

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СВЕРДЛОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

дважды Лауреат премии Правительства  
Российской Федерации в области качества



основан в 1930 г.

С традициями милосердия  
в век инноваций



# Общие вопросы миологии. Мышцы головы и шеи.

**Акулова Ольга Евгеньевна**  
преподаватель АФЧ

[WWW.SOMKURAL.RU](http://WWW.SOMKURAL.RU) / [WWW.WWW.SOMKURAL.RU](http://WWW.WWW.SOMKURAL.RU) / [WWW.WWW.SOMKURAL.RU](http://WWW.WWW.SOMKURAL.RU) / [WWW.WWW.SOMKURAL.RU](http://WWW.WWW.SOMKURAL.RU) / [WWW.DU.SOMKURAL.RU](http://WWW.DU.SOMKURAL.RU) / [WWW.MED-OBR.INFO](http://WWW.MED-OBR.INFO)

# План лекции

Мышца как орган. Строение. Вспомогательный аппарат мышц( фасции, фиброзные и костно-фиброзные каналы, синовиальные сумки, костные и фиброзные блоки, сесамовидные кости).

Виды мышц по форме, функции.

Расположение и значение скелетных мышц, мышечные группы.

Виды мышечного сокращения, утомление и отдых мышц. Изотонический и изометрический режимы сокращения. Виды мышечного сокращения: одиночное, зубчатый тетанус, гладкий тетанус. Контрактура. Работа мышц. Образование АТФ и тепла в мышцах. Утомление и отдых мышц. Значение физической тренировки мышц.

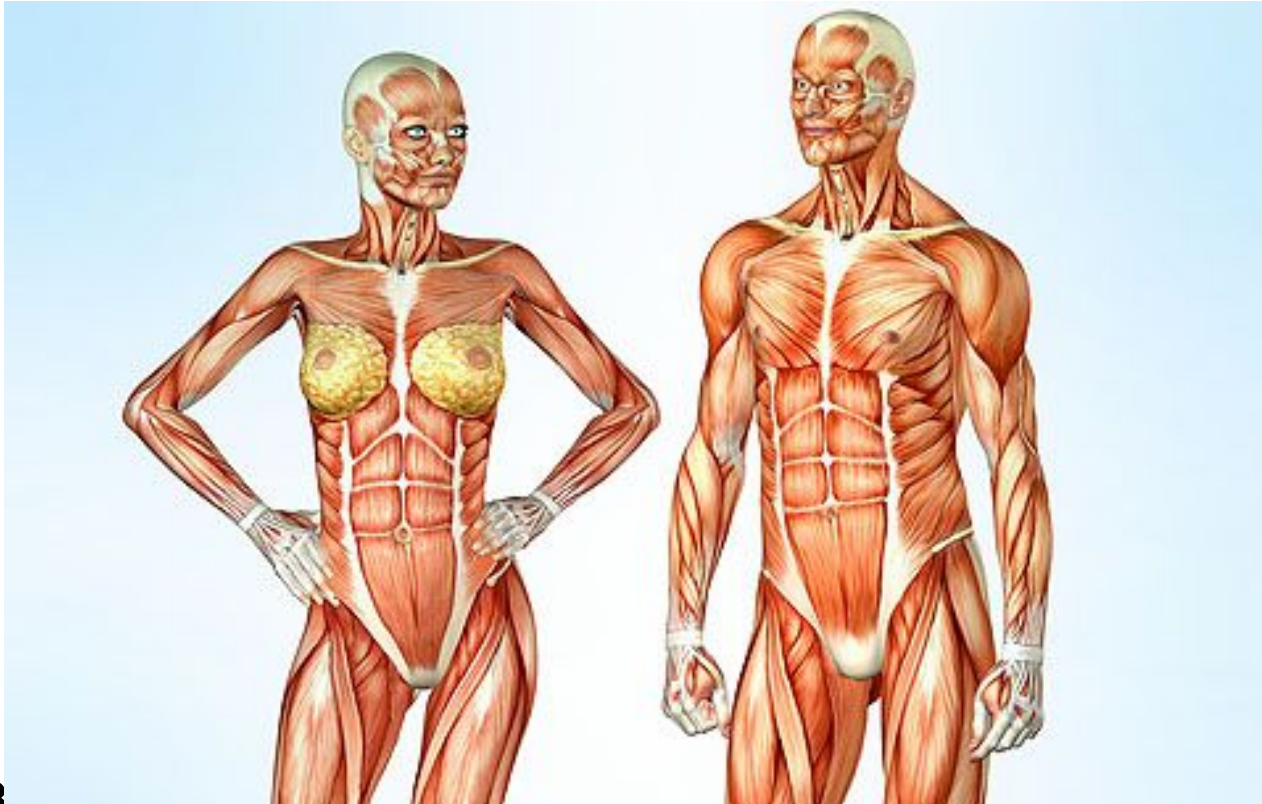
Мышцы головы. Жевательные мышцы: височная, жевательная, медиальная и латеральная крыловидная, расположение и функции.

Мимические мышцы, функции, особенности строения.

Мышцы шеи. Группы мышц шеи: поверхностная, глубокая (латеральная и медиальная), функции.

# Мышцы как орган

**Мышцы** – активная часть двигательного аппарата.



Наука изучающая мышцы называется **миология**.  
*В теле человека насчитывается около 600 мышц.  
Большинство из них парные и расположены  
симметрично по обеим сторонам тела человека.*

**Мышца** – это орган, являющийся целостным образованием, имеющим только ему присущие строение, функцию и расположение в организме.

В состав мышцы как органа входят поперечно-полосатая скелетная мышечная ткань, составляющая ее основу, рыхлая соединительная ткань, плотная соединительная ткань, сосуды, нервы. *Основные свойства мышечной ткани – возбудимость, сократимость, эластичность – более всего выражены в мышце как органе.*



И.М. Сеченов писал: «Мышцы суть двигатели нашего тела, но сами по себе, без толчков из нервной системы, они действовать не могут, поэтому рядом с мышцами в работе участвует всегда нервная система и участвует на множество ладов».

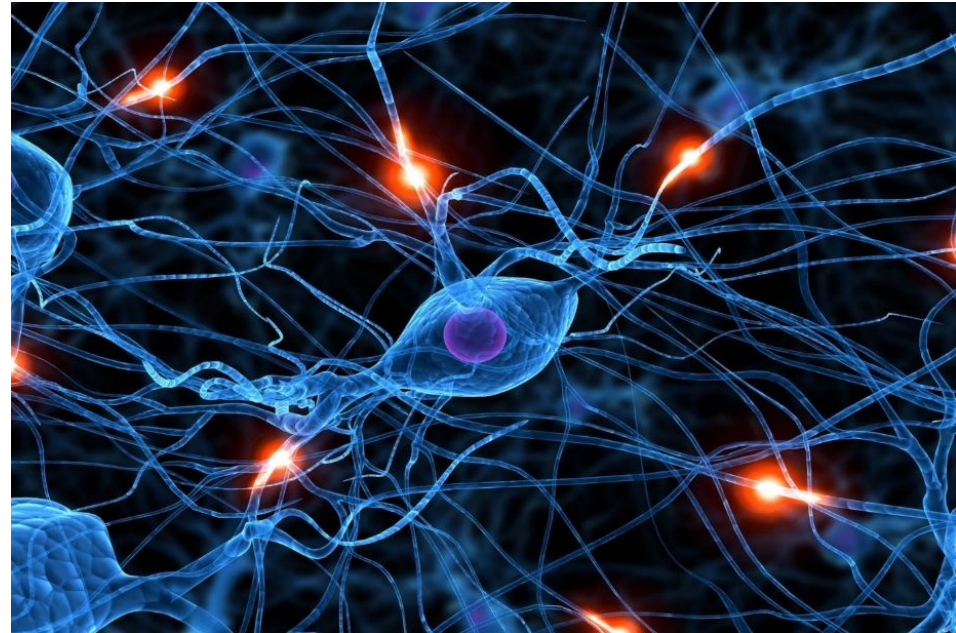




В мышцах находятся нервные окончания – рецепторы и эффекторы.

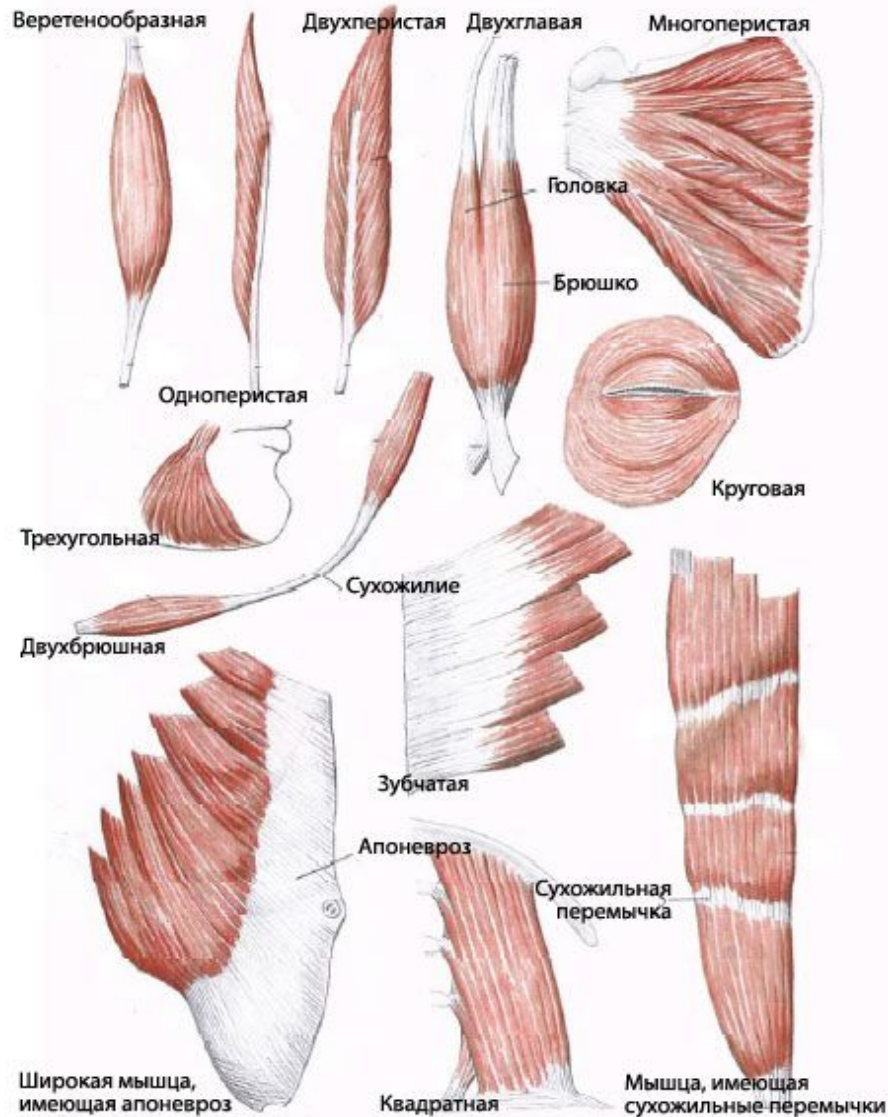
- **Рецепторы** – это чувствительные нервные окончания воспринимающие степень сокращения и растяжения мышцы, скорость, ускорение, силу движения. От рецепторов информация поступает в центральную нервную систему, сигнализируя о состоянии мышцы, о том, как реализована двигательная программа действия, и т.п.

- **Эффекторы** – это нервные окончания, по которым поступают импульсы из центральной нервной системы к мышцам, вызывая их возбуждение. К мышцам подходят также нервы, обеспечивающие мышечный тонус и уровень обменных процессов.



# Классификация

Скелетные мышцы, *mm. scaletale*, разные по форме и строению



# Классификацию мышц учим наизусть



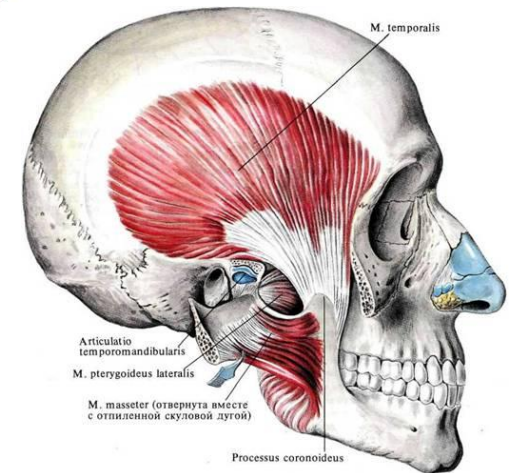
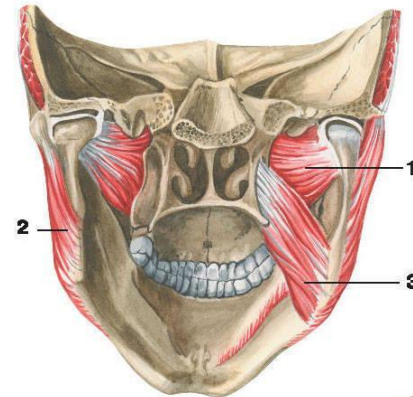


# Мышцы головы

МИМИЧЕСКИЕ

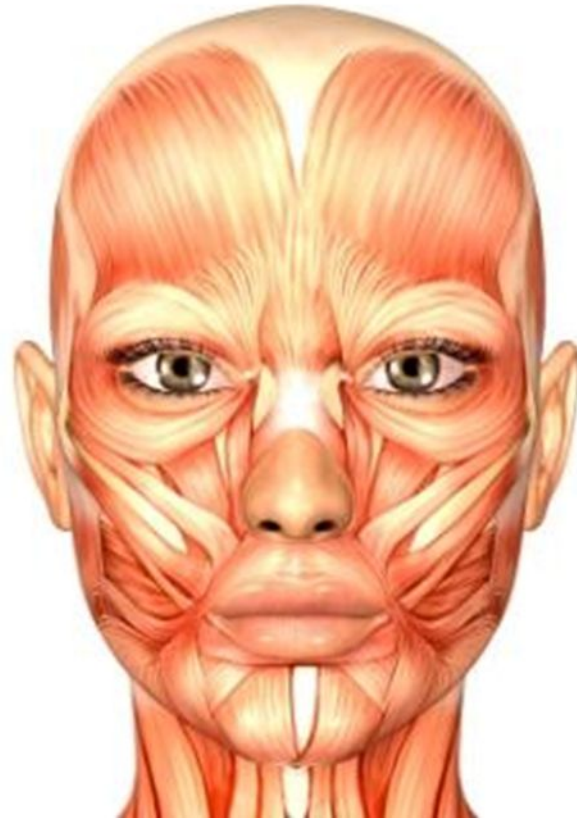


ЖЕВАТЕЛЬНЫЕ



# Мимические мышцы:

1. Располагаются под кожей и не покрыты фасцией.
2. Большинство мимических мышц сосредоточено вокруг естественных отверстий в области лица.
3. Мышечные пучки мимических мышц имеют радиальный ход.
4. Начинаясь на поверхности кости или от подлежащих фасций, они оканчиваются в коже.



# 1. Затылочно-лобная мышца

Имеет два брюшка – затылочное и лобное.

## Затылочное брюшко

Начало: верхняя выйная линия затылочной кости и сосцевидный отросток височной кости.

Прикрепление: сухожильный шлем.

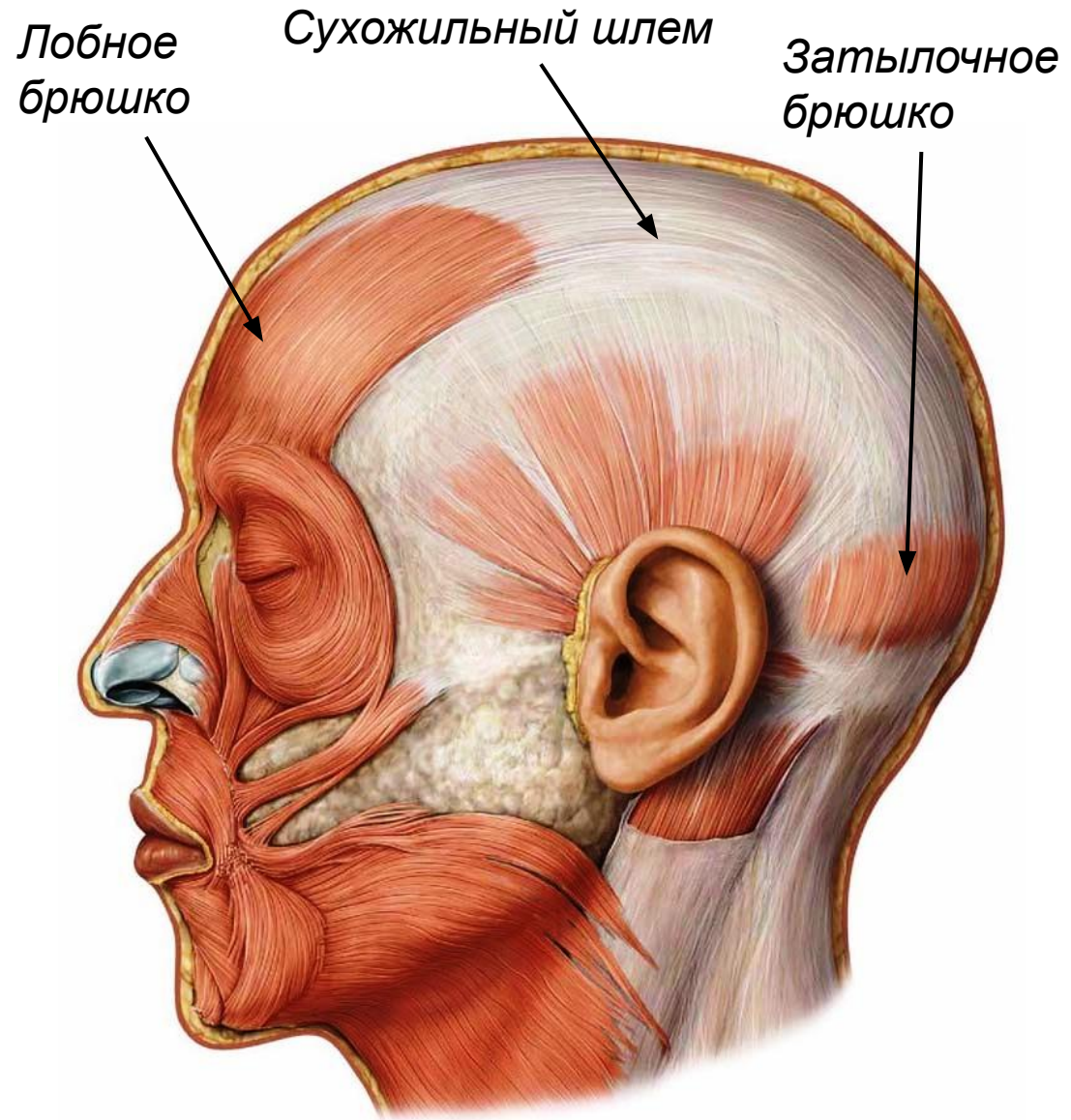
Функция: тянет кожу волосистой части головы назад.

## Лобное брюшко

Начало: сухожильный шлем

Прикрепление: кожа бровей

Функция: тянет бровь кверху





## 2. Мышца гордецов

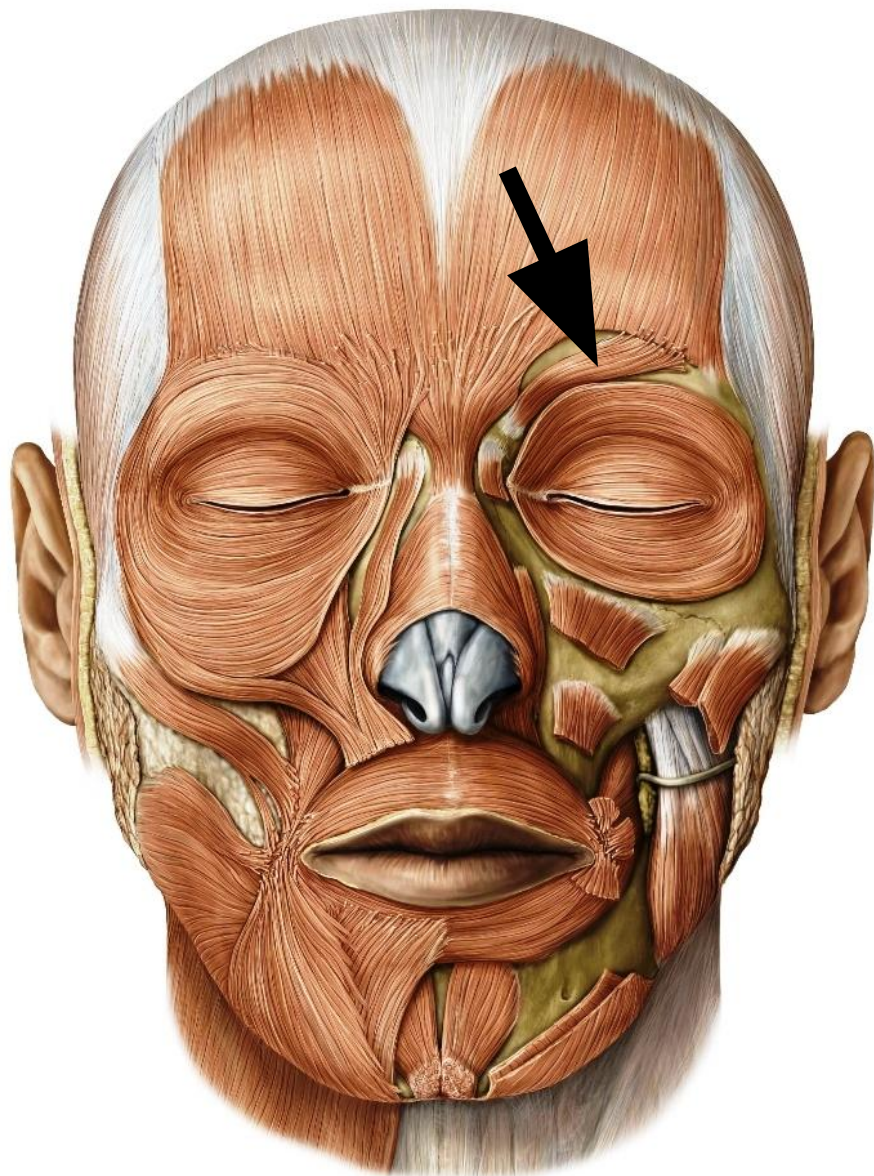


Начало: носовая кость

Прикрепление: кожа  
между бровей

Функция: образует  
поперечные складки на  
переносье

### 3. Мышца, сморщивающая бровь



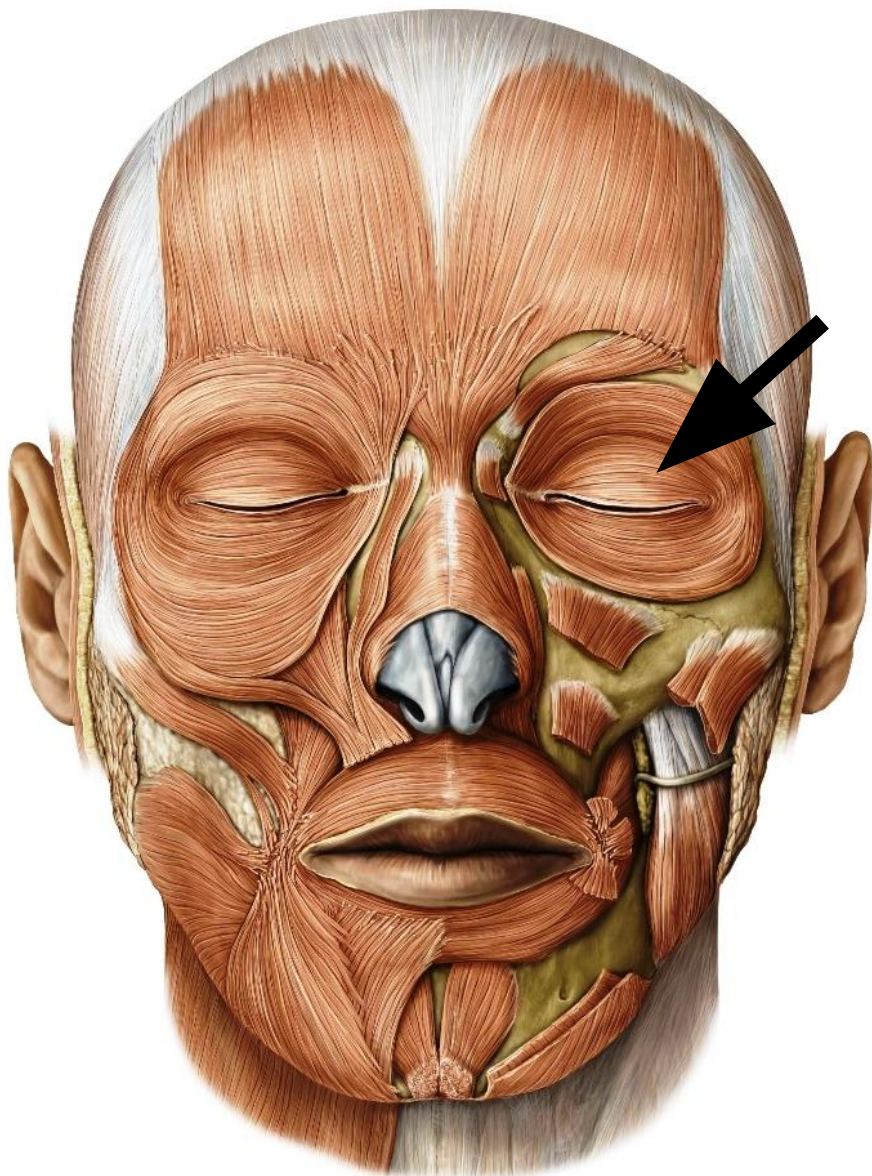
Начало: медиальная часть надбровной дуги

Прикрепление: кожа бровей

Функция: сближает брови, образует вертикальные складки над переносьем



## 4. Круговая мышца глаза



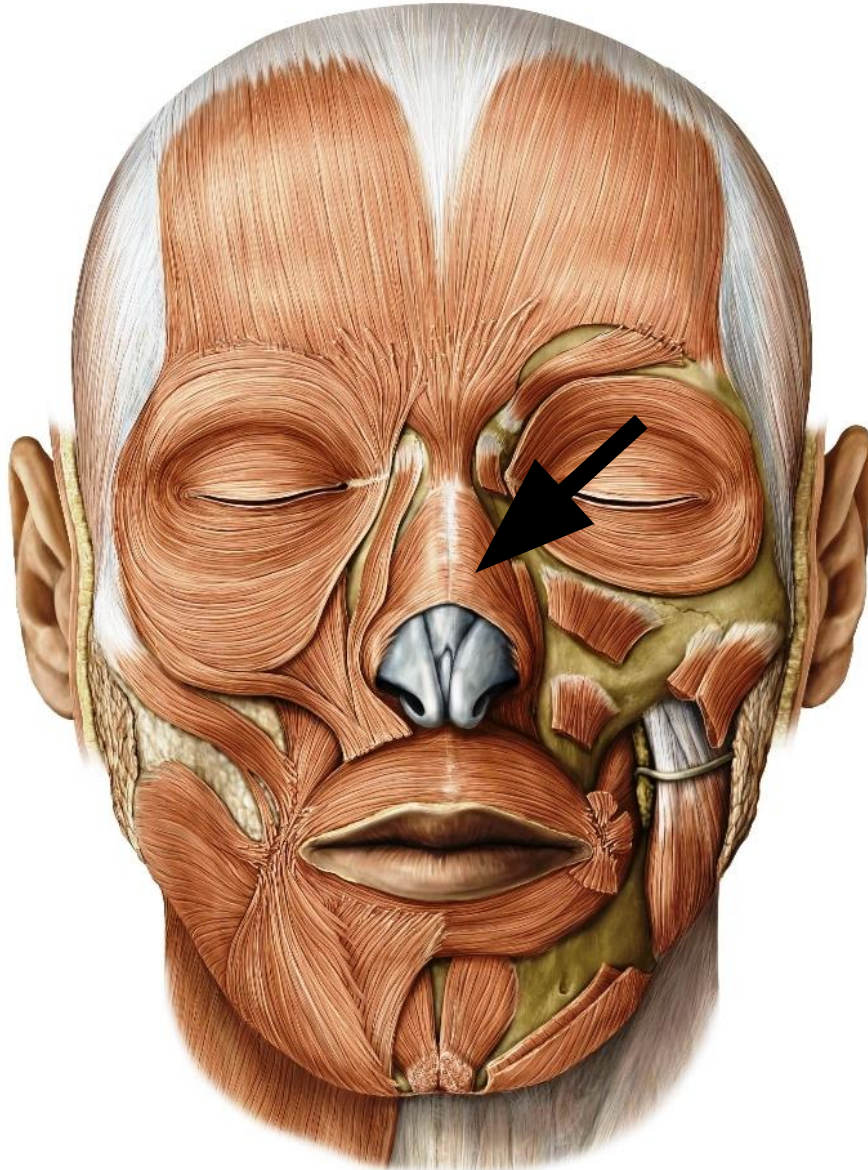
Располагается по периферии окружности глазницы, в толще век, вплетается в стенку слезного мешка.

Включает 3 части:

- вековую
- глазничную
- слезную

Функция: является сфинктером глазной щели, смыкает веки, расширяет слезный мешок

# 5. Носовая мышца



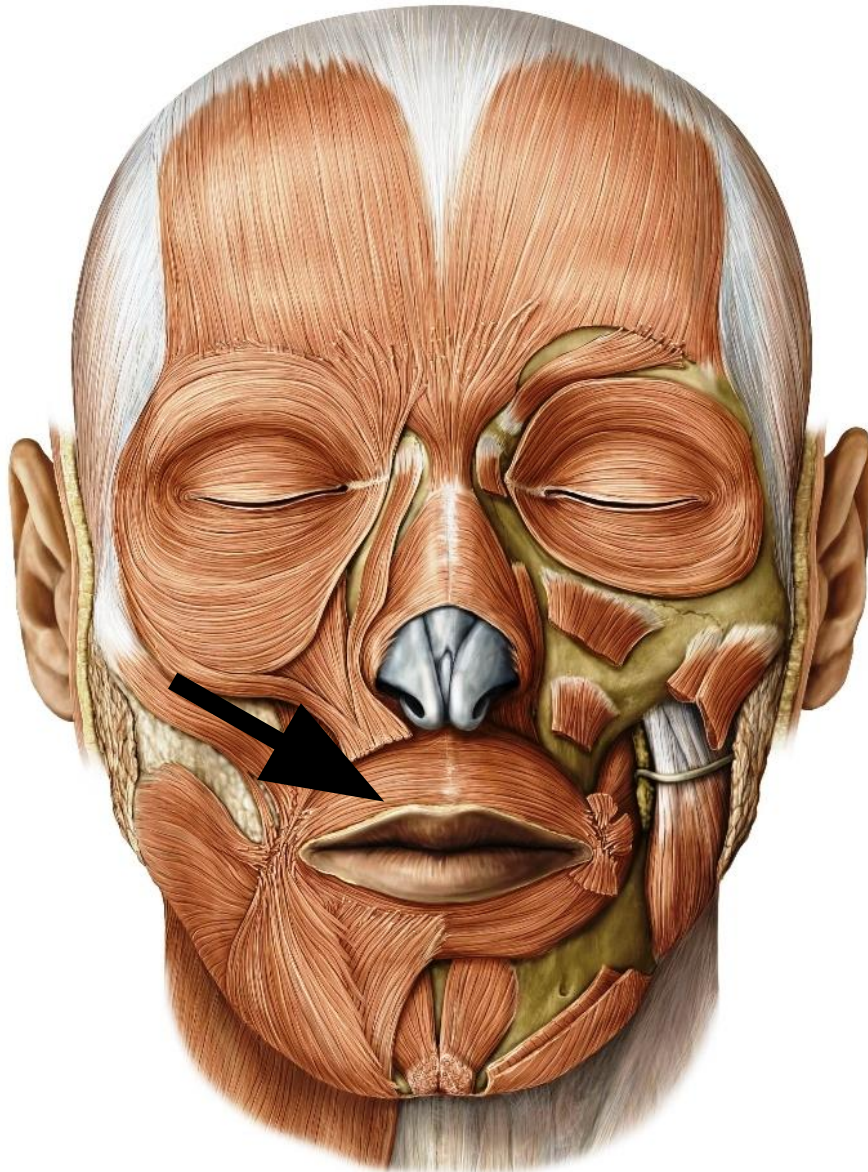
Начало: верхняя челюсть

Прикрепление: кожа  
крыльев носа

Функция: суживает и  
расширяет ноздри, тянет  
крылья носа вниз



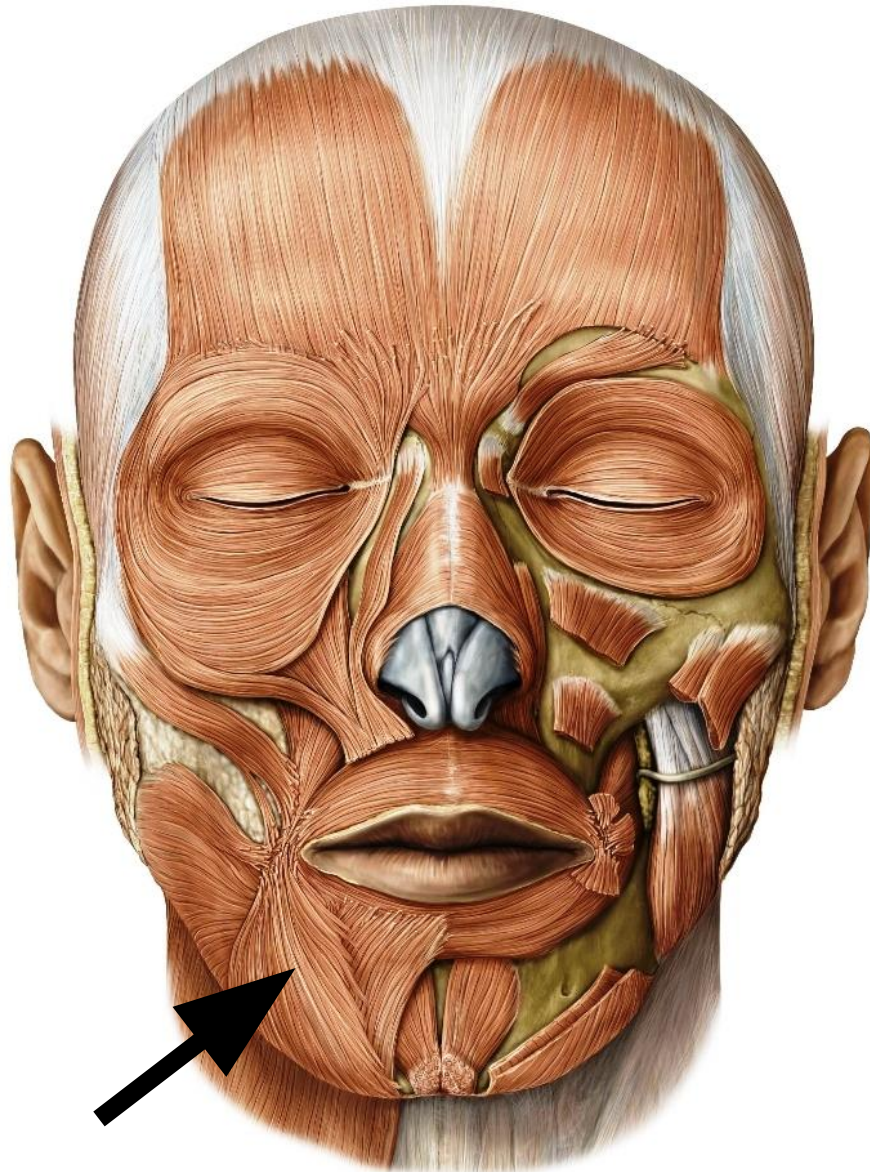
## 6. Круговая мышца рта



Располагается по периферии ротовой щели, вплетается в кожу и слизистую оболочку губ.

Функция: суживает и закрывает ротовую щель

# 7. Мышца, опускающая угол рта



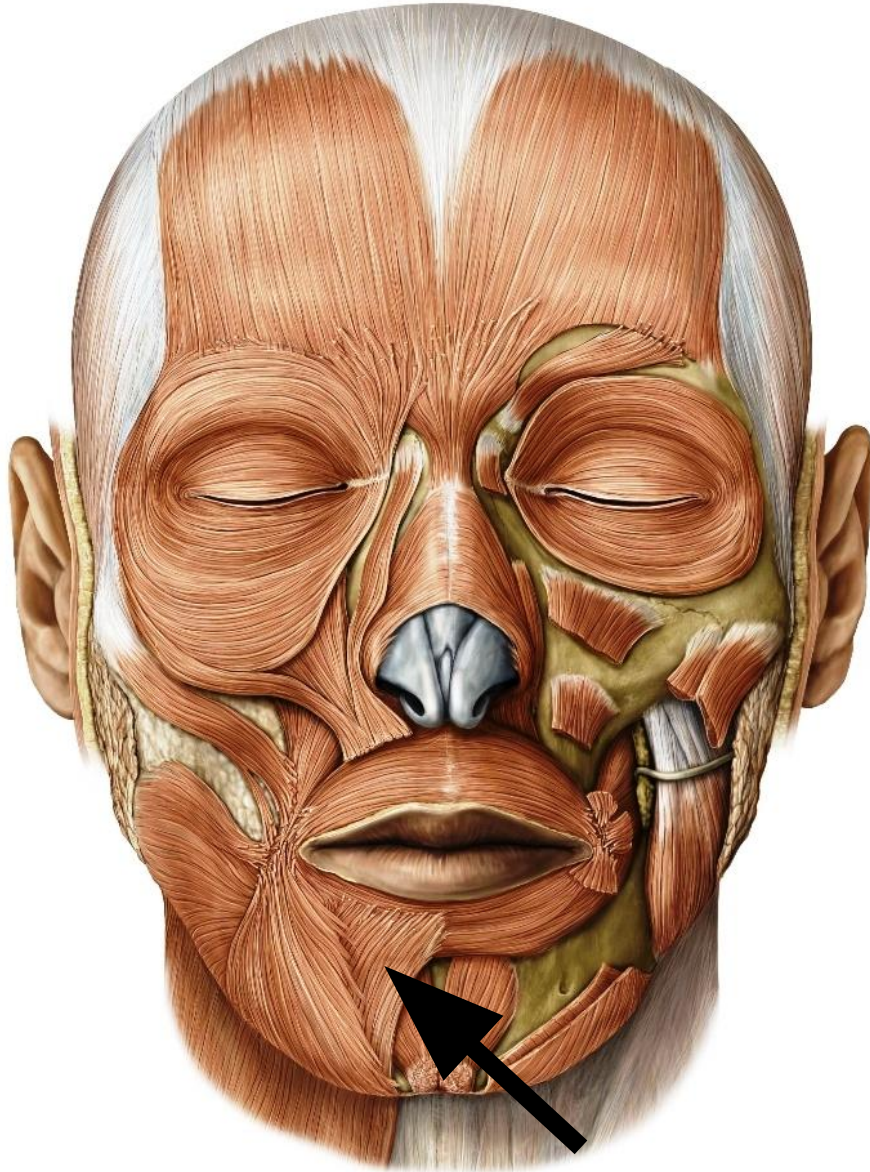
Начало: нижняя челюсть

Прикрепление: угол рта

Функция: тянет угол рта  
вниз и латерально



## 8. Мышца, опускающая нижнюю губу



Начало: нижняя челюсть

Прикрепление: кожа и слизистая оболочка нижней губы

Частично покрыта мышцей, опускающей угол рта.

Функция: тянет нижнюю губу вниз и латерально.



## 9. Подбородочная мышца

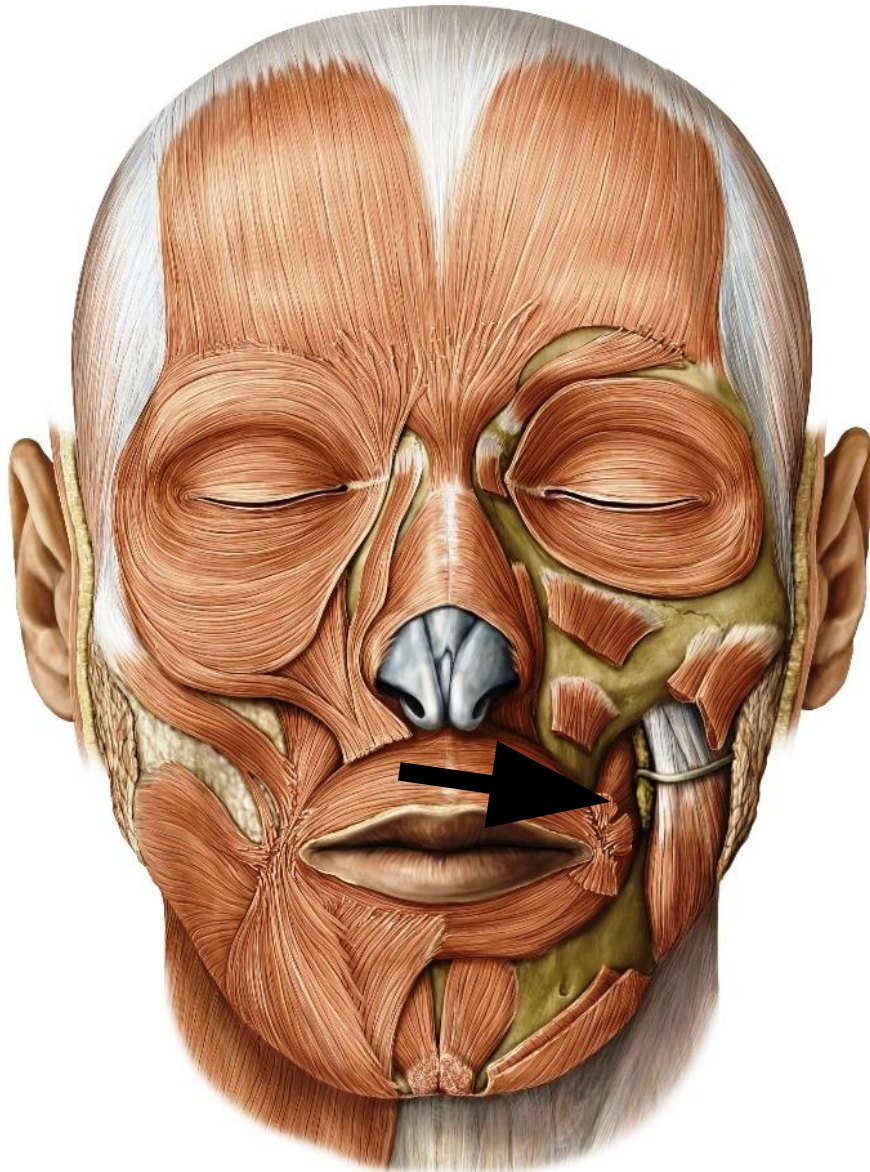


Начало: альвеолы резцов  
нижней челюсти

Прикрепление: кожа  
подбородка

Функция: тянет вверх кожу  
подбородка, выпячивает  
нижнюю губу

# 10. Щечная мышца



Начало: ветвь нижней челюсти, верхняя челюсть на уровне коренных зубов

Прикрепление: мышечная основа губ

На уровне верхнего большого коренного зуба мышцу пронизывает проток околоушной слюнной железы

Функция: тянет угол рта назад, прижимает щеку к зубам



# 11. Мышца, поднимающая верхнюю губу и крыло носа

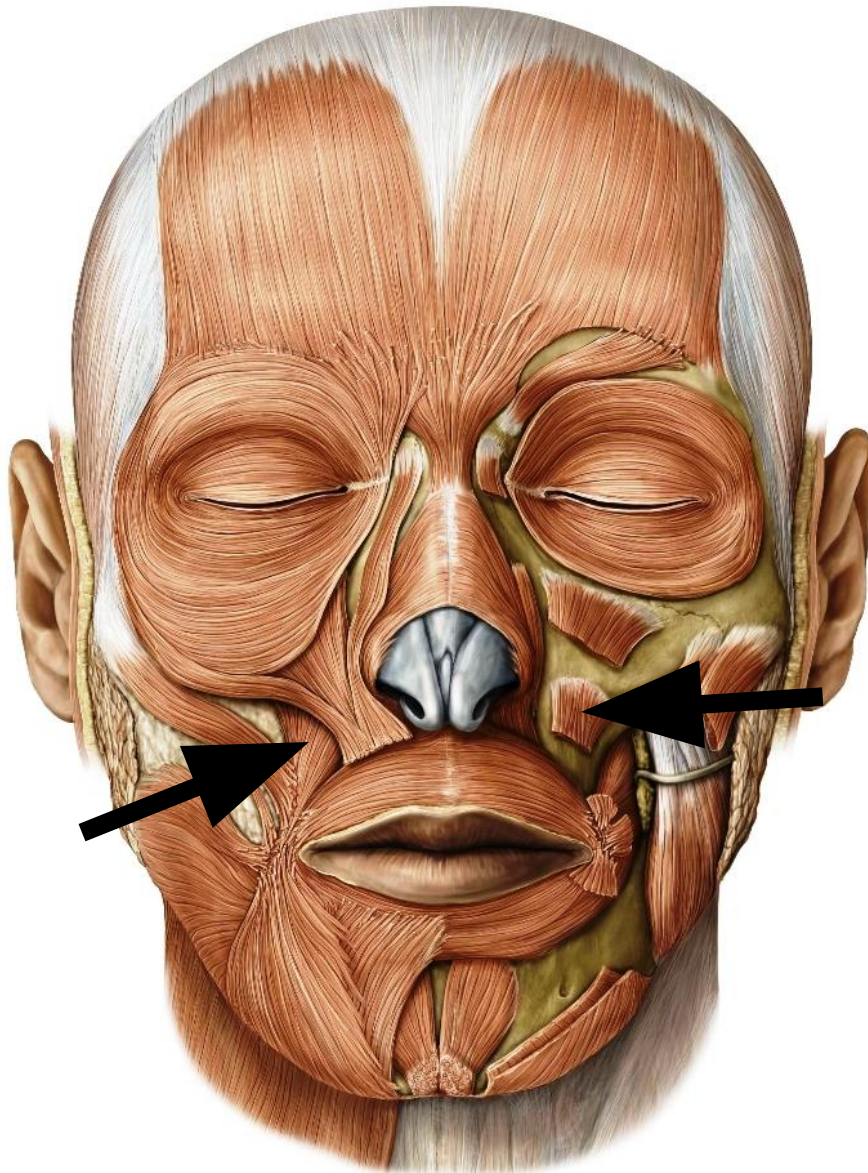


Начало: подглазничный край верхней челюсти

Прикрепление: толща угла рта и крыло носа

Функция: поднимает верхнюю губу и крыло носа

## 12. Мышца, поднимающая угол рта



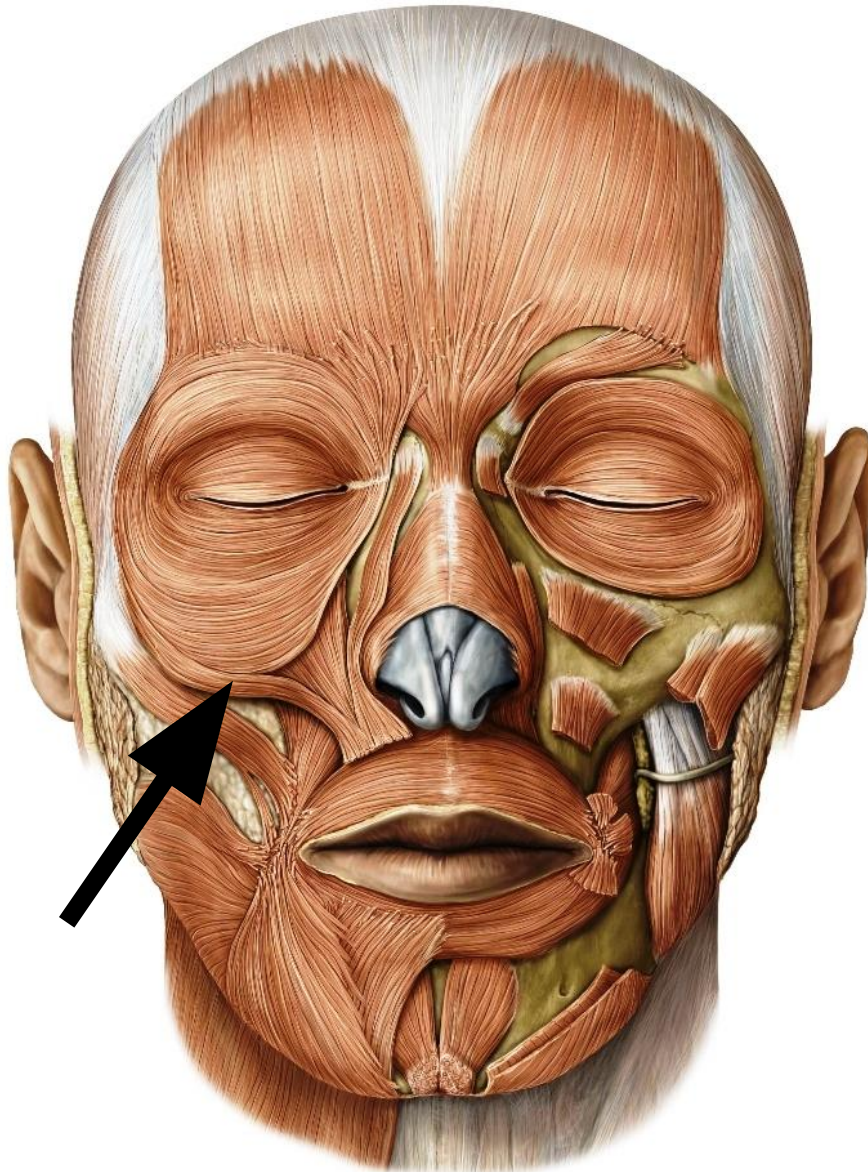
Начало: передняя  
поверхность  
верхней  
челюсти

Прикрепление: угол  
рта

Функция: поднимает  
угол рта



# 13. Малая скуловая мышца



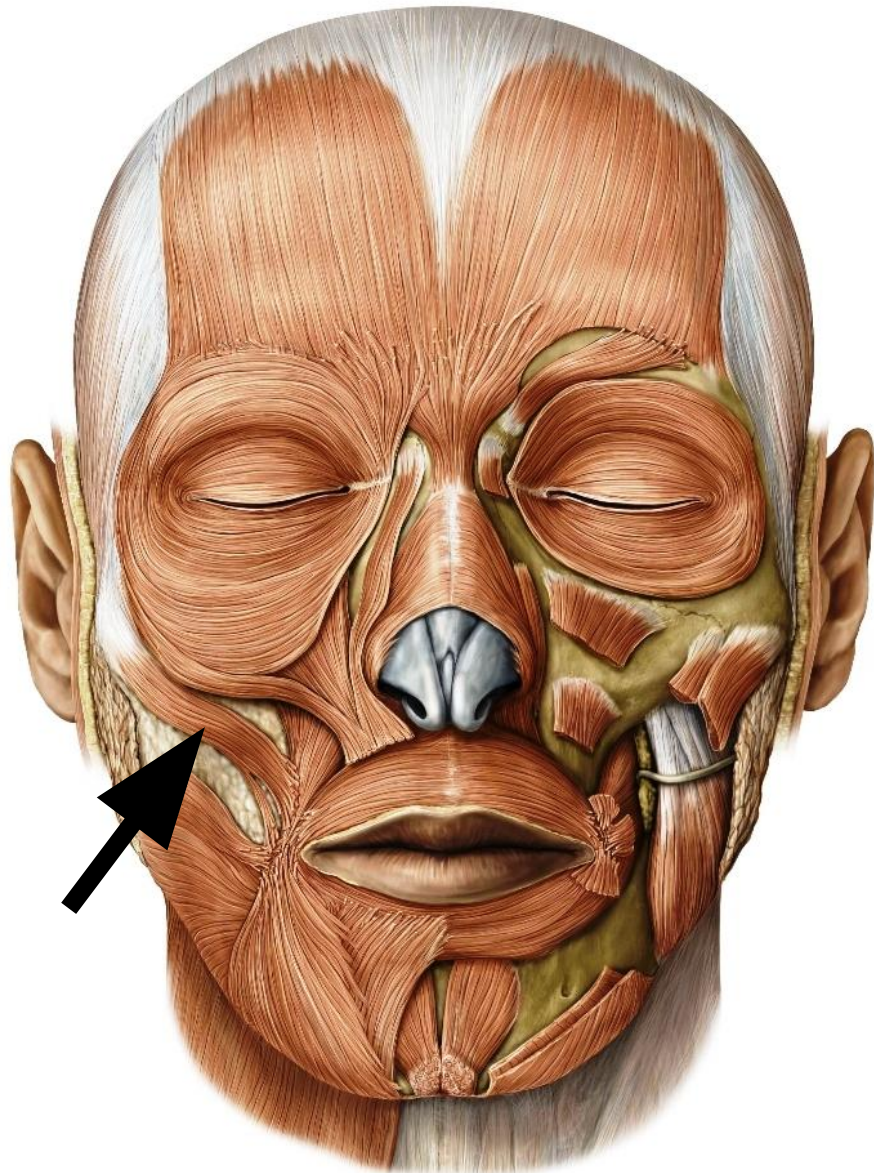
Начало: скуловая кость

Прикрепление: угол рта,  
латеральный край в.губы

Функция: поднимает угол  
рта



# 14. Большая скуловая мышца

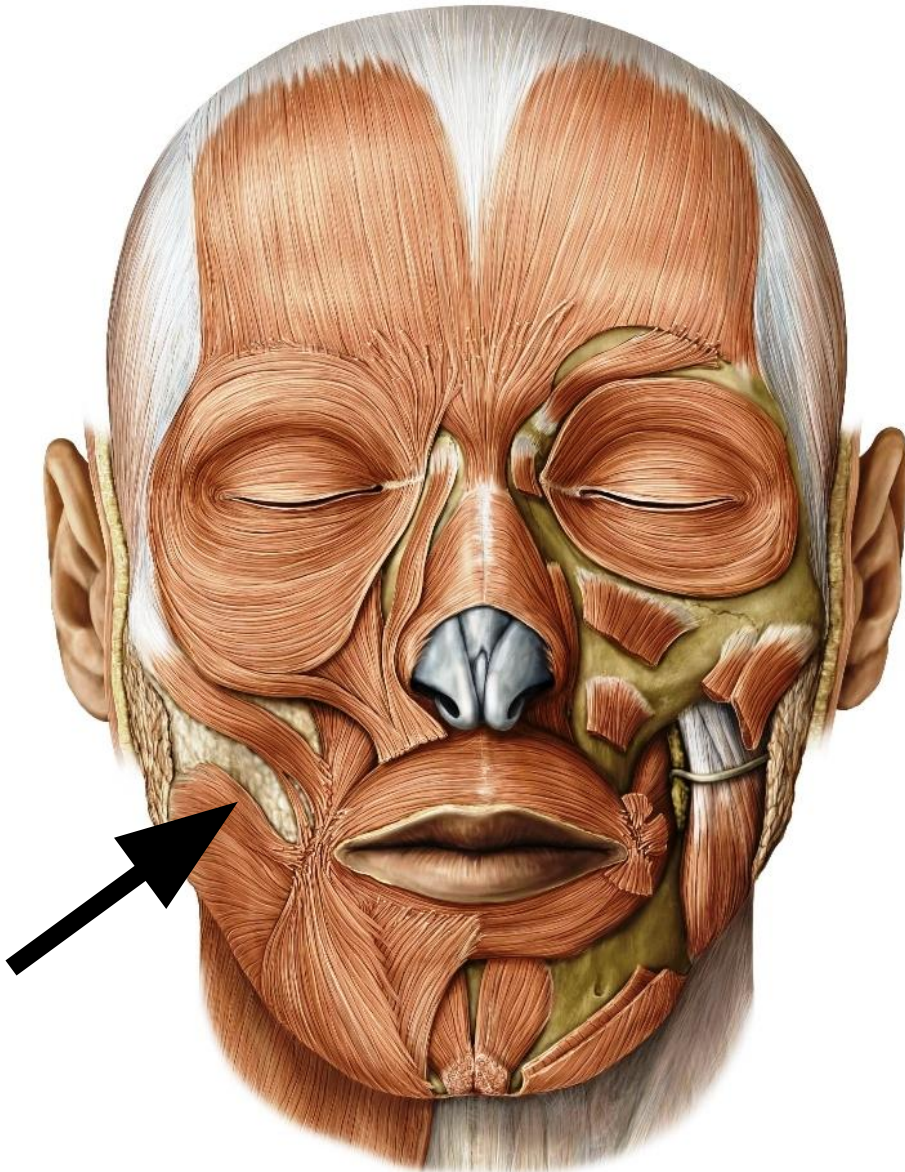


Начало: скуловая кость  
ниже малой скуловой мышцы

Прикрепление: угол рта

Функция: тянет угол рта  
кнаружи и кверху, является  
главной мышцей смеха

# 15. Мышца смеха



Начало: жевательная  
фасция

Прикрепление: угол рта  
Слабо выражена.

Функция: тянет угол рта  
латерально



# 16. Мышцы ушной раковины

## Передняя ушная мышца

Начало: сухожильный шлем

Прикрепление: кожа ушной раковины

Функция: тянет ушную раковину вперед

## Верхняя ушная мышца

Начало: сухожильный шлем

Прикрепление: хрящ ушной раковины

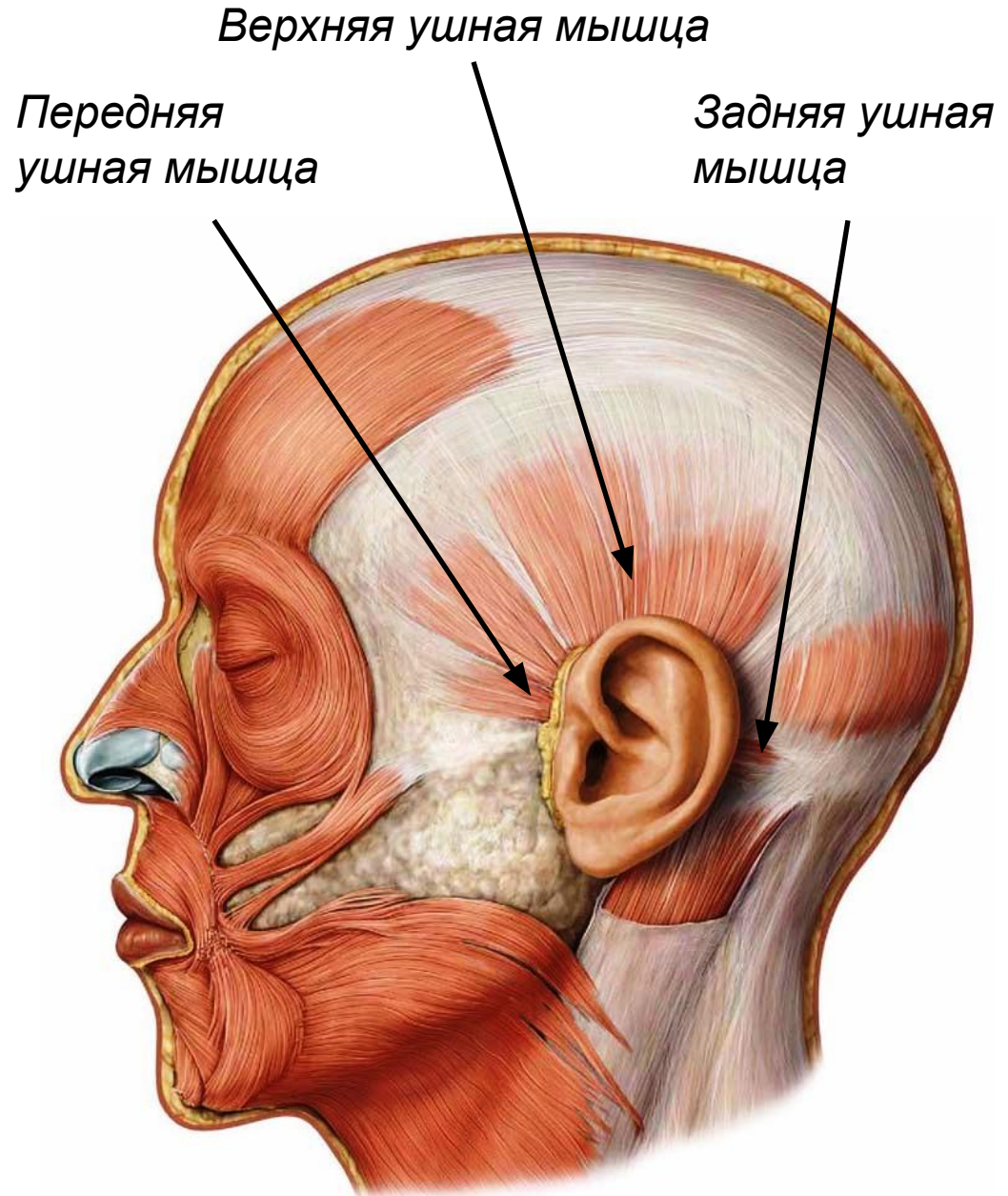
Функция: тянет ушную раковину вверх

## Задняя ушная мышца

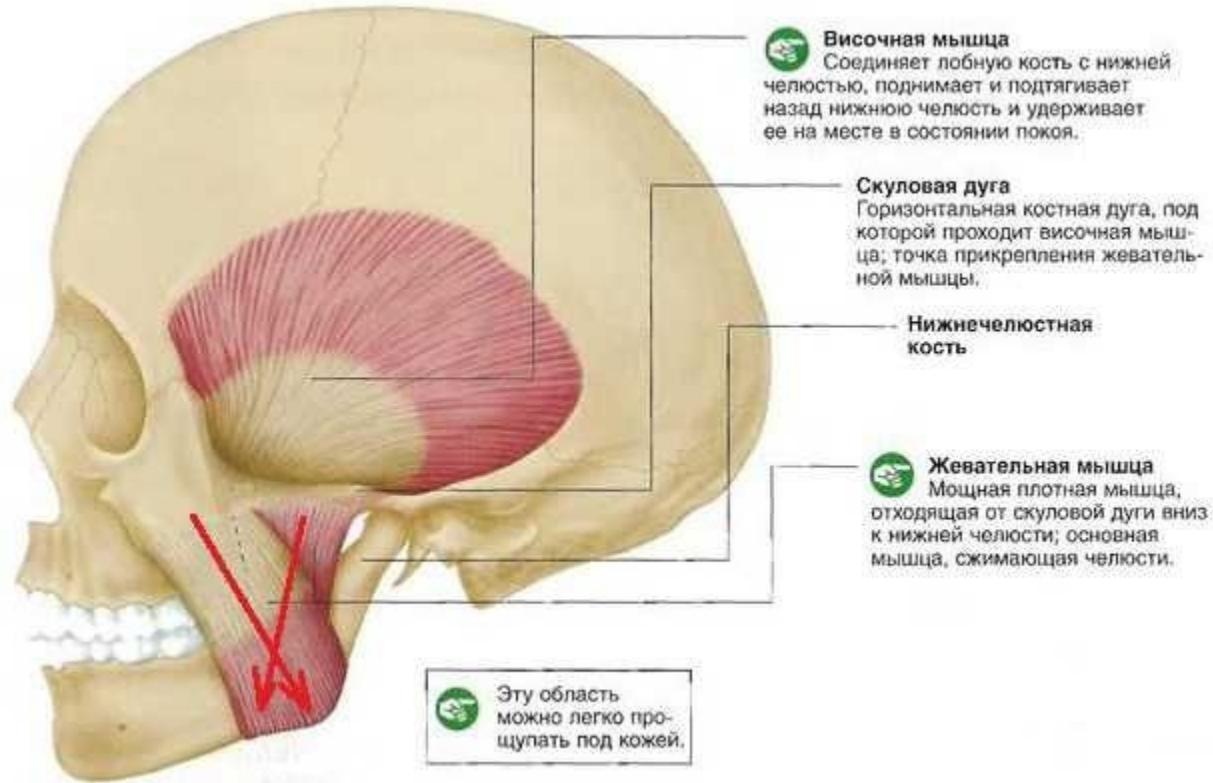
Начало: сосцевидный отросток

Прикрепление: хрящ ушной раковины

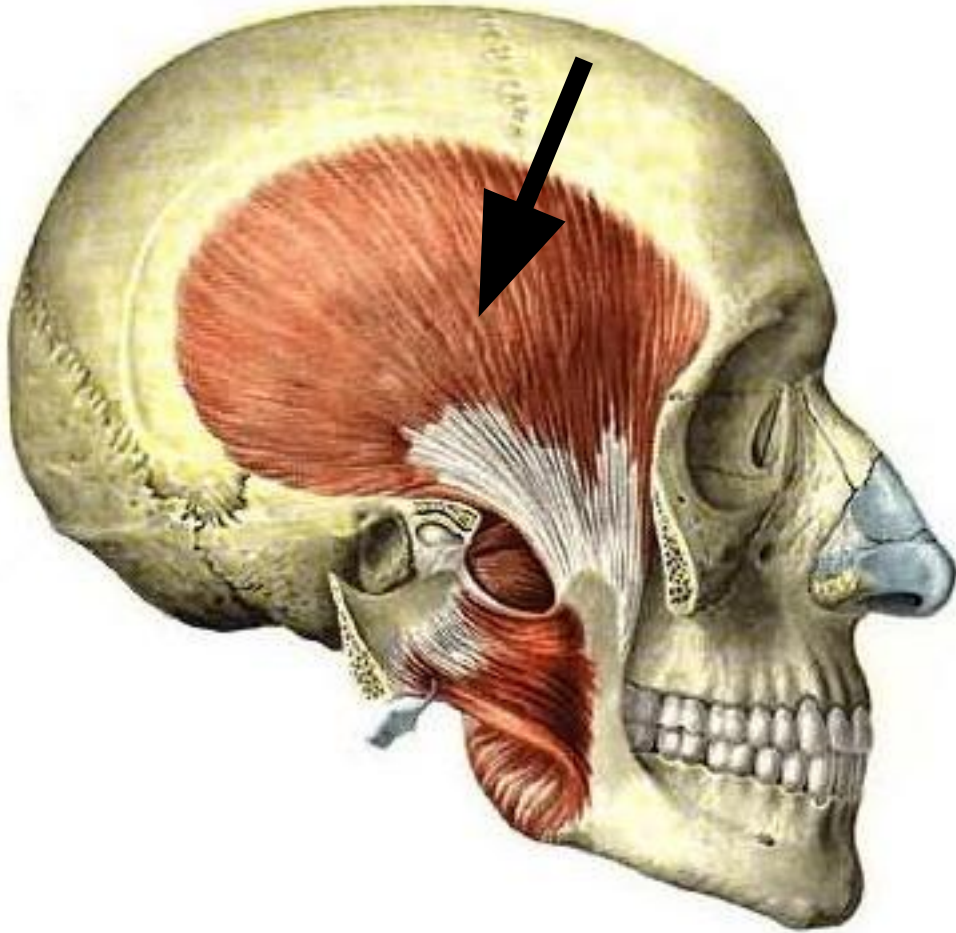
Функция: тянет ушную раковину назад



# Жевательные мышцы



# 1. Височная мышца



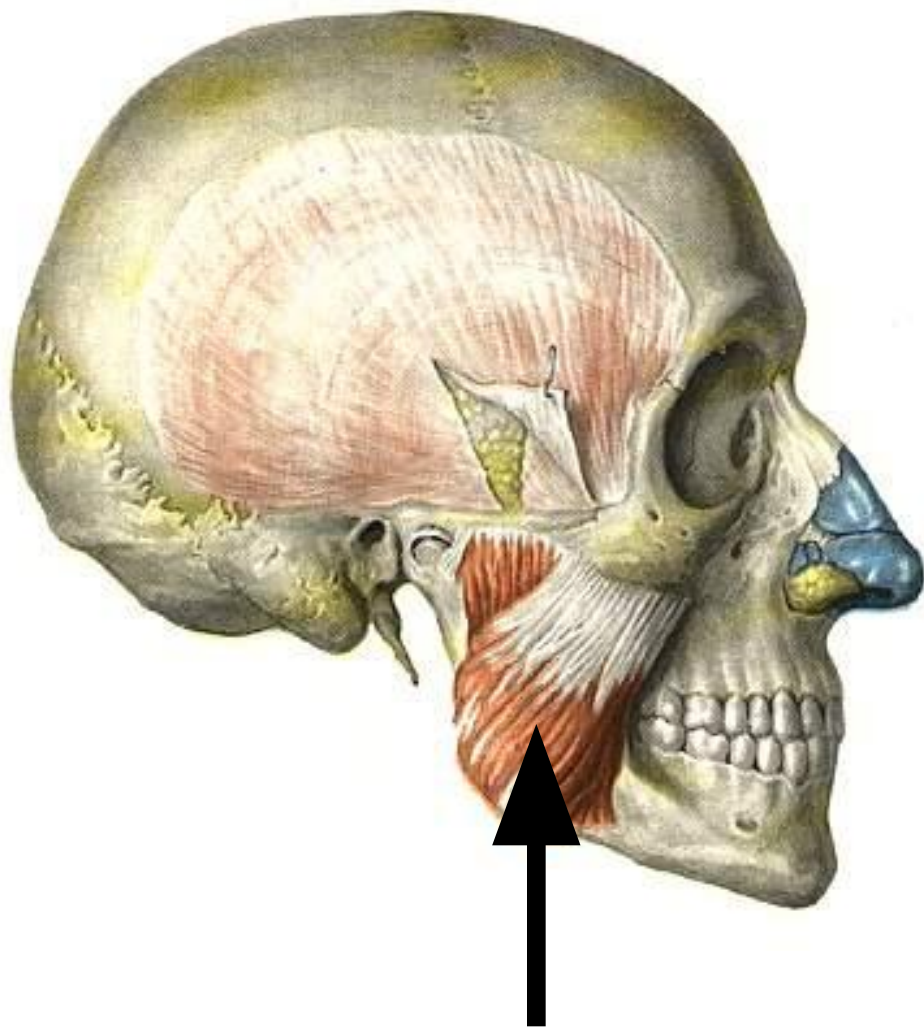
Начало: височная ямка черепа

Прикрепление: венечный отросток нижней челюсти

Функция: поднимает нижнюю челюсть, тянет ее назад



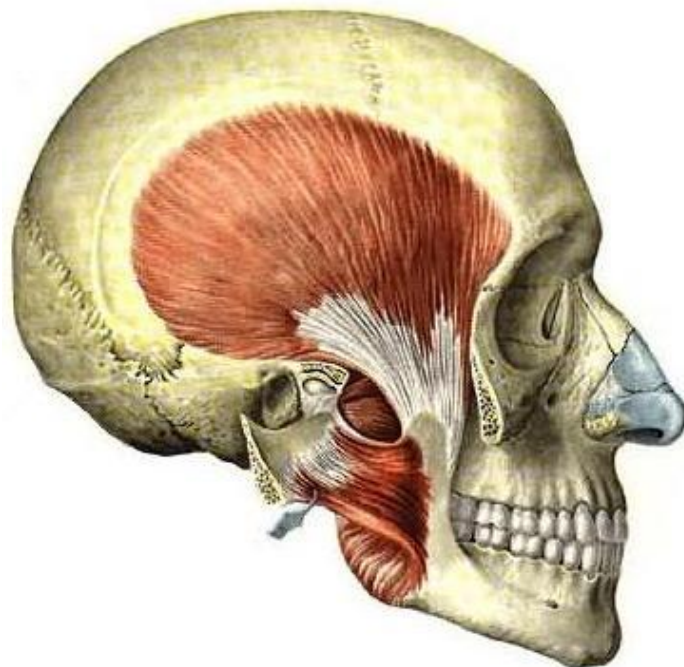
## 2. Жевательная мышца



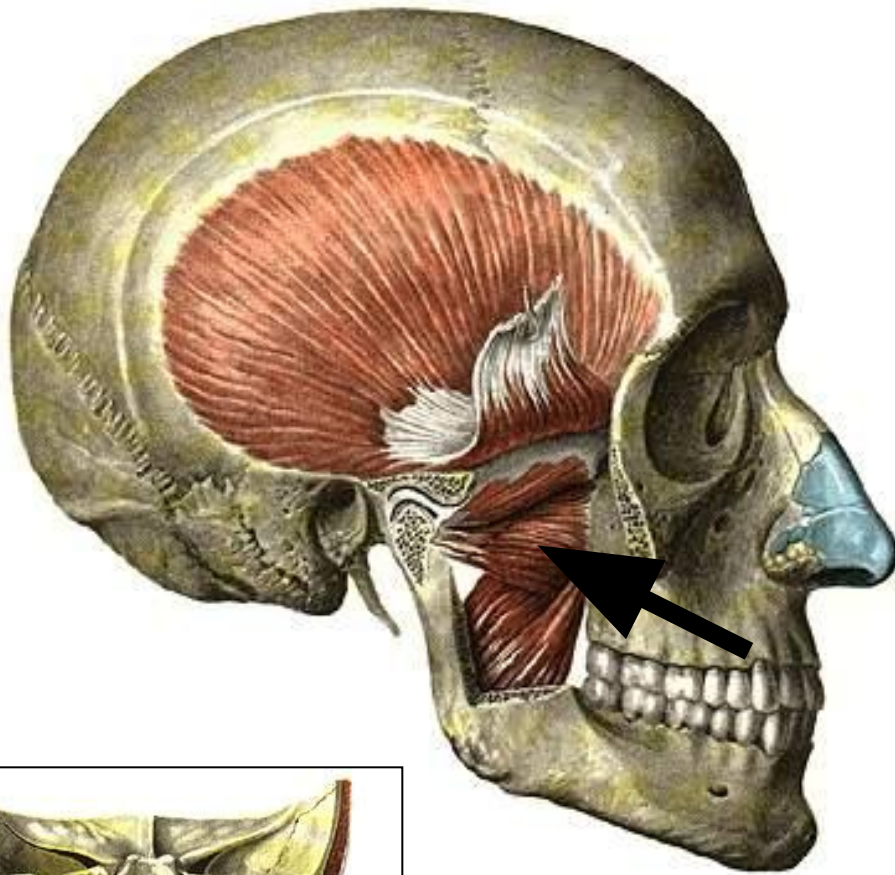
Начало: скуловая дуга

Прикрепление: нижняя  
челюсть

Функция: поднимает  
нижнюю челюсть, тянет ее  
вперед



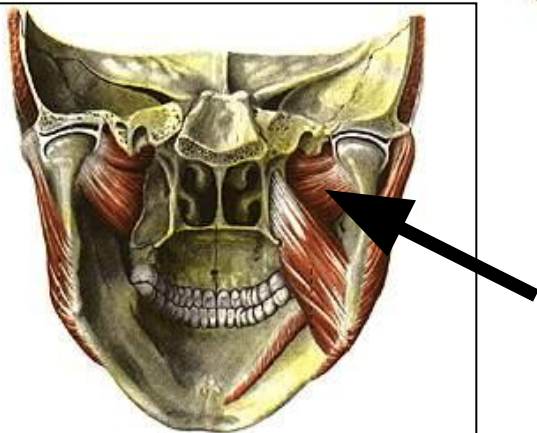
### 3. Латеральная крыловидная мышца



Начало: большое крыло клиновидной кости (верхняя головка) и крыловидный отросток клиновидной кости (нижняя головка)

Прикрепление: височно-нижнечелюстной сустав

Функция: при двустороннем сокращении выдвигает нижнюю челюсть вперед, при одностороннем сокращении – смещает нижнюю челюсть в противоположную сторону

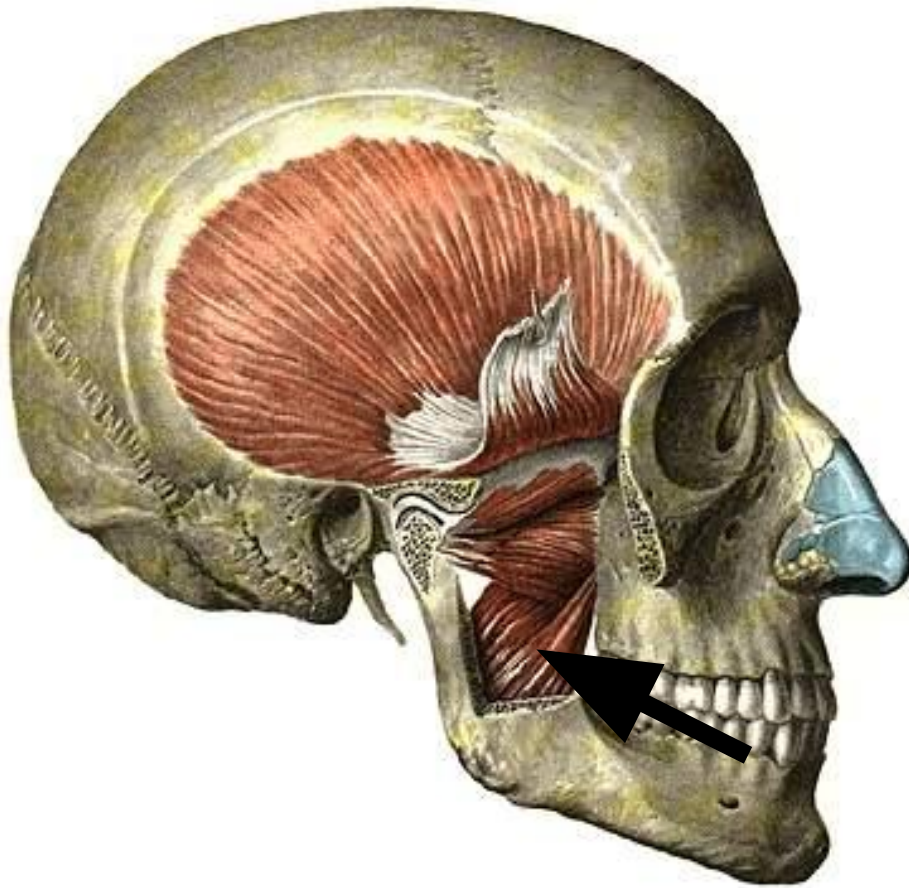


## 4. Медиальная крыловидная мышца

Начало: крыловидный отросток клиновидной кости

Прикрепление: угол нижней челюсти

Функция: поднимает нижнюю челюсть, выдвигает ее вперед





# Мышцы шеи



## Поверхностные мышцы шеи

## *Глубокие мышцы шеи:*

- Латеральная группа
- Медиальная (предпозвоночная) группа
- Задняя группа (подзатылочные мышцы)



# **Поверхностные мышцы шеи**

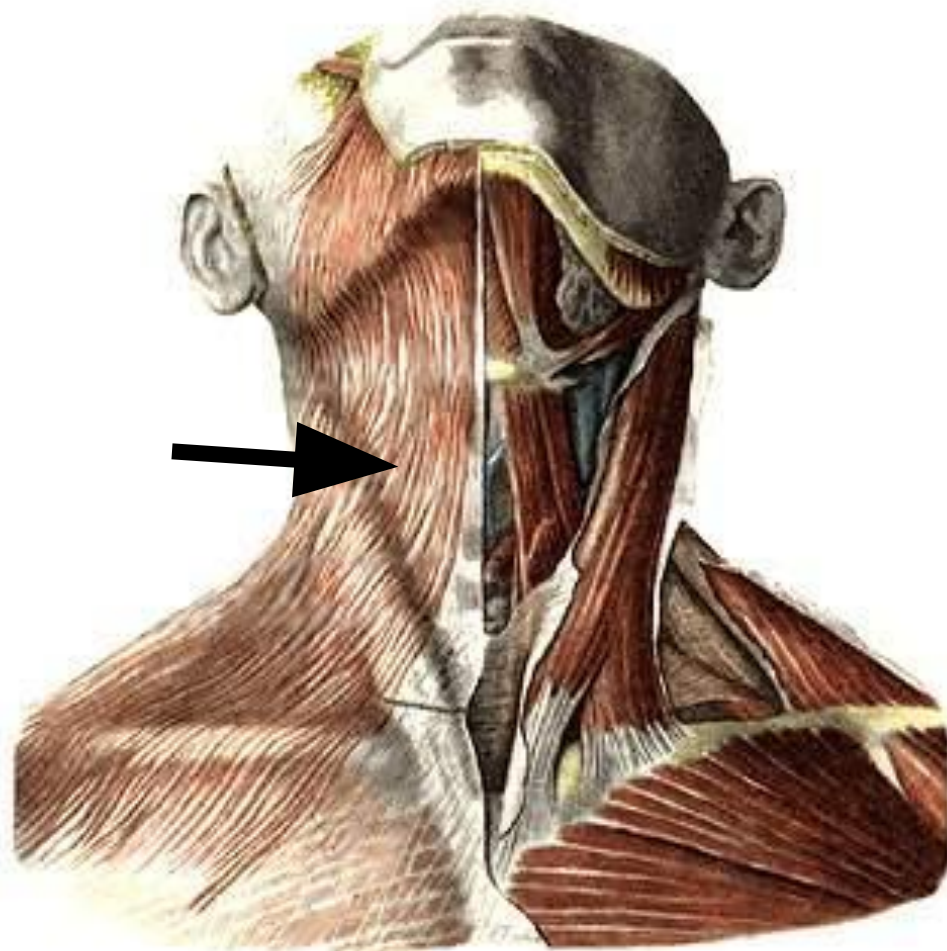
# 1. Подкожная мышца шеи

Является мимической.

**Начало:** грудная фасция, кожа верхней части груди.

**Прикрепление:** край нижней челюсти, угол рта.

**Функция:** тянет угол рта вниз, оттягивает кожу шеи, препятствуя сдавливанию подкожных вен.

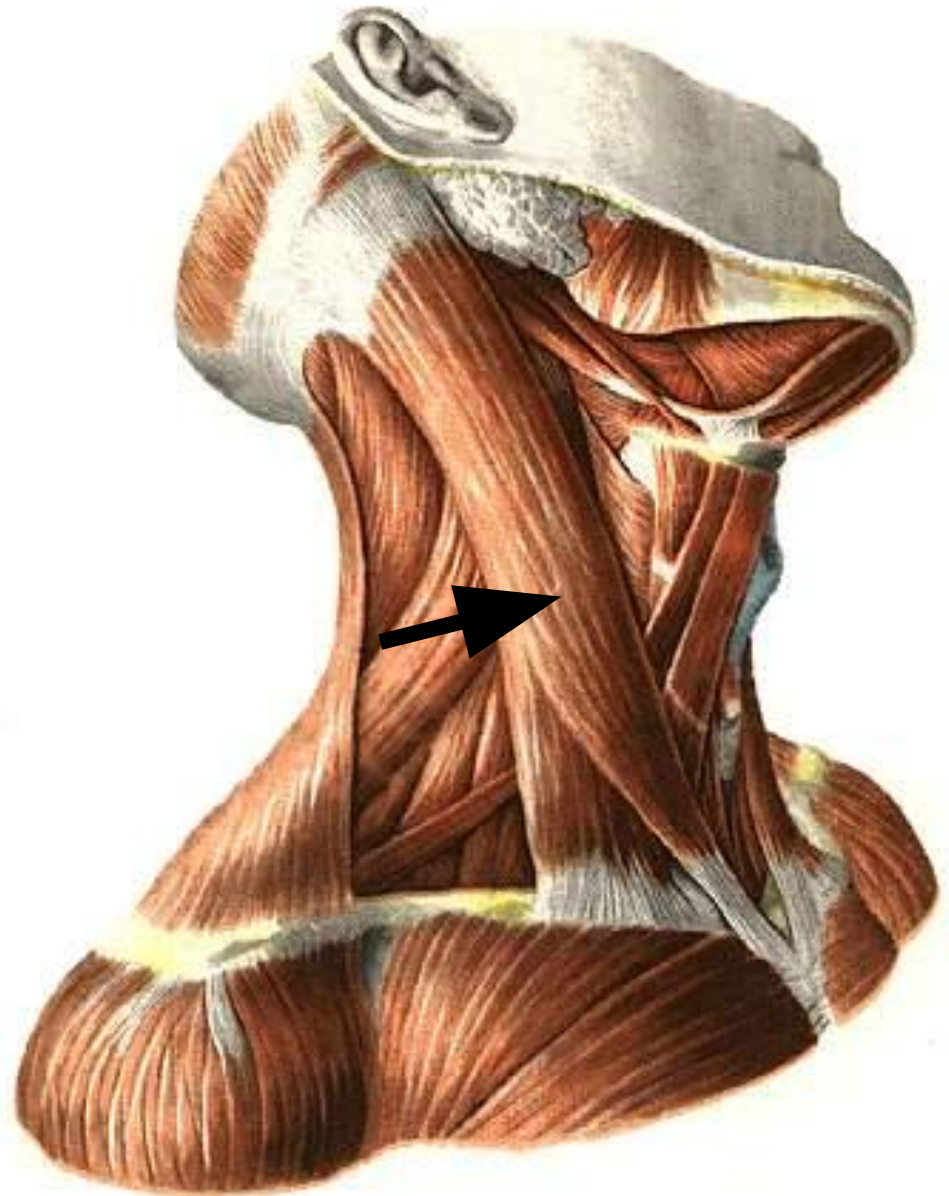


## 2. Грудино-ключично-сосцевидная мышца

**Начало:** рукоятка грудины, грудинный конец ключицы.

**Прикрепление:** сосцевидный отросток височной кости, верхняя выйная линия затылочной кости.

**Функция:** наклоняет голову в свою сторону, поворачивает лицо в противоположную; при двустороннем сокращении запрокидывает голову.





# 3. Двубрюшная мышца

Имеет два брюшка – заднее и переднее.

## **Заднее брюшко**

**Начало:** височная кость.

**Прикрепление:**  
подъязычная кость.

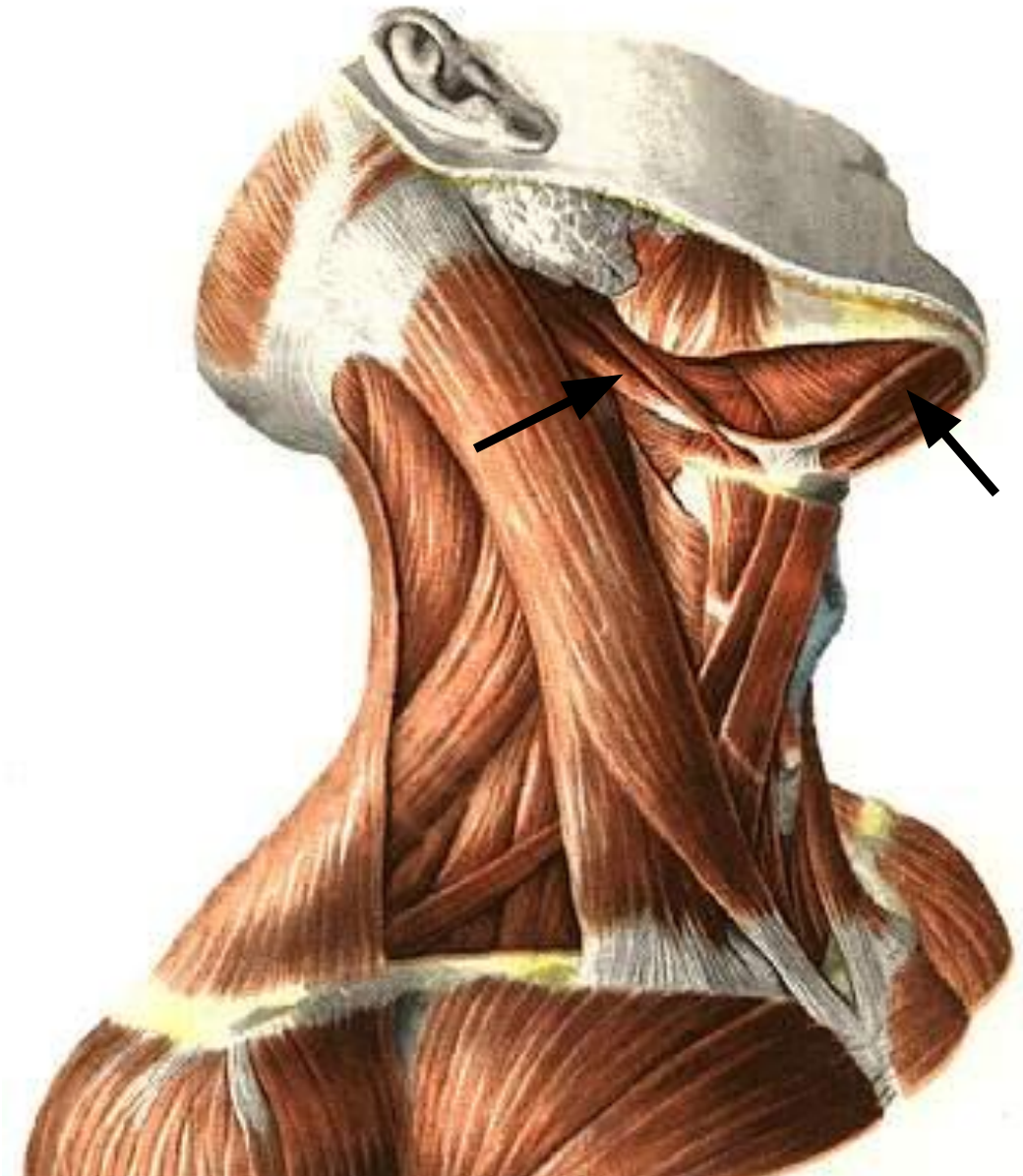
**Функция:** тянет  
подъязычную кость кверху и  
назад.

## **Переднее брюшко**

**Начало:** подъязычная  
кость.

**Прикрепление:** нижняя  
челюсть.

**Функция:** опускает  
нижнюю челюсть. .



# 4. Шилоподъязычная мышца

**Начало:** шиловидный отросток височной кости.

**Прикрепление:** тело подъязычной кости.

**Функция:** тянет подъязычную кость вверх и назад.

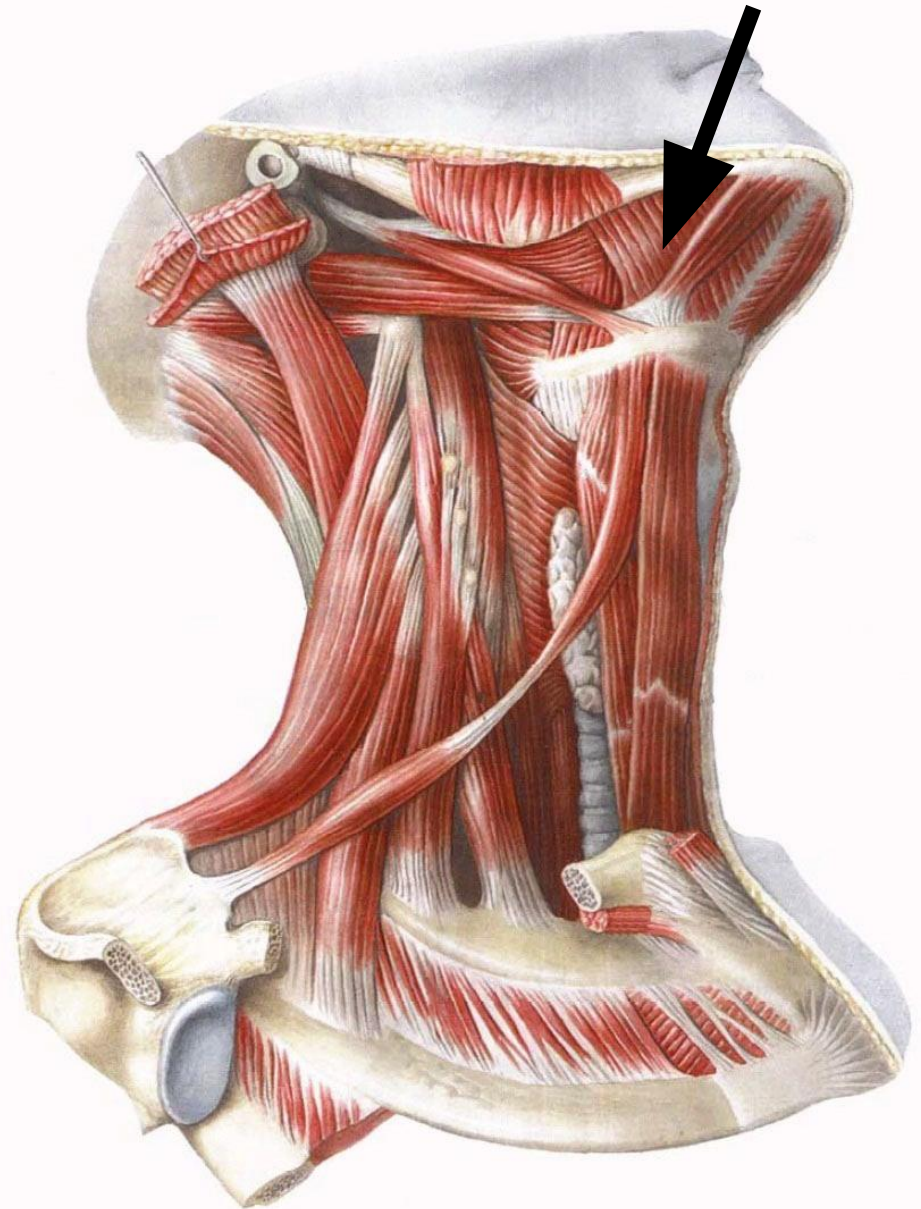


# 5. Челюстно-подъязычная мышца

**Начало:** внутренняя поверхность нижней челюсти.

**Прикрепление:** тело подъязычной кости.

**Функция:** образует дно ротовой полости; при сомкнутых челюстях поднимает подъязычную кость с гортанью, при фиксированной подъязычной кости опускает нижнюю челюсть.





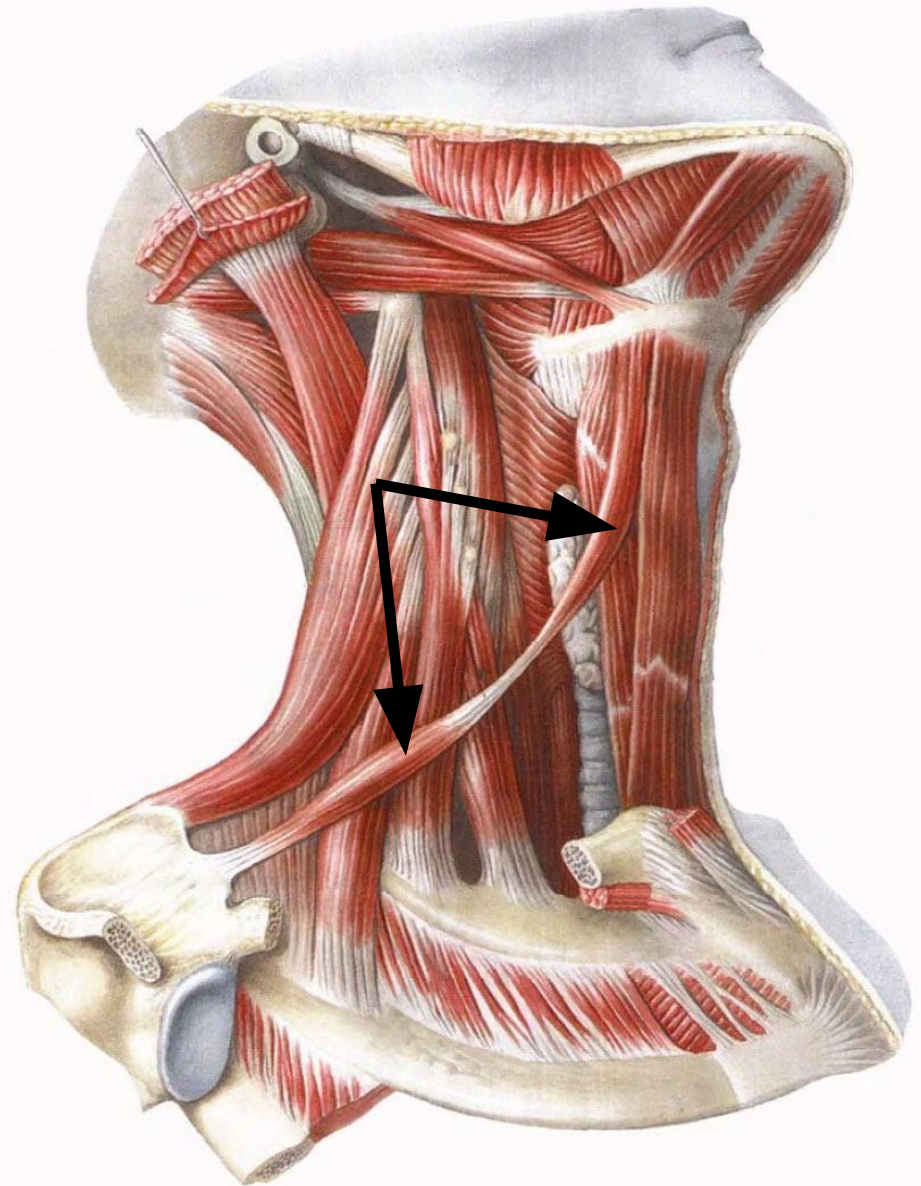
# 6. Лопаточно-подъязычная мышца

Имеет два брюшка – нижнее и верхнее.

**Начало:** верхний край лопатки.

**Прикрепление:** тело подъязычной кости.

**Функция:** при фиксированной лопатке тянет подъязычную кость назад и вниз; при фиксированной подъязычной кости натягивает шейную фасцию, препятствуя сдавливанию вен шеи.

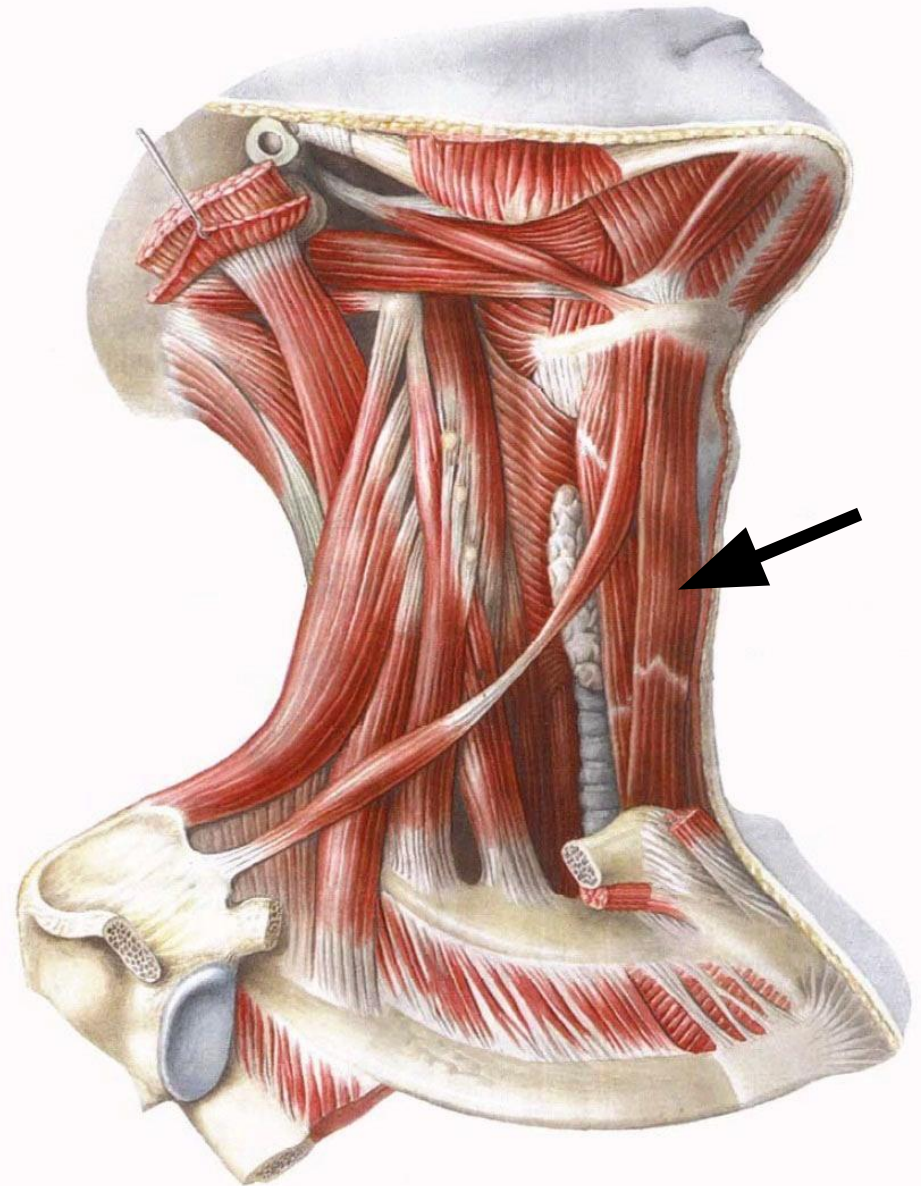


# 7. Грудино-подъязычная мышца

**Начало:** рукоятка грудины, грудинный конец ключицы.

**Прикрепление:** тело подъязычной кости.

**Функция:** тянет подъязычную кость вниз.

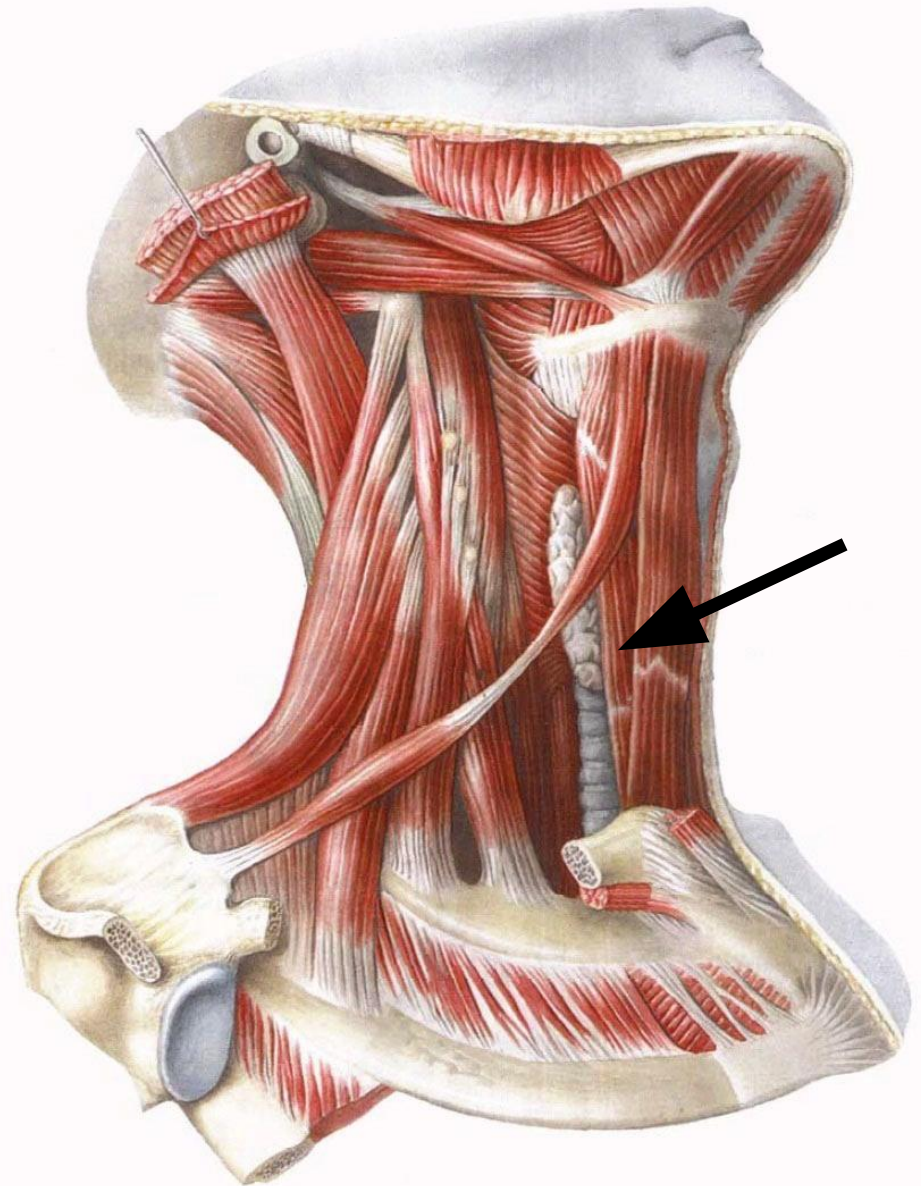


# 8. Грудино-щитовидная мышца

**Начало:** рукоятка грудины, хрящ I ребра.

**Прикрепление:** щитовидный хрящ гортани.

**Функция:** тянет гортань ВНИЗ.



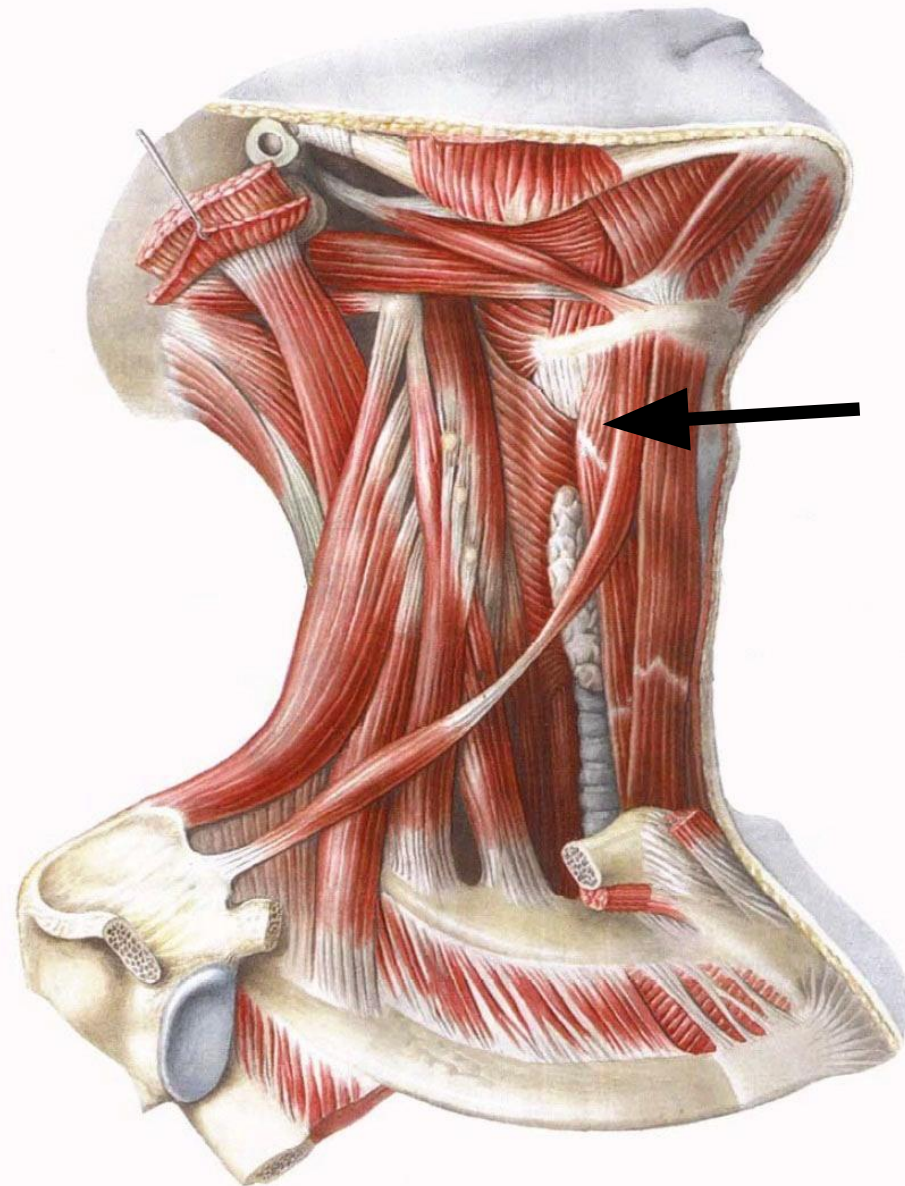


# 9. Щитоподъязычная мышца

**Начало:** щитовидный хрящ гортани.

**Прикрепление:** тело и большой рог подъязычной кости.

**Функция:** тянет подъязычную кость вниз, при фиксированной подъязычной кости поднимает гортань.



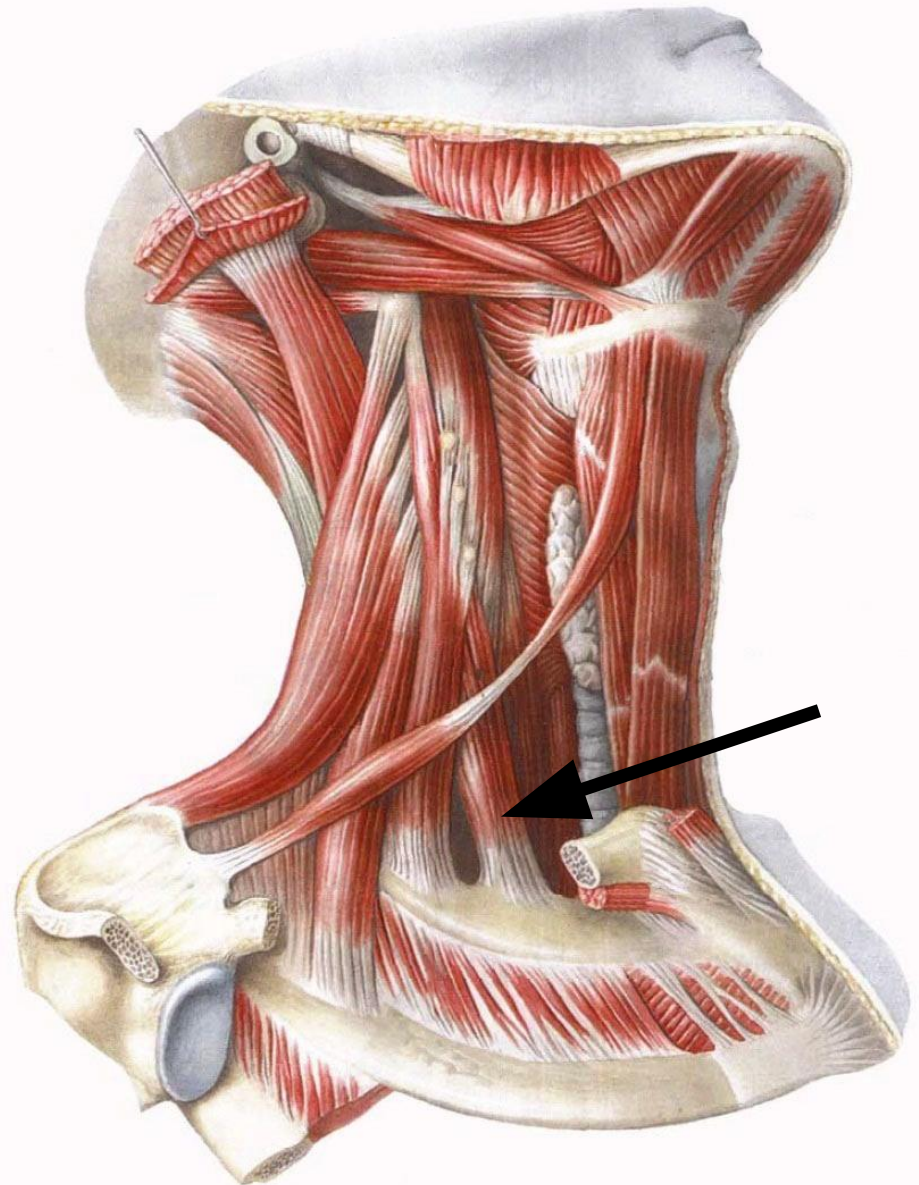
**Латеральная группа**

# 1. Передняя лестничная мышца

**Начало:** поперечные отростки III-VI шейных позвонков

**Прикрепление:** I ребро

**Функция:** наклоняет голову в свою сторону, при двустороннем сокращении наклоняет голову вперёд; при фиксированной голове поднимает верхние рёбра, участвуя во вдохе



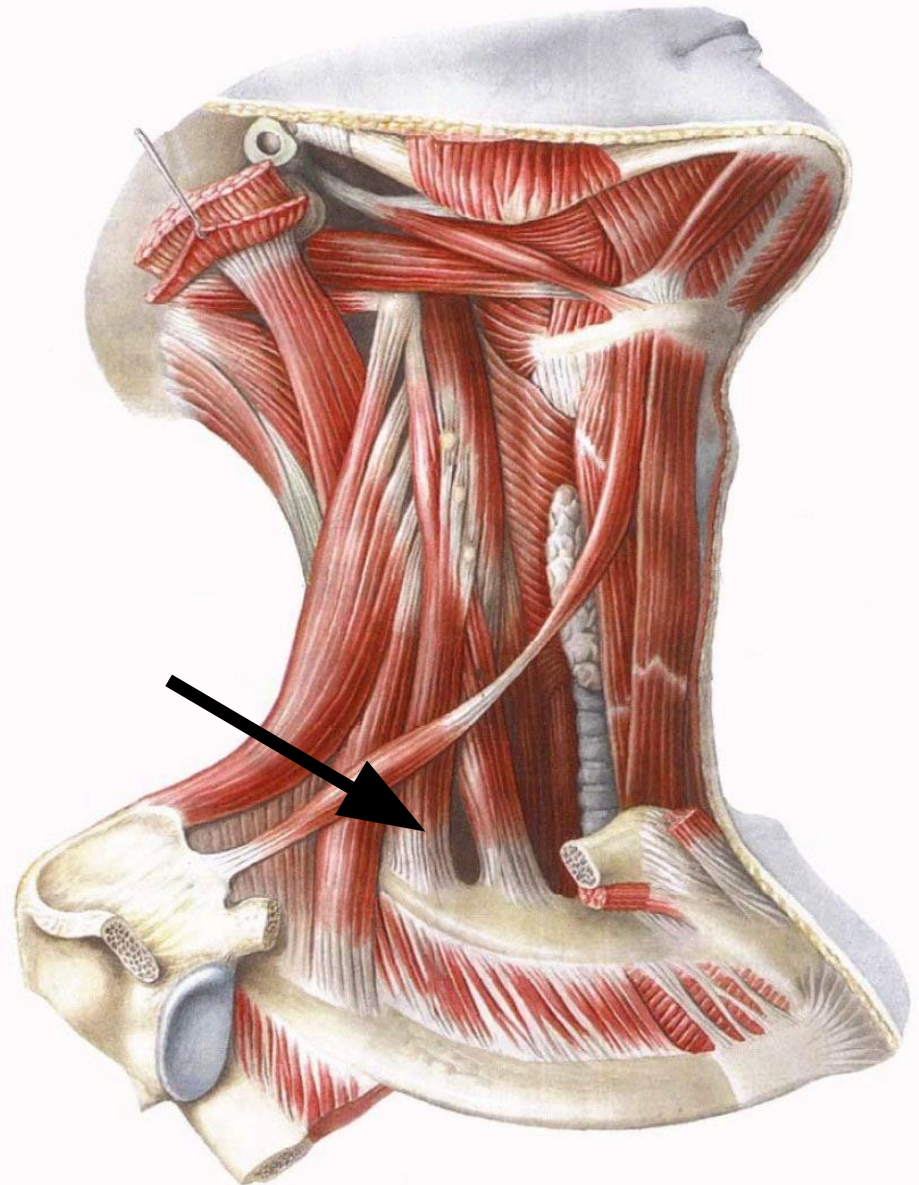


## 2. Средняя лестничная мышца

**Начало:** поперечные отростки II-VII шейных позвонков

**Прикрепление:** I ребро

**Функция:** наклоняет голову в свою сторону, при двустороннем сокращении наклоняет голову вперёд; при фиксированной голове поднимает верхние рёбра, участвуя во вдохе

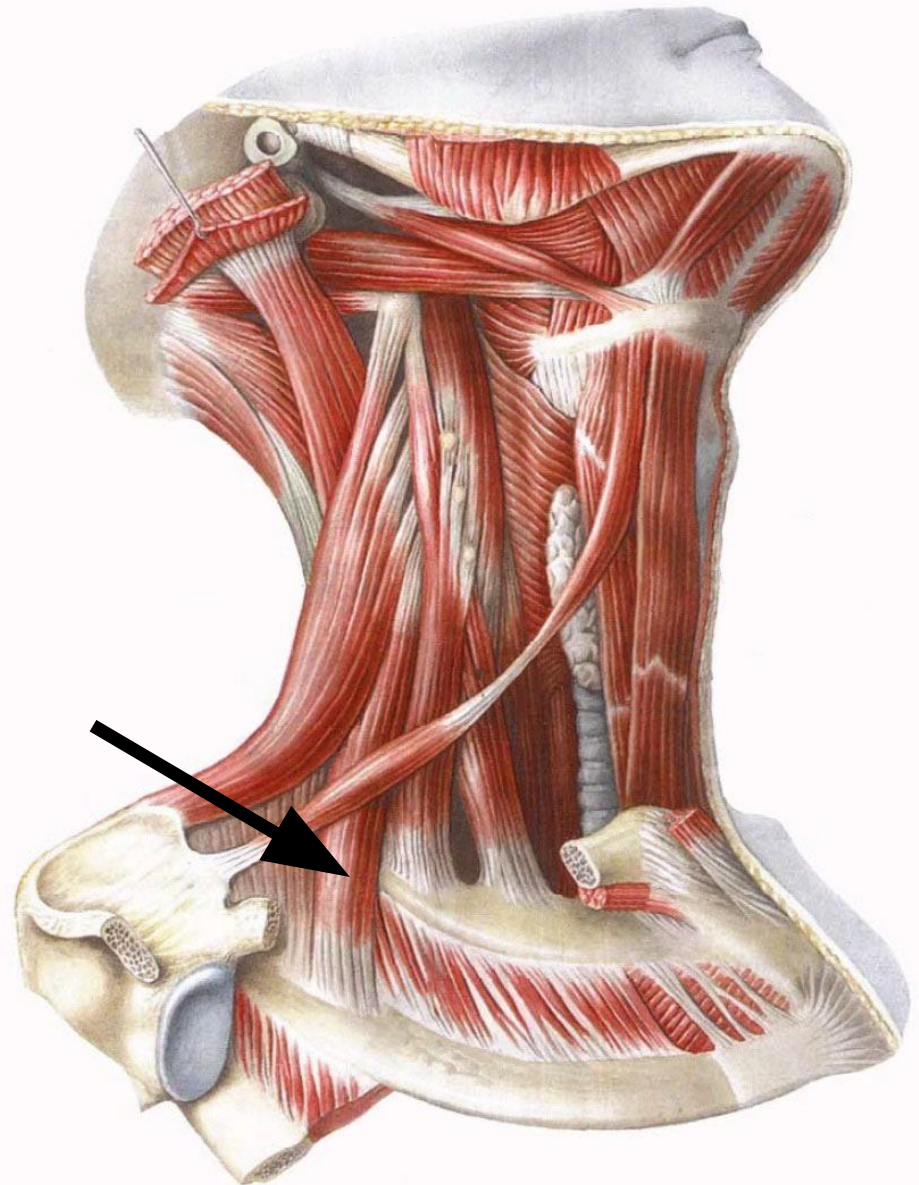


# 3. Задняя лестничная мышца

**Начало:** поперечные отростки IV-VI шейных позвонков

**Прикрепление:** II ребро

**Функция:** наклоняет голову в свою сторону, при двустороннем сокращении наклоняет голову вперёд; при фиксированной голове поднимает вторые рёбра, участвуя во вдохе



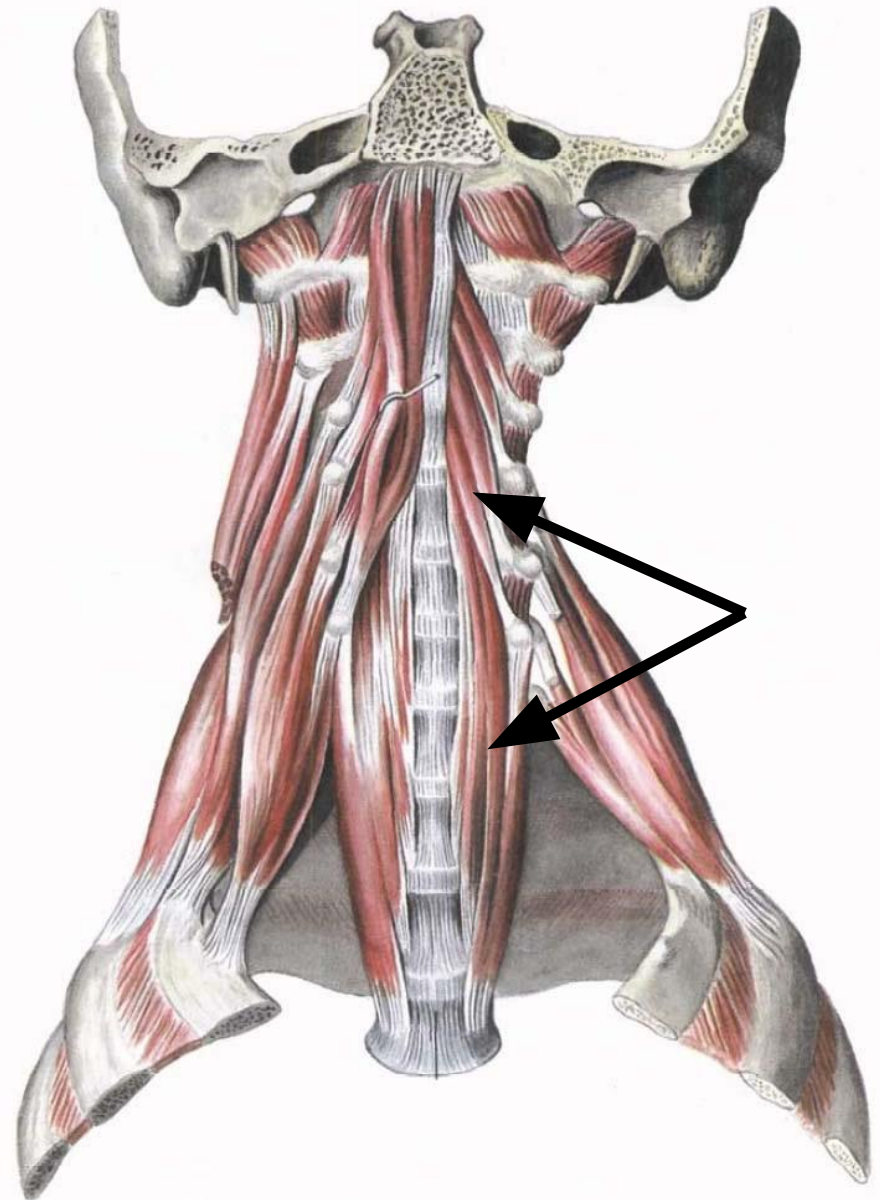
**Медиальная  
(предпозвоночная) группа**



# 1. Длинная мышца шеи

Состоит из нескольких частей, которые натягиваются между верхними и нижними шейными позвонками

**Функция:** наклоняет голову в свою сторону, при двустороннем сокращении наклоняет голову вперёд

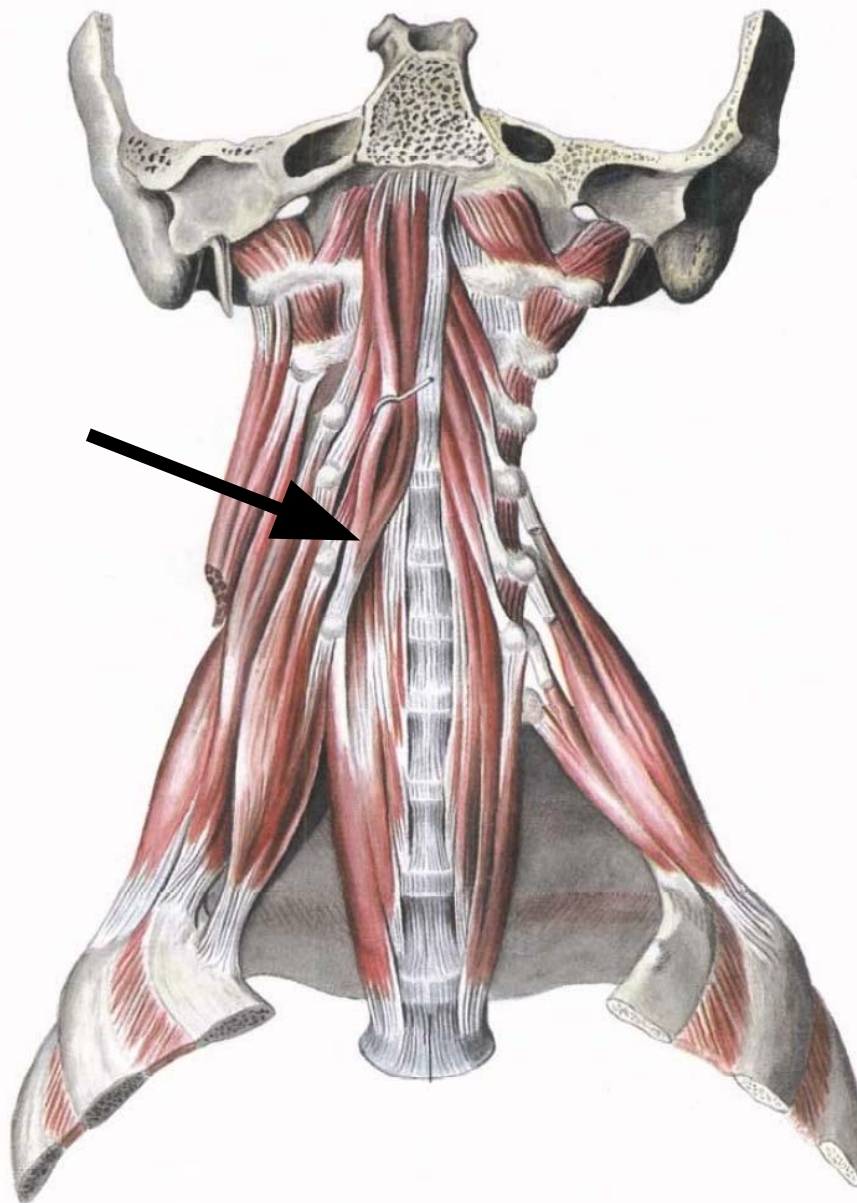


## 2. Длинная мышца головы

**Начало:** поперечные отростки III-VI шейных позвонков

**Прикрепление:** затылочная кость

**Функция:** наклоняет голову вперёд

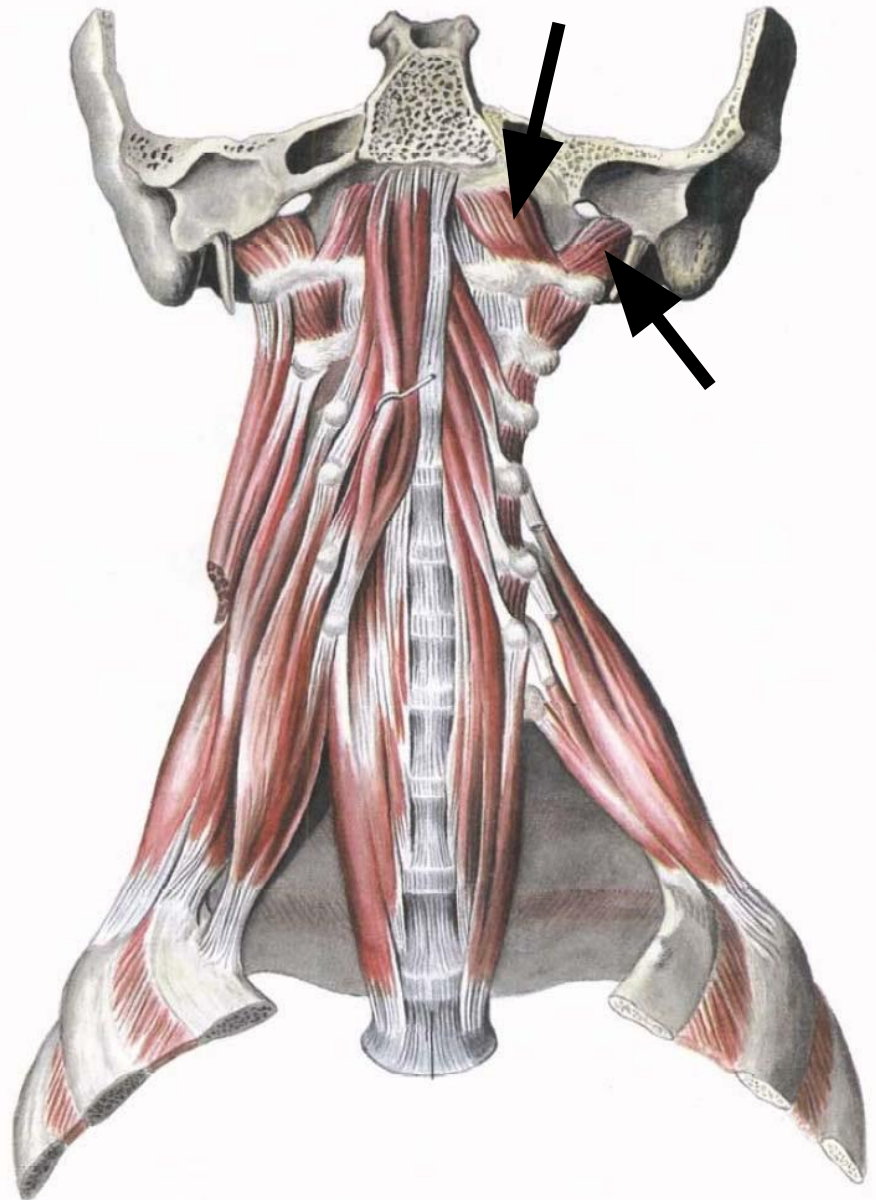


# 3-4. Передняя и латеральная прямые мышцы головы

**Начало:** атлант

**Прикрепление:**  
затылочная кость

**Функция:** наклоняют  
голову вперёд и в стороны





**Задняя группа  
(подзатылочные мышцы)**

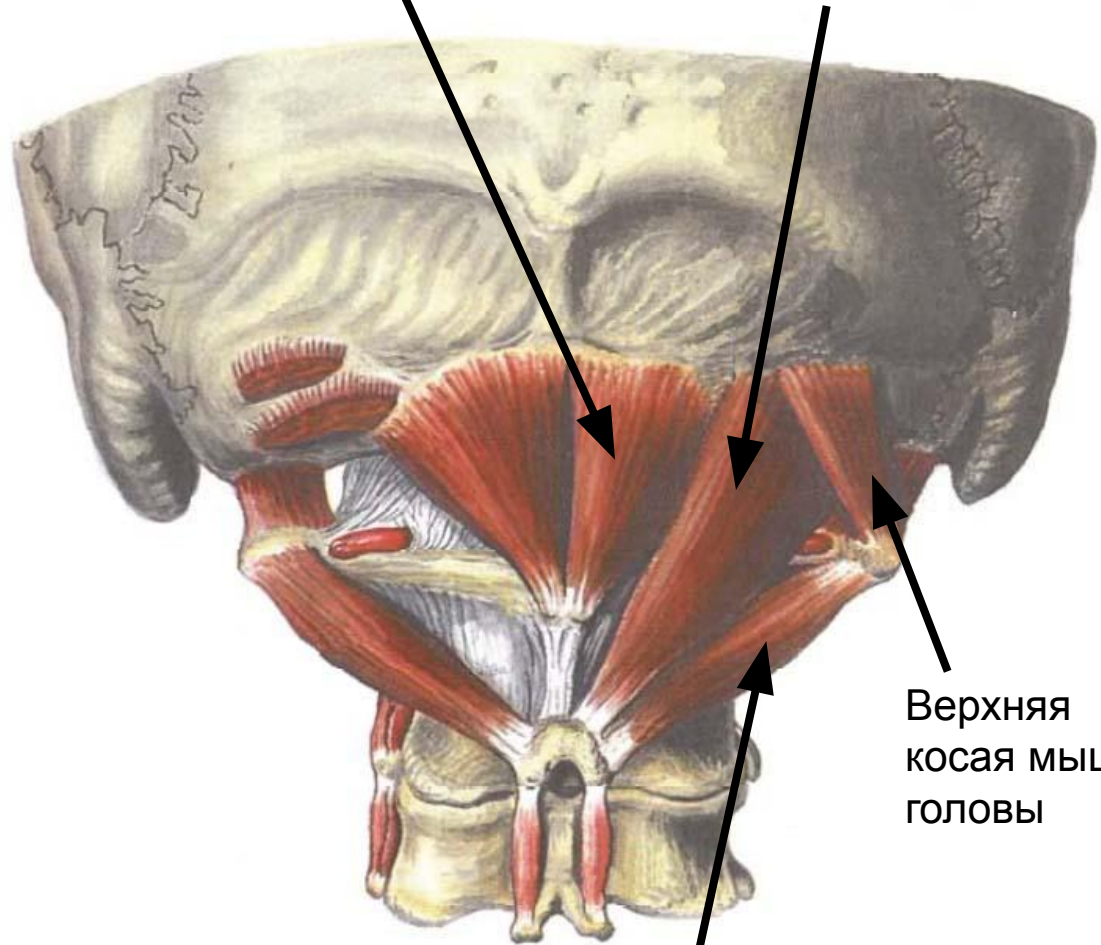
# 1-4. Задние прямые мышцы головы и косые мышцы головы

Натягиваются между затылочной костью, атлантом и осевым позвонком.

**Функция:** при одностороннем сокращении наклоняют голову в свою сторону, при двустороннем сокращении запрокидывают голову

Малая задняя прямая мышца головы

Большая задняя прямая мышца головы



Верхняя косая мышца головы

Нижняя косая мышца головы

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СВЕРДЛОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

дважды Лауреат премии Правительства  
Российской Федерации в области качества



основан в 1930 г.

С традициями милосердия  
в век инноваций



# Мышцы туловища, верхней и нижней конечностей.

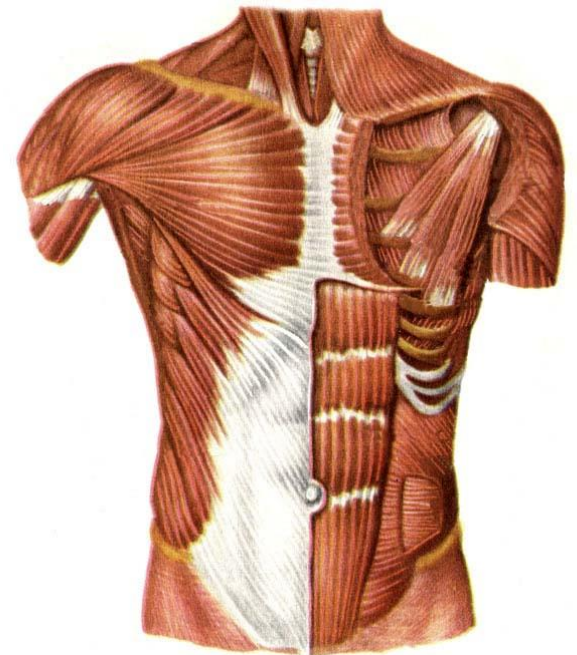
**Акулова Ольга Евгеньевна**

преподаватель АФЧ, руководитель Центра содействия трудоустройству  
ГБПОУ «СОМК»

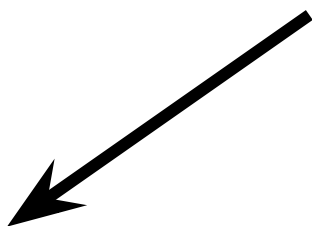
[WWW.SOMKURAL.RU](http://WWW.SOMKURAL.RU) / [WWW.WWW.SOMKURAL.RU](http://WWW.WWW.SOMKURAL.RU) / [WWW.DU.SOMKURAL.RU](http://WWW.DU.SOMKURAL.RU) / [WWW.MED-OBR.INFO](http://WWW.MED-OBR.INFO)



# Мышцы туловища



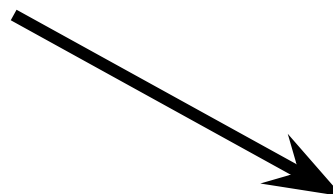
# Мышцы туловища



**Мышцы  
груди**



**Мышцы  
спины**



**Мышцы  
живота**

# **Мышцы груди**

**1) Поверхностные мышцы груди**

**2) Глубокие мышцы груди**



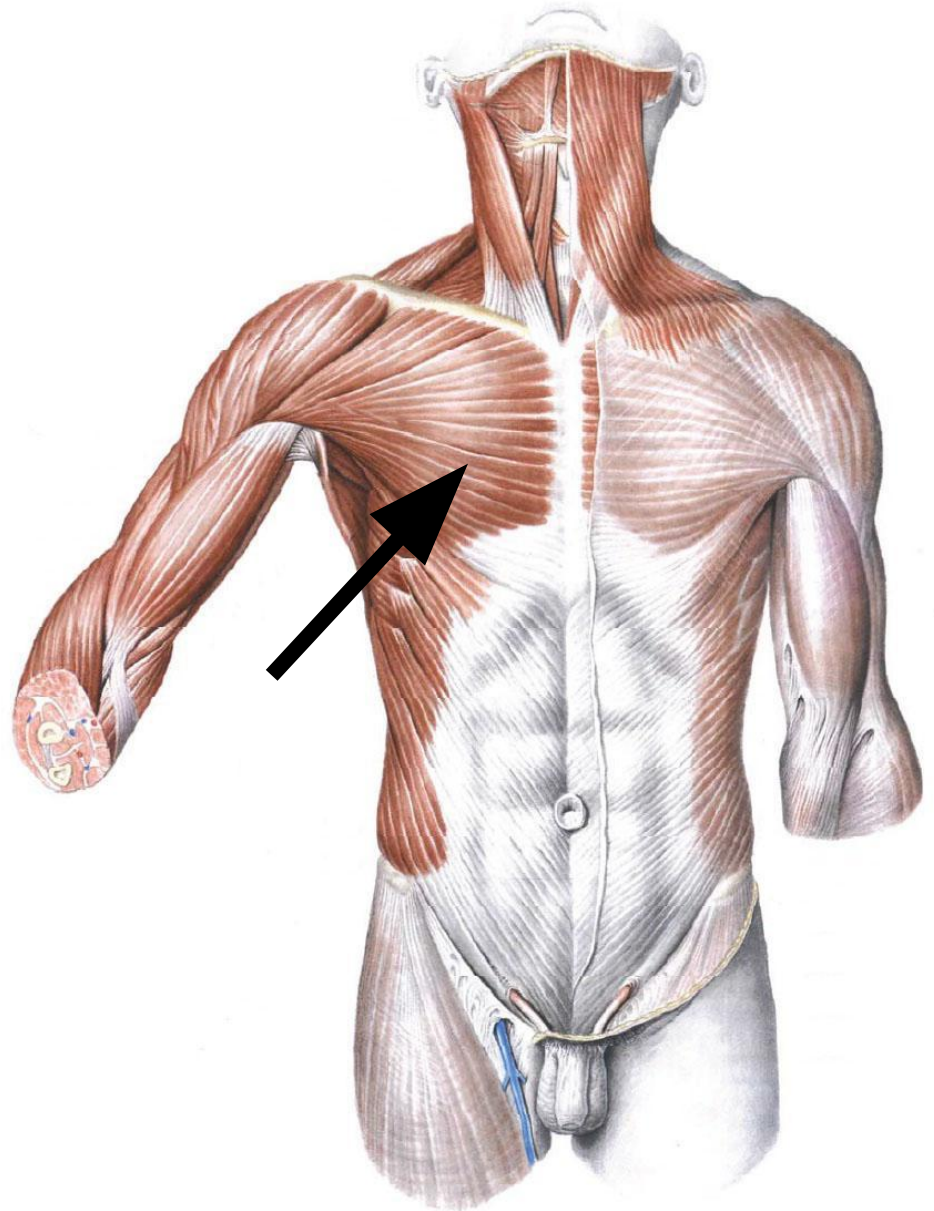
**Поверхностные**

# 1. Большая грудная мышца

**Начало:** ключица, грудина, верхние шесть рёбер.

**Прикрепление:** плечевая кость.

**Функция:** приводит и прогибает плечо; при фиксированной конечности поднимает рёбра, способствуя акту вдоха.



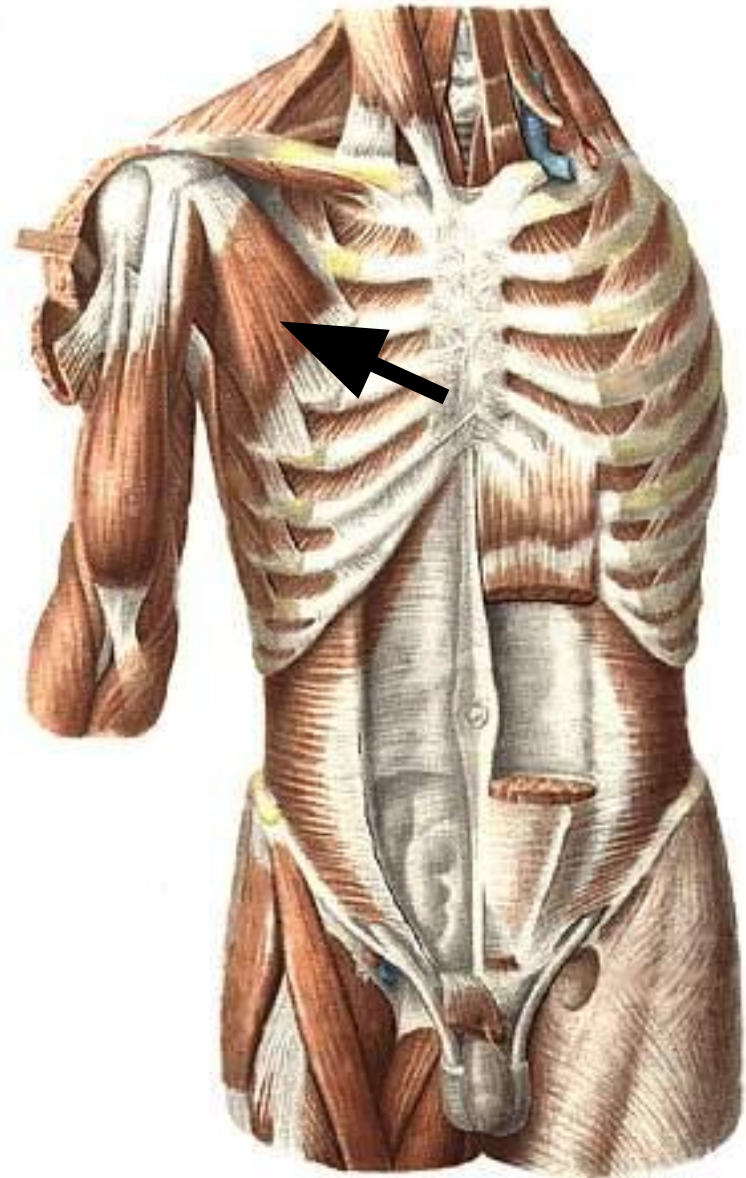
## 2. Малая грудная мышца

Располагается под большой грудной мышцей.

**Начало:** II-V рёбра.

**Прикрепление:** клювовидный отросток лопатки.

**Функция:** тянет лопатку вперёд; при фиксированной лопатке поднимает рёбра, способствуя акту вдоха.





# 3. Подключичная мышца

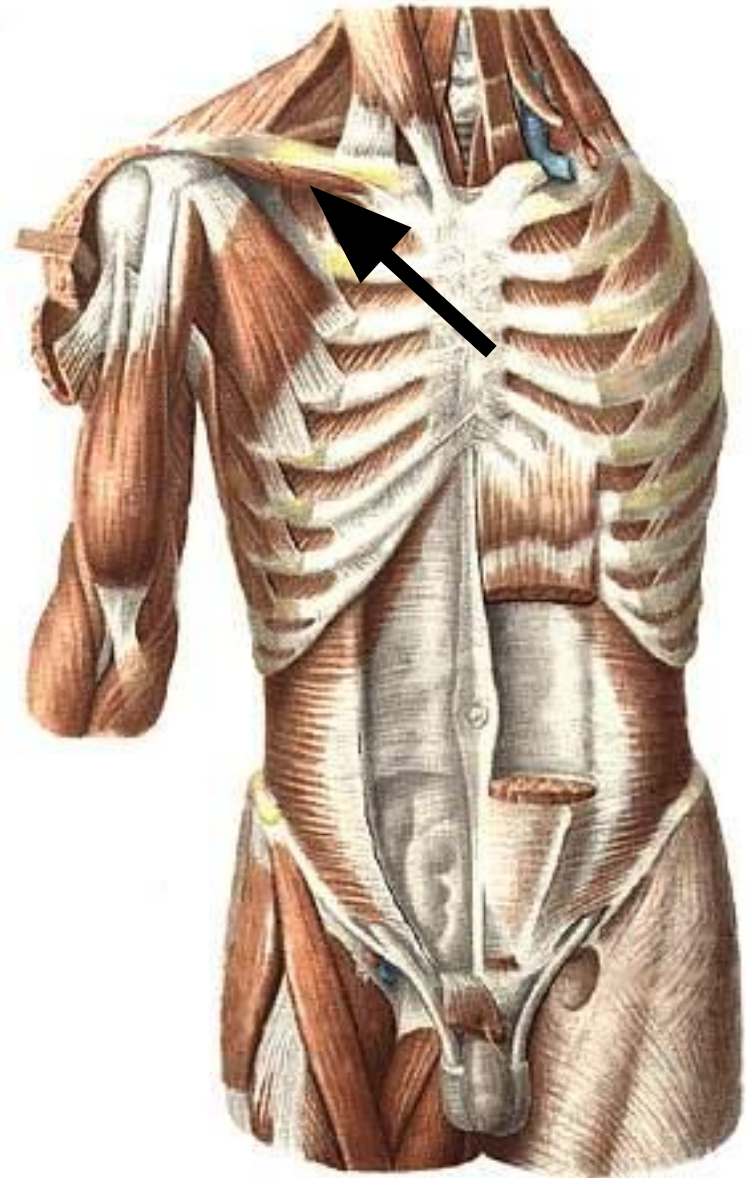
**Начало:** I ребро.

**Прикрепление:**

акромиальный                      конец  
ключицы.

**Функция:**

тянет  
ключицу вниз и вперёд,  
укрепляя                      грудино-  
ключичный сустав.

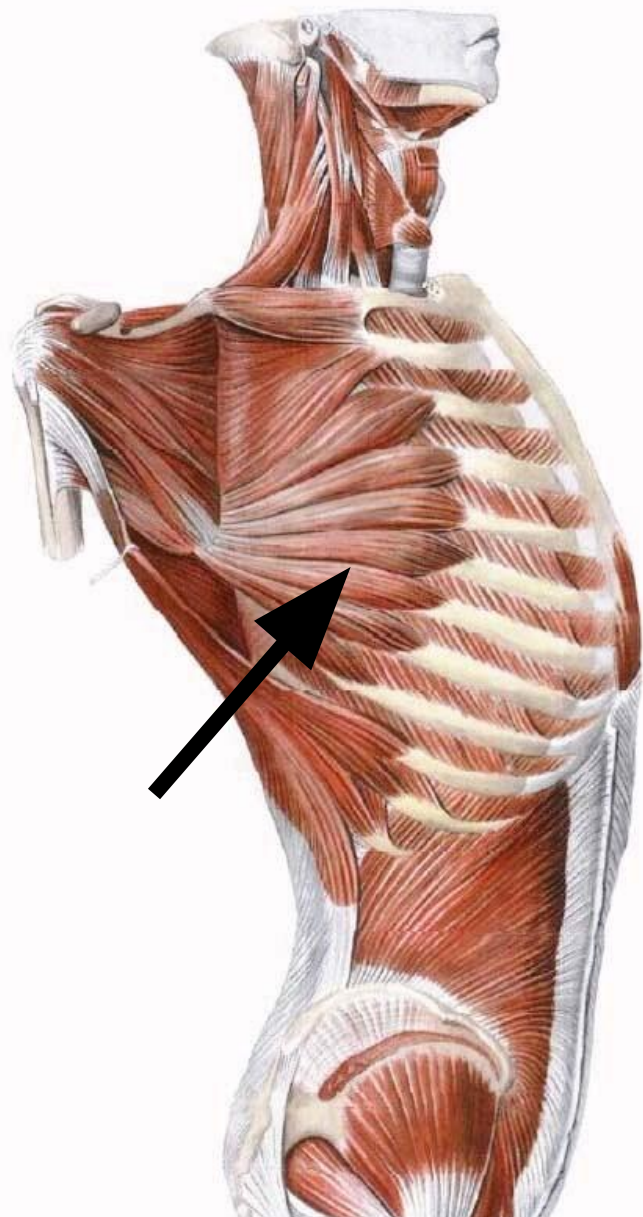


## 4. Передняя зубчатая мышца

**Начало:** верхние восемь-девять рёбер.

**Прикрепление:** медиальный край и нижний угол лопатки.

**Функция:** тянет лопатку вперёд и латерально; при фиксированной лопатке поднимает рёбра, способствуя акту вдоха.



**Глубокие**

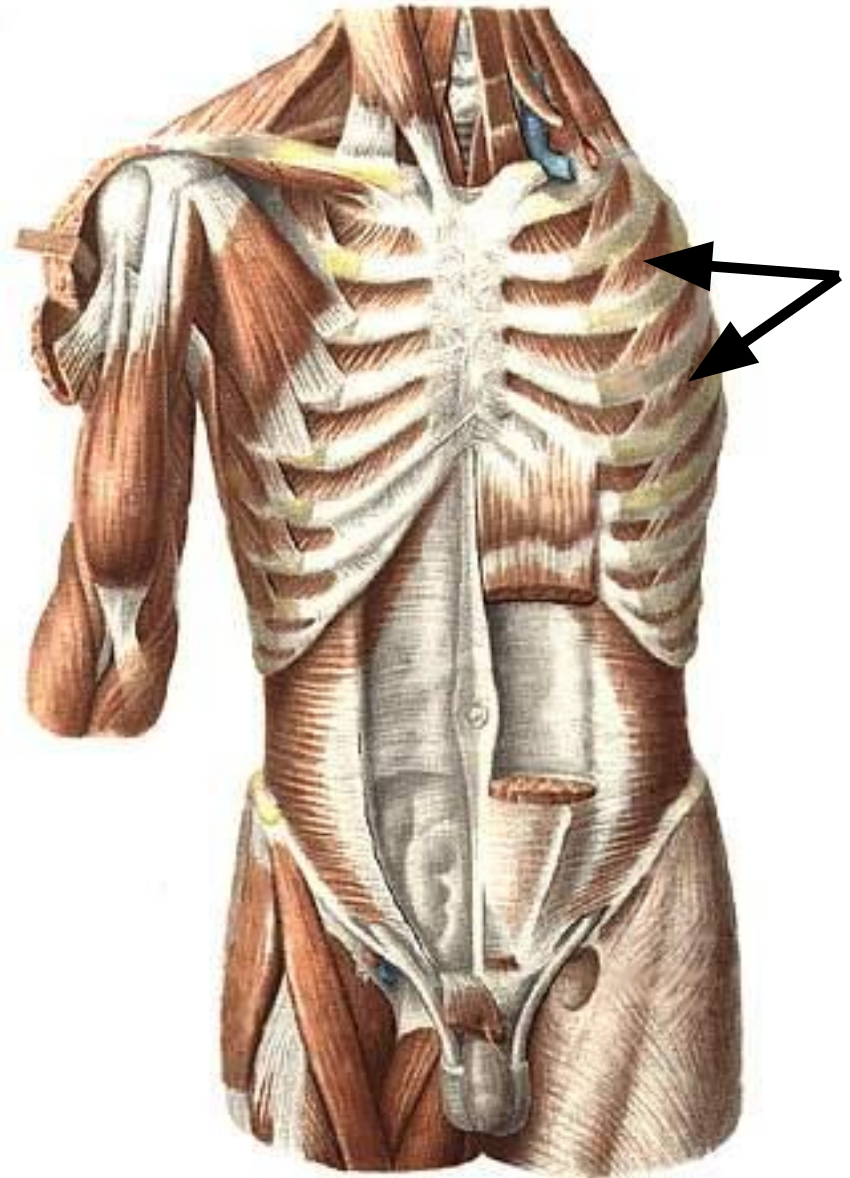


# 1. Наружные межрёберные мышцы

**Начало:** нижний край вышележащего ребра.

**Прикрепление:** верхний край нижележащего ребра.

**Функция:** поднимают рёбра, обеспечивая вдох.



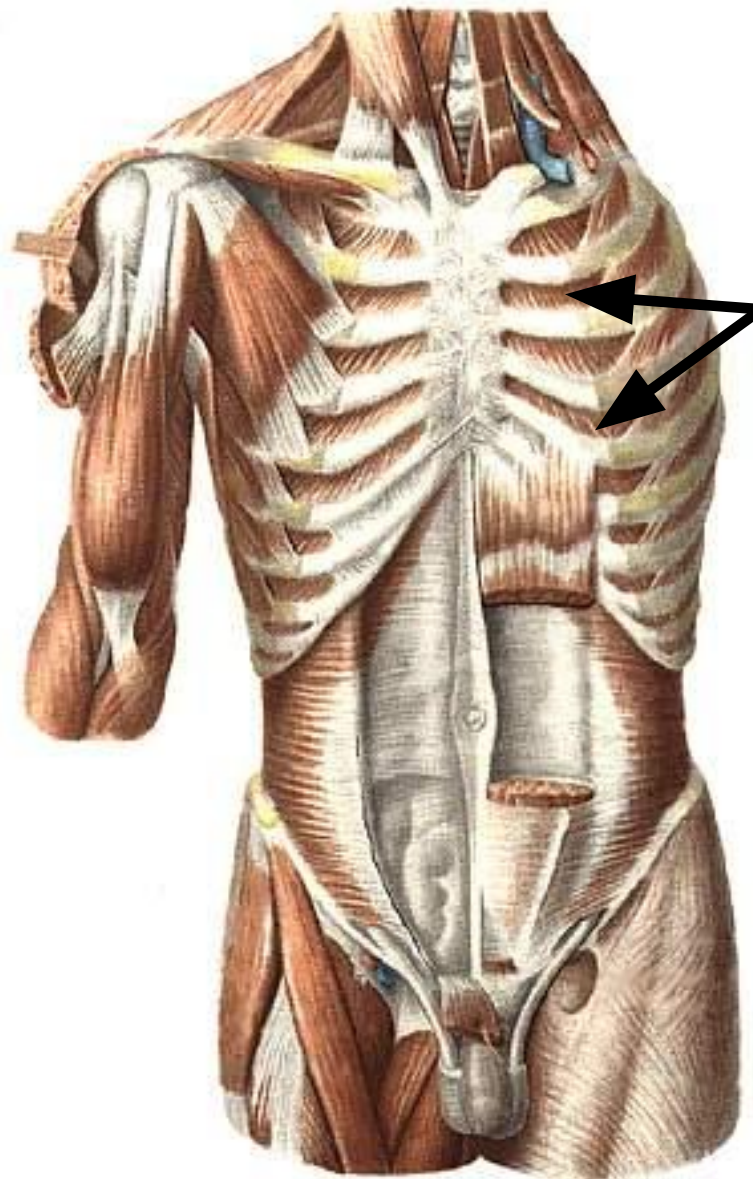
## 2. Внутренние межрёберные мышцы

Располагаются под наружными межрёберными мышцами.

**Начало:** верхний край нижележащего ребра.

**Прикрепление:** нижний край вышележащего ребра.

**Функция:** опускают рёбра, обеспечивая выдох.



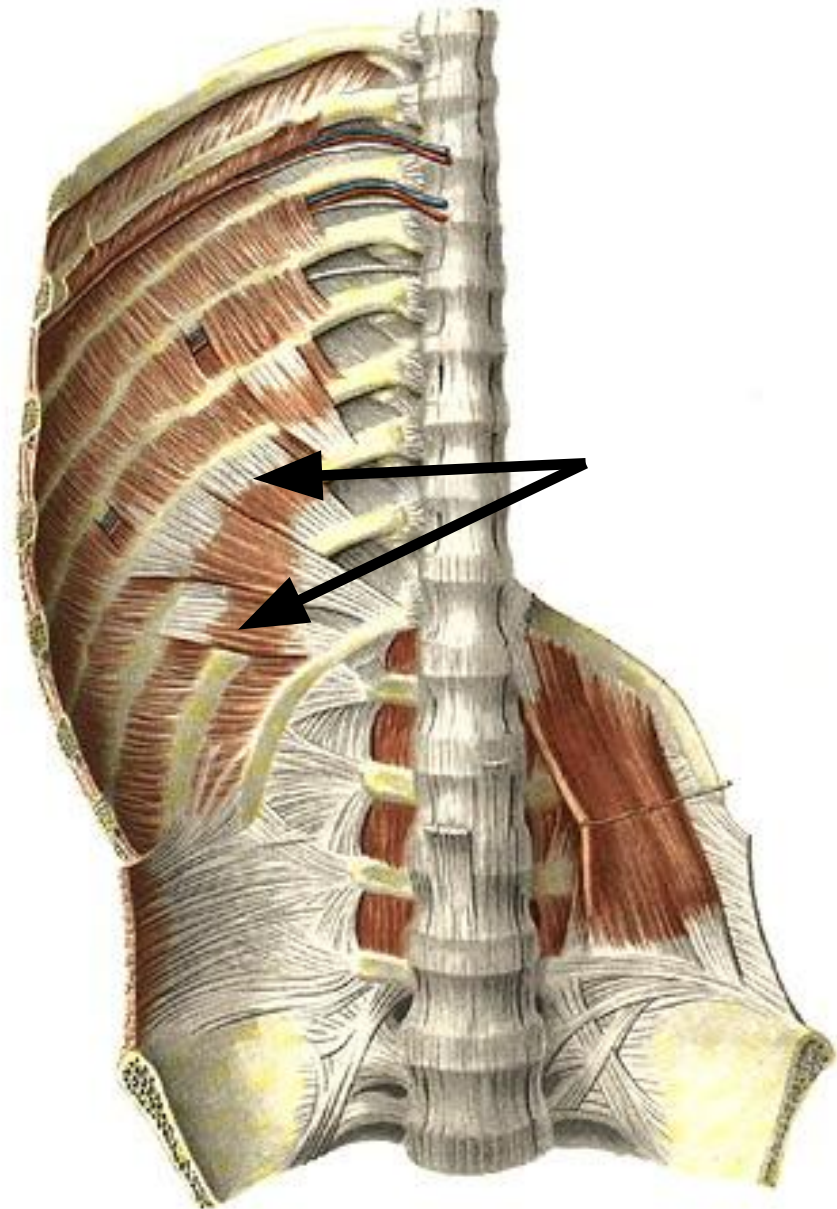
# 3. Подреберные мышцы

Располагаются на внутренней поверхности задней стенки грудной полости.

**Начало:** внутренние поверхности X-XII рёбер.

**Прикрепление:** внутренние поверхности вышележащих рёбер (перебрасываются через одно-два ребра).

**Функция:** опускают рёбра, обеспечивая выдох.





# 4. Поперечная мышца груди

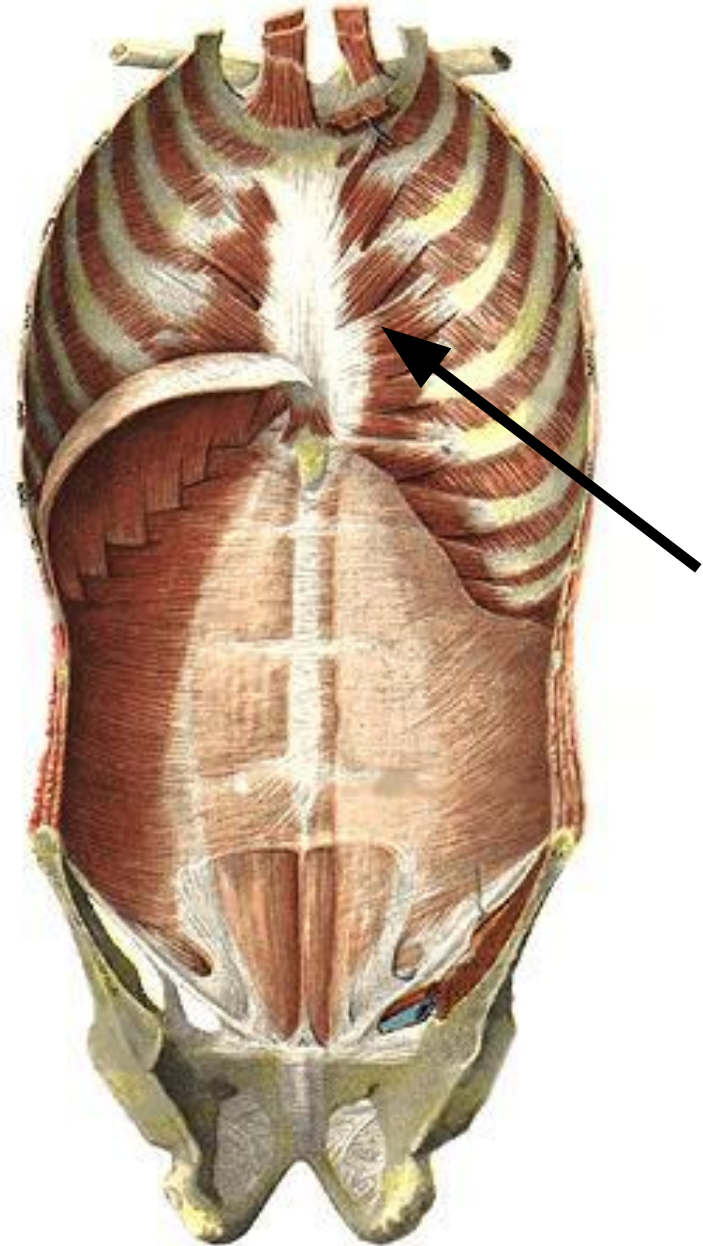
Располагается на внутренней поверхности передней стенки грудной полости.

**Начало:** грудина.

**Прикрепление:** хрящи II-VI рёбер.

**Функция:** опускает рёбра, участвуя в акте выдоха

*(передняя стенка грудной и брюшной полостей, вид изнутри)*

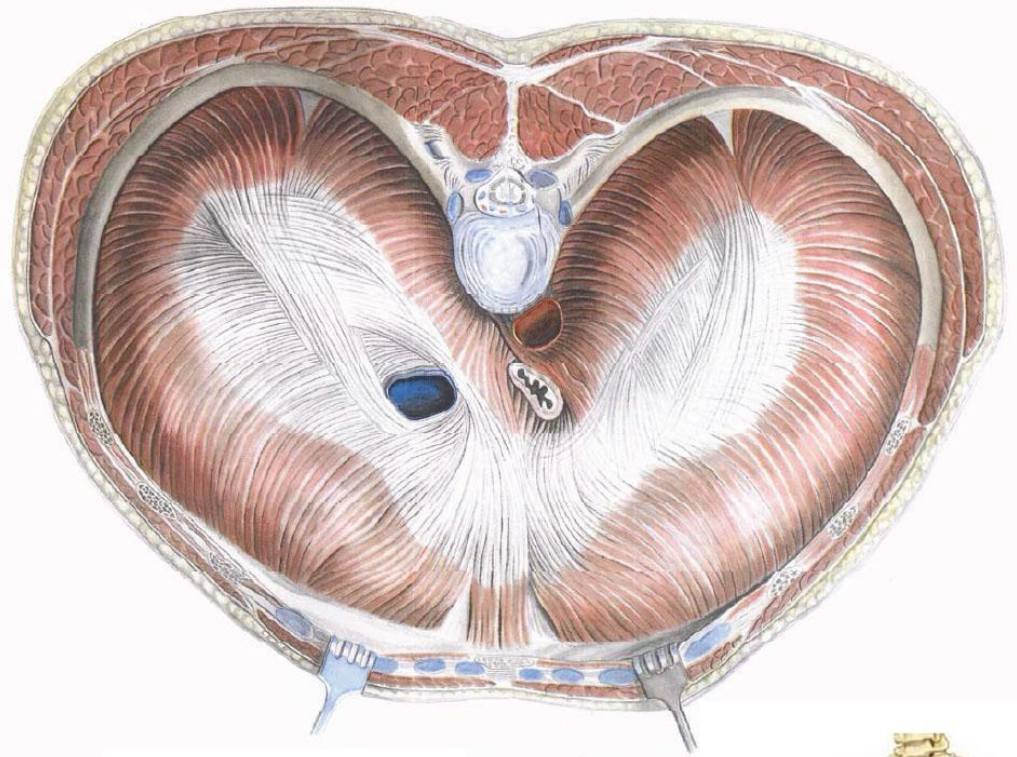




# 5. Диафрагма

Располагается на границе между грудной и брюшной полостями. Имеет куполообразную форму. Мышечные пучки начинаются на нижних рёбрах, задней поверхности грудины, I-IV поясничных позвонках и сходятся к середине диафрагмы в сухожильный центр.

**Функция:** является основной дыхательной мышцей; при сокращении её купол уплощается, увеличивая объём грудной полости и обеспечивая вдох



*(вид сверху)*



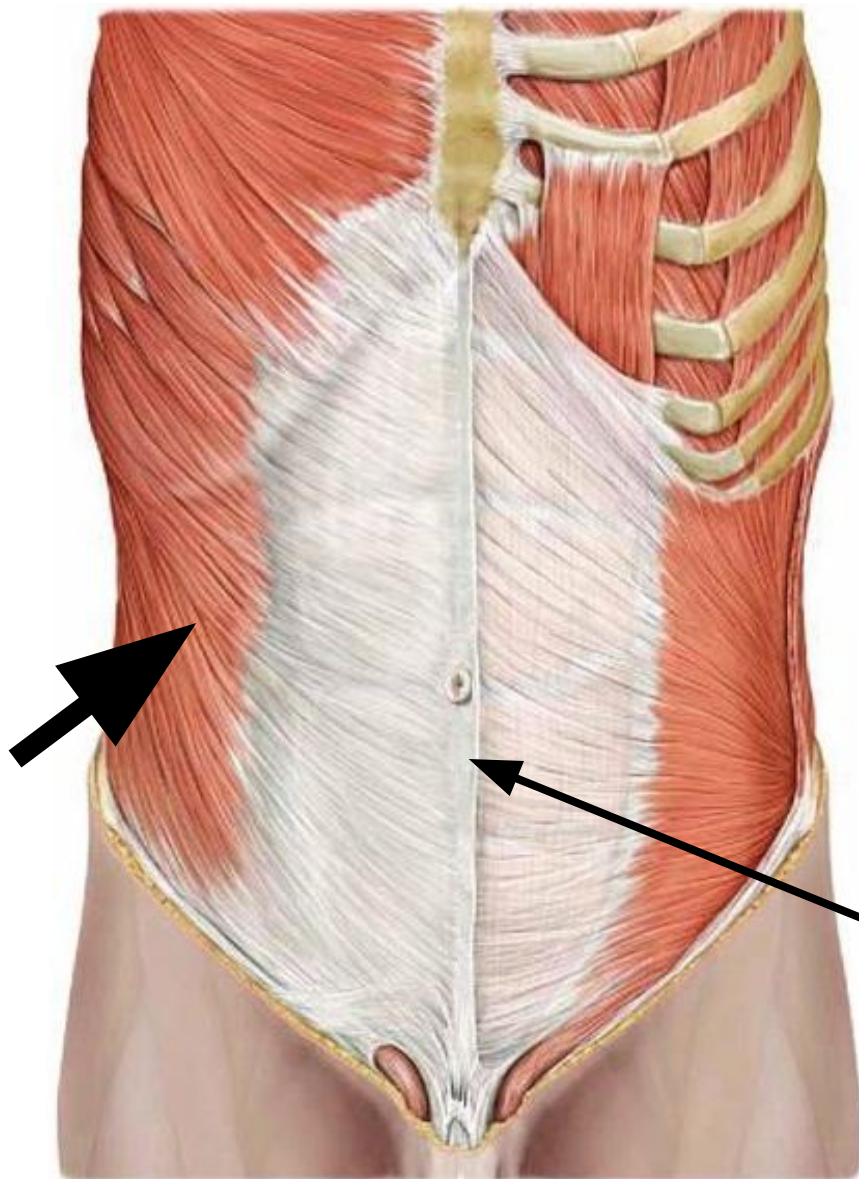
**ВПЕРЕДИ УЖЕ НЕ ТАК СТРАШНО**



# **Мышцы живота**



# 1. Наружная косая мышца живота



Начало: V-XII пары ребер.

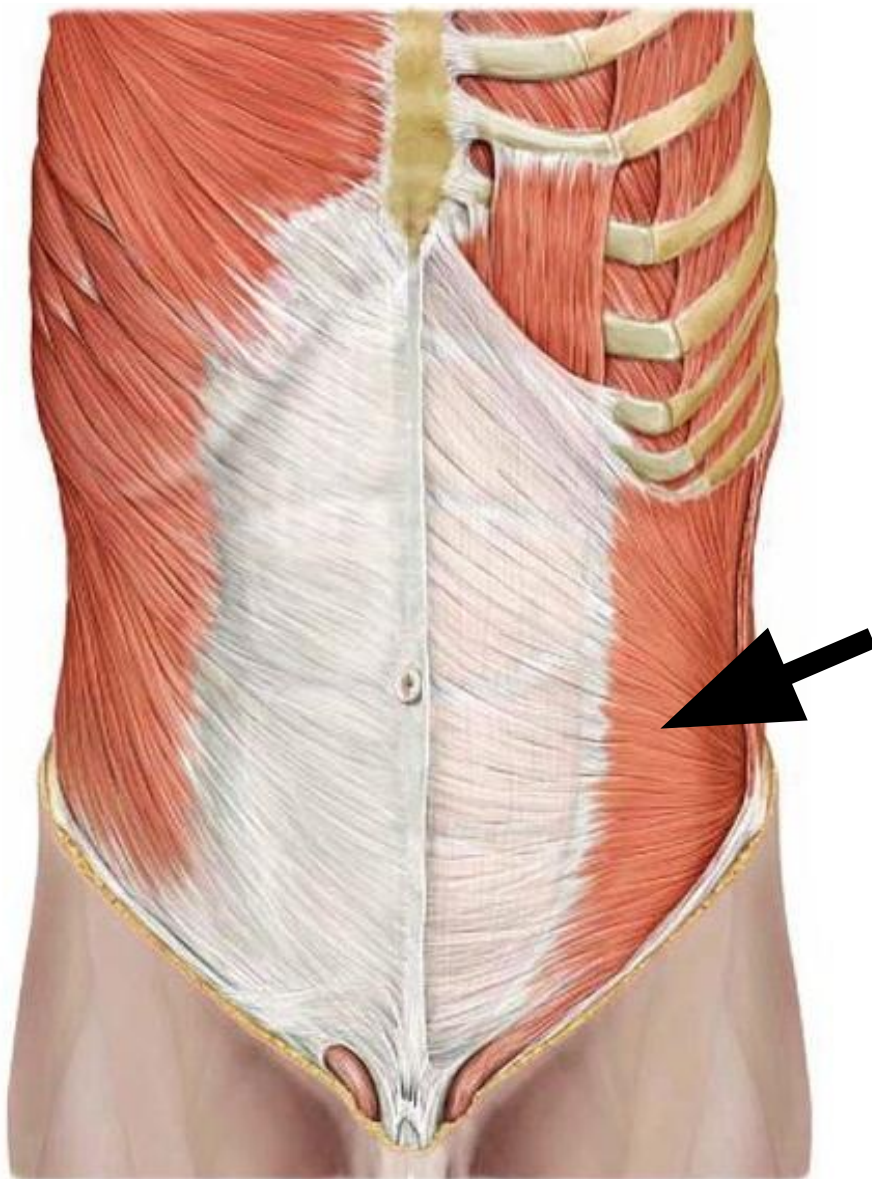
Прикрепление: гребни подвздошных костей, лобковый симфиз, белая линия живота.

Функция: сгибает позвоночник, опускает ребра, участвует в выдохе; при одностороннем сокращении поворачивает туловище в противоположную сторону.

При фиксированной грудной клетке поднимает таз.

*Белая линия живота*

## 2. Внутренняя косая мышца живота



Располагается под наружной косой мышцей, является ее синергистом.

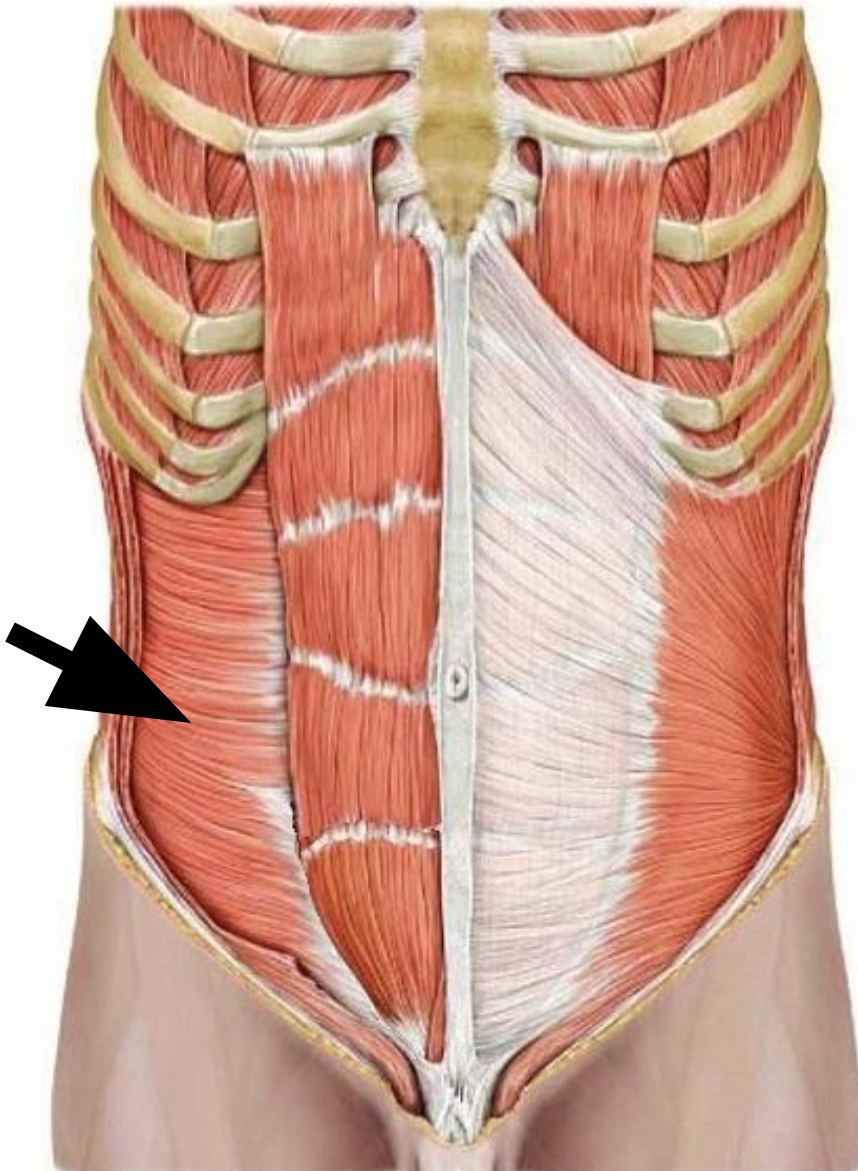
Начало: гребни подвздошных костей, паховая связка.

Прикрепление: хрящи нижних ребер, белая линия живота.

Функция: сгибает позвоночник, опускает ребра, участвует в выдохе; при одностороннем сокращении поворачивает туловище в свою сторону.

При фиксированной грудной клетке поднимает таз.

### 3. Поперечная мышца живота



Располагается под внутренней косой мышцей живота.

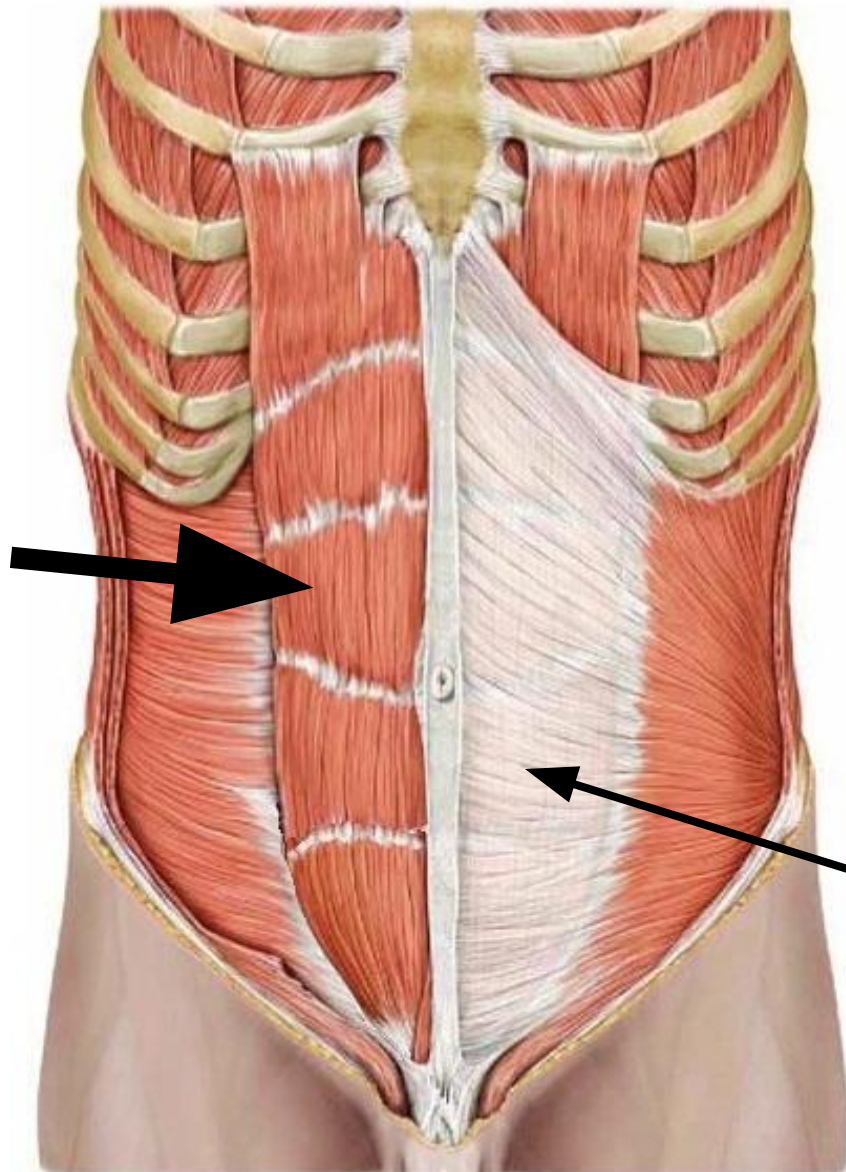
Начало: нижние ребра, гребни подвздошных костей, паховая связка.

Прикрепление: белая линия живота.

Функция: уменьшает размеры брюшной полости, тянет ребра вперед.



## 4. Прямая мышца живота



Заклучена в сухожильное (апоневротическое) влагалище.

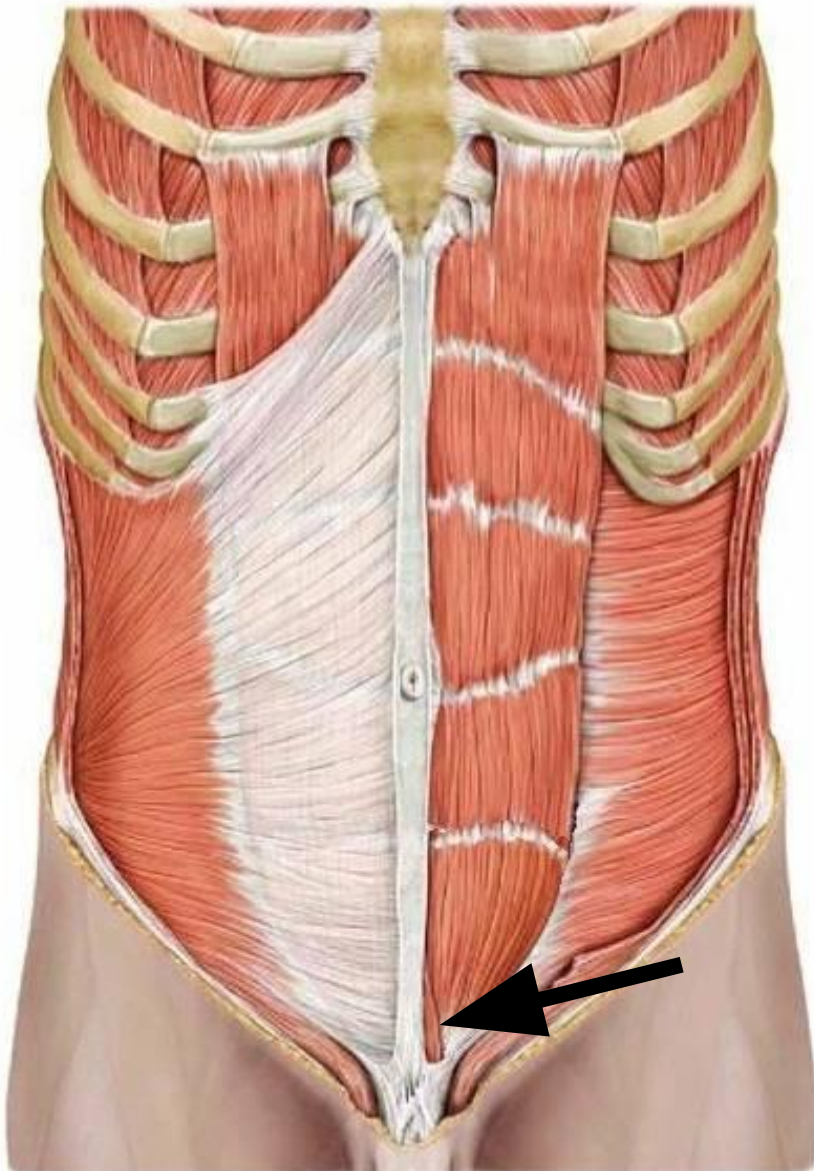
Начало: лобковые кости.

Прикрепление: хрящи V-VII пар ребер, мечевидный отросток грудины.

Функция: опускает грудную клетку, сгибает позвоночник; при фиксированной грудной клетке поднимает таз.

Апоневроз

## 5. Пирамидальная мышца

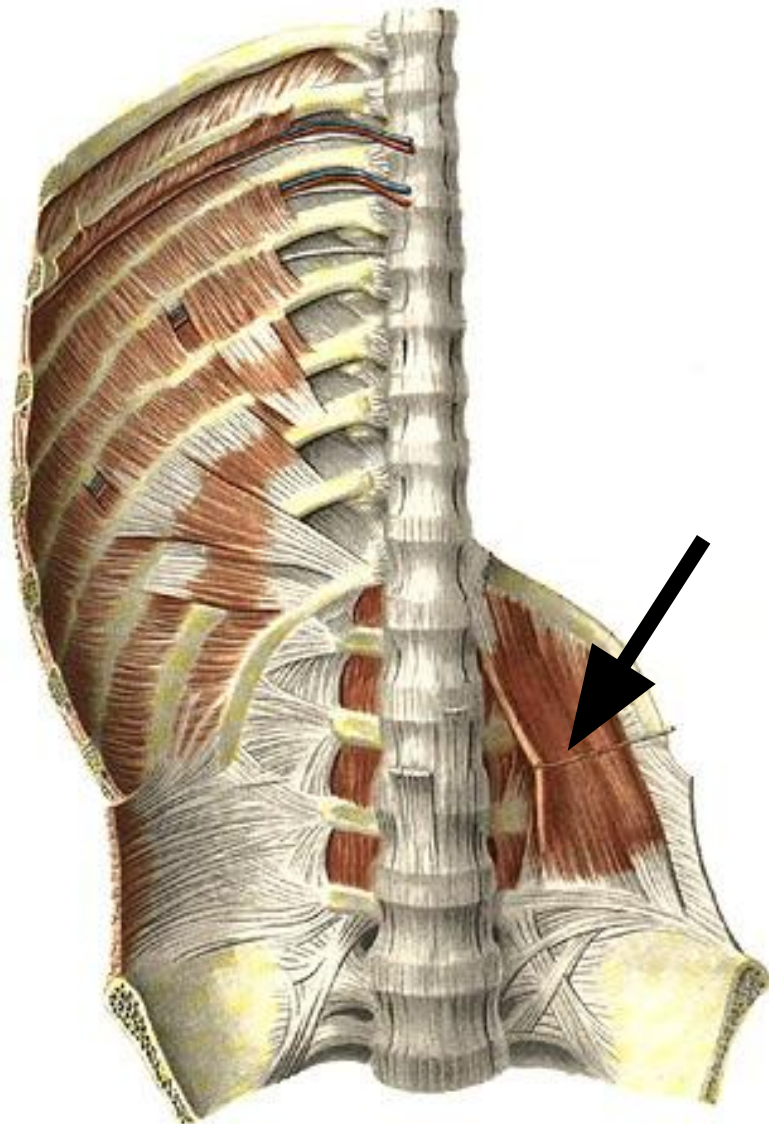


Начало: лобковые кости.

Прикрепление: белая линия живота.

Функция: натягивает белую линию живота.

## 6. Квадратная мышца поясницы



Начало: гребни подвздошных костей, поперечные отростки нижних поясничных позвонков.

Прикрепление: XII пара ребер, поперечные отростки верхних поясничных позвонков.

Функция: при двустороннем сокращении удерживает позвоночник вертикально, при одностороннем сокращении наклоняет позвоночник в свою сторону.



# **Мышцы спины**

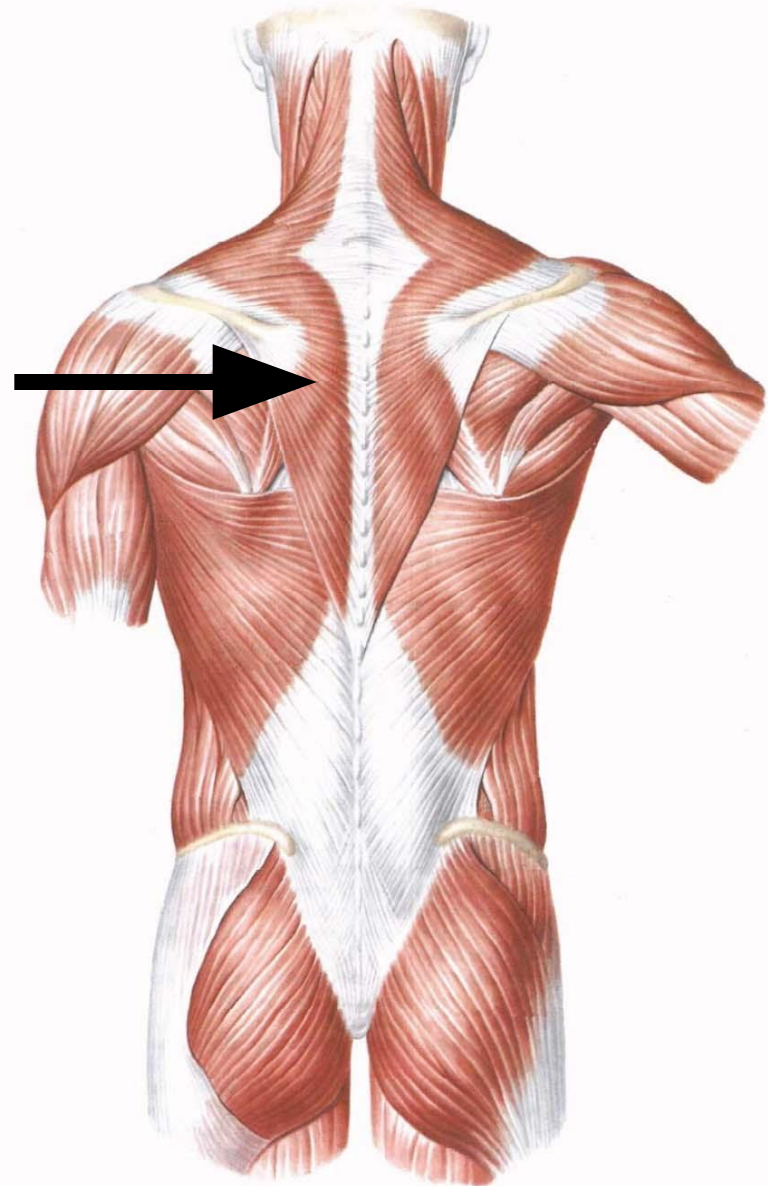
# **Поверхностные мышцы спины**

# 1. Трапециевидная мышца

**Начало:** затылочная кость, остистые отростки VII шейного и всех грудных позвонков.

**Прикрепление:** ключица, акромиальный отросток и ость лопатки.

**Функция:** приближает лопатку к позвоночнику; при фиксированной лопатке поворачивает лицо в противоположную сторону, при двустороннем сокращении запрокидывает голову.



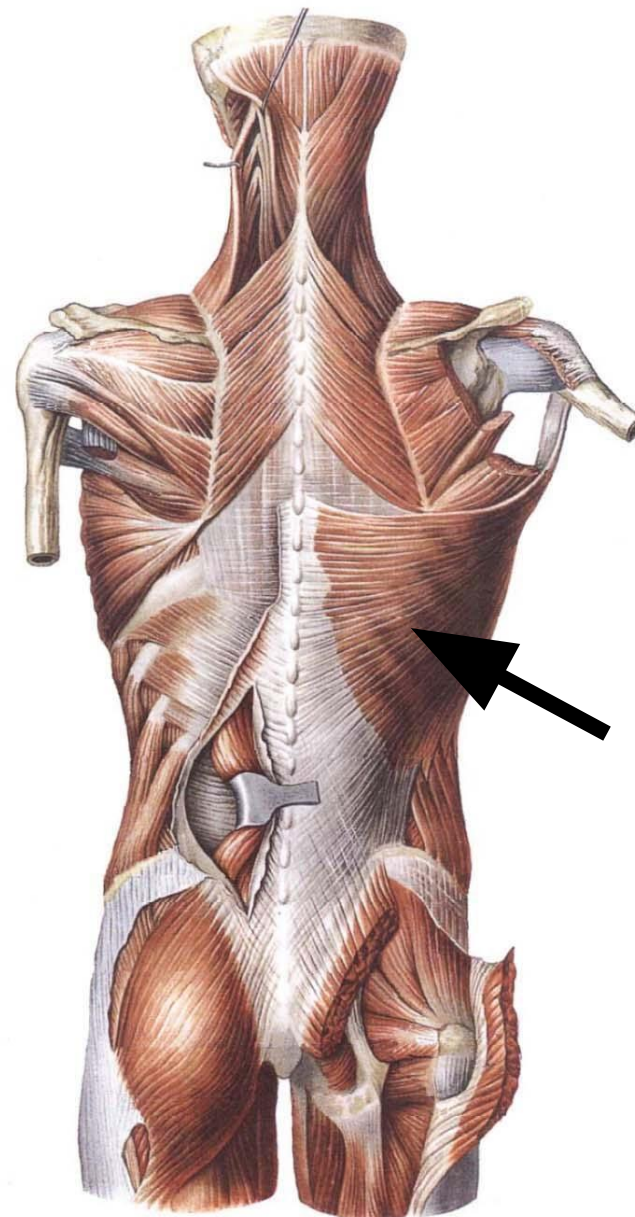


## 2. Широчайшая мышца

**Начало:** остистые отростки VII-XII грудных и всех поясничных позвонков, 3-4 нижних ребра, гребень подвздошной кости, крестец

**Прикрепление:** плечевая кость

**Функция:** приводит и пронирует плечо; при фиксированных конечностях подтягивает к ним туловище

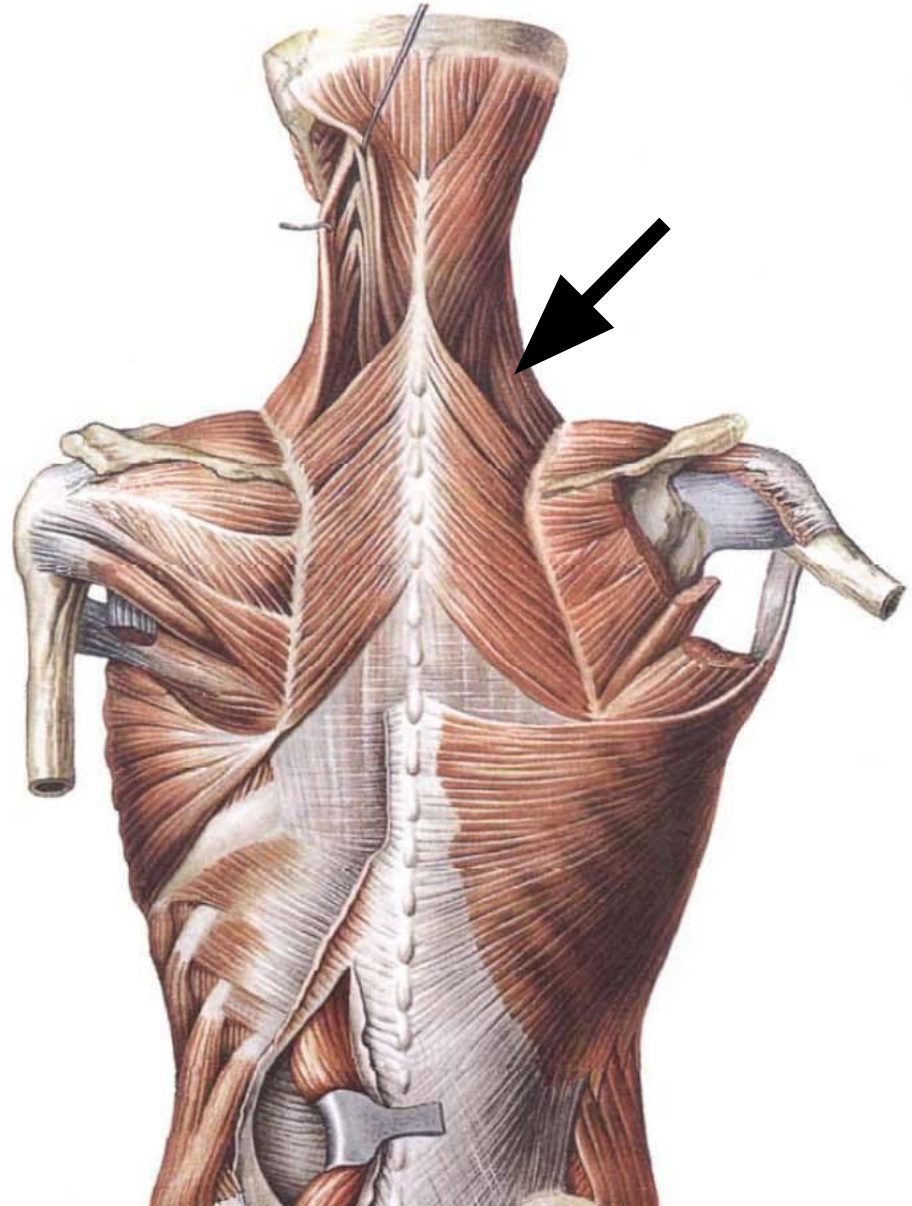
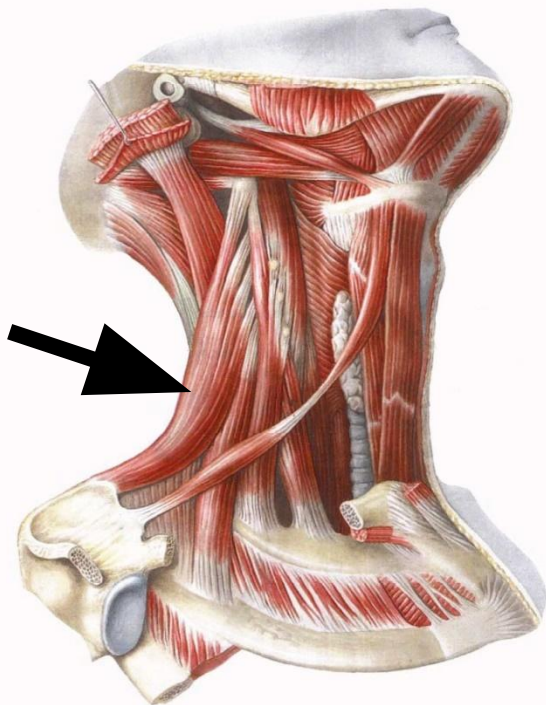


# 3. Мышца, поднимающая лопатку

**Начало:** поперечные отростки верхних шейных позвонков.

**Прикрепление:** медиальный край лопатки

**Функция:** поднимает лопатку, тянет её к позвоночнику; при фиксированной лопатке наклоняет голову в свою сторону



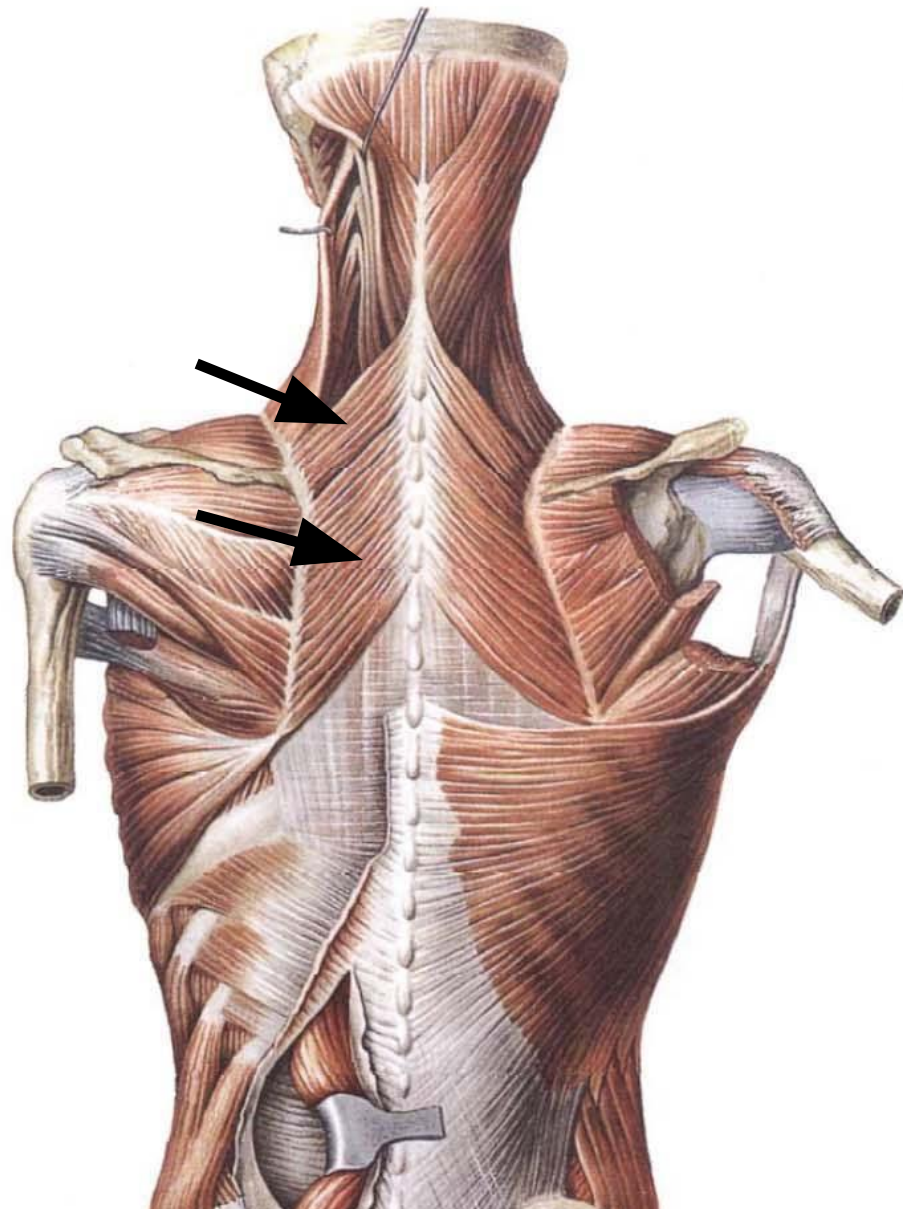
# 4. Большая и малая ромбовидные мышцы

Часто срастаются друг с другом.

**Начало:** остистые отростки VII шейного и верхних грудных позвонков

**Прикрепление:**  
медиальный край лопатки

**Функция:** поднимают лопатку, тянут её к позвоночнику





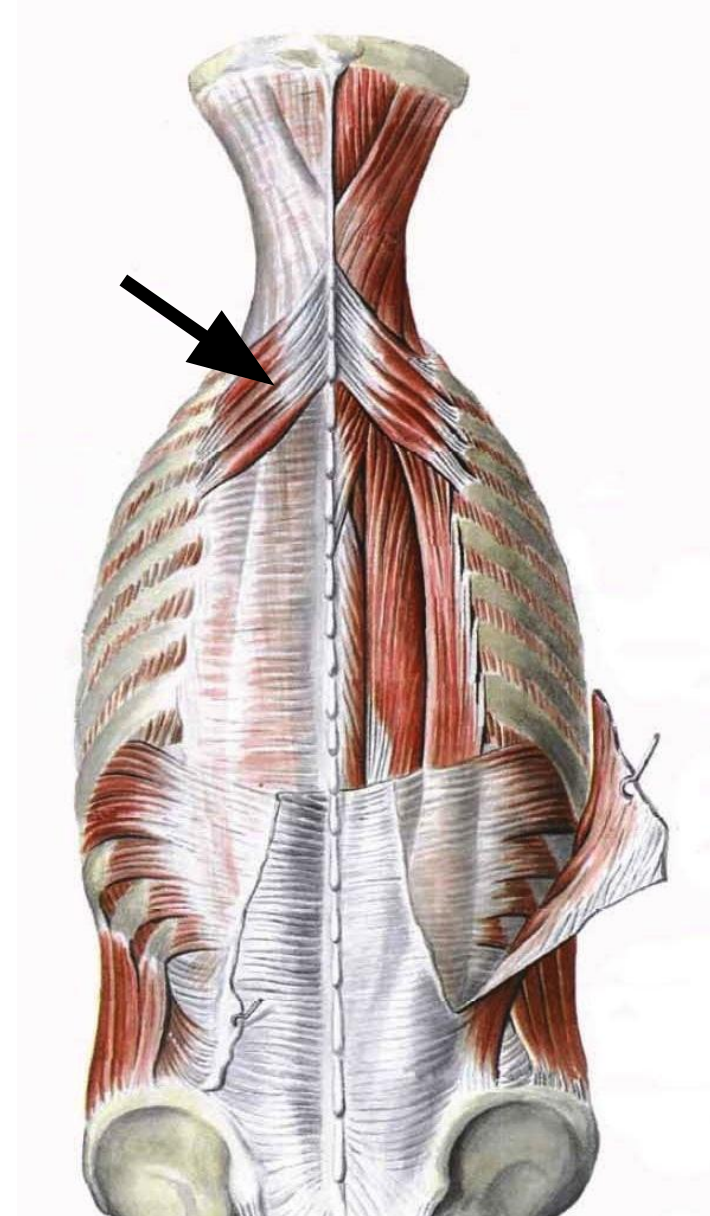
# 5. Верхняя задняя зубчатая мышца

Располагается под ромбовидными мышцами.

**Начало:** остистые отростки VI-VII шейных и I-II грудных позвонков.

**Прикрепление:** задняя поверхность II-V рёбер.

**Функция:** поднимает рёбра





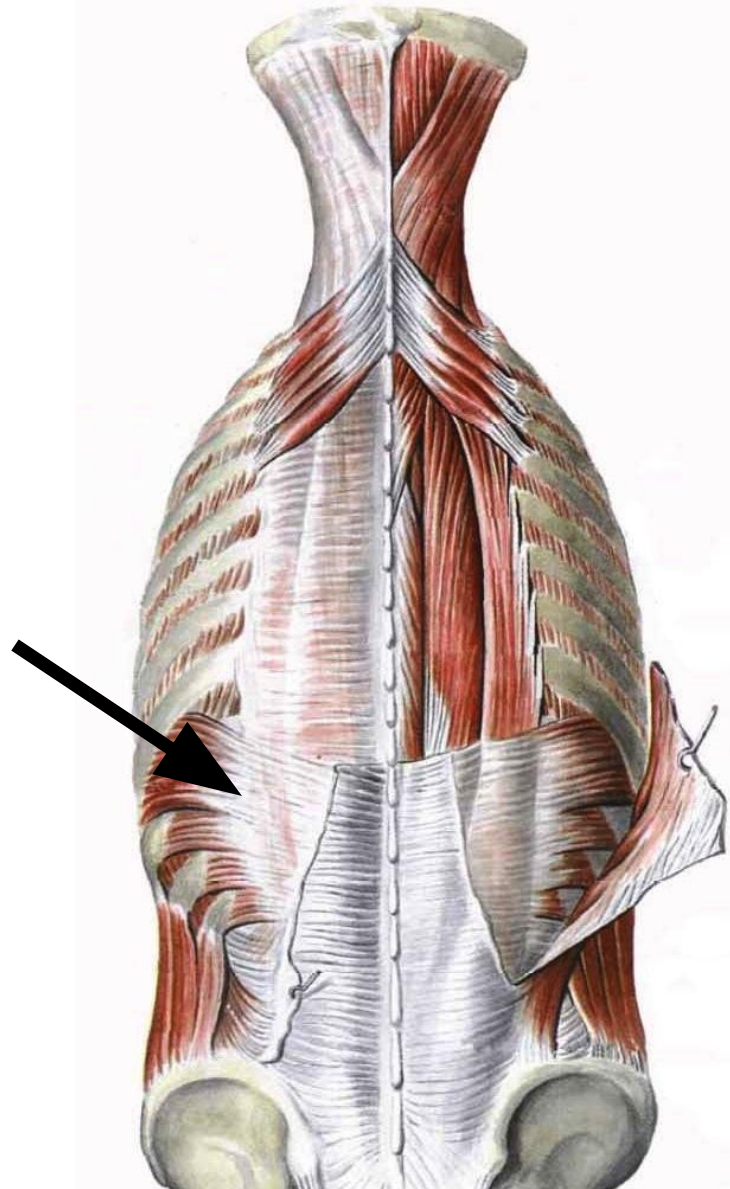
# 6. Нижняя задняя зубчатая мышца

Располагается под широчайшей мышцей.

**Начало:** остистые отростки XI-XII грудных и I-II поясничных позвонков

**Прикрепление:** четыре нижних ребра

**Функция:** опускает рёбра



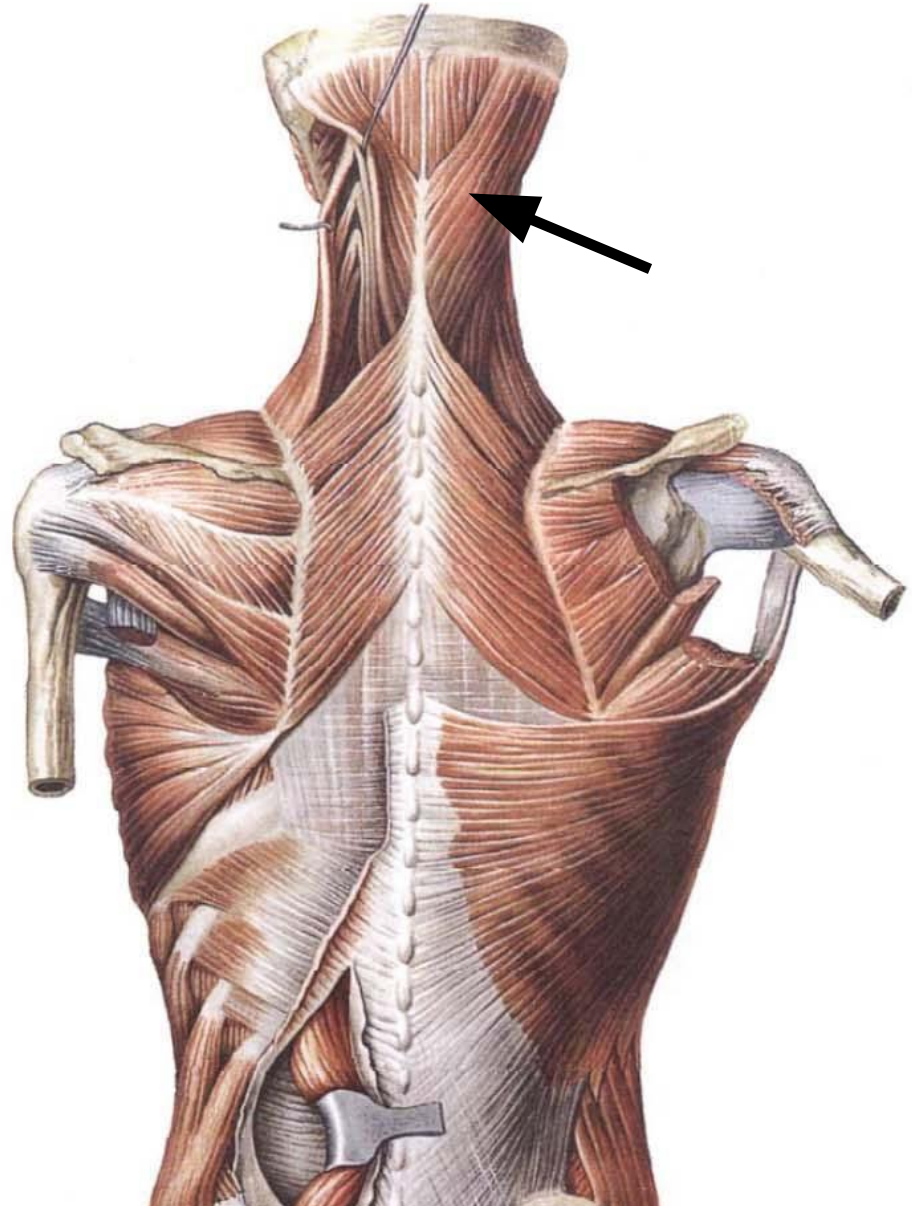
***Глубокие  
МЫШЦЫ СПИНЫ***

# 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

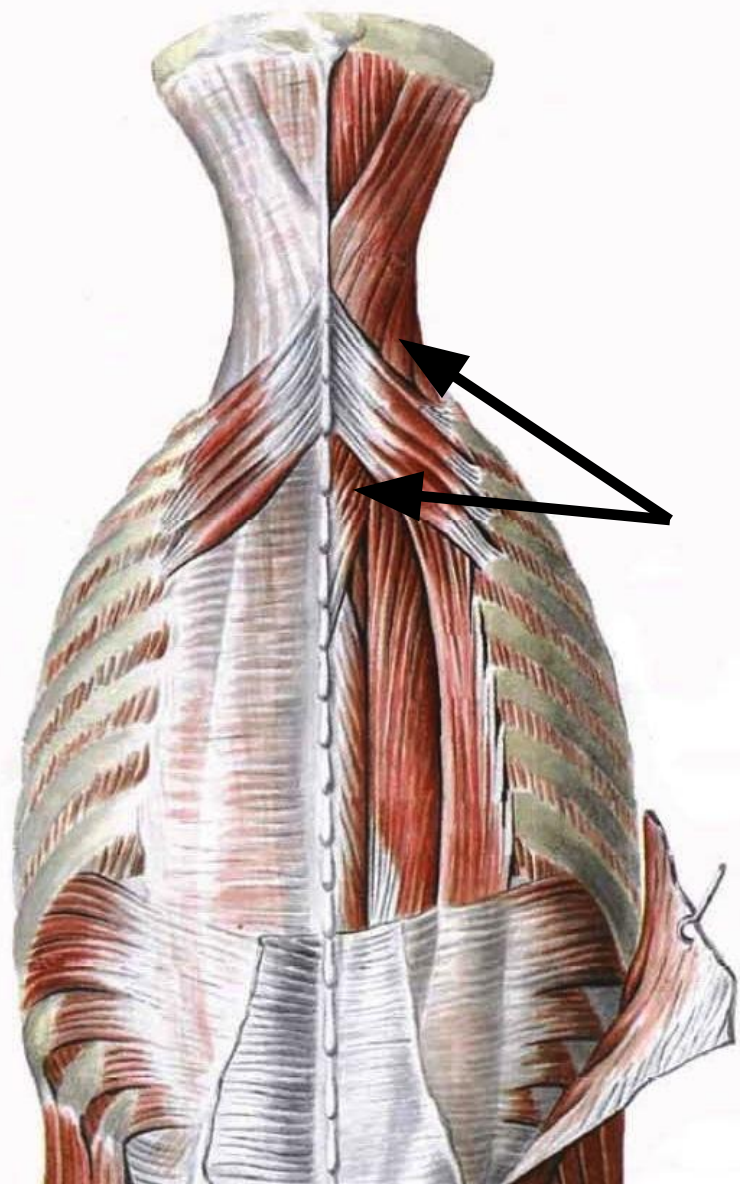


## 2. Ременная мышца шеи

**Начало:** остистые отростки III-IV грудных позвонков

**Прикрепление:** поперечные отростки верхних шейных позвонков

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





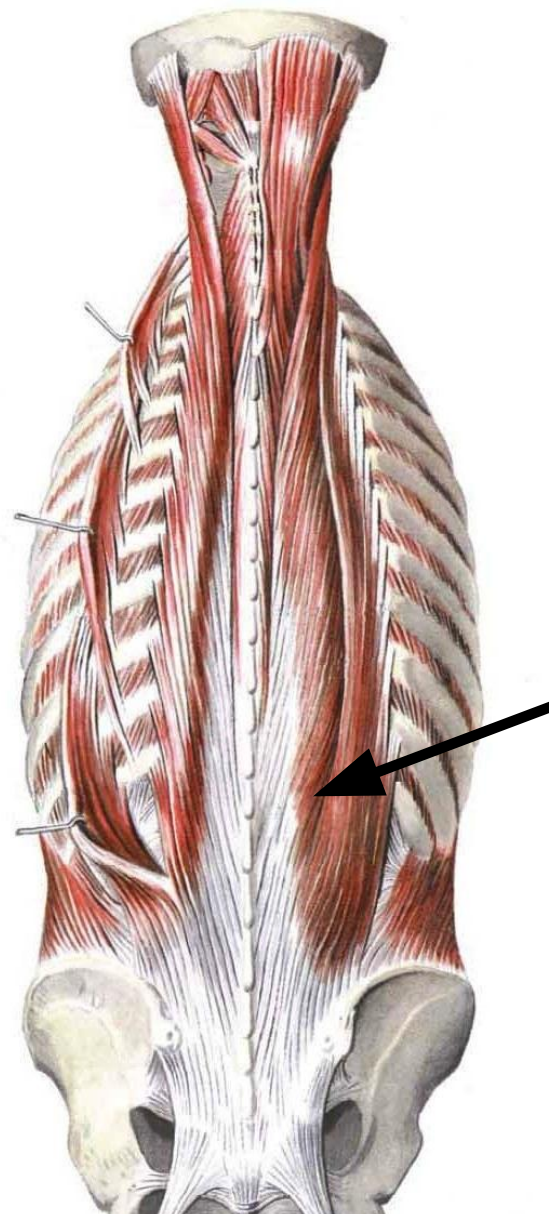
# 3. Мышца, выпрямляющая позвоночник

Состоит из трех частей.

**Начало:** задняя поверхность крестца, остистые отростки поясничных и нижних грудных позвонков, задняя часть гребня подвздошной кости

**Прикрепление:** ребра, поперечные и остистые отростки шейных и грудных позвонков, затылочная кость

**Функция:** наклоняет позвоночник в свою сторону, при двустороннем сокращении разгибает позвоночник, удерживая тело в вертикальном положении; действуя избирательно отдельными частями поворачивает голову в свою сторону, опускает рёбра

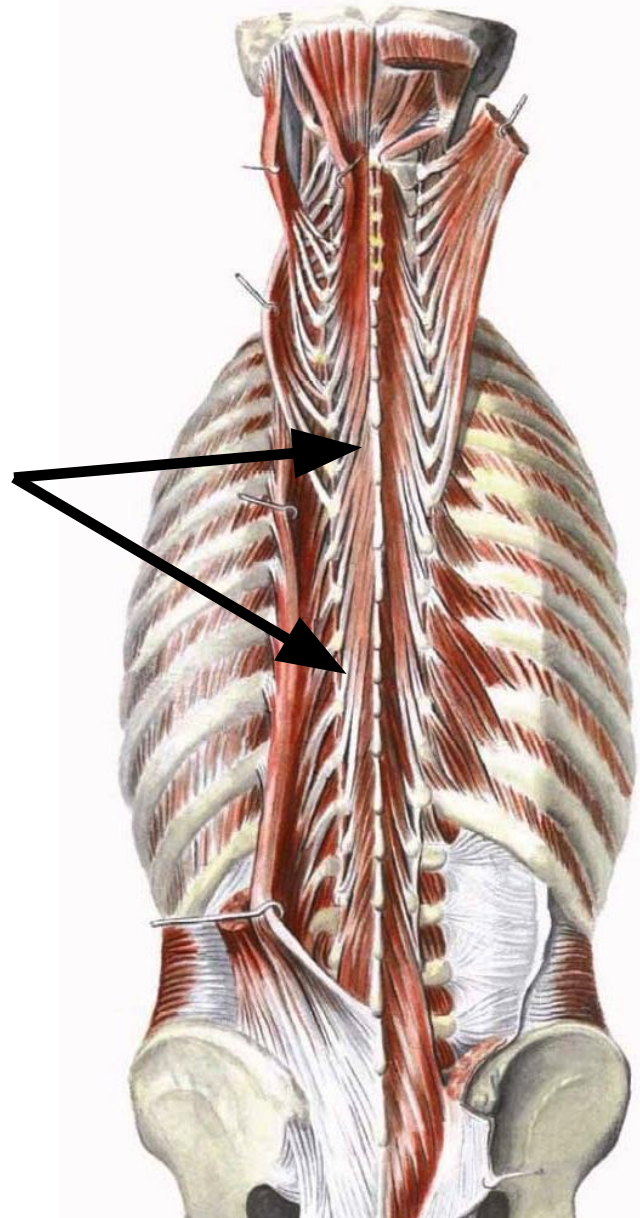


# 4. Поперечно-остистая мышца

**Начало:** поперечные отростки позвонков

**Прикрепление:** остистые отростки вышележащих позвонков

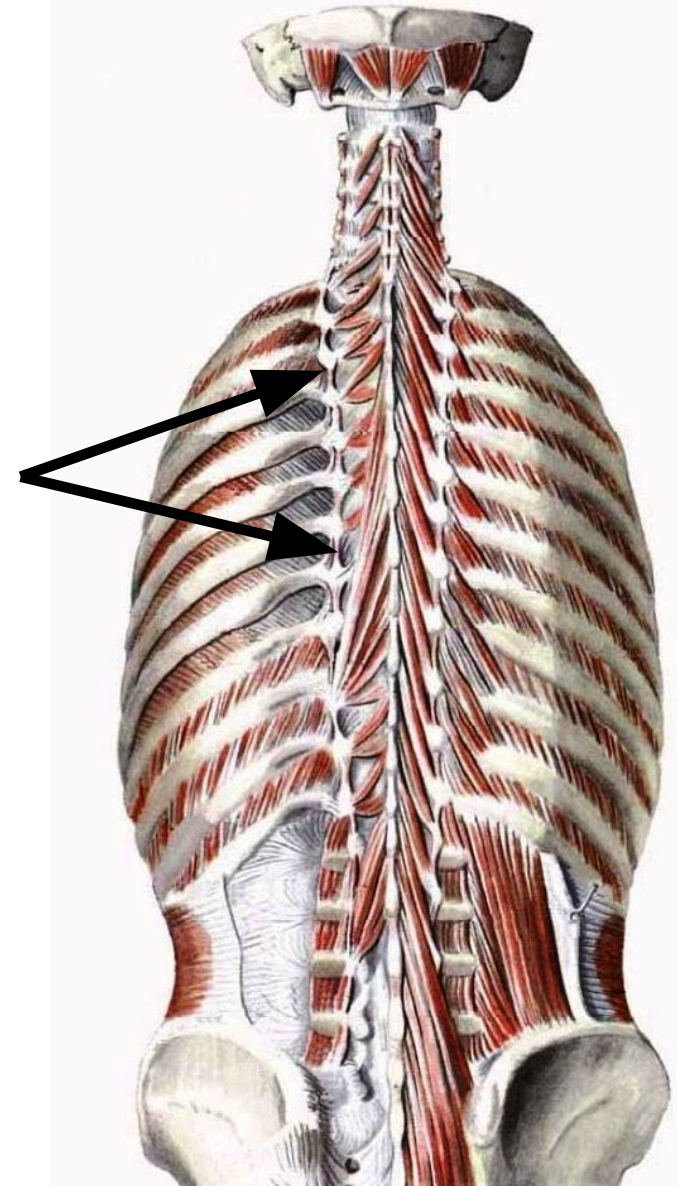
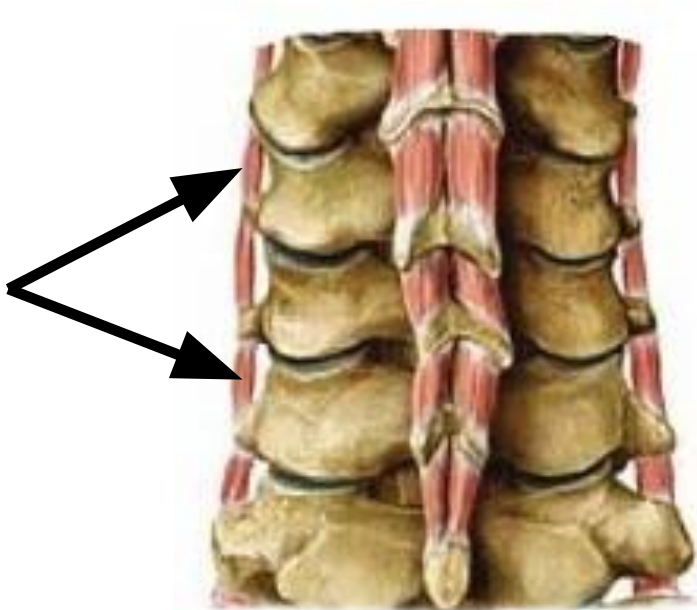
**Функция:** поворачивает позвоночник вокруг продольной оси в противоположную сторону, наклоняет его в свою сторону; при двустороннем сокращении разгибает позвоночник



# 5. Межпоперечные мышцы

Располагаются между поперечными отростками соседних позвонков во всех отделах позвоночника, кроме крестца и копчика

**Функция:** наклоняют позвоночник в свою сторону, при двустороннем сокращении удерживают позвоночник в вертикальном положении

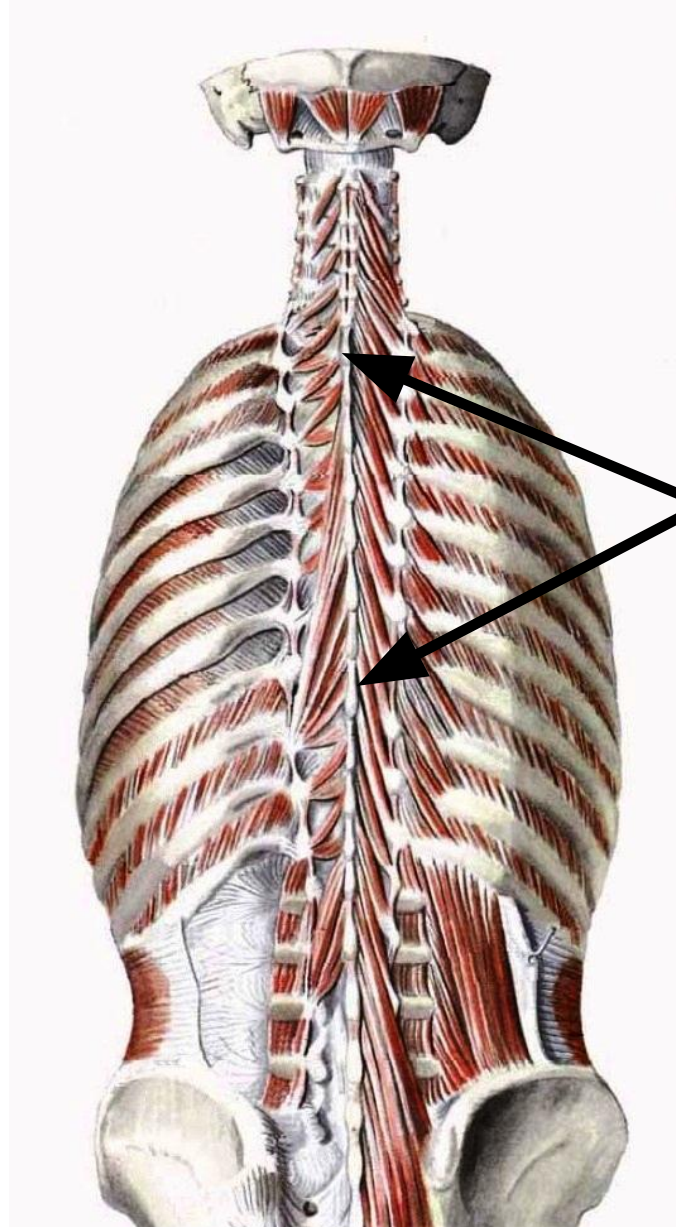




## 6. Межостистые мышцы

Располагаются между остистыми отростками соседних позвонков во всех отделах позвоночника, кроме крестца и копчика

**Функция:** разгибают позвоночник, удерживают его в вертикальном положении





# ФИНИШНАЯ ПРЯМАЯ



# **Мышцы верхней конечности**

# ***Мышцы верхней конечности***

***1) Мышцы плечевого пояса***

***2) Мышцы свободной верхней  
конечности***

# **Мышцы плечевого пояса**

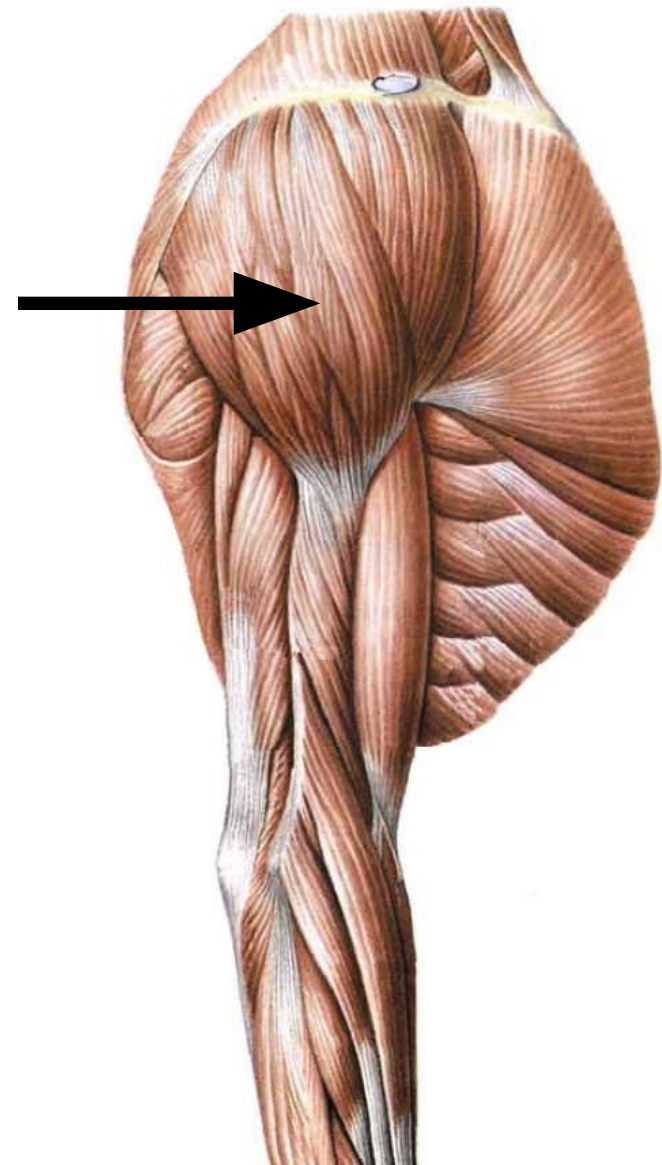


# 1. Дельтовидная мышца

**Начало:** акромиальный конец ключицы, акромион и ость лопатки.

**Прикрепление:** плечевая кость.

**Функция:** отводит плечо; передние пучки сгибают и пронируют плечо, задние пучки разгибают и супинируют плечо.

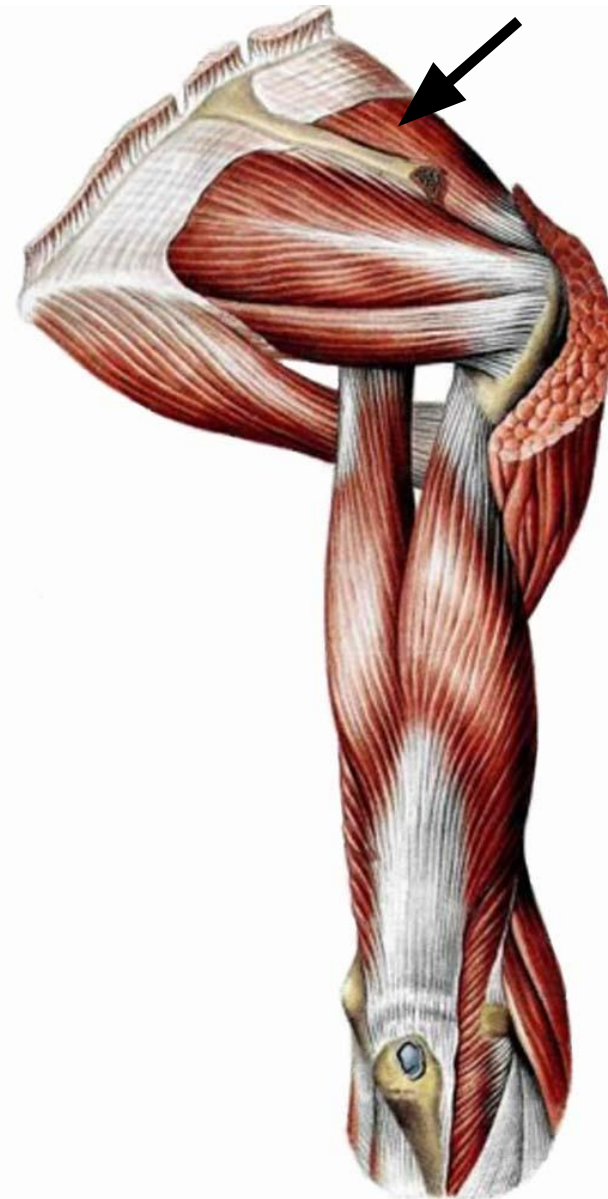


## 2. Надостная мышца

**Начало:** задняя поверхность лопатки над остью.

**Прикрепление:** плечевая кость

**Функция:** отводит плечо

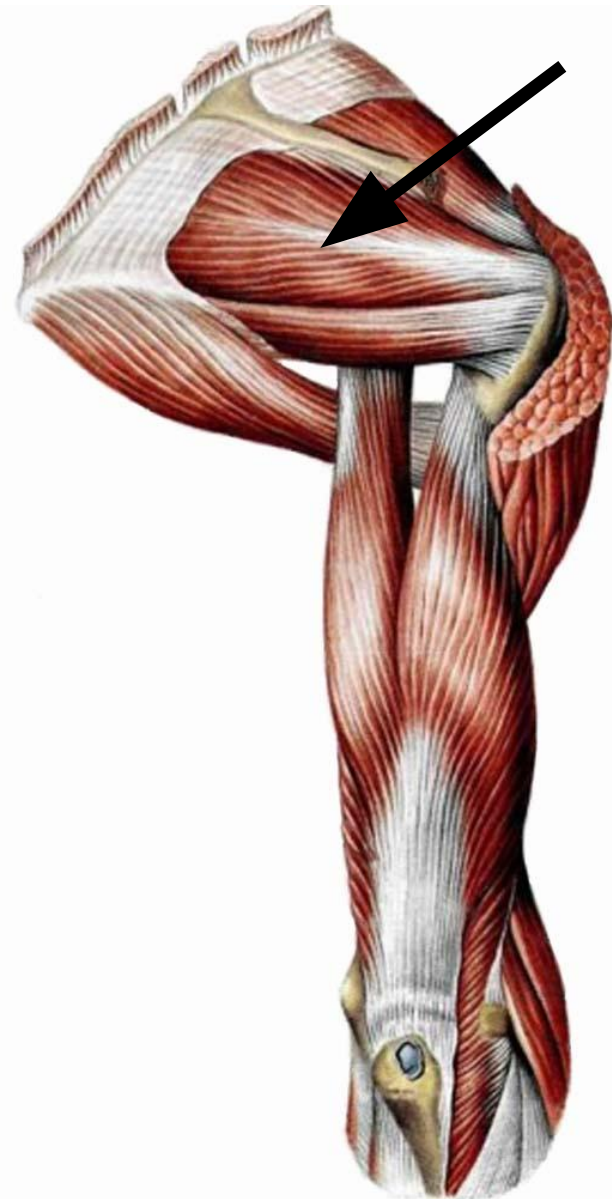


# 3. Подостная мышца

**Начало:** задняя  
поверхность лопатки под  
остью.

**Прикрепление:** плечевая  
кость

**Функция:** супинирует плечо

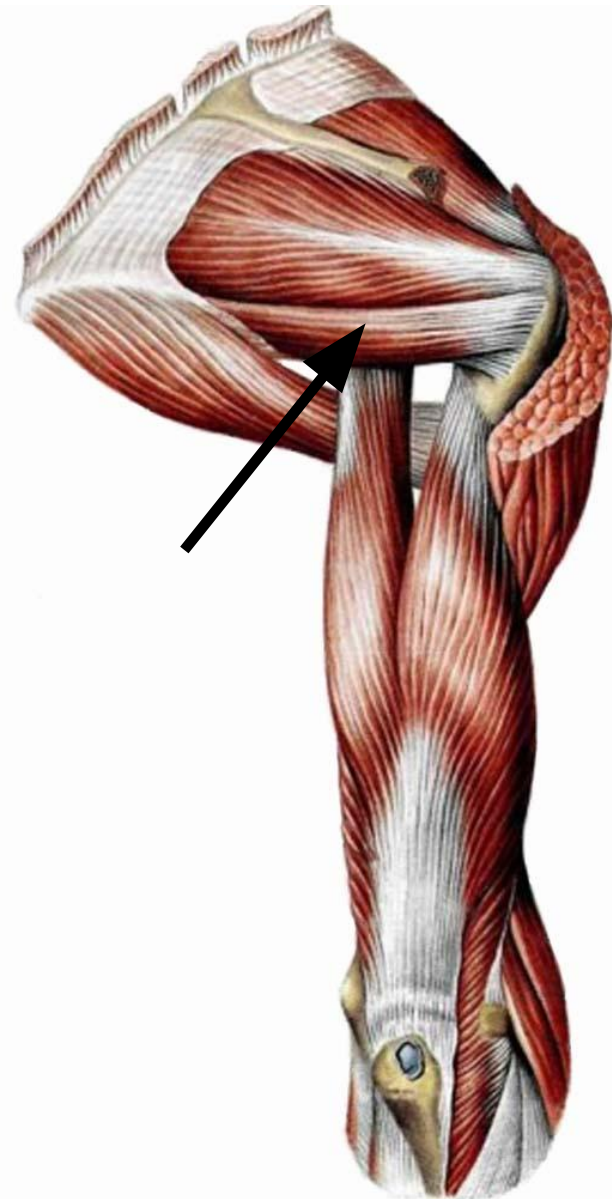


# 4. Малая круглая мышца

**Начало:** латеральный край лопатки.

**Прикрепление:** плечевая кость.

**Функция:** супинирует плечо



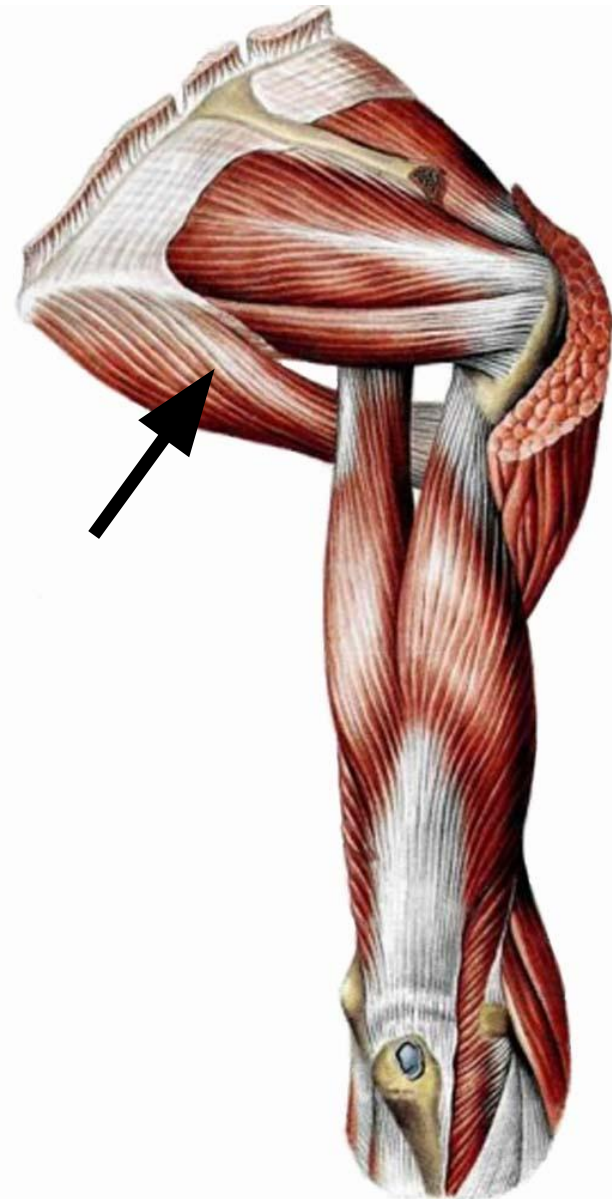


# 5. Большая круглая мышца

**Начало:** латеральный край и нижний угол лопатки.

**Прикрепление:**  
плечевая кость.

**Функция:** разгибает, пронирует и приводит плечо



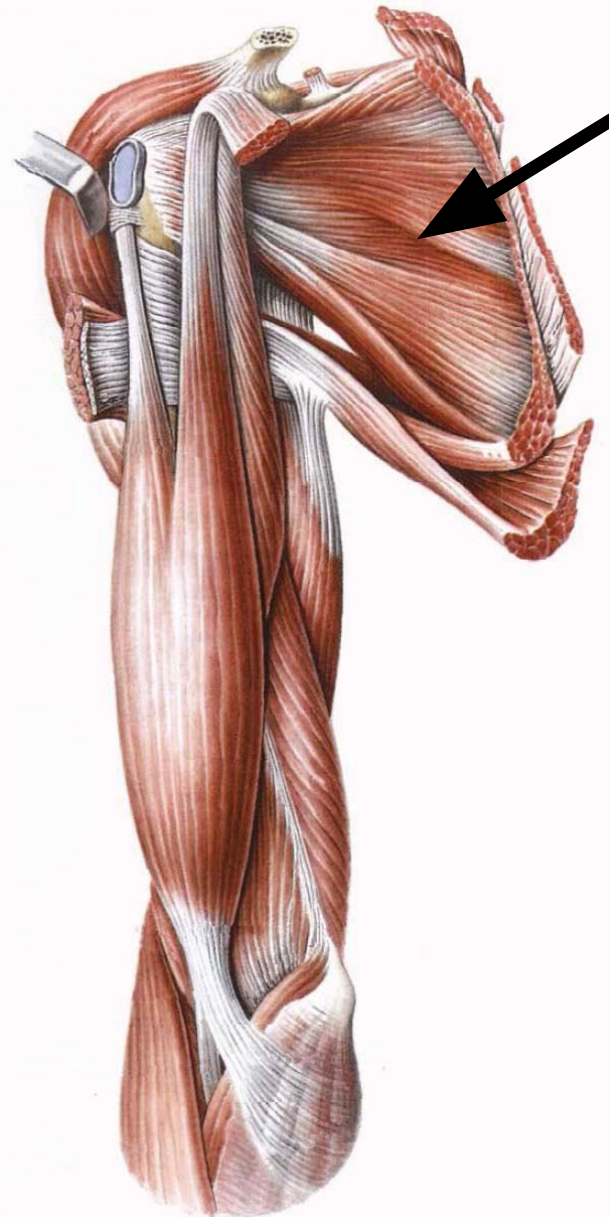
# 6. Подлопаточная мышца

Располагается на реберной (внутренней) поверхности лопатки.

**Начало:** реберная поверхность лопатки.

**Прикрепление:** плечевая кость.

**Функция:** пронирует и приводит плечо



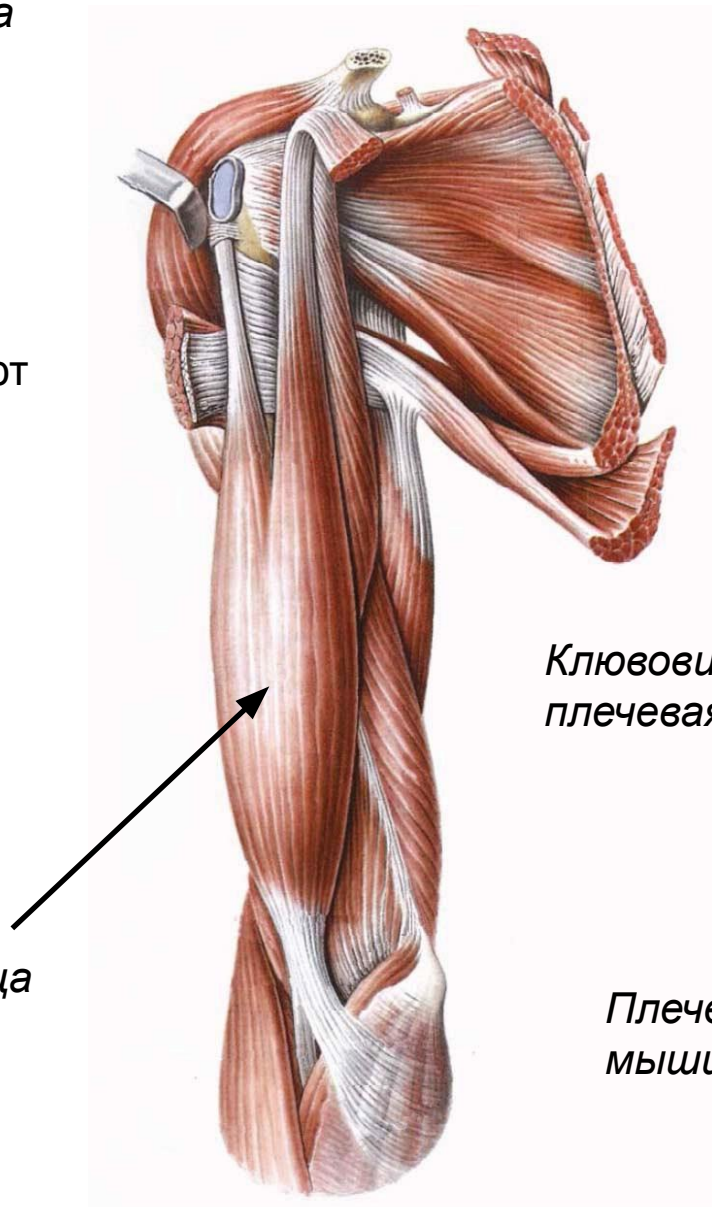
# **Мышцы свободной верхней конечности**

- 1) Мышцы плеча**
- 2) Мышцы предплечья**
- 3) Мышцы кисти**

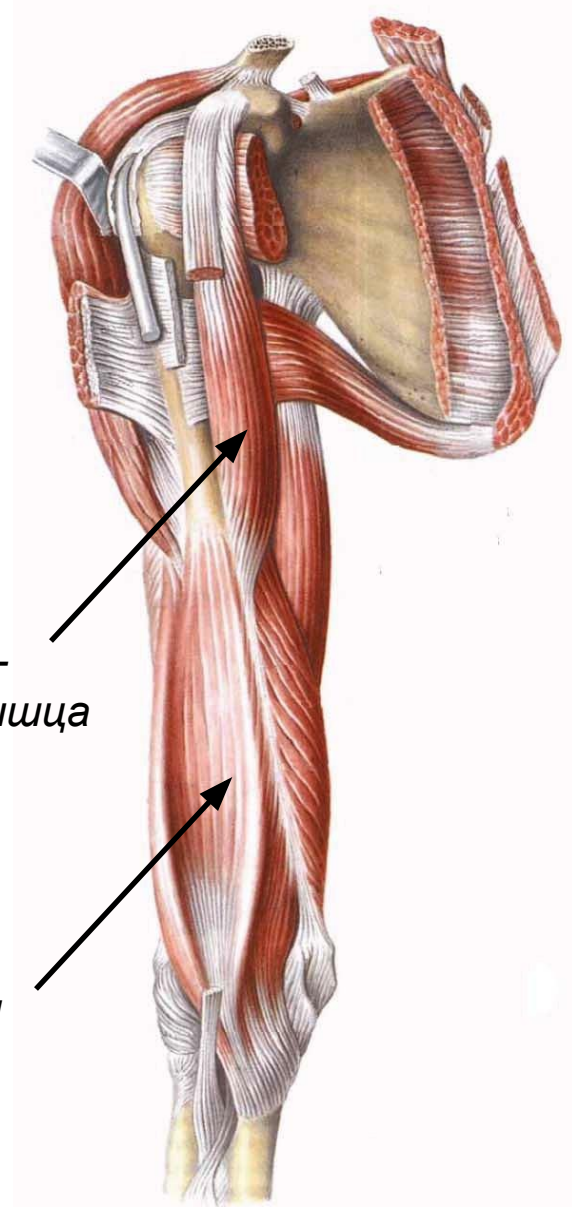
# Мышцы плеча. Передняя группа

- Двуглавая мышца плеча
- Клювовидно-плечевая мышца
- Плечевая мышца

**Функция:** сгибают предплечье



Двуглавая мышца



Клювовидно-плечевая мышца

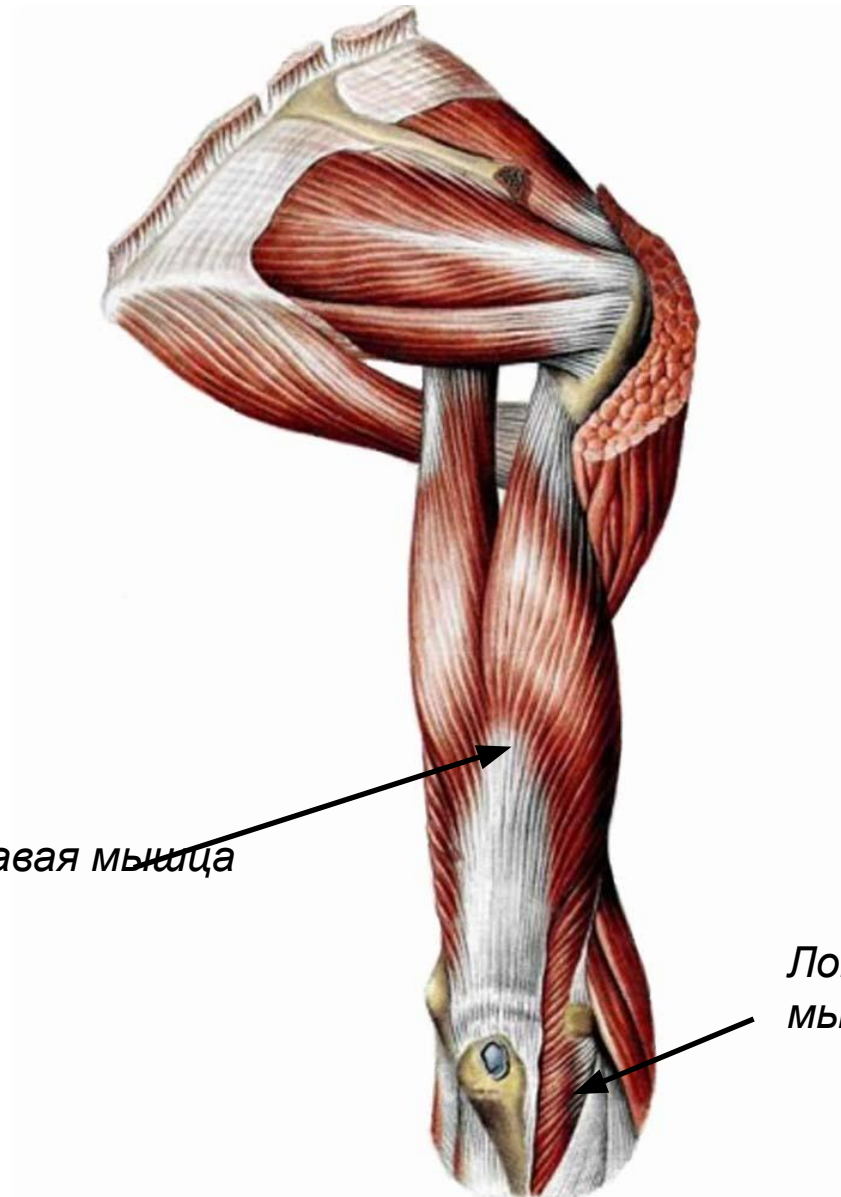
Плечевая мышца



# Мышцы плеча. Задняя группа

- *Трёхглавая мышца плеча*
- *Локтевая мышца*

**Функция:** разгибают предплечье



*Трёхглавая мышца*

*Локтевая мышца*

# 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

- Длинный лучевой разгибатель запястья
- Короткий лучевой разгибатель запястья
- Разгибатель пальцев
- Разгибатель мизинца
- Локтевой разгибатель запястья
- Супинатор
- Длинная мышца, отводящая большой палец
- Короткий разгибатель большого пальца
- Длинный разгибатель большого пальца
- Разгибатель указательного пальца

**Функция:** разгибают и супинируют кисть, разгибают пальцы



# Мышцы кисти. Мышцы большого пальца и мизинца

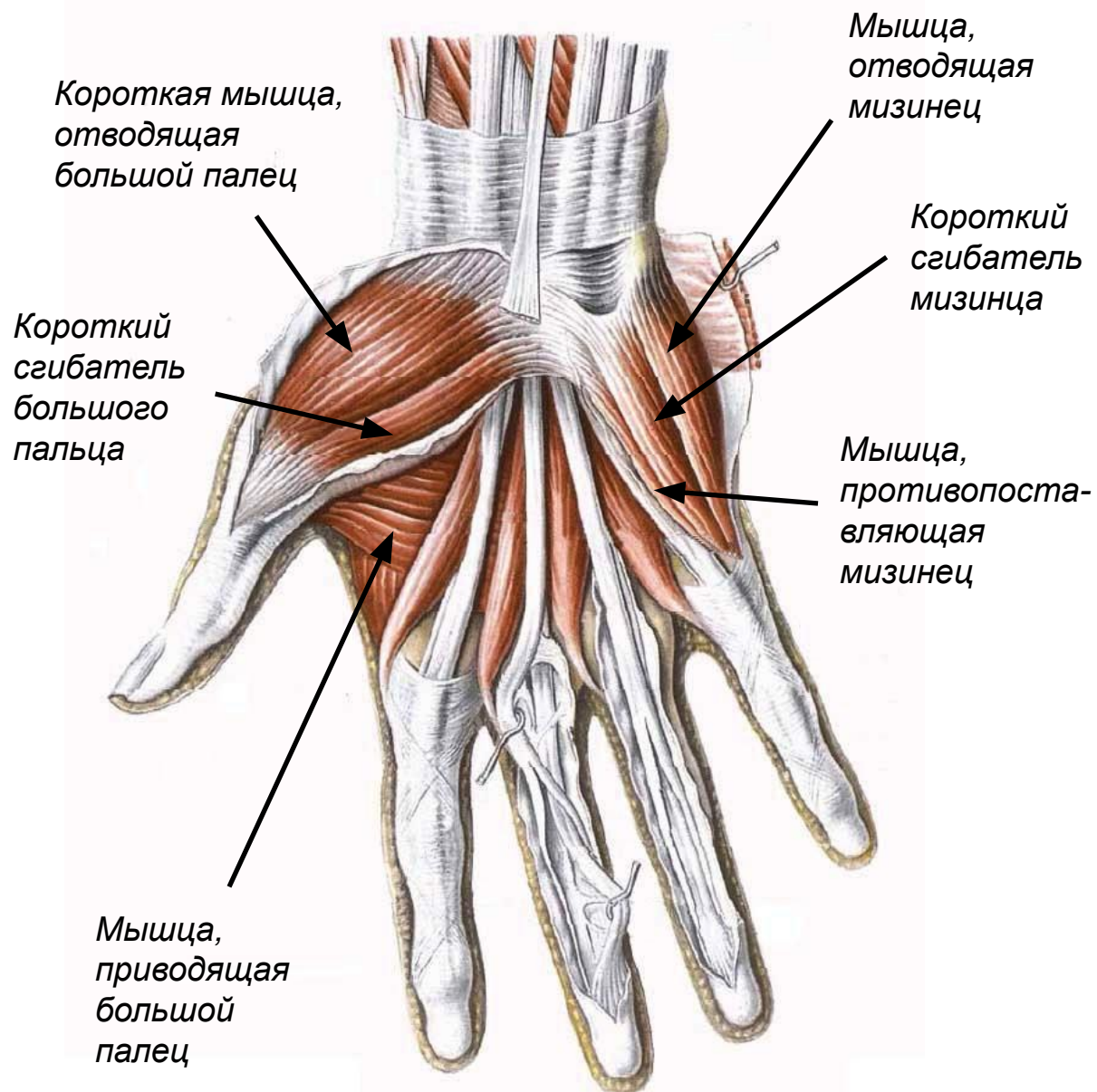
## Мышцы большого пальца

- *Короткая мышца, отводящая большой палец*
- *Мышца, противопоставляющая большой палец*
- *Короткий сгибатель большого пальца*
- *Мышца, приводящая большой палец*

## Мышцы мизинца

- *Мышца, отводящая мизинец*
- *Мышца, противопоставляющая мизинец*
- *Короткий сгибатель мизинца*

**Функция:** сгибают, отводят и приводят большой палец и мизинец



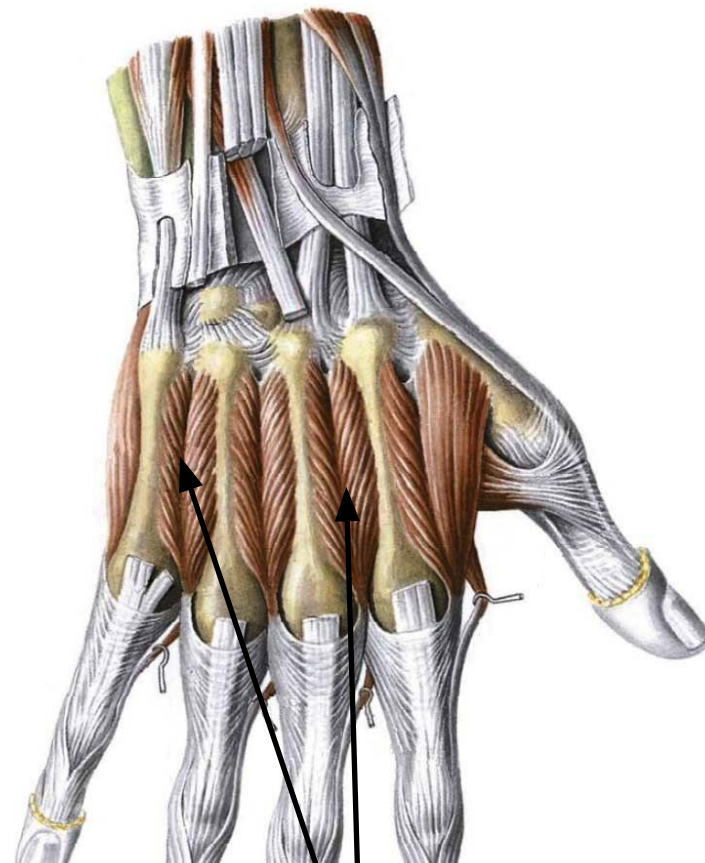
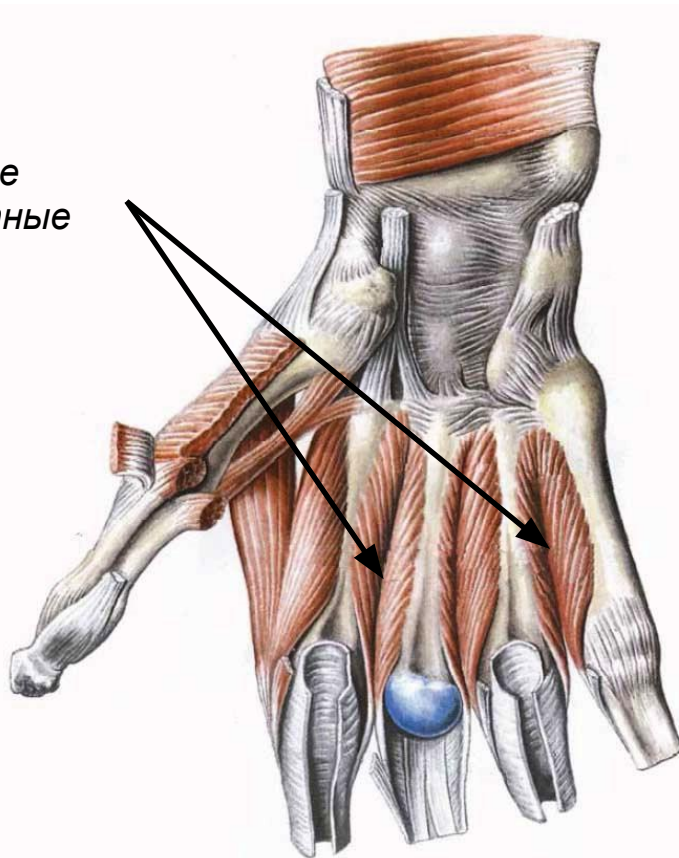


# Мышцы кисти. Средняя группа

- *Ладонные межкостные мышцы*
- *Тыльные межкостные мышцы*

**Функция:** участвуют в отведении и приведении 2-4 пальцев

*Ладонные  
межкостные  
мышцы*



*Тыльные  
межкостные  
мышцы*

# **Мышцы нижней конечности**

# ***Мышцы нижней конечности***

**1) Мышцы тазового пояса**

**2) Мышцы свободной нижней  
конечности**

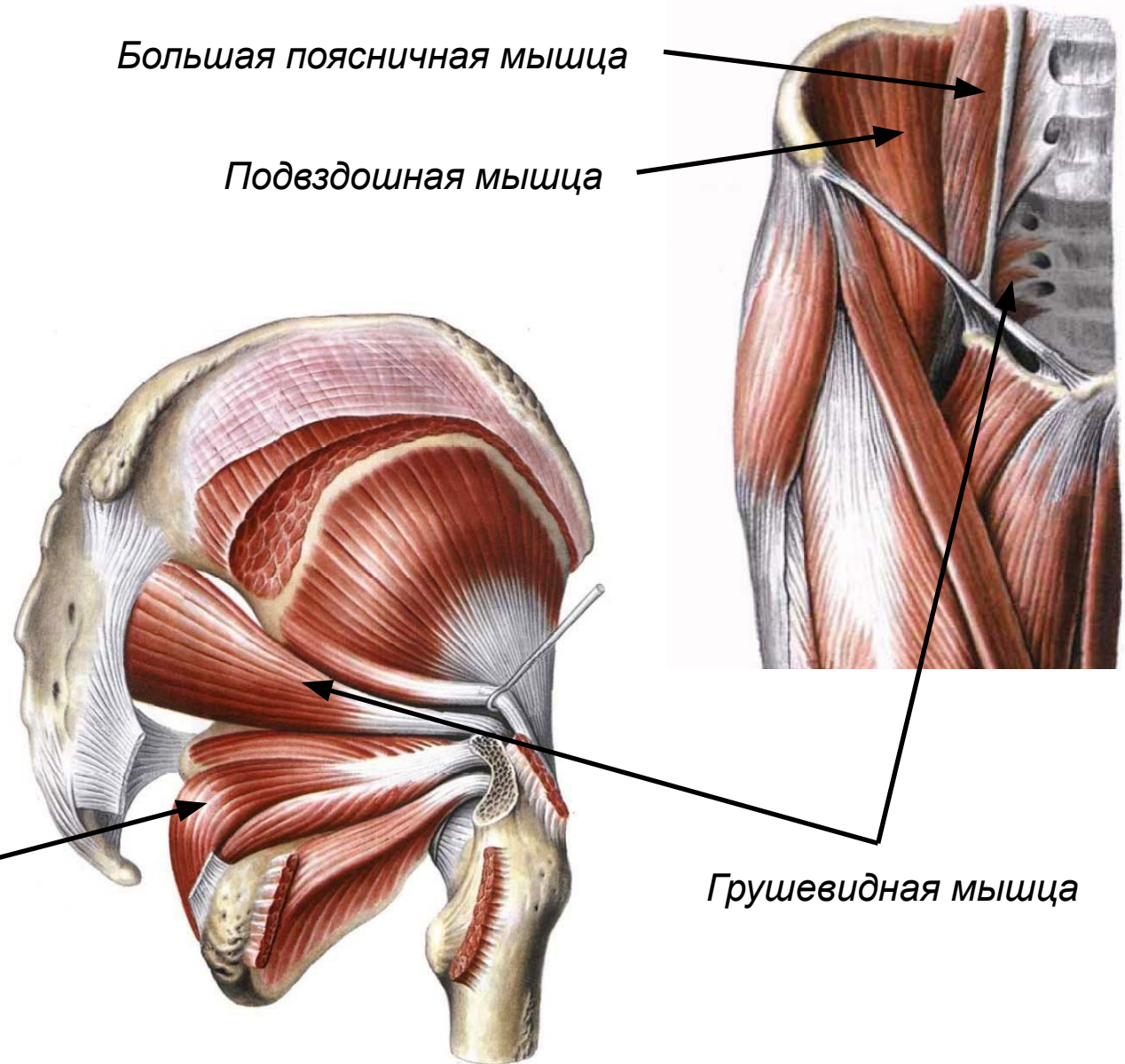
# **Мышцы тазового пояса**



# Мышцы таза. Внутренняя группа

- Подвздошно-поясничная мышца (состоит из большой поясничной и подвздошной мышц)
- Внутренняя запирательная мышца
- Грушевидная мышца

**Функция:** сгибают и супинируют бедро



# Мышцы таза. Наружная группа

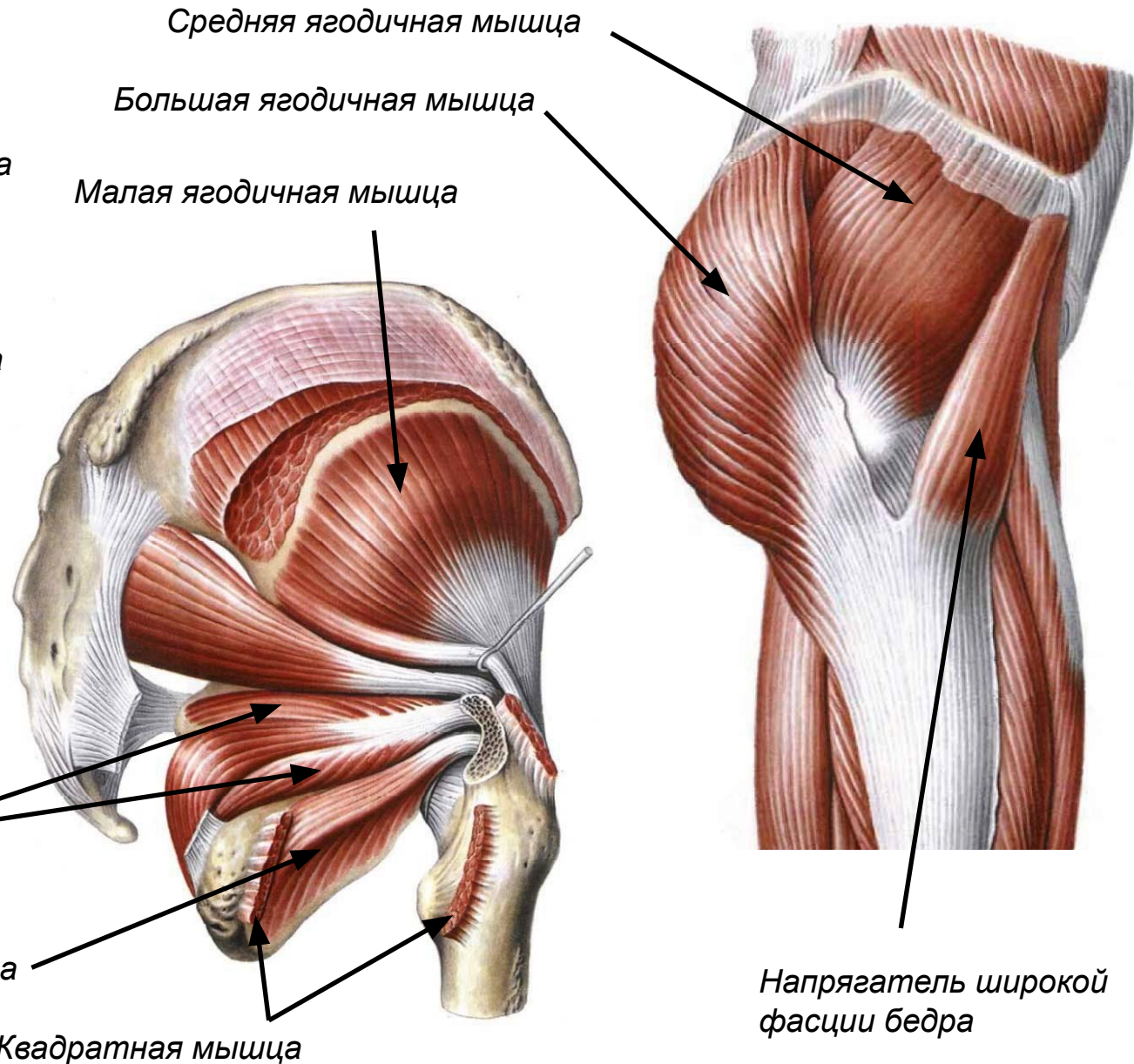
- Большая ягодичная мышца
- Напрягатель широкой фасции
- Средняя ягодичная мышца
- Верхняя близнецовая мышца
- Нижняя близнецовая мышца
- Квадратная мышца бедра
- Малая ягодичная мышца
- Наружная запирательная мышца

**Функция:** разгибают, сгибают, супинируют, пронируют бедро

Верхняя и нижняя близнецовые мышцы

Наружная запирательная мышца

Квадратная мышца



# **Мышцы свободной нижней конечности**

- 1) Мышцы бедра***
- 2) Мышцы голени***
- 3) Мышцы стопы***



# Мышцы бедра. Передняя группа

- Портняжная мышца
- Четырёхглавая мышца бедра (состоит из прямой, латеральной широкой, медиальной широкой, промежуточной широкой мышц)

**Функция:** сгибают бедро, сгибают и разгибают голень

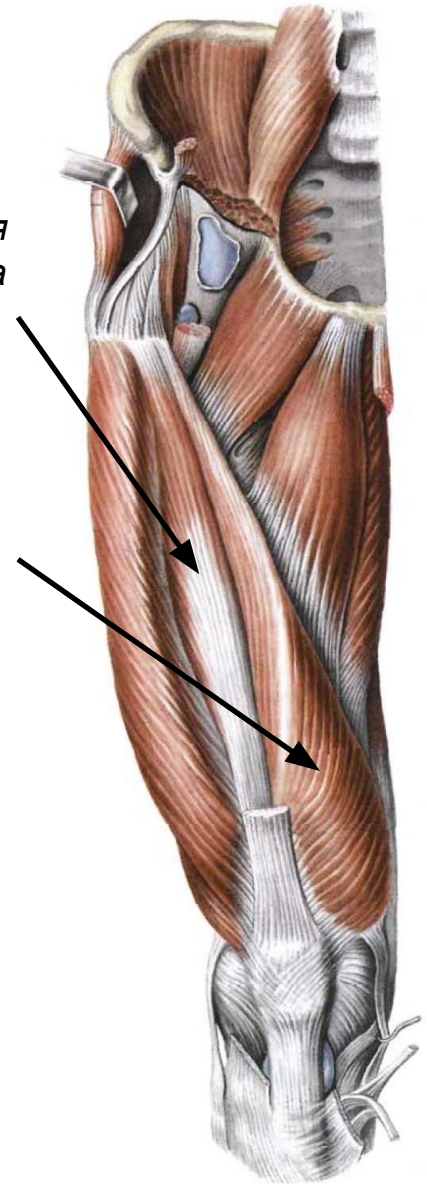
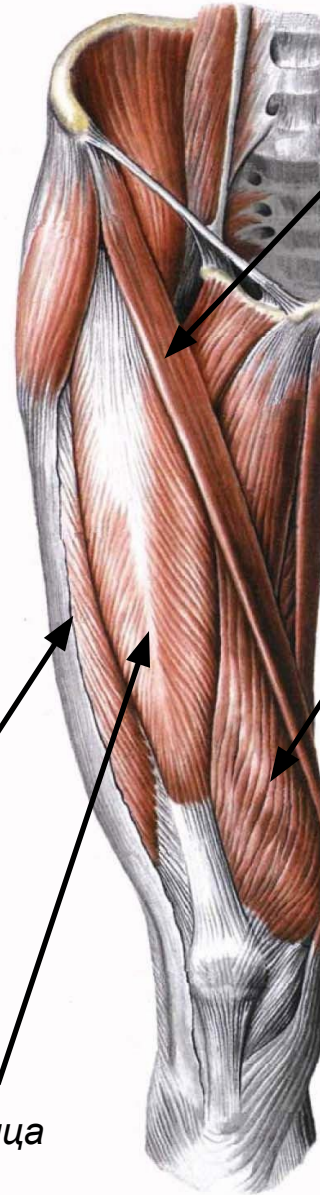
Латеральная широкая мышца

Прямая мышца

Портняжная мышца

Промежуточная широкая мышца

Медиальная широкая мышца





# Мышцы бедра. Задняя группа

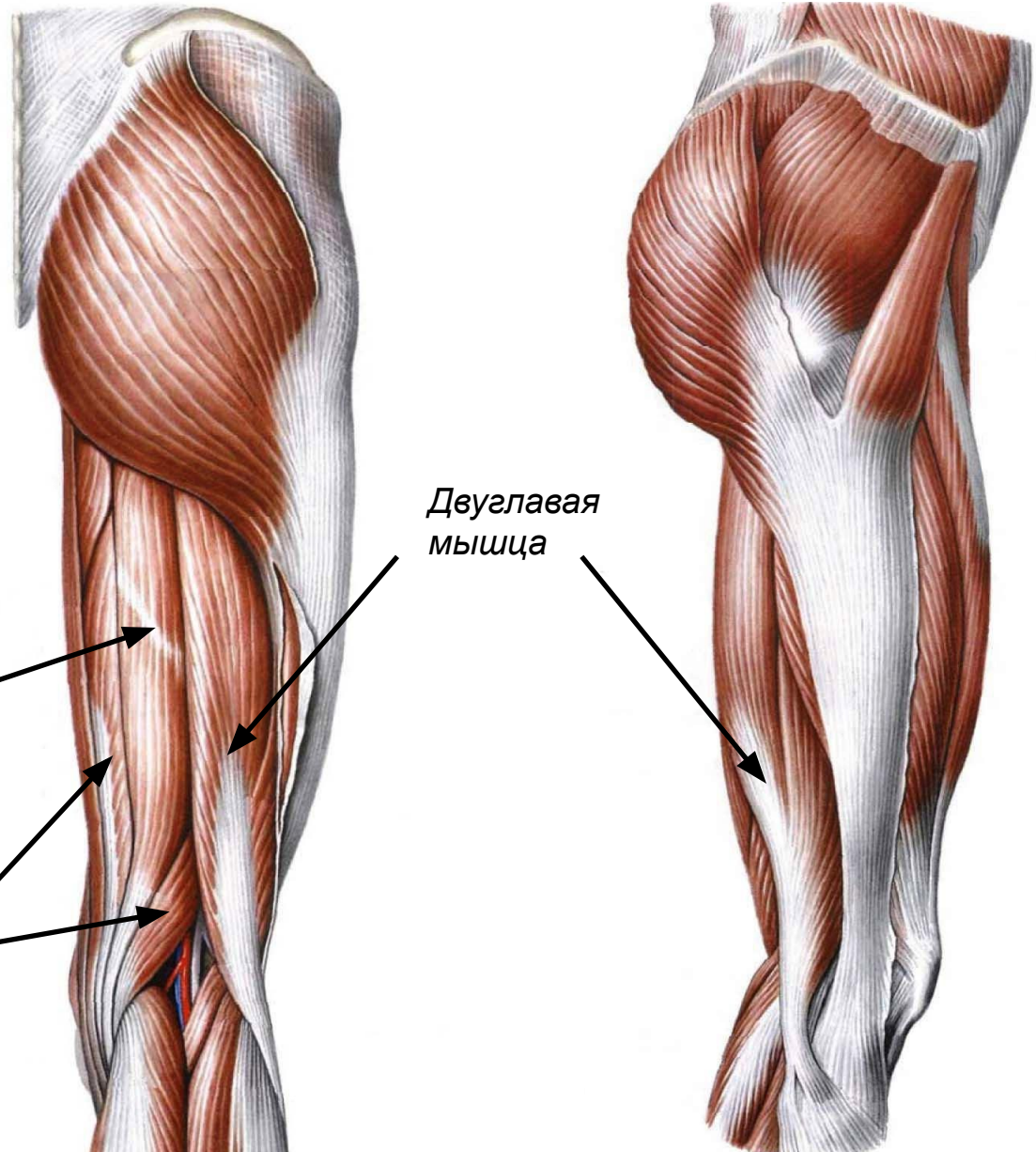
- Двуглавая мышца бедра
- Полусухожильная мышца
- Полуперепончатая мышца

**Функция:** разгибают бедро, сгибают, пронируют и супинируют голень

Полусухожильная мышца

Полуперепончатая мышца

Двуглавая мышца

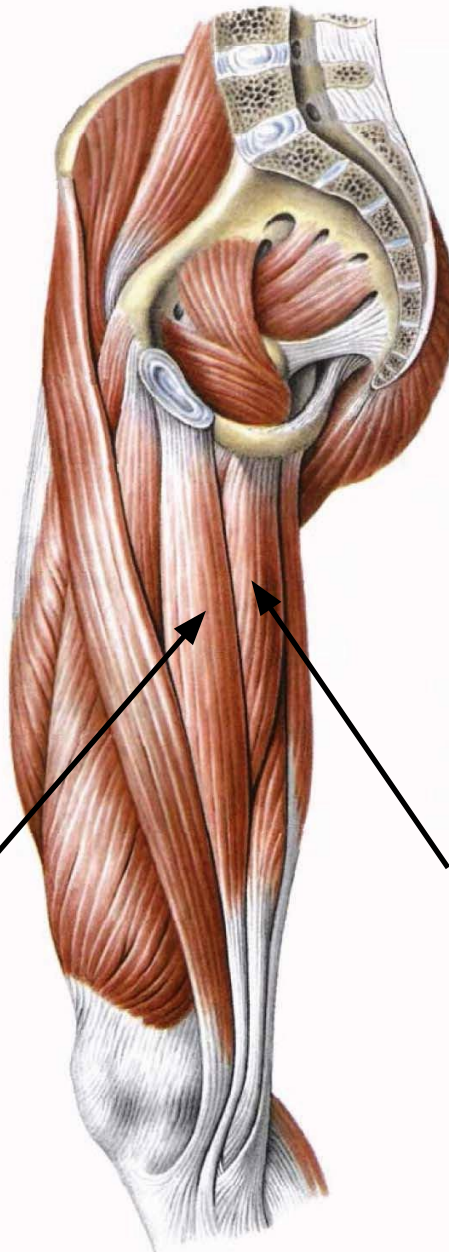


# Мышцы бедра. Медиальная группа

- Тонкая (стройная) мышца
- Гребенчатая мышца
- Длинная приводящая мышца
- Короткая приводящая мышца
- Большая приводящая мышца

**Функция:** приводят бедро

Тонкая мышца

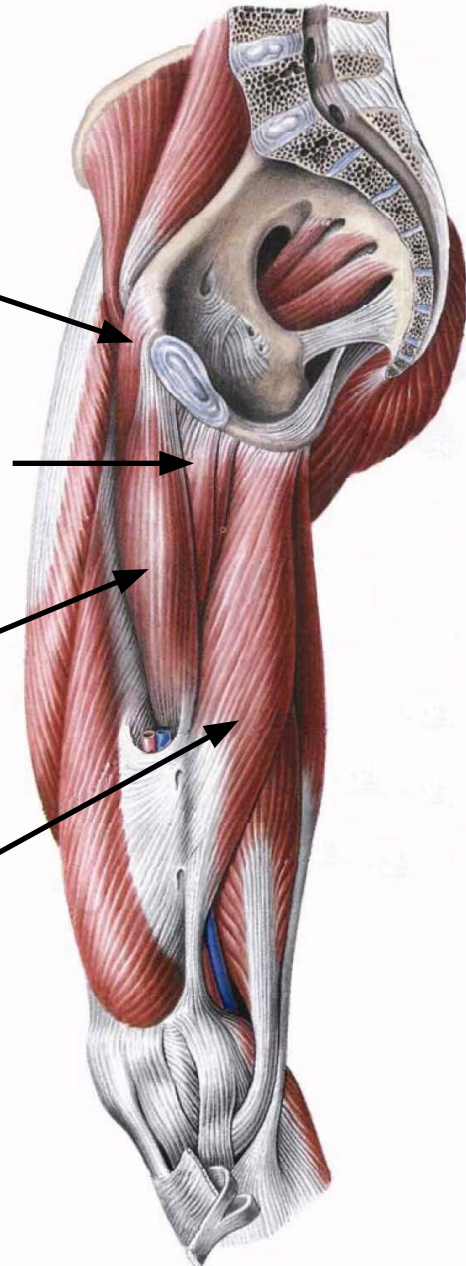


Гребенчатая мышца

Короткая приводящая мышца

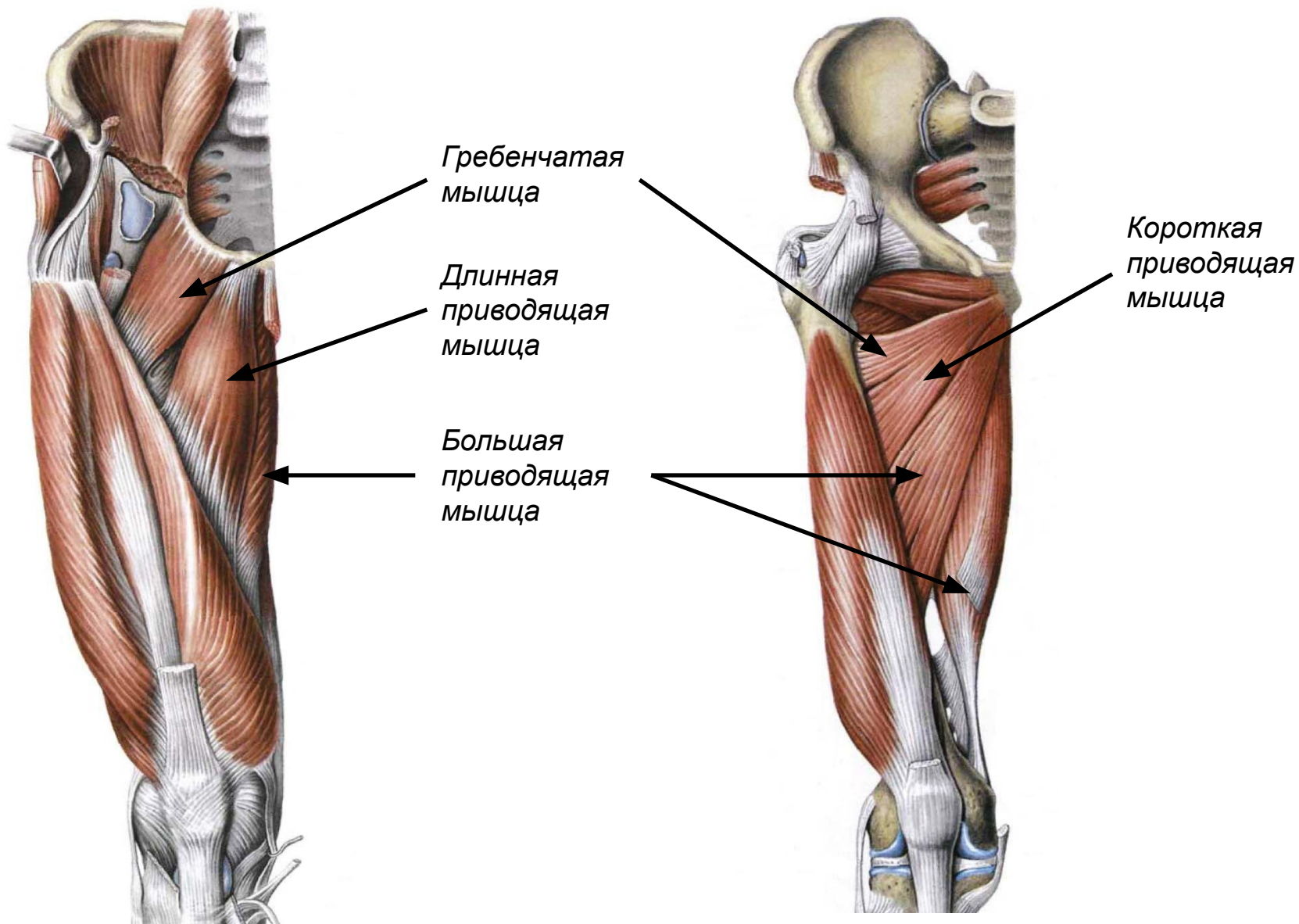
Длинная приводящая мышца

Большая приводящая мышца



# Мышцы бедра. Медиальная группа

(вид спереди)





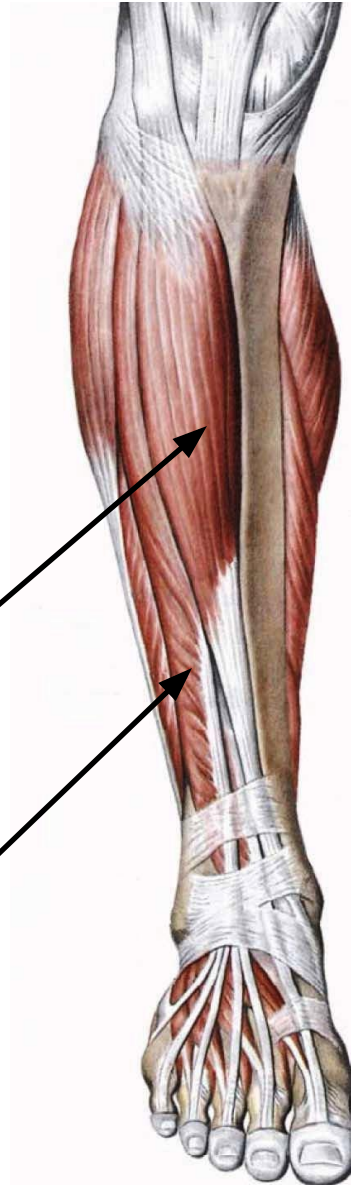
# Мышцы голени. Передняя группа

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

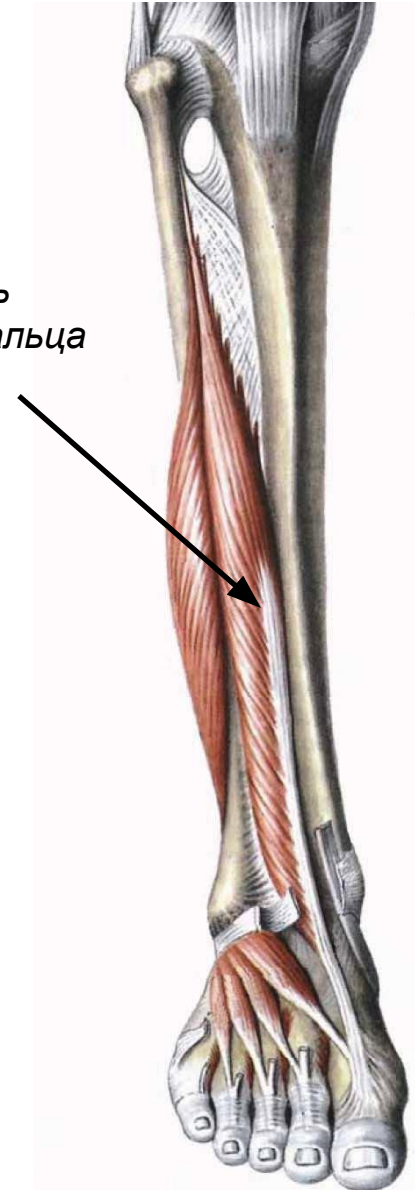
**Функция:** разгибают стопу и пальцы

*Передняя большеберцовая мышца*

*Длинный разгибатель пальцев*



*Длинный разгибатель большого пальца*



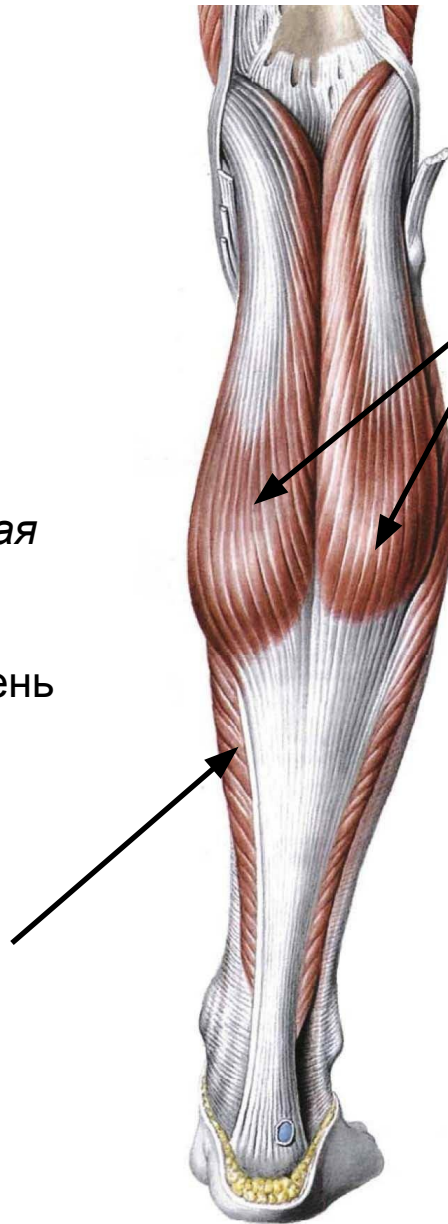


# Мышцы голени. Задняя группа

- Трёхглавая мышца голени (состоит из икроножной и камбаловидной мышц)
- Подколенная мышца
- Длинный сгибатель пальцев
- Длинный сгибатель большого пальца
- Задняя большеберцовая мышца

**Функция:** сгибают голень и стопу, супинируют и пронизируют стопу

Камбаловидная мышца



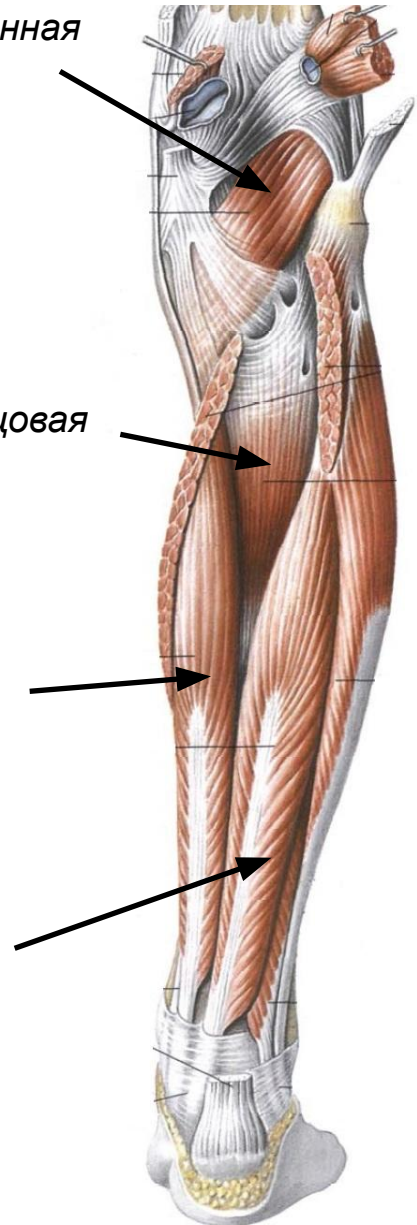
Подколенная мышца

Икроножная мышца

Задняя большеберцовая мышца

Длинный сгибатель пальцев

Длинный сгибатель большого пальца



# Мышцы стопы. Тыльная группа

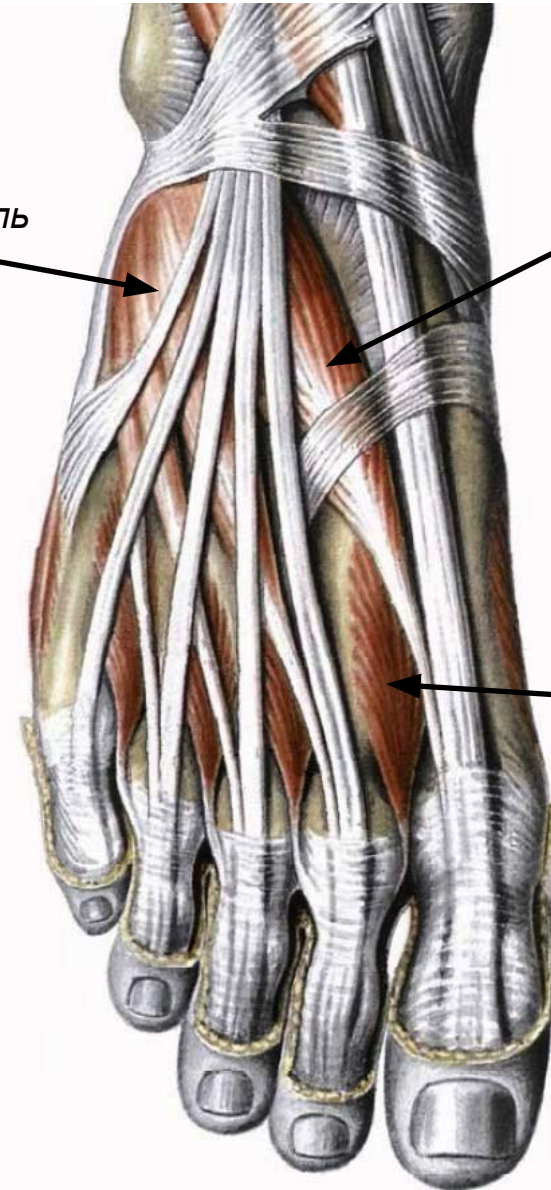
- *Короткий разгибатель пальцев*
- *Короткий разгибатель большого пальца стопы*
- *Тыльные межкостные мышцы*

**Функция:** отводят и разгибают пальцы

*Короткий разгибатель пальцев*

*Короткий разгибатель большого пальца стопы*

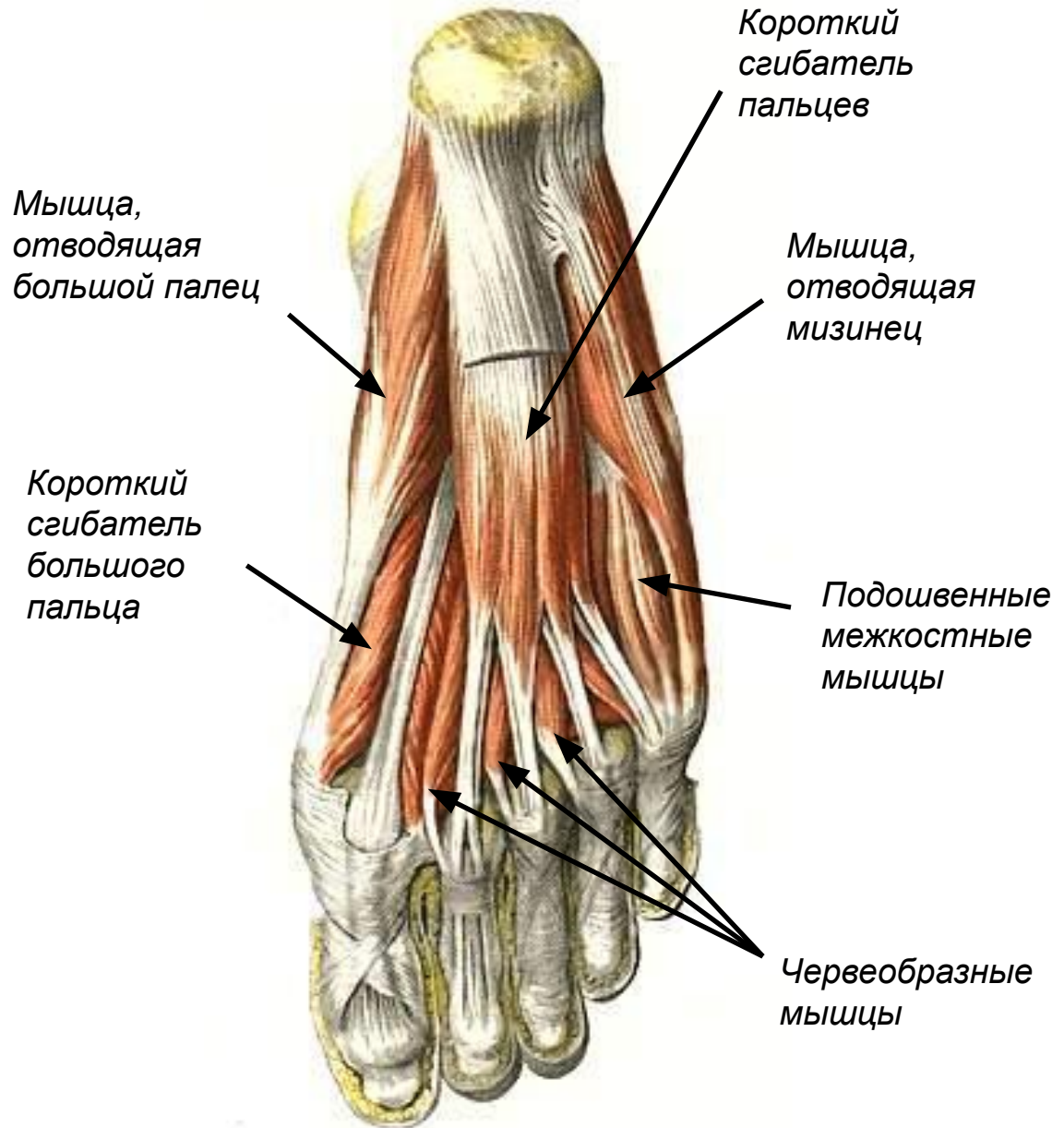
*Тыльные межкостные мышцы*



# Мышцы стопы. Подошвенная группа

- Мышца, отводящая большой палец стопы
- Короткий сгибатель большого пальца стопы
- Мышца, отводящая мизинец стопы
- Короткий сгибатель пальцев
- Червеобразные мышцы
- Подошвенные межкостные мышцы

**Функция:** сгибают и приводят пальцы, отводят большой палец и мизинец



**Задание к 4,5 семинару**

**Учим мышцы название, прикрепление, функции**

