

МЫШЦЫ ТУЛОВИЩА

- Мышцы туловища разделяются на 3 группы: 1) мышцы спины, *musculi dorsi*; 2) мышцы груди, *musculi thoracis*; 3) мышцы живота, *musculi abdominis*.

МЫШЦЫ СПИНЫ

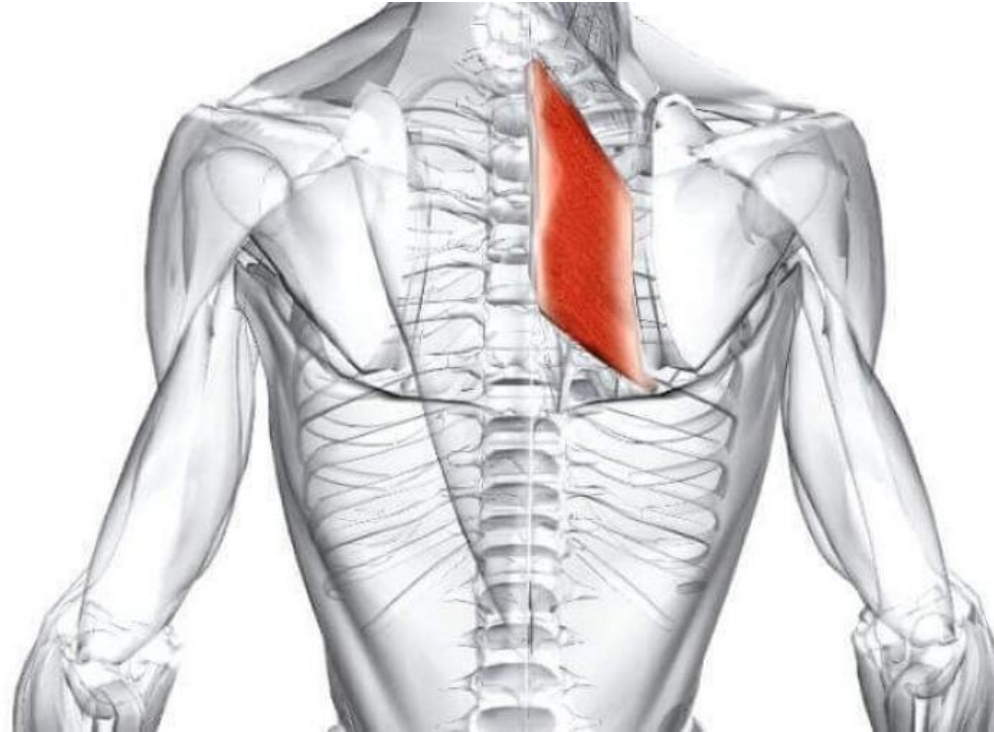
- Мышцы спины, *musculi dorsi* располагаются в 2 слоя: 1 — поверхностные мышцы;
- 2 — глубокие мышцы.
- **ПОВЕРХНОСТНЫЕ МЫШЦЫ СПИНЫ**
представлены широкими мышечными пластами, покрывающими заднюю поверхность туловища и шеи.
- Они делятся на 2 группы:
- 1) **ПОВЕРХНОСТНЫЕ МЫШЦЫ, ПРИКРЕПЛЯЮЩИЕСЯ НА ПЛЕЧЕВОМ ПОЯСЕ**
Трапециевидная мышца, *musculus trapezius*.

Трапециевидная мышца



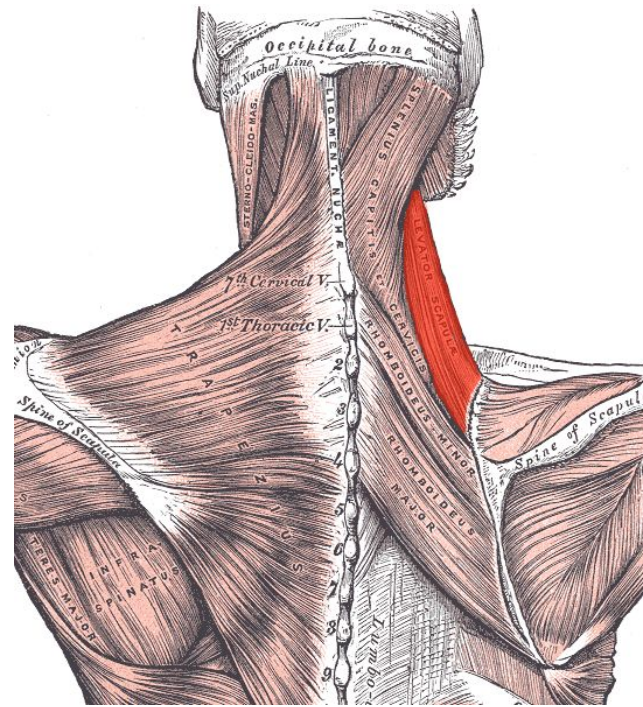
- **ФУНКЦИЯ:** поднимает плечевой пояс кверху, поворачивает лопатку, наклоняет голову назад.

Ромбовидная мышца, musculus rhomboideus



- **ФУНКЦИЯ:** притягивает лопатку к позвоночнику и кверху, фиксирует медиальный край лопатки (вместе с передней зубчатой мышцей).

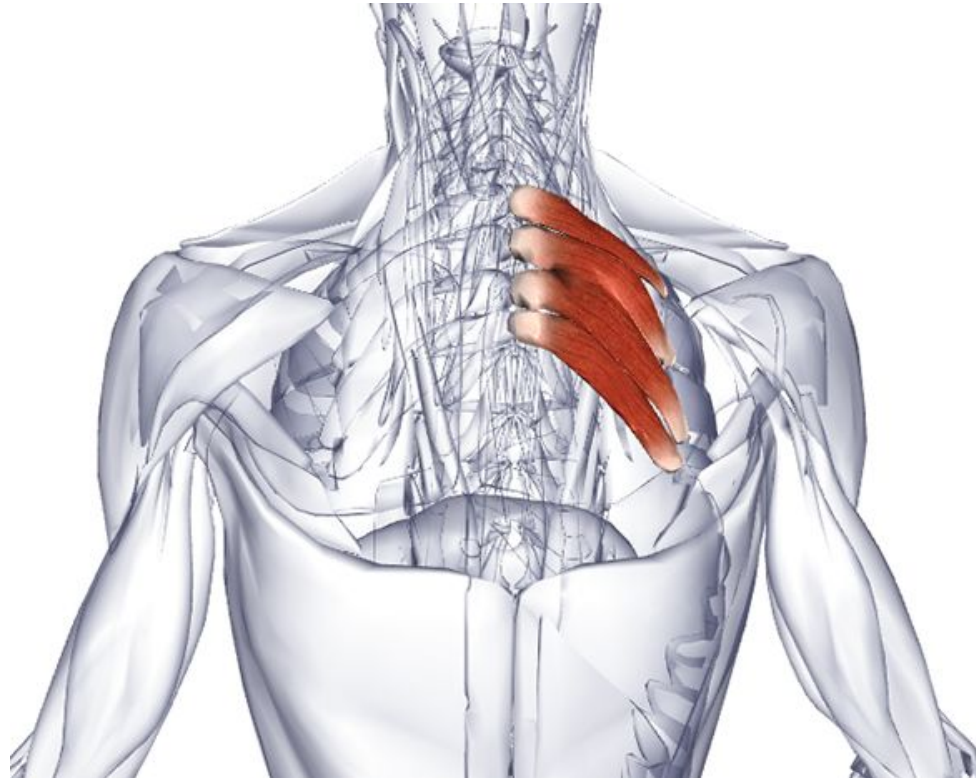
Мышца, поднимающая лопатку, musculus levator scapulae



ФУНКЦИЯ: тянет лопатку кверху.

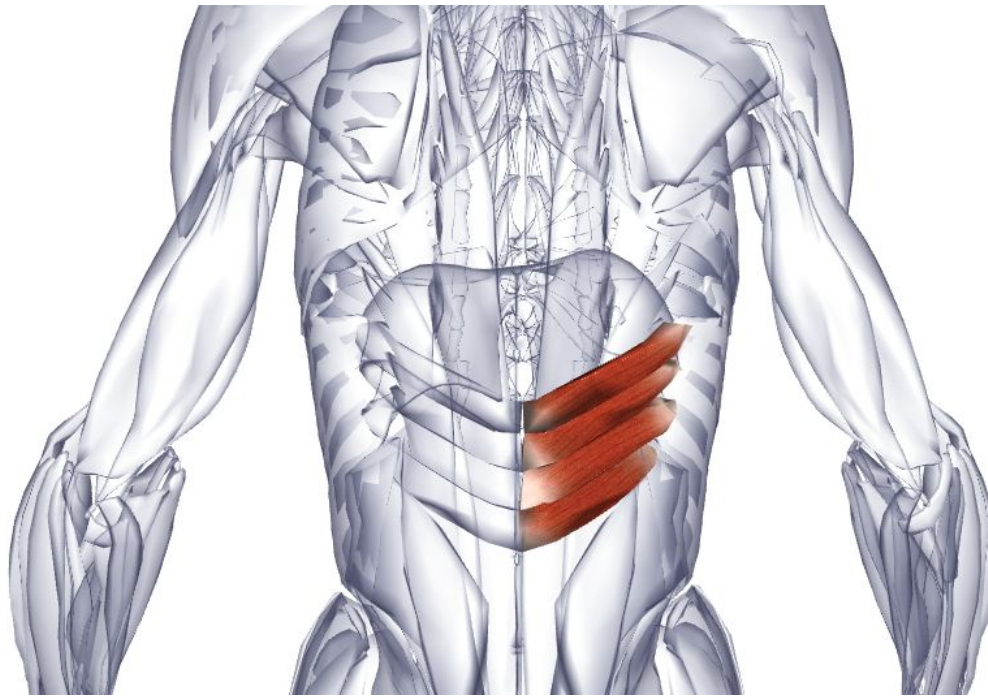
МЫШЦЫ, ПРИКРЕПЛЯЮЩИЕСЯ НА РЕБРАХ

Задняя верхняя зубчатая мышца



- **ФУНКЦИЯ:** поднимает II — V ребра.

Задняя нижняя зубчатая мышца



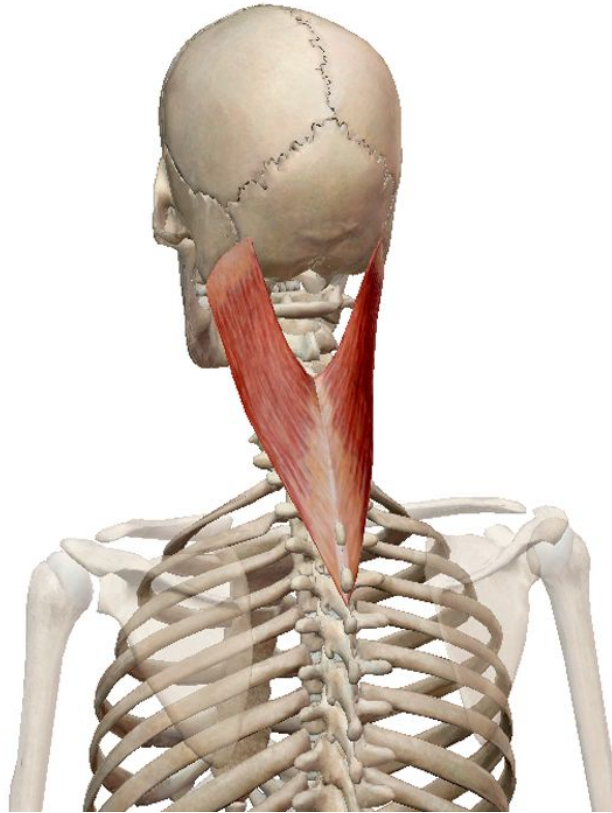
- **ФУНКЦИЯ:** опускает IX — XII ребра.

ГЛУБОКИЕ МЫШЦЫ СПИНЫ

- располагаются в позвоночной области в три слоя: 1 — поверхностный слой; 2 — средний слой; 3 — глубокий слой.

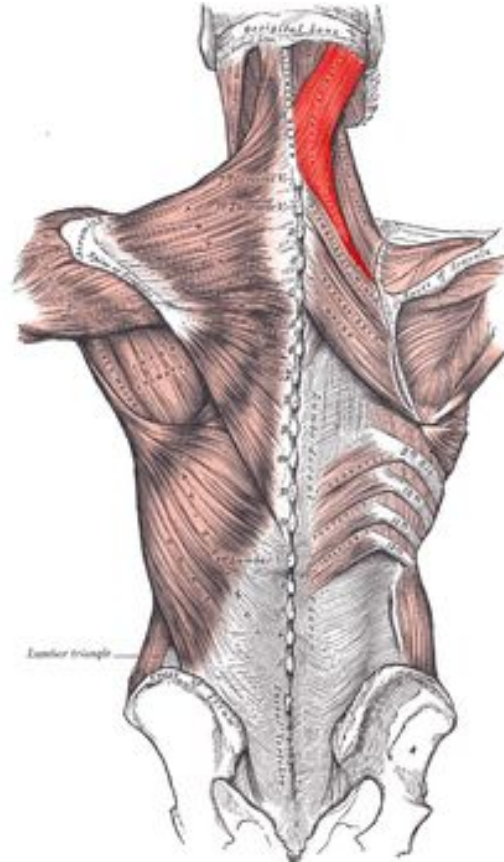
МЫШЦЫ ПОВЕРХНОСТНОГО СЛОЯ:

Ременная мышца головы, *musculus splenius capitis*.



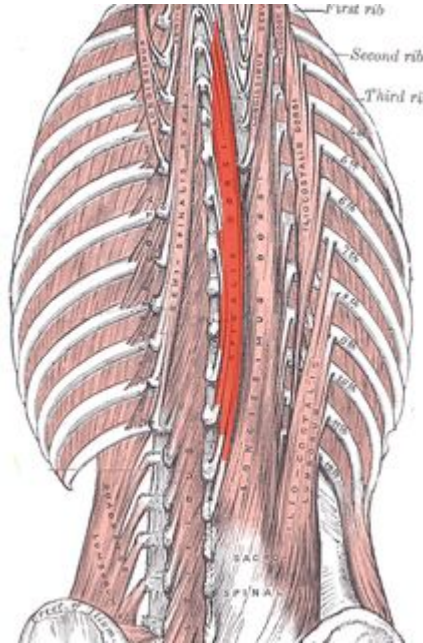
- **ФУНКЦИЯ:** при сокращении двух мышц осуществляется наклон головы кзади; при сокращении одной мышцы происходит поворот головы в сторону этой мышцы

Ременная мышца шеи



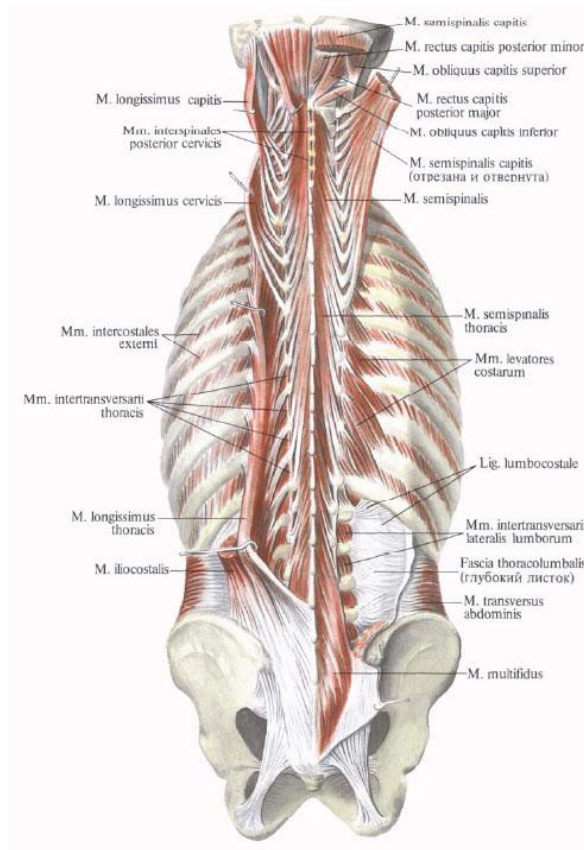
ФУНКЦИЯ: при двустороннем сокращении шейный отдел позвоночника наклоняется кзади; при одностороннем сокращении шейный отдел позвоночника (голова) поворачивается в сторону сокращающейся мышцы

СРЕДНИЙ СЛОЙ ГЛУБОКИХ МЫШЦ спины покрыт мышцей, выпрямляющей позвоночник (поперечно-остистая мышца)



- **ФУНКЦИЯ** мышц среднего слоя: поворачивают позвоночник вокруг продольной оси, разгибают и наклоняют позвоночник в сторону сокращения.

МЫШЦЫ ГЛУБОКОГО СЛОЯ

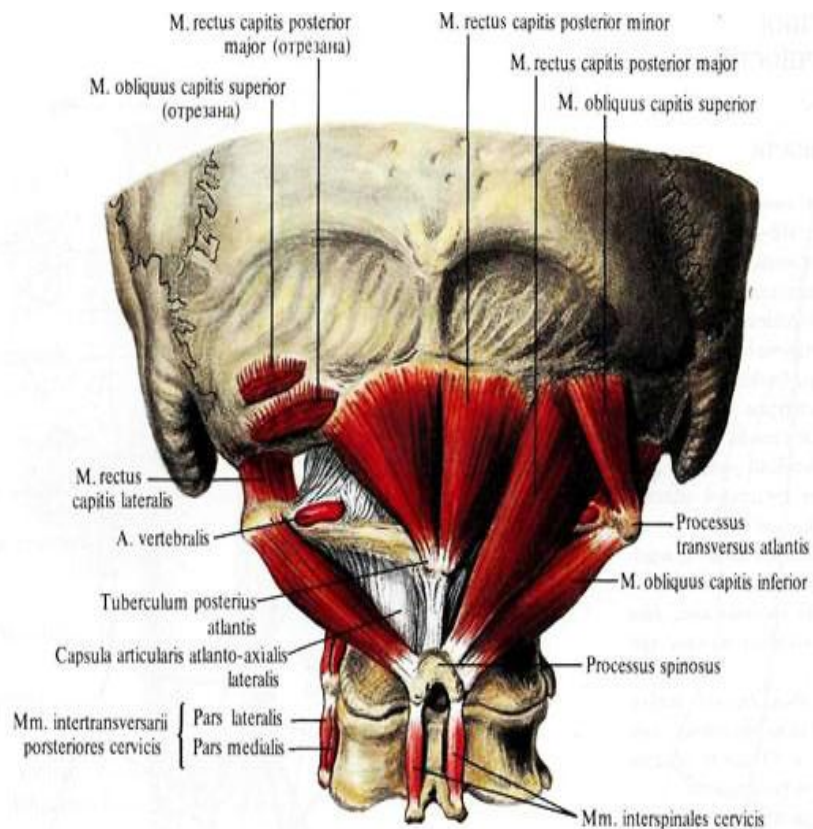


- располагаются между остистыми и поперечными отростками, а также между I-м шейным позвонком (атлантом) и затылочной костью.
- ФУНКЦИЯ: разгибание позвоночника, наклон позвоночника вбок.

ПОДЗАТЫЛОЧНЫЕ МЫШЦЫ

1. **Большая задняя прямая мышца головы, *musculus rectus capitis posterior major* ;**
2. **Малая задняя прямая мышца головы, *musculus rectus capitis posterior minor*;**
3. **Передняя прямая мышца головы, *musculus rectus capitis anterior*;**
4. **Боковая прямая мышца головы, *musculus rectus capitis lateralis*;**
5. **Верхняя косая мышца головы, *musculus obliquus capitis superior*;**
6. **Нижняя косая мышца головы, *musculus obliquus capitis inferior*;**
7. **Ременная мышца головы, *musculus splenius capitis*.**

**ФУНКЦИЯ: подзатылочных мышц:
запрокидывание головы кзади,**



МЫШЦЫ ГРУДИ

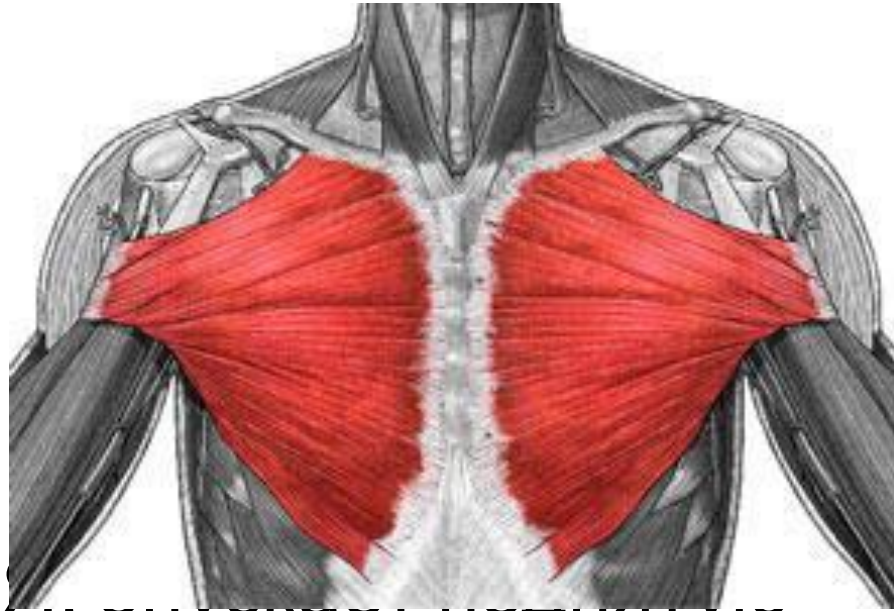
- Мышцы груди, *musculi thoracis* располагаются на передней стенке грудной клетки и между ребрами. Они разделяются на 2 группы: 1 — мышцы, прикрепляющиеся к верхней конечности; 2 — собственные мышцы груди; 3 — диафрагма, *diaphragma*, (*musculus phrenicus*).

МЫШЦЫ ГРУДИ, ПРИКРЕПЛЯЮЩИЕСЯ К ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ

- 1) Большая грудная мышца, *musculus pectoralis major*, в которой различают 3 части: а) *ключичную часть, pars clavicularis*; б) *грудно-реберную часть, pars sternocostalis*; в) *брюшную часть, pars abdominalis*.

Большая грудная мышца

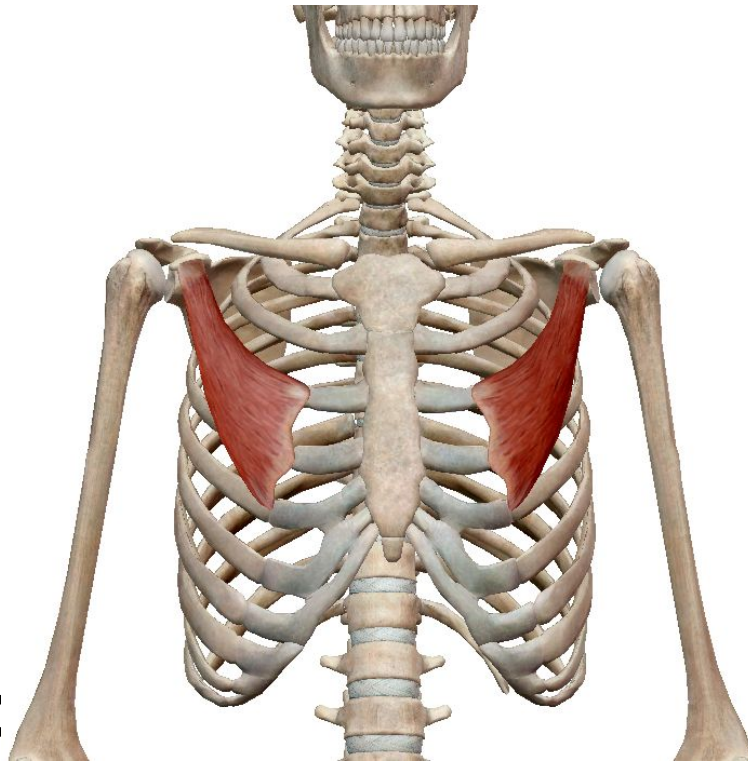
- 1)



- **ФУНКЦИИ**... сгибает переднюю руку, тянет ее вперед и вращает внутрь (pronatio); поднимает II-VII ребра (вспомогательная дыхательная мышца).

Малая грудная мышца, musculus pectoralis minor

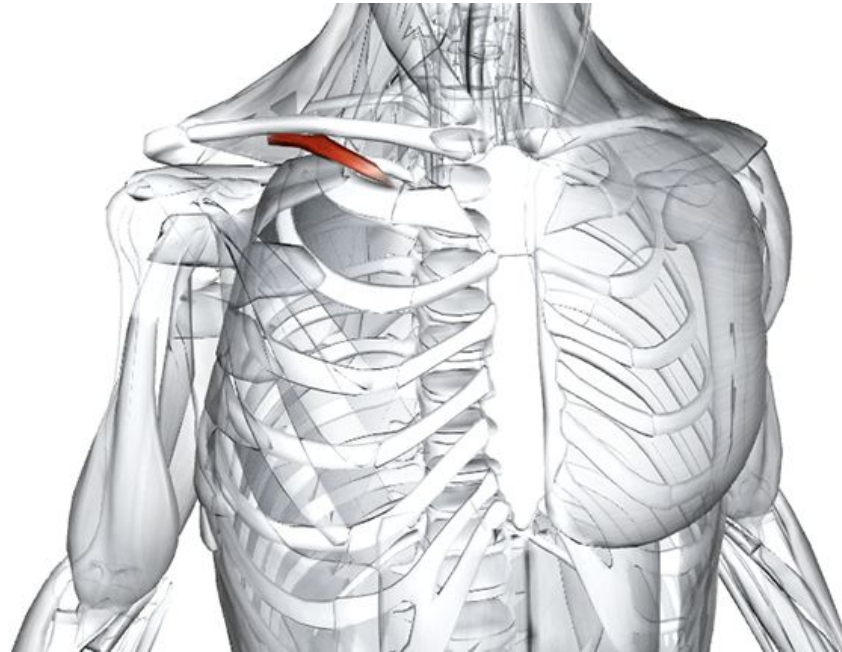
- 2)



- **ФУНКЦИЯ:** медиальный вращатель плеча и опускает плечевой пояс (вспомогательная дыхательная мышца).

Подключичная мышца, *musculus subclavius*

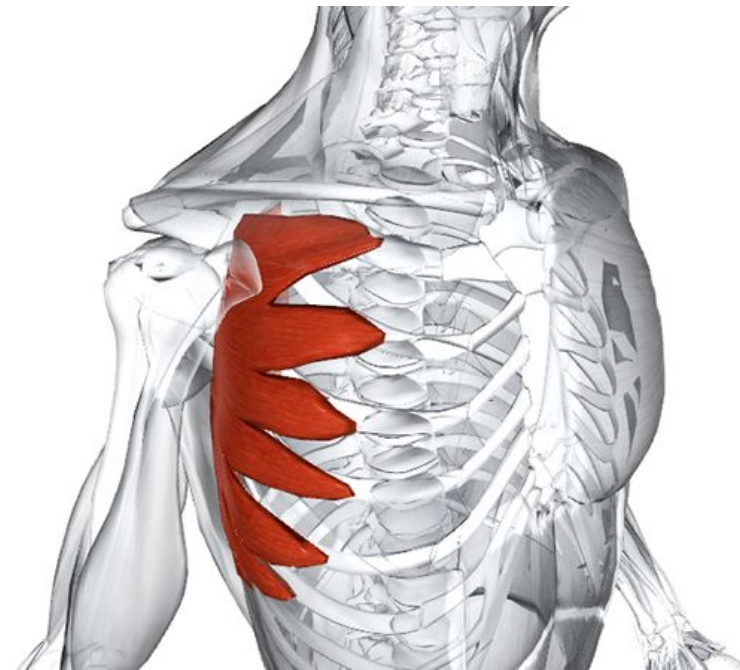
- 3)



- **ФУНКЦИЯ:** тянет ключицу вниз; тянет I-е ребро вверх (вспомогательная дыхательная мышца).

Передняя зубчатая мышца, *musculus serratus anterior*

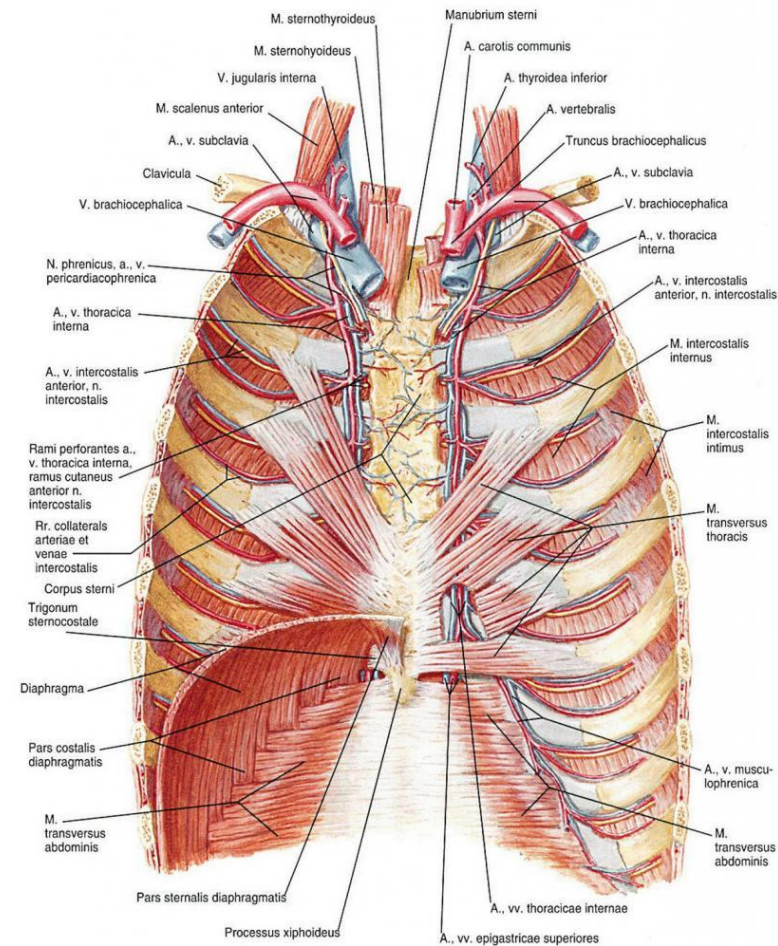
- 4)



- ФУНКЦИЯ: т перед и латерально; ...
восемь-девять верхних ребер (вспомогательная дыхательная мышца).

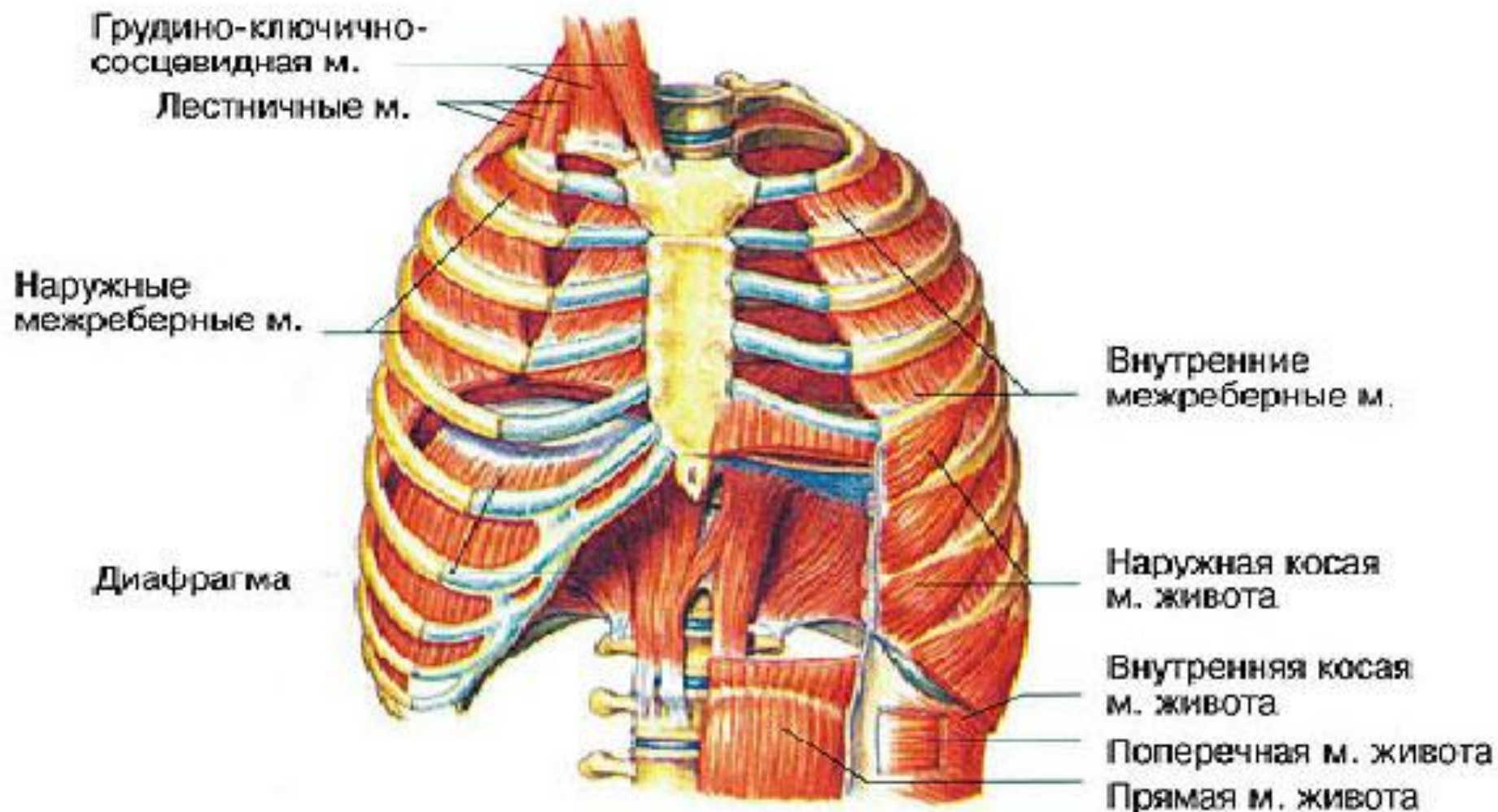
СОБСТВЕННЫЕ МЫШЦЫ ГРУДИ

- 1) **Наружные межреберные мышцы, *musculi intercostales***
ФУНКЦИЯ мышц: поднимают ребра (вдох).
- 2) **Внутренние межреберные мышцы, *musculi intercostales interni***
ФУНКЦИЯ: опускают ребра (выдох).
- 3) **Подреберные мышцы, *musculi subcostales***
ФУНКЦИЯ: опускают ребра (выдох).
- 4) **Поперечная мышца груди, *musculus transversus thoracis***
ФУНКЦИЯ: опускает ребра.



**МЫШЦЫ ВДОХА
(ИНСПИРАТОРНЫЕ МЫШЦЫ)**

**МЫШЦЫ ВЫДОХА
(ЭКСПИРАТОРНЫЕ МЫШЦЫ)**

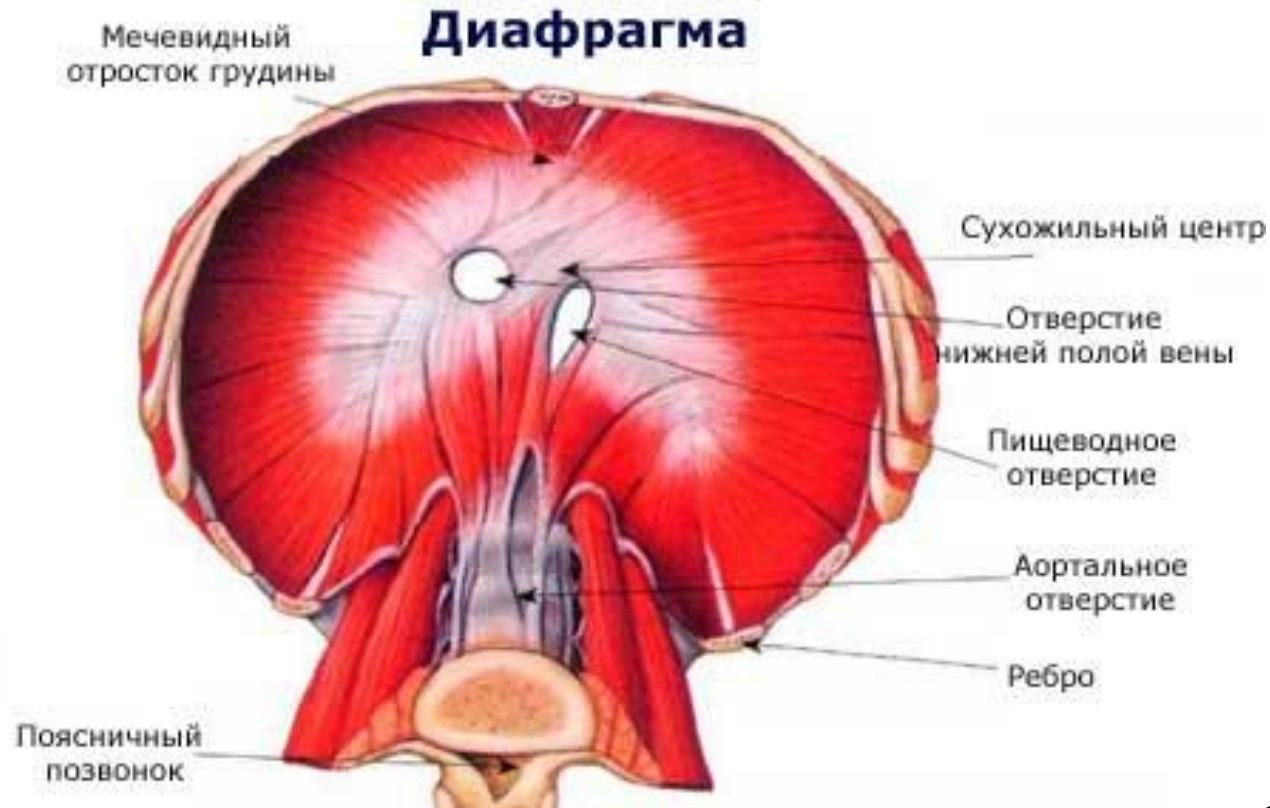


ГРУДО-БРЮШНАЯ ПРЕГРАДА, ДИАФРАГМА, diaphragma (musculus phrenicus)

- Тонкая выпуклая мышечная пластинка, которая разделяет грудную и брюшную полость.

Диафрагма состоит из 3 частей:

- 1 — поясничной части, pars lumbalis (1);
- 2 — реберной части, pars costalis (2);
- 3 — грудинной части, pars sternalis (3).



Все 3 части диафрагмы соединяются в широкую сухожильную пластинку — *сухожильный центр* Между частями диафрагмы имеются треугольники (слабые места), где мышца отсутствует

ФУНКЦИЯ диафрагмы: дыхательная мышца.

МЫШЦЫ И ФАСЦИИ ЖИВОТА

- **Мышцы живота, musculi abdominis** образуют переднюю, боковую и заднюю стенки брюшной полости и разделяются на три группы: 1 — мышцы передней стенки брюшной полости; 2 — мышцы боковых стенок брюшной полости; 3 — мышцы задней стенки брюшной полости. Мышцы передней стенки брюшной полости представлены двумя парными мышцами.

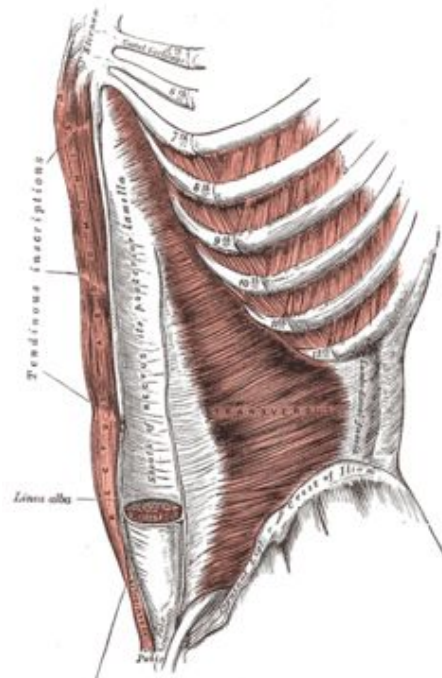
Прямая мышца живота, *musculus rectus abdominis*



1) Состоит из 4 или 5 брюшек, соединенных 3-4 сухожильными перемычками.

ФУНКЦИЯ: тянет ребра вниз (опускает грудную клетку), сгибает позвоночник, поднимает таз (при фиксации грудной клетки), участвует в формировании брюшного пресса

Пирамидальная мышца, *musculus pyramidalis*



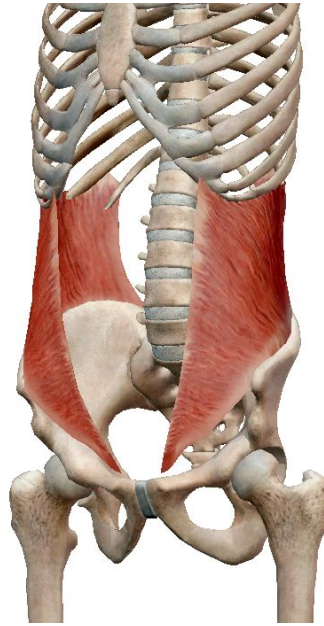
- 2) располагается книзу и кпереди от прямой мышцы живота.
ФУНКЦИЯ: натягивает белую линию живота.

Наружная косая мышца живота, *musculus obliquus externus abdominis*



- **ФУНКЦИЯ** наружной косой мышцы живота: опускание ребер, наклон (сгибание) позвоночника; при одностороннем сокращении — поворот туловища в противоположную сторону, подъем таза, формирование брюшного пресса (удерживание органов, повышение внутрибрюшного давления для выполнения физиологических функций).

Внутренняя косая мышца живота, *musculus obliquus internus abdominis*



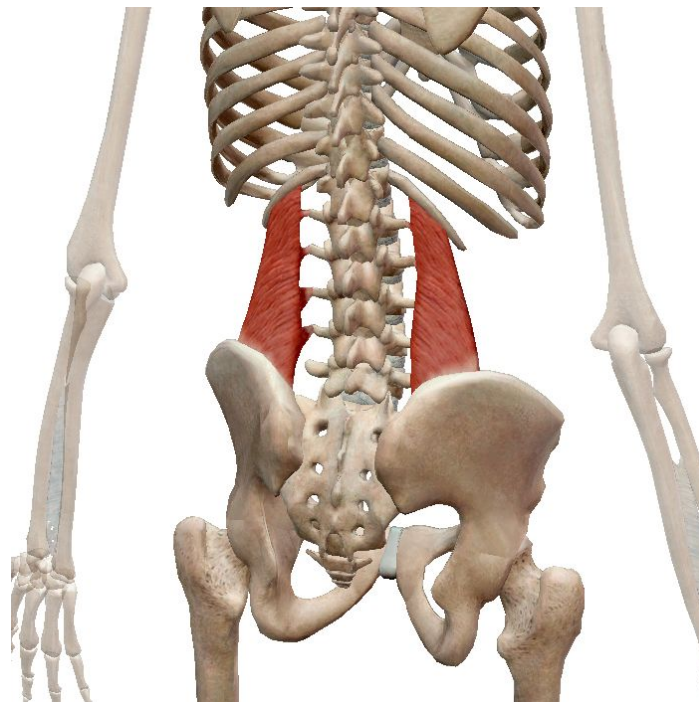
- 2) располагается под наружной косой мышцей живота
- ФУНКЦИЯ внутренней косой мышцы живота: опускание ребер, наклон (сгибание) позвоночника, при одностороннем сокращении вместе с противоположной наружной косой мышцей живота осуществляет поворот туловища в сторону сокращения; кроме того, поднимает таз, участвует в формировании брюшного пресса (внутрибрюшное давление, фиксация органов, физиологические отправления).

Поперечная мышца живота



- **ФУНКЦИЯ:** участвует в формировании брюшного пресса

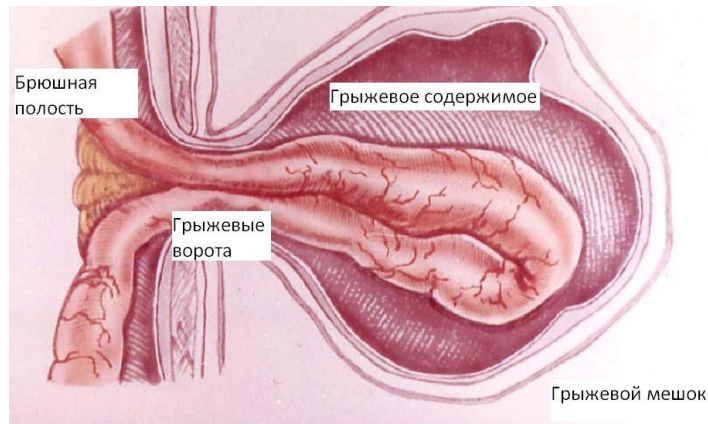
Мышцы задней стенки брюшной ПОЛОСТИ



- Мышцы этой группы представлены парной **квадратной мышцей поясницы**, **musculus quadratus lumborum**,

ФУНКЦИЯ квадратной мышцы поясницы: удержание позвоночника в вертикальном положении, при одностороннем сокращении наклоняет позвоночник

Слабые места стенок брюшной полости



• Это истонченные участки, где отсутствует мышечный слой. Эти места могут служить воротами выхода грыж.

Слабые места передней стенки имеются в области **белой линии**, *linea alba* (выше пупка), **пупочное кольцо**, *anulus umbilicalis*; **наружное и внутреннее кольца пахового канала**, *anuli inguinales ex*

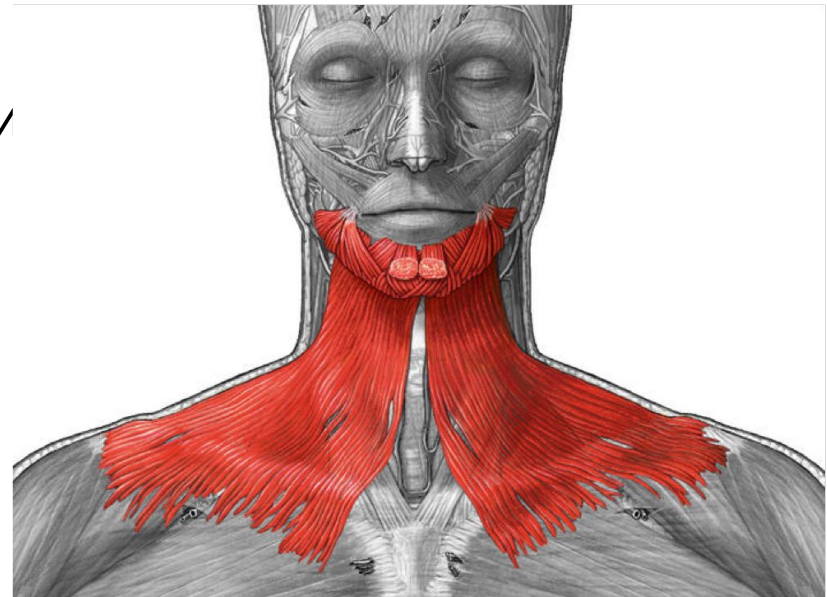
МЫШЦЫ ШЕИ

- Мышцы шеи, *musculi colli* делят на 3 группы:
1— поверхностные мышцы; 2 — средняя группа мышц; 3 — глубокие мышцы.

- **ПОВЕРХНОСТНЫЕ МЫШЦЫ**

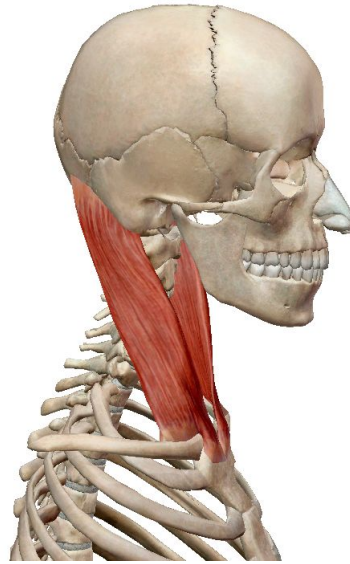
К поверхностным мышцам относятся 2 мышцы:

1) **Подкожная мышца шеи, *platysma*** по происхождению и функции относится к мимическим мышцам, способствует оттоку венозной крови от головы и шеи.



platysma

Грудино-ключично-сосцевидная мышца, *musculus sternocleidomastoideus*.



- 2)
ФУНКЦИЯ — при двустороннем сокращении осуществляет наклон головы кзади (лицо поднимается вверх и вперед), при одностороннем сокращении — поворот головы в противоположную сторону

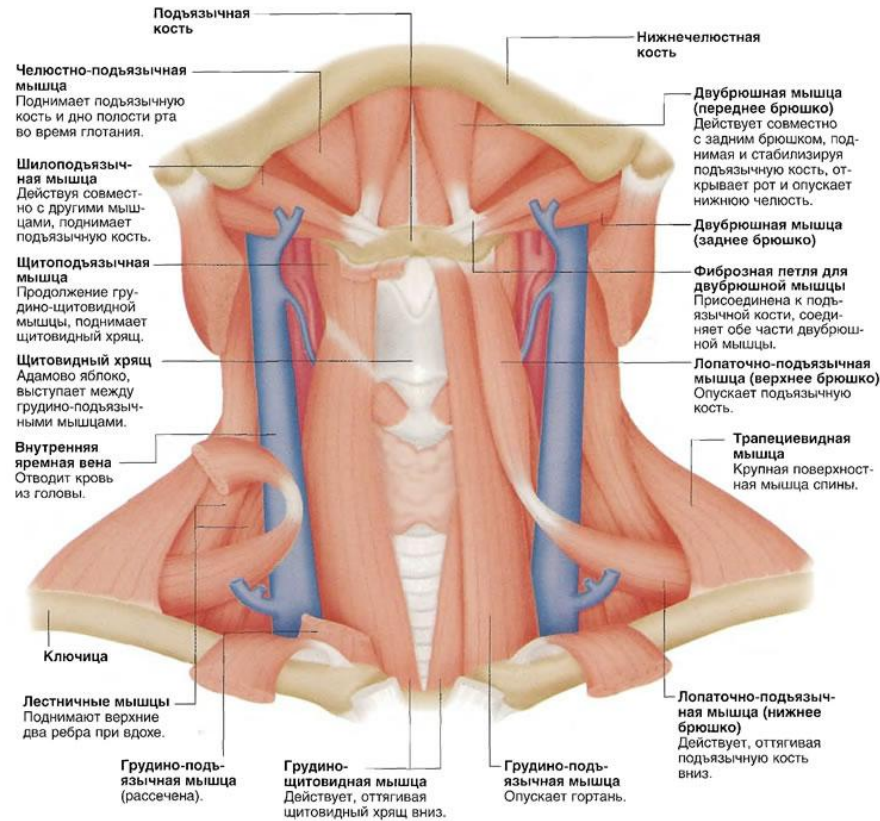
СРЕДНЯЯ ГРУППА МЫШЦ ШЕИ

- Средняя группа мышц связана с подъязычной костью; в ней различают:
 - а — надподъязычные мышцы, *musculi suprahyoidei*;
 - б — подподъязычные мышцы, *musculi infrahyoidei*.
- располагаются между подъязычной костью и нижней челюстью. К этой группе мышц относятся:
 1. Челюстно-подъязычная мышца, *musculus mylohyoideus* — диафрагма рта, *diaphragma oris*.
 2. Двубрюшная мышца, *musculus digastricus*, имеющая два брюшка: переднее брюшко, *venter anterior* и заднее брюшко, *venter posterior*.
 3. Шилоподъязычная мышца, *musculus stylohyoideus*.
 4. Подбородочно-подъязычная мышца, *musculus geniohyoideus*.

СРЕДНЯЯ ГРУППА МЫШЦ



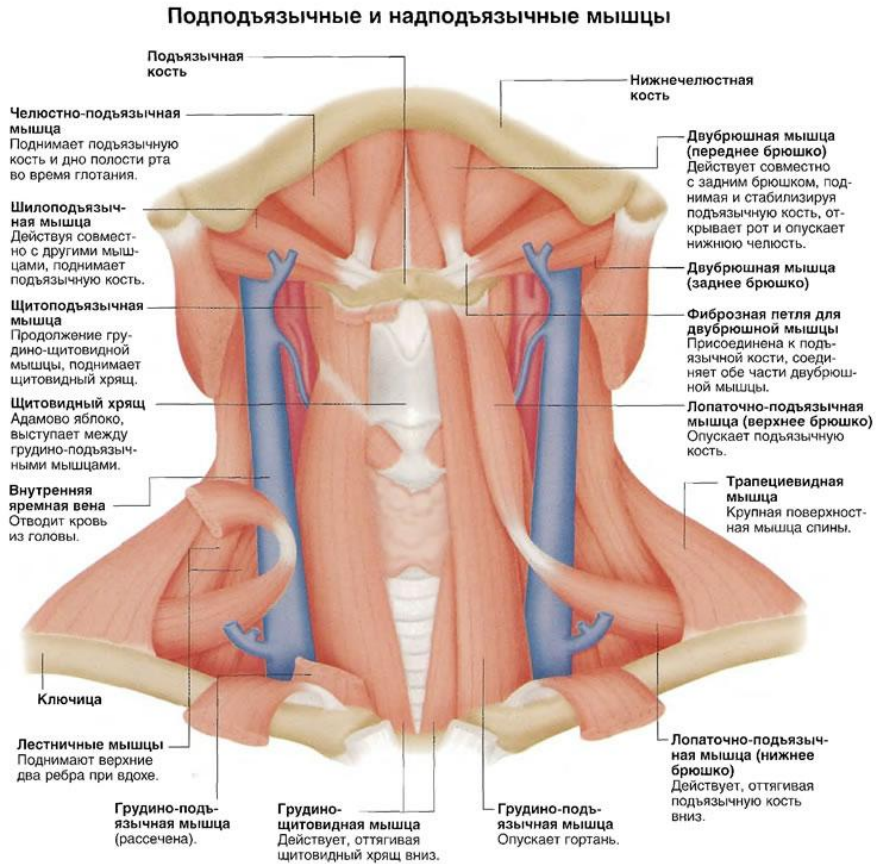
Подподъязычные и надподъязычные мышцы



- **ФУНКЦИЯ надподъязычных мышц:** поднятие подъязычной кости, опускание нижней челюсти (за счет мышц, фиксирующихся на нижней челюсти — дополнительные жевательные мышцы) при фиксации подъязычной кости подподъязычными мышцами

СРЕДНЯЯ ГРУППА МЫШЦ ШЕИ

- **Подподъязычные мышцы, *musculi infrahyoidei* связывают грудину, лопатку и подъязычную кость. К этим мышцам относятся:**
 1. **Грудино-подъязычная мышца, *musculus sternohyoideus*;**
 2. **Лопаточно-подъязычная мышца, *musculus omohyoideus*, которая имеет 2 брюшка.**
 3. **Грудино-щитовидная мышца, *musculus sternothyroideus*;**
 4. **Щитоподъязычная мышца, *musculus thyrohyoideus*.****ФУНКЦИЯ подподъязычных мышц:** а) фиксация подъязычной кости, что делает возможной функцию надподъязычных мышц как дополнительных жевательных (опускание нижней челюсти); б)



• ГЛУБОКИЕ МЫШЦЫ ШЕИ

Делят на 2 группы: 1 — боковую группу мышц; 2 — медиальную (предпозвоночную) групп мышц.

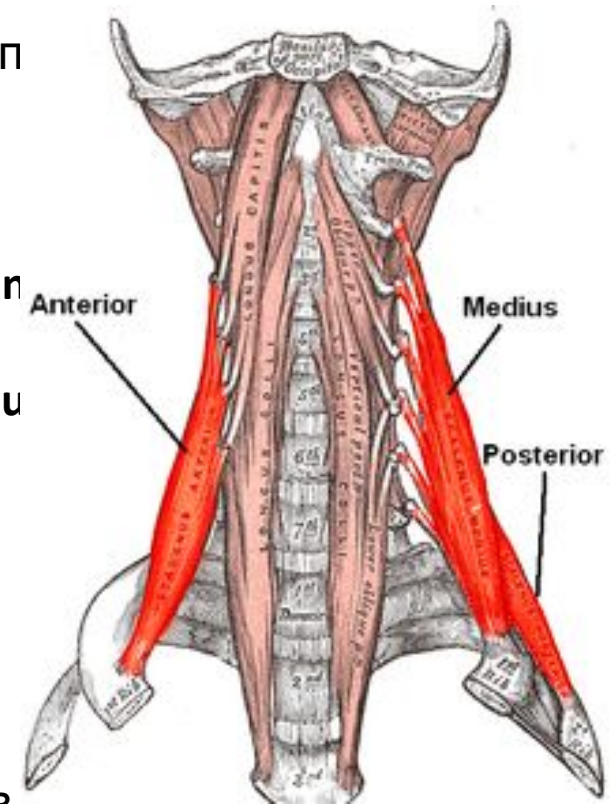
Боковая группа глубоких мышц шеи включает 3 мышцы:

1. **Передняя лестничная мышца, musculus scalenus anterior (1)** (прикрепляется к 1-му ребру);
2. **Средняя лестничная мышца, musculus scalenus medius** — (прикрепляется к 1-му ребру);
3. **Задняя лестничная мышца, musculus scalenus posterior** (прикрепляется ко 2-му ребру).

ФУНКЦИЯ глубоких боковых мышц шеи:

а) при сокращении поднимают 1-е и 2-е ребра (вдох); б) наклон шейного отдела позвоночника в сторону сокращения.

- **Синдром лестничной мышцы** (еще называется скаленус – синдром) группа симптомов включающих в себя боль, онемение и слабость в области шеи, плеча или руки. Причиной появления симптомов является сдавление или повреждение нервов или сосудов в реберно-ключичном



Медиальную (предпозвоночную) группу мышц

- К этой группе относятся 2 мышцы:
 - 1) **Длинная мышца головы, *musculus longus capitis*;**
 - 2) **Длинная мышца шеи, *musculus longus colli*.**

ФУНКЦИЯ предпозвоночных мышц:

 - а) при двустороннем сокращении — наклон шейного отдела позвоночника кпереди;
 - б) при одностороннем сокращении — наклон шейного отдела позвоночника в сторону сокращения.

