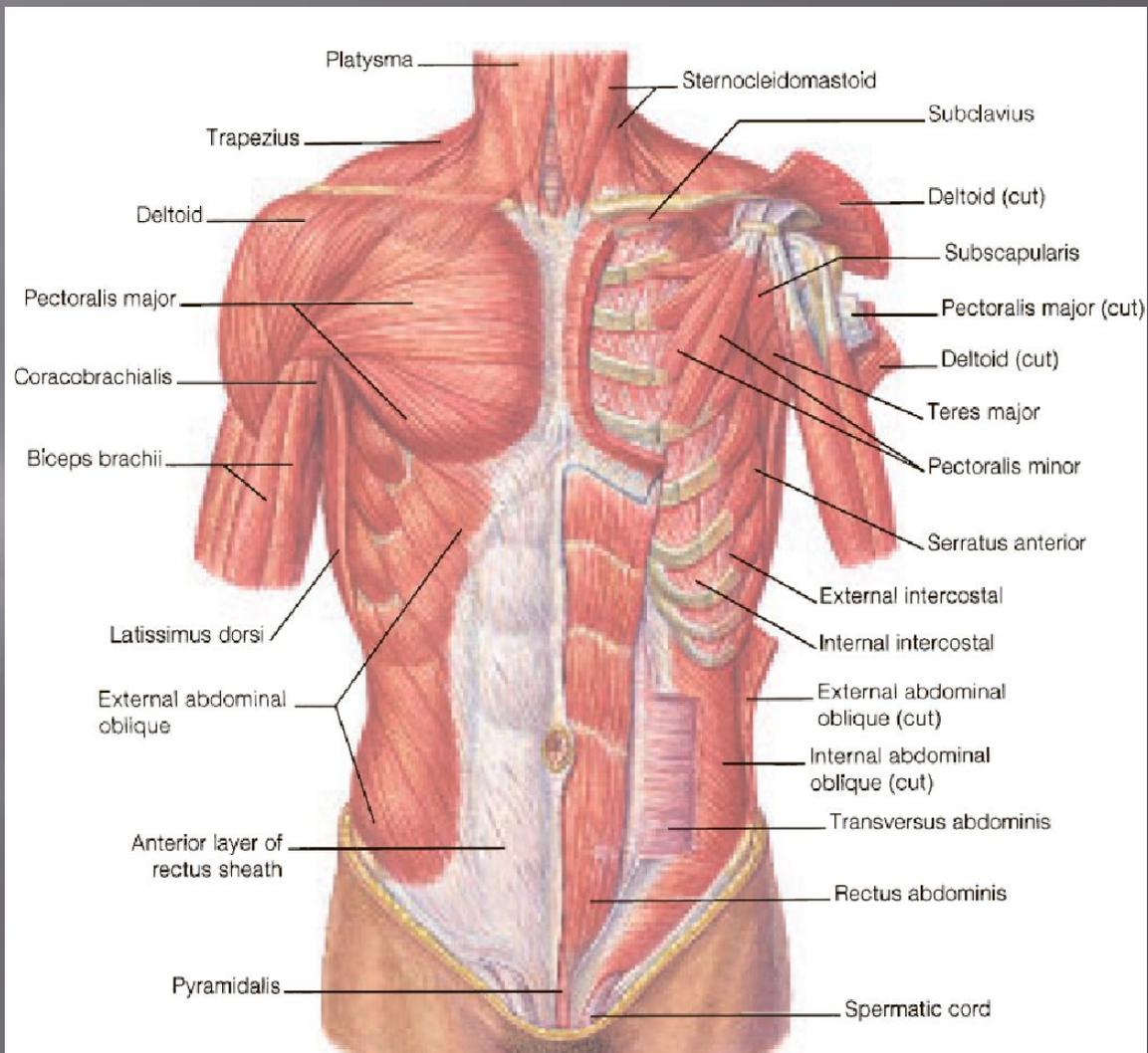
Мышцы груди подразделяются на поверхностные, развивающиеся с закладкой верхней конечности, и глубокие или собственные мышцы.

Поверхностные мышцы

Большая грудная мышца (m. pectoralis major).

Начинается от медиальной половины ключицы, передней поверхности грудины, хрящей II–VII ребер и от переднего листка влагалища прямой мышцы живота. Прикрепляется к гребню большого бугра плечевой кости.

Функция: при сокращении тянет плечо вперед, приводит его к туловищу и поворачивает внутрь. При фиксированном плечевом



Малая грудная мышца (m. pectoralis minor), перекрыта большой грудной мышцей.

Начинается четырьмя зубцами от II-V ребер. Прикрепляется к клювовидному отростку лопатки.

Функция: тянет лопатку вперед и вниз, при

Мышцы груди

Поверхностные мышцы

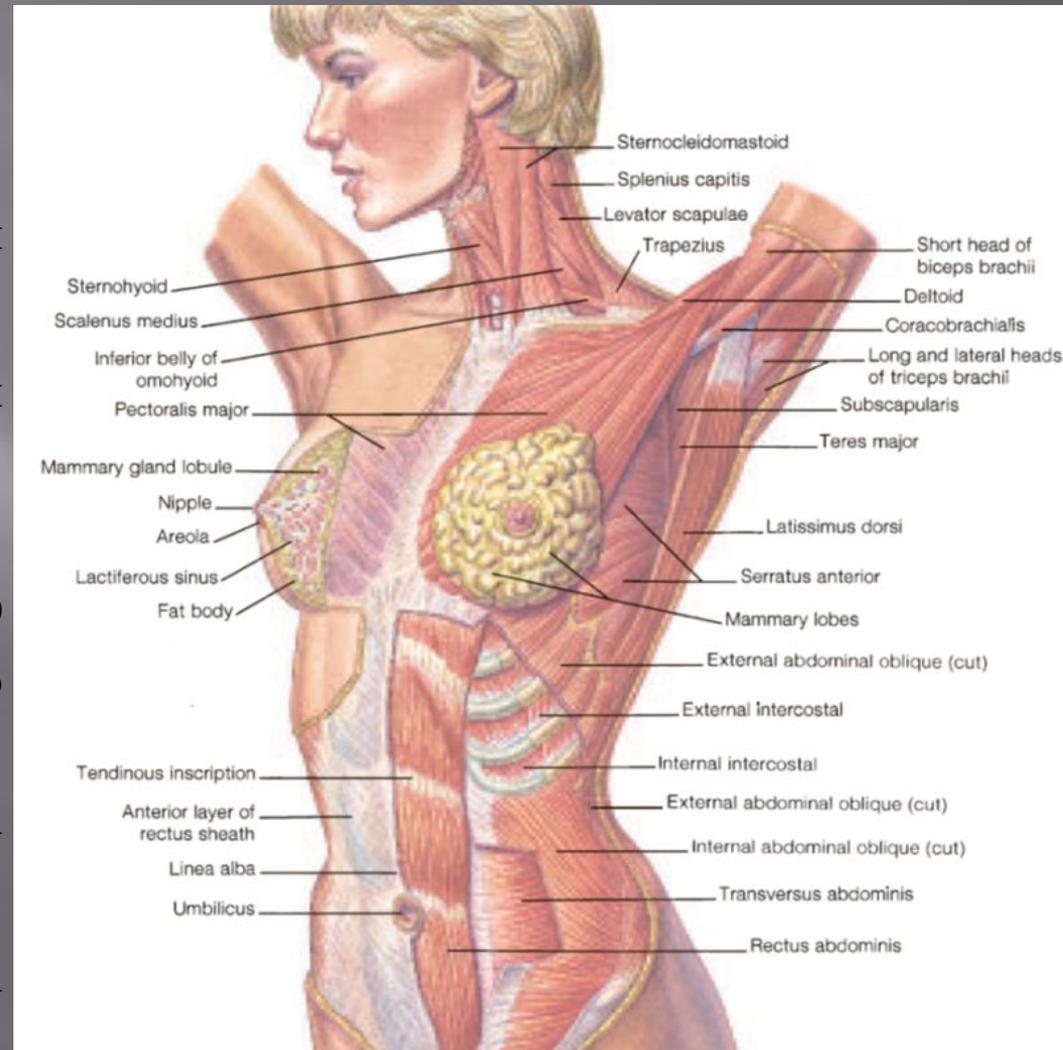
Подключичная мышца (m. subclavius) расположена между 1-м ребром и ключицей.

Функция: тянет ключицу вниз и медиально.

Передняя зубчатая мышца (m. serratus anterior) начинается 9 зубцами от 9 верхних ребер (с I по IX).

Прикрепляется к медиальному краю лопатки.

Функция: перемещает лопатку вперед и латерально, фиксирует лопатку, прижимая ее к туловищу. При фиксированной лопатке поднимает ребра.



Мышцы груди

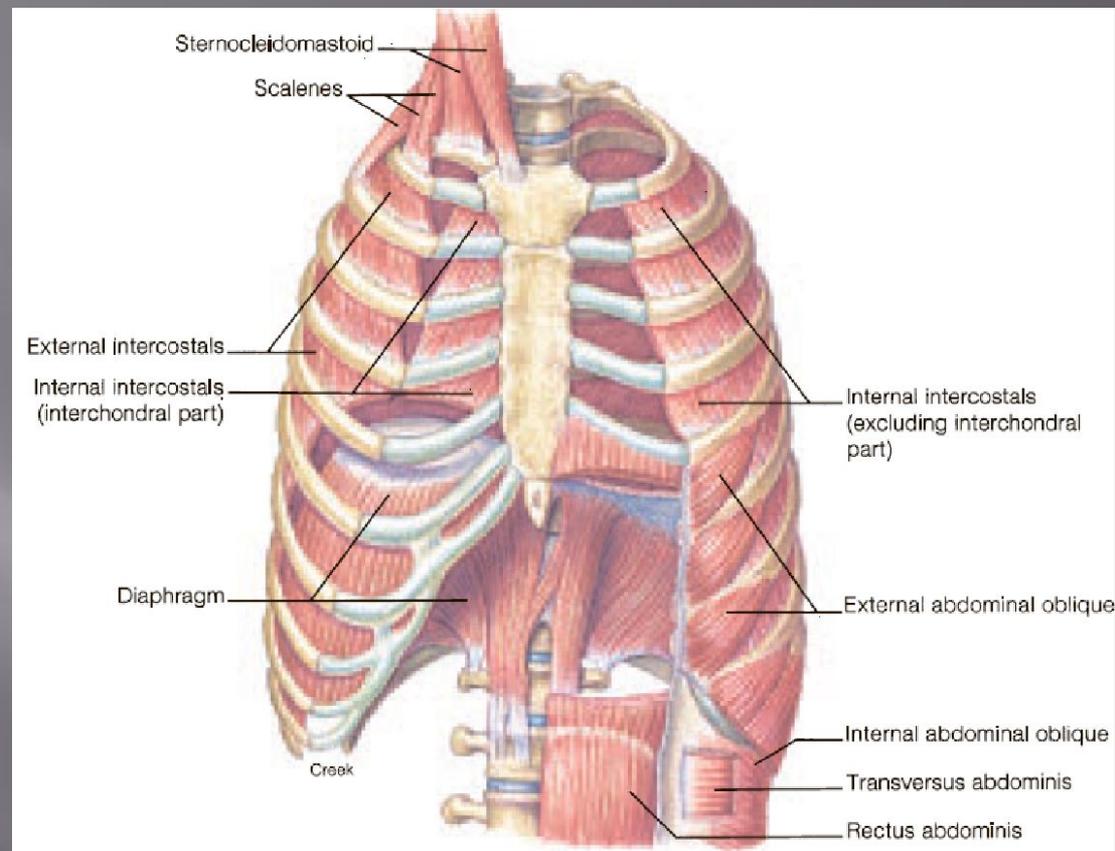
Собственные мышцы

К собственным (аутохтонным) мышцам груди относятся: наружные и внутренние межреберные мышцы, мышцы поднимающие ребра, подреберные мышцы, поперечная мышца груди.

Наружные межреберные мышцы (m. m. intercostales externi) находятся в межреберных промежутках.

Начинаются от нижнего края вышележащего ребра. Прикрепляются к верхнему краю нижележащего ребра.

Функция: поднимают ребра при вдохе.



Внутренние межреберные мышцы (m. m. intercostales interni) находятся в глубине межреберных промежутков от реберных хрящей до реберных углов. Начинаясь от верхнего края нижележащего ребра и прикрепляясь к нижнему краю вышележащего ребра.

Мышцы груди

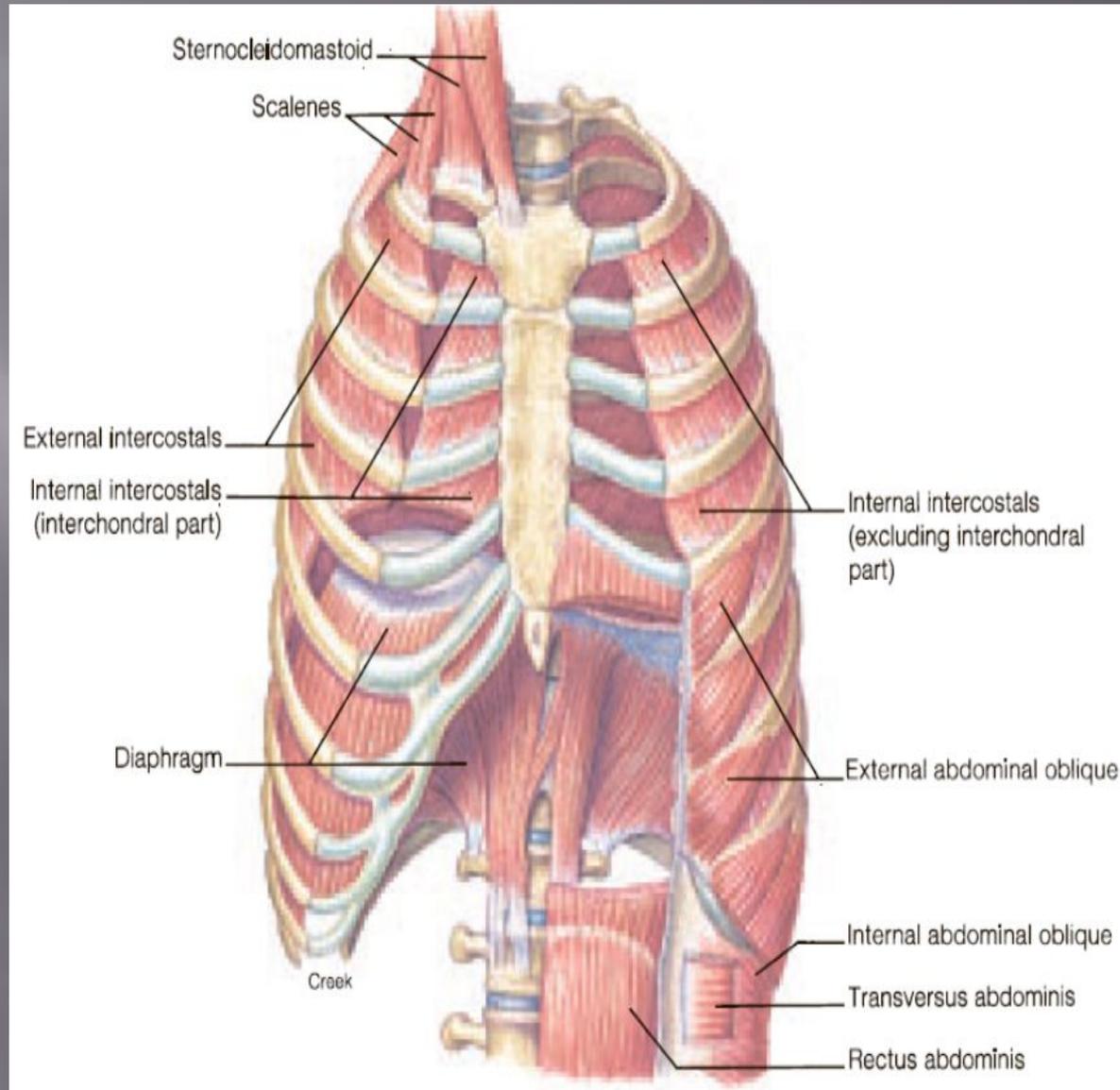
Собственные мышцы

Подреберные мышцы (m. subcostales), перекидываясь через одно или два ребра, начинаются от углов X-XII ребер и прикрепляются к внутренней поверхности вышележащих ребер.

Функция опускает ребра при выдохе.

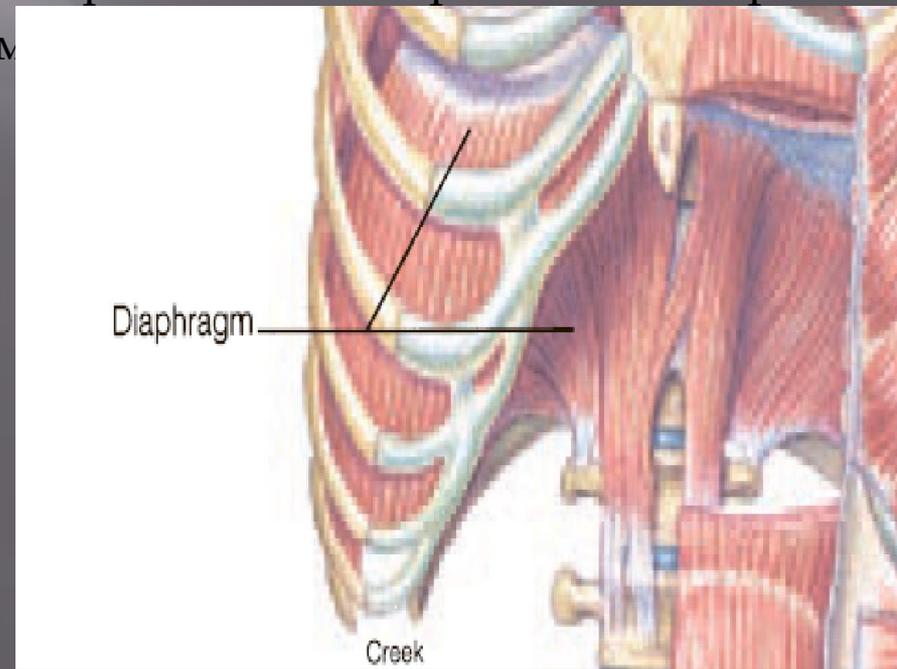
Поперечная мышца (m. transversus thoracis) начинается от задней поверхности тела грудины. Прикрепляется к внутренней поверхности II – VI ребер.

Функция: опускает ребра при выдохе.



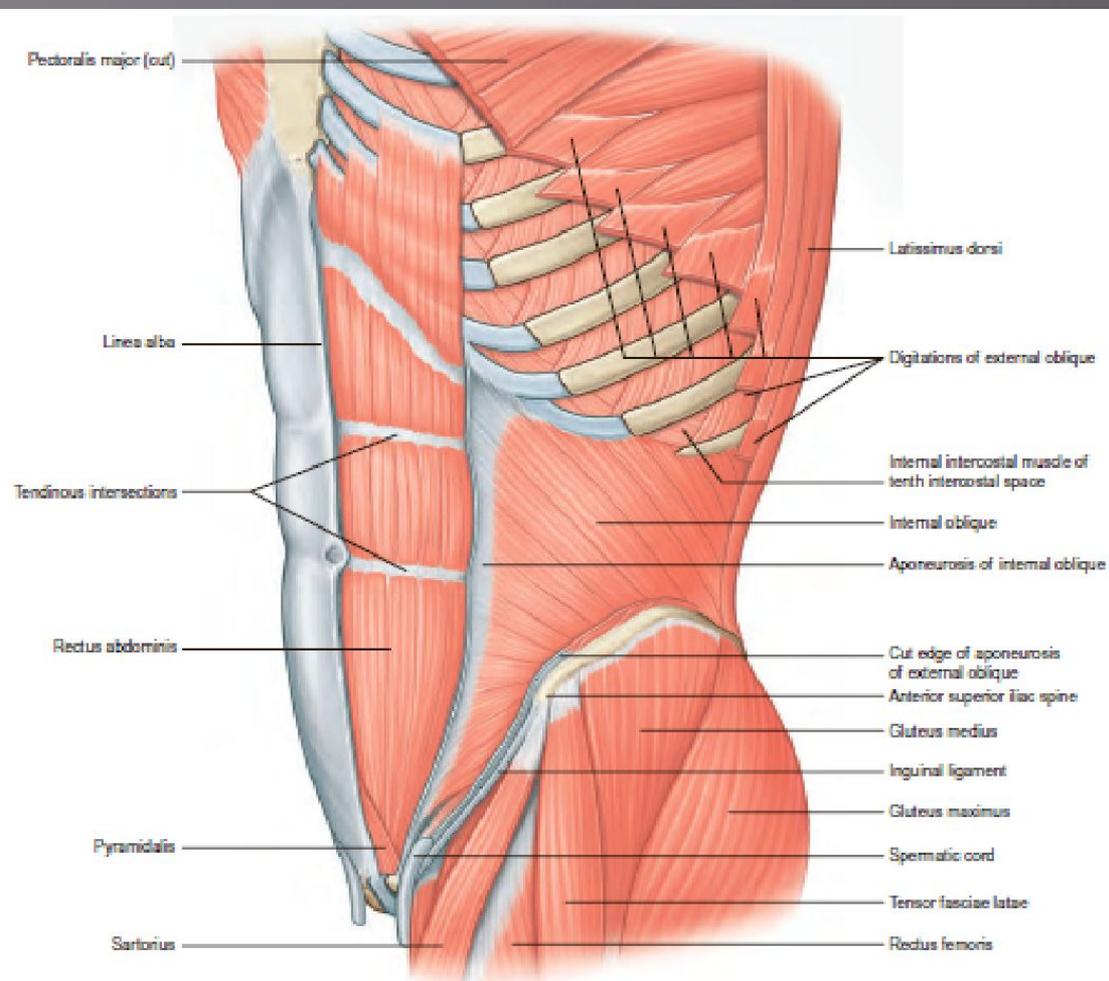
Мышцы груди. Собственные мышцы

Диафрагма (diaphragm) или грудобрюшная преграда, закрывая нижнюю апертуру грудной клетки, является главной дыхательной мышцей, отделяет грудную полость от брюшной. Имеет куполообразную форму, выпуклой стороной обращена в грудную полость, а вогнутой – в брюшную. Мышечные волокна диафрагмальной мышцы начинаются от задней поверхности грудины, внутренней поверхности VII-XII ребер и поясничных позвонков. Сухожильные волокна диафрагмальной мышцы, переплетаясь, образуют сухожильный центр. В диафрагме, соответственно местам начала, выделяют грудинную, реберную и поясничную части. В поясничной части выделяют правую и левую ножки, которые впереди 1-го поясничного позвонка ограничивают аортальное отверстие, ~~Верх которого проходит аорта и грудной нерв~~ пучки ножек диафрагмы ограничивают пищеводное отверстие, через которое проходят пищевод и блуждающие нервы. В сухожильном центре диафрагмы расположено отверстие, через которое из брюшной полости в грудную проходит нижняя полая вена. **Функция:** является главной дыхательной мышцей, способствует повышению давления внутри брюшной полости.



Передние мышцы живота

Прямая мышца живота (m. tendinous inscription) образует переднюю стенку брюшной полости. Она располагается сбоку от белой линии живота и состоит из продольных мышечных пучков. Она начинается от передней поверхности V, VI и VII реберных хрящей и от мечевидного отростка грудины, затем, постепенно суживаясь, направляется вниз и прикрепляется к лобковой кости. На своем протяжении мышца прерывается поперечно идущими (3-4) сухожильными перемычками. Они имеют и функциональное значение: они дают возможность каждому из

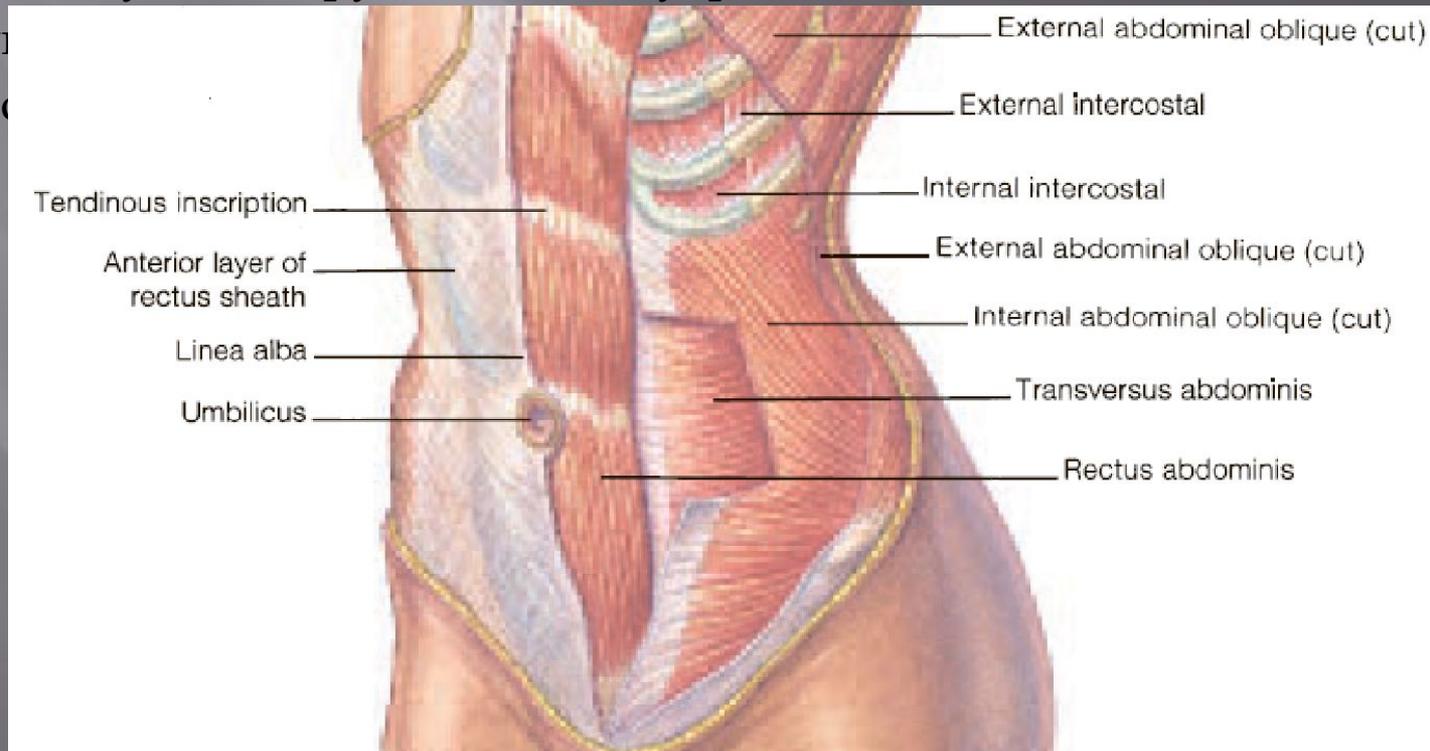


Пирамидальная мышца, (m. pyramidalis) небольшой мышечный треугольник, расположенный внизу за передней стенкой прямой мышцы и прикрепляющийся к белой линии живота, которую и натягивает при своем сокращении. Она представляет собой рудимент мышцы, которая у сумчатых окружает сумку для

Мышцы живота.

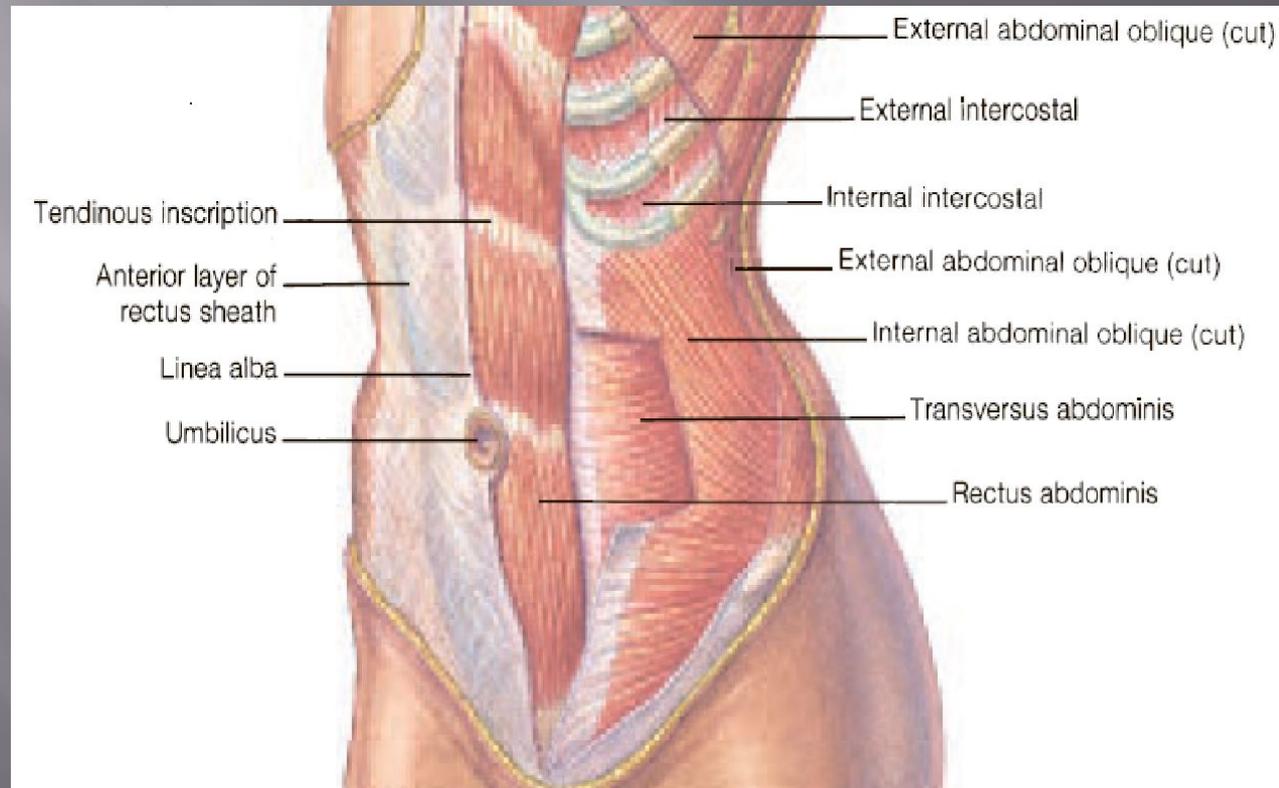
Мышцы живота окружают брюшную полость, образуя ее стенки. Соответственно топографии и месту начала и прикрепления мышцы живота делятся на боковые, передние и задние.

Боковые мышцы живота представляют три широких мышечных пласта, лежащих друг за другом: наружная (m. external abdominal oblique), внутренняя косые (m. internal abdominal oblique) и поперечная мышцы (m. transversus abdominis) живота. Пучки этих мышц располагаются перпендикулярно по отношению друг к другу. Мышечные пучки наружной и внутренней косых мышц живота пересекаются под углом 90°. Сухие сухожилия мышц живота правой и левой сторон пересекаются по средней линии, образуя белую линию живота.



Мышцы живота снаружи покрыты поверхностной фасцией, которая сверху переходит в фасцию груди, а внизу — в фасцию нижней конечности. Поперечная фасция покрывает заднюю поверхность поперечной мышцы, сверху она переходит на диафрагму, внизу соединяется с паховой связкой и образует заднюю стенку пахового канала.

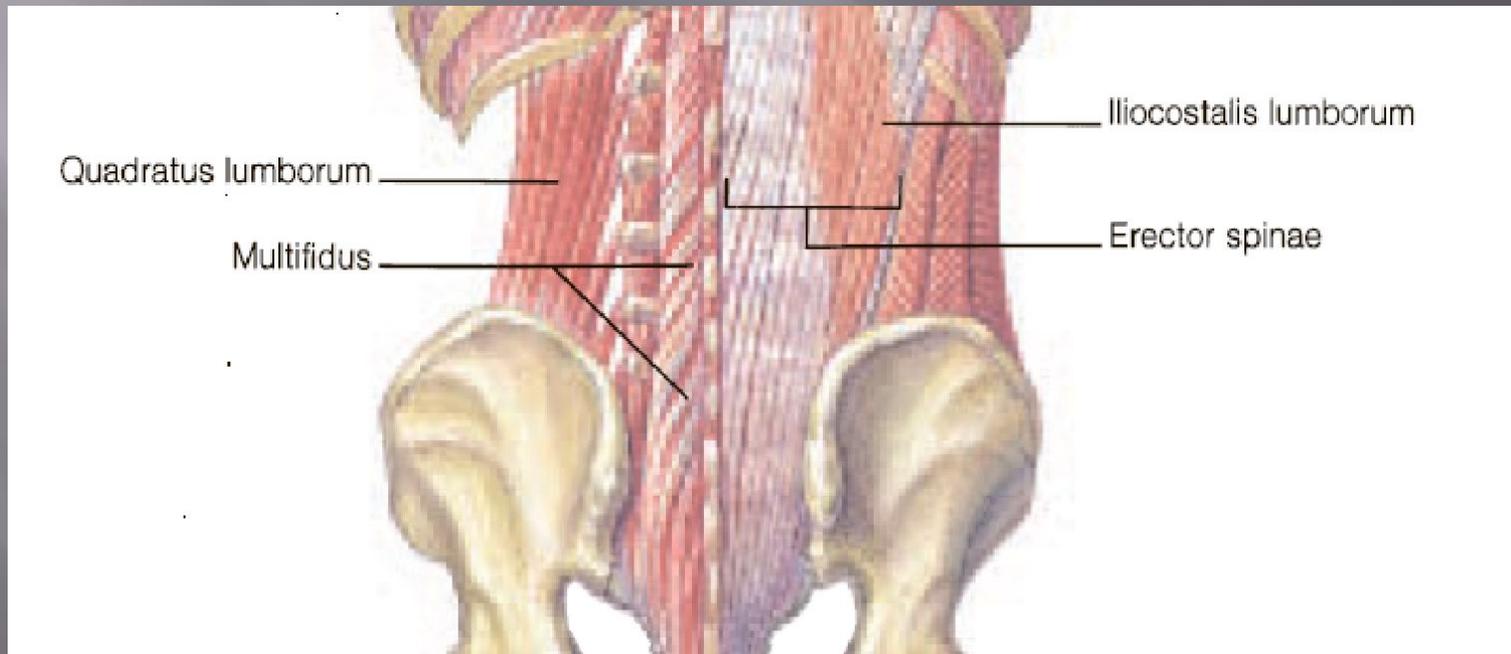
Белая линия живота (linea alba) образована сращением апоневрозов широких мышц живота правой и левой сторон от мечевидного отростка до лобкового сращения. Выше пупка белая линия шире, но тоньше, чем ниже пупка. Вследствие этого грыжи белой линии живота образуются чаще в верхних 2/3 белой линии живота и в области пупочного кольца.



Задние мышцы живота

Квадратная мышца поясницы (m. quadratus lumborum) образует заднюю стенку брюшной полости. Она располагается кпереди от мышцы, выпрямляющей спину, и отделяется от нее глубоким листком грудопоясничной фасции. Мышца начинается от гребня подвздошной кости, а прикрепляется к XII ребру и к поперечным отросткам I--IV поясничных позвонков.

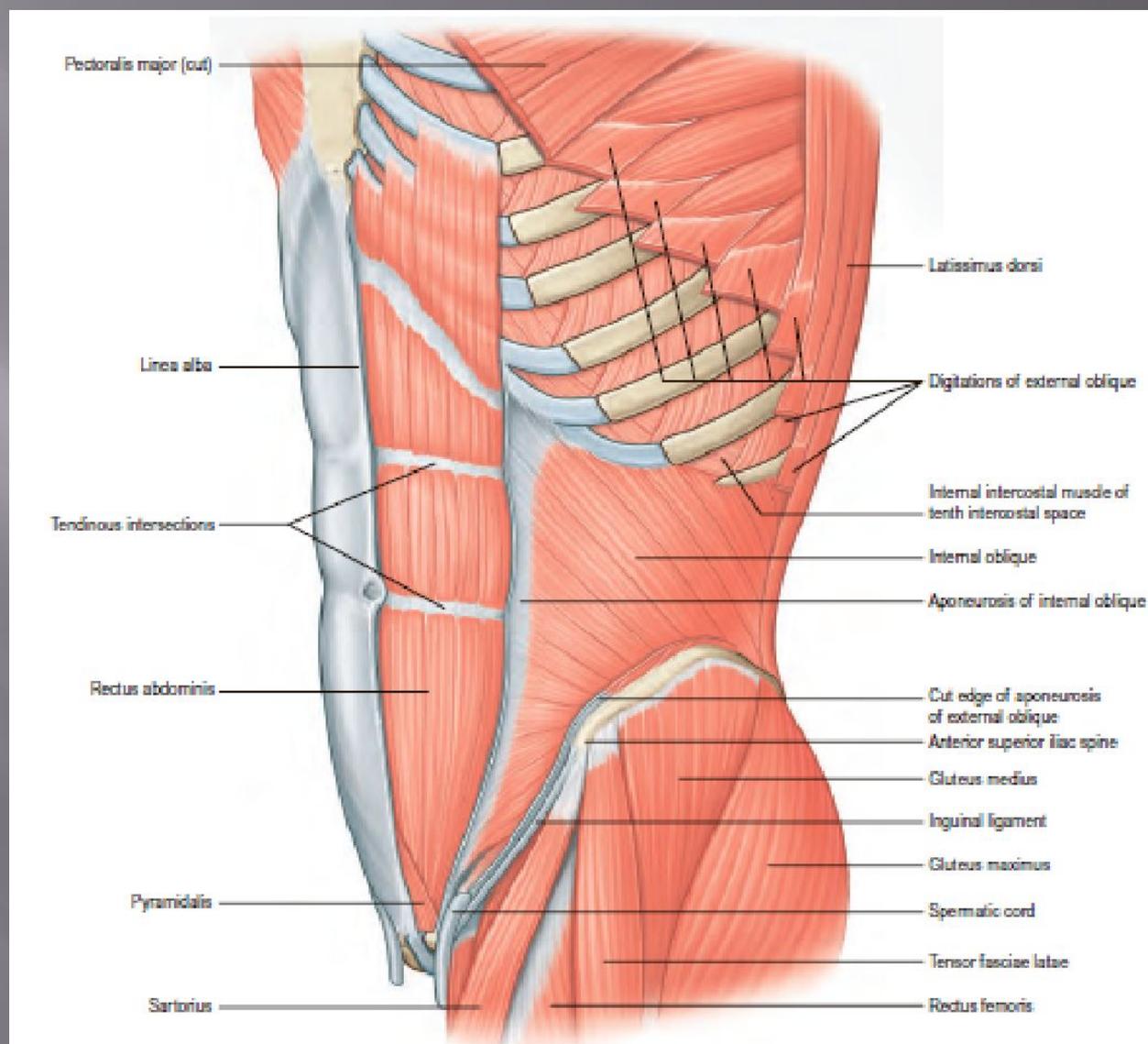
Функция: Квадратная мышца поясницы при одностороннем своем сокращении вместе с другими мышцами наклоняет туловище в свою сторону. Тонус мышцы удерживает позвоночник в вертикальном положении. Оттягивая XII ребро книзу, действует как вспомогательная дыхательная мышца, содействуя выдоху.



Функции мышц живота. Мышцы живота образуют брюшной пресс, при сокращении которого уменьшается объём брюшной полости. Они оказывают давление на заключенные в ней внутренности, способствуя опорожнению внутренних органов от содержимого: при актах дефекации, мочеиспускания и родов у женщин, а также при кашле и рвоте. В этом действии принимает участие и диафрагма, которая, сокращаясь при усиленном вдохе, производит своим уплощением давление сверху вниз на внутренние органы, а диафрагма таза создает им опору. Мышцы брюшного пресса поддерживают внутренние органы в своем положении. Мышцы живота участвуют в движениях туловища: сгибают позвоночник, являясь антагонистами мышц, разгибающих спину. Это производят прямые мышцы, сближая между собою грудную клетку и таз, а также косые при двустороннем сокращении. При одностороннем сокращении мышцы живота вместе с мышцей, выпрямляющей спину, наклоняют туловище в сторону. Косые мышцы живота принимают участие во вращении позвоночника с грудной клеткой, причем на стороне, куда происходит поворот, сокращается внутренняя

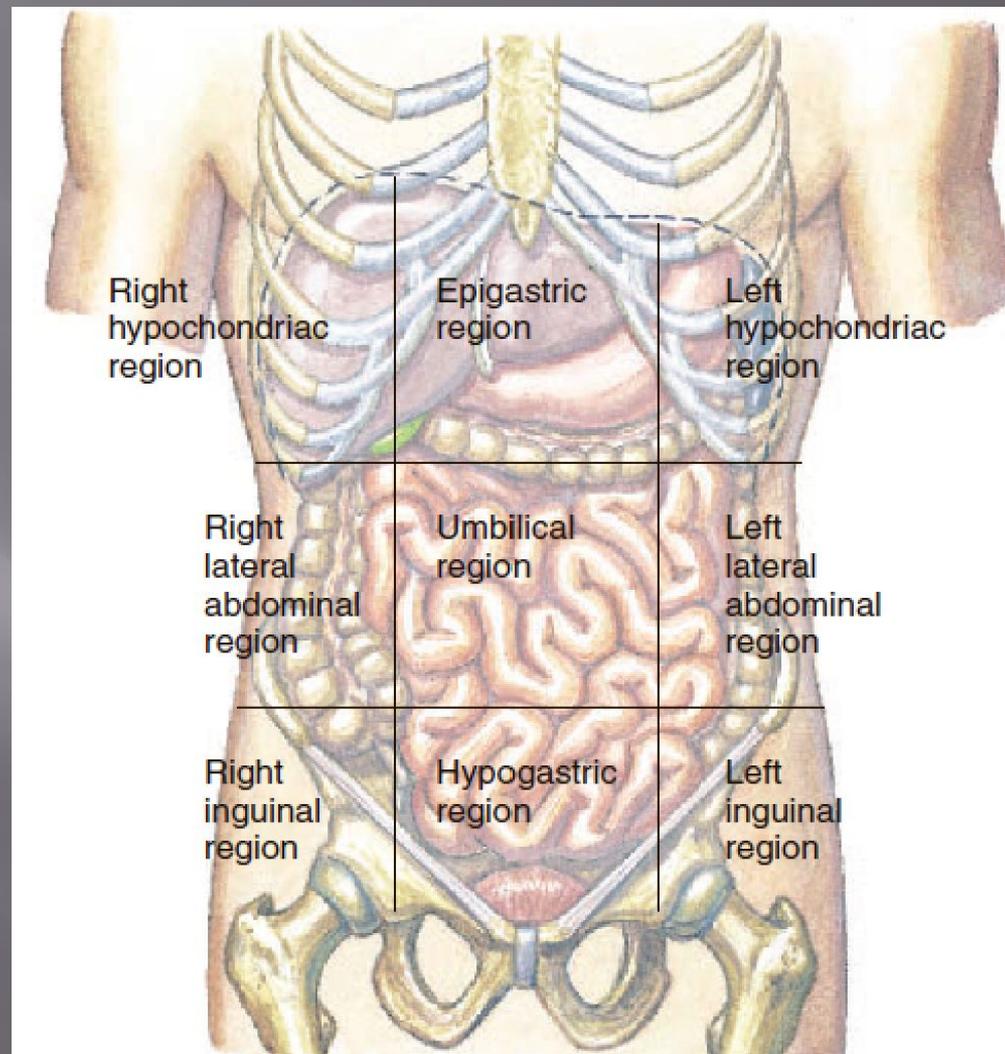


Паховый канал (canalis inguinalis) представляет собой щель над паховой связкой между мышцами передней брюшной стенки. В нем выделяют 4 стенки: нижняя — образована паховой связкой, передняя — апоневрозом наружной косой мышцы живота, верхняя — краями поперечной мышцы и внутренней косой мышцы живота, задняя — поперечной фасцией живота. В паховом канале выделяют поверхностное и глубокое паховое отверстия и сам канал длиной 4—5 см.



Содержимым пахового канала у мужчин является семенной канатик, а у женщин — круглая связка матки. Через паховый канал могут выпячиваться внутренние органы, развиваются паховые грыжи.

Для более точного определения топографии внутренних органов в брюшной полости, область живота двумя горизонтальными и двумя вертикальными линиями условно делится на 9 областей. Верхняя горизонтальная линия проводится между хрящами 10-х ребер. Нижняя горизонтальная линия проводится между передне-верхними остями подвздошных костей. Обе горизонтальные линии делят область живота на три этажа; верхний — **надчревь** (epigastrium), средний — **чревь** (mesogastrium) и нижний — **подчревь** (hypogastrium). Вертикальными линиями, проводимыми по латеральным краям прямых мышц живота, каждый из этажей делится на три области. В надчревь выделяют правую и левую



Чрево делится на правую и левую боковые области живота и пупочную область. В подчревь выделяют: правую и левую паховые и лобковую области.