

Мышцы конечностей.

Лекция № 14

**Мышцы
Верхней
конечности**

**Мышцы
плечевого
пояса**

**Мышцы
свободной
верхней
конечности**

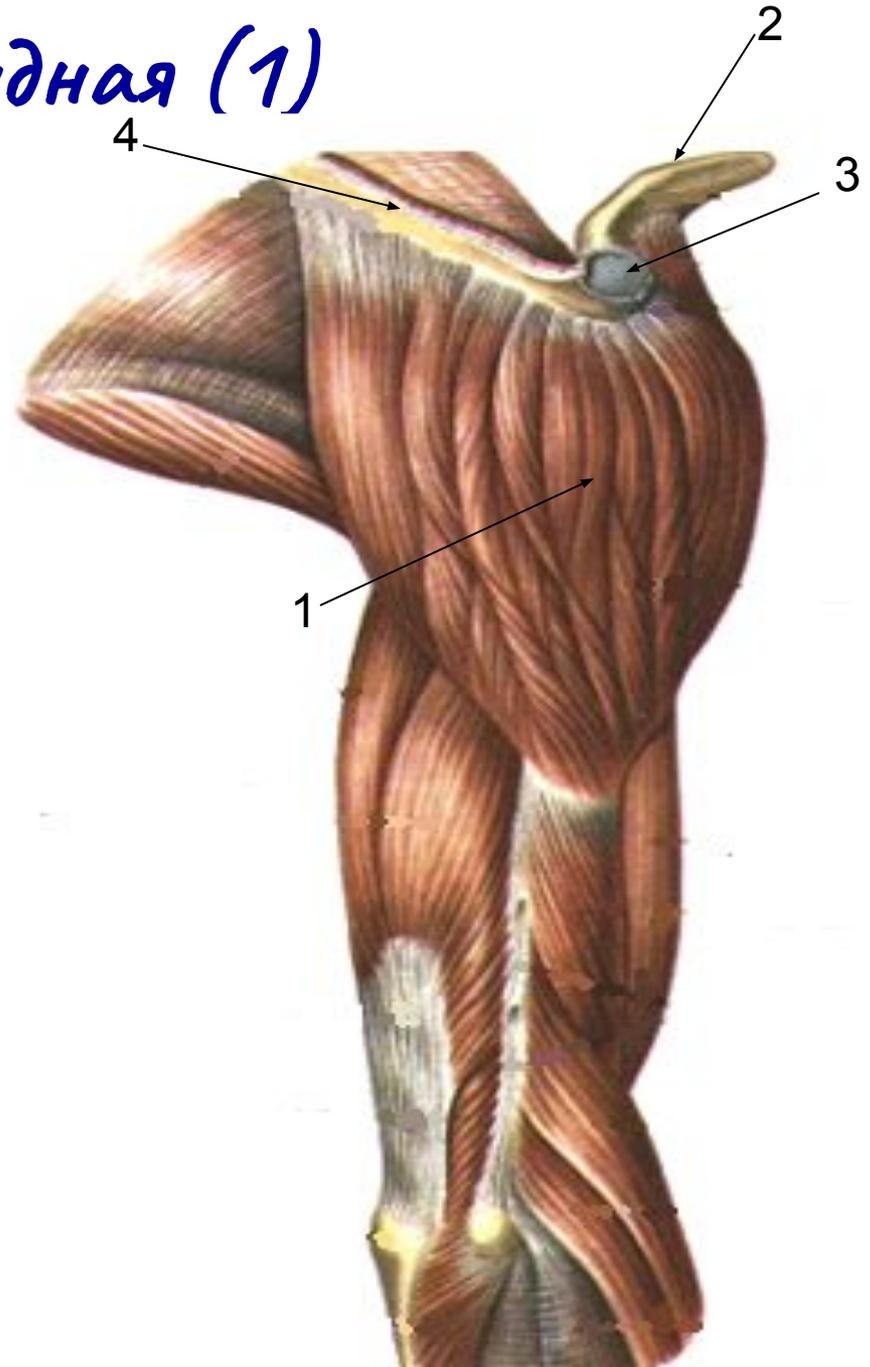
Мышцы плеча

**Мышцы
предплечья**

Мышцы кисти

Мышцы плечевого пояса

Дельтовидная (1)



- Начинается от латеральной трети ключицы (2), акромиона (3), ости лопатки (4), прикрепляется к дельтовидной бугристости плечевой кости
- Передняя часть сгибает плечо, средняя – отводит, задняя - разгибает

Надостная мышца (1)

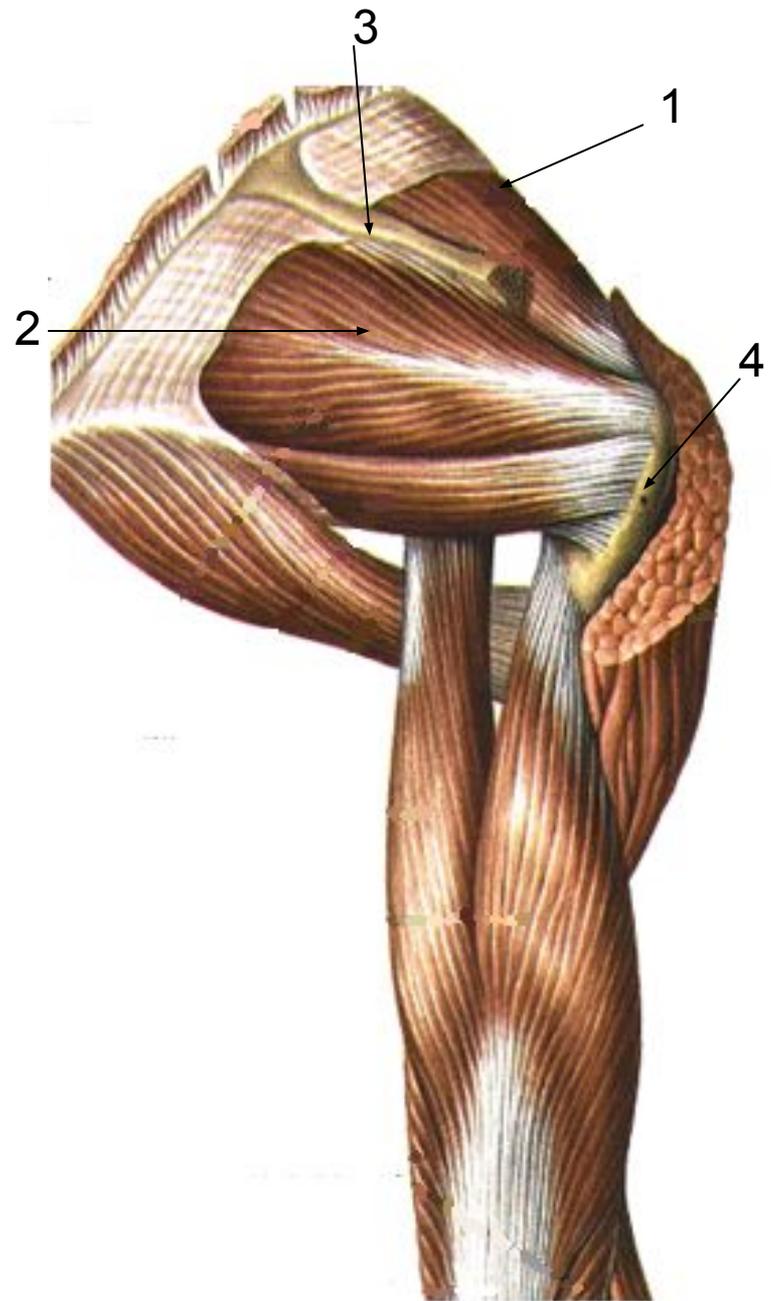
**Начинается от надостной
ямки лопатки,
прикрепляется к большому
бугорку
плечевой кости, отводит
плечо**

Подостная (2)

**Начинается от подостной
ямки лопатки
Вращает плечо кнаружи**

3 – лопаточная ость

4 – плечевая кость

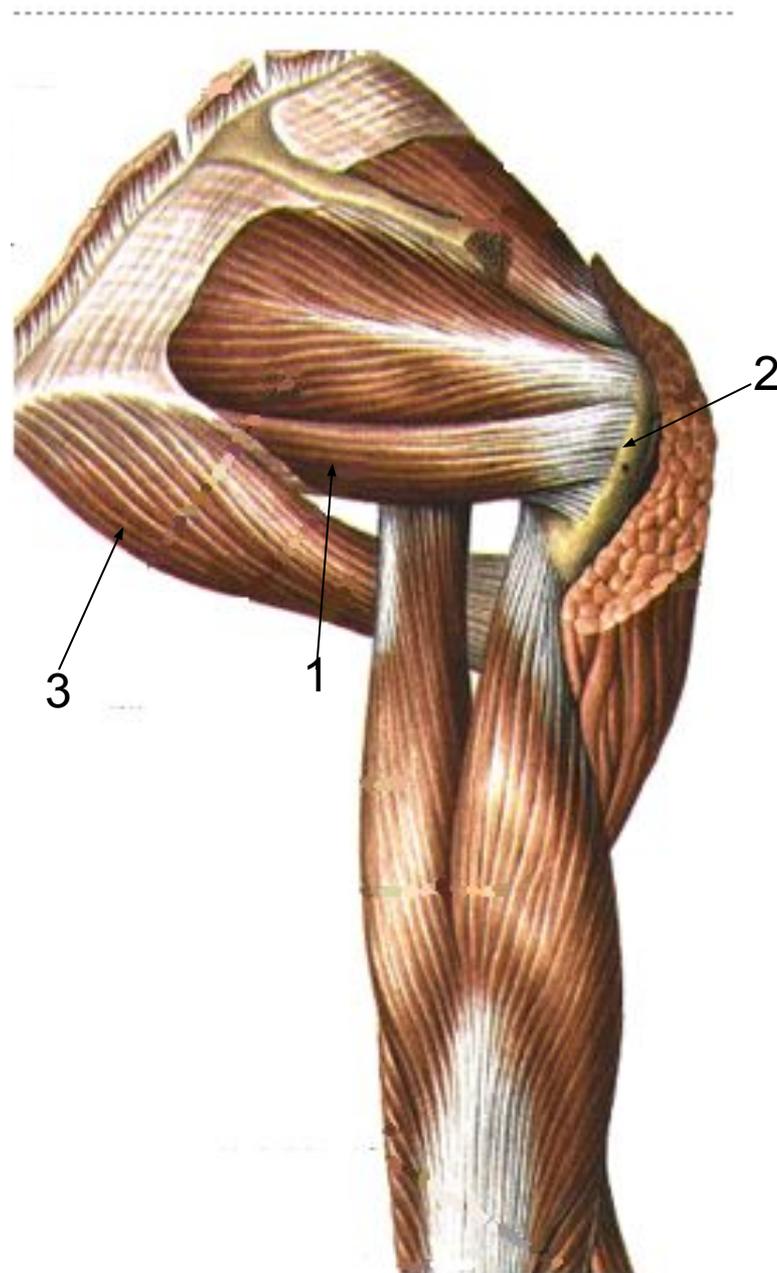


Малая круглая (1)

Начинается от
латерального края
лопатки,
прикрепляется к большому
бугорку плечевой кости
(2),
отводит плечо

Большая круглая (3)

От латерального края и
нижнего угла лопатки,
прикрепляется к малому
бугорку плечевой кости.
Тянет плечо книзу,
кпереди, вращает внутрь

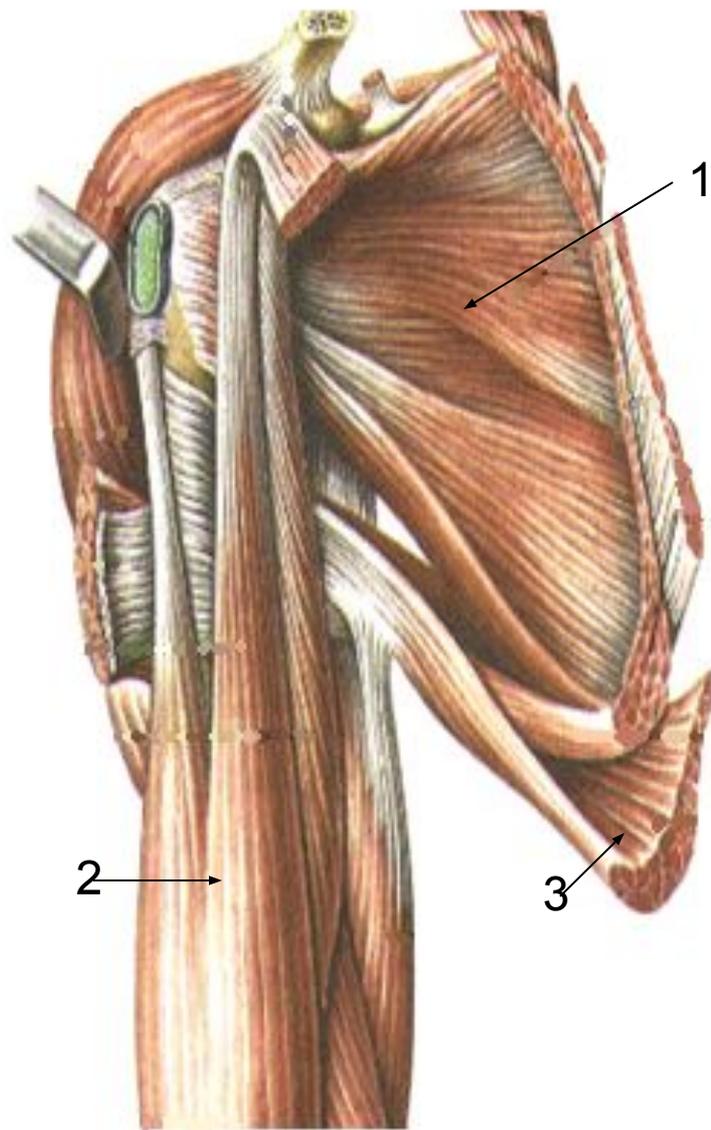


Подлопаточная (1)

**Начинается от
внутренней
поверхности лопатки**

**Прикрепляется к малому
бугорку плечевой
кости**

**Опускает руку, тянет
внутри**



2 – бицепс

3 – большая круглая м.

Мышцы плеча

**Передняя
группа**

Задняя группа

Передняя группа мышц плеча (сгибатели)

Двуглавая мышца плеча (1)

Состоит из двух головок:

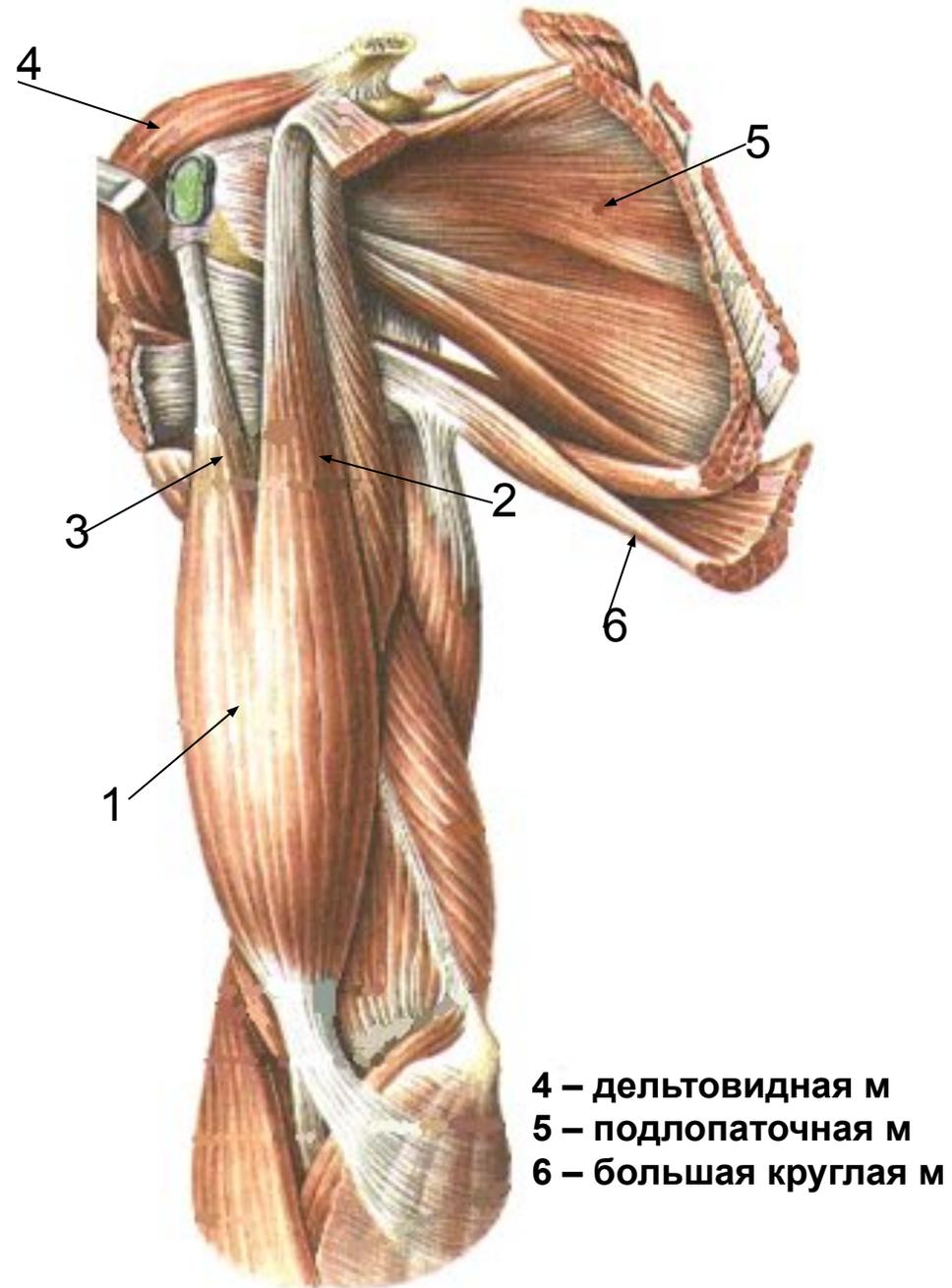
- длинная головка (2)

- короткая головка (3)

Начинается от лопатки

**Прикрепляется к
бугристости лучевой
кости**

**Сгибает плечо,
предплечье, супинирует
предплечье**



Клювовидно-плечевая (1)

Начинается от клювовидного отростка лопатки (2).

Прикрепляется к середине плечевой кости (3).

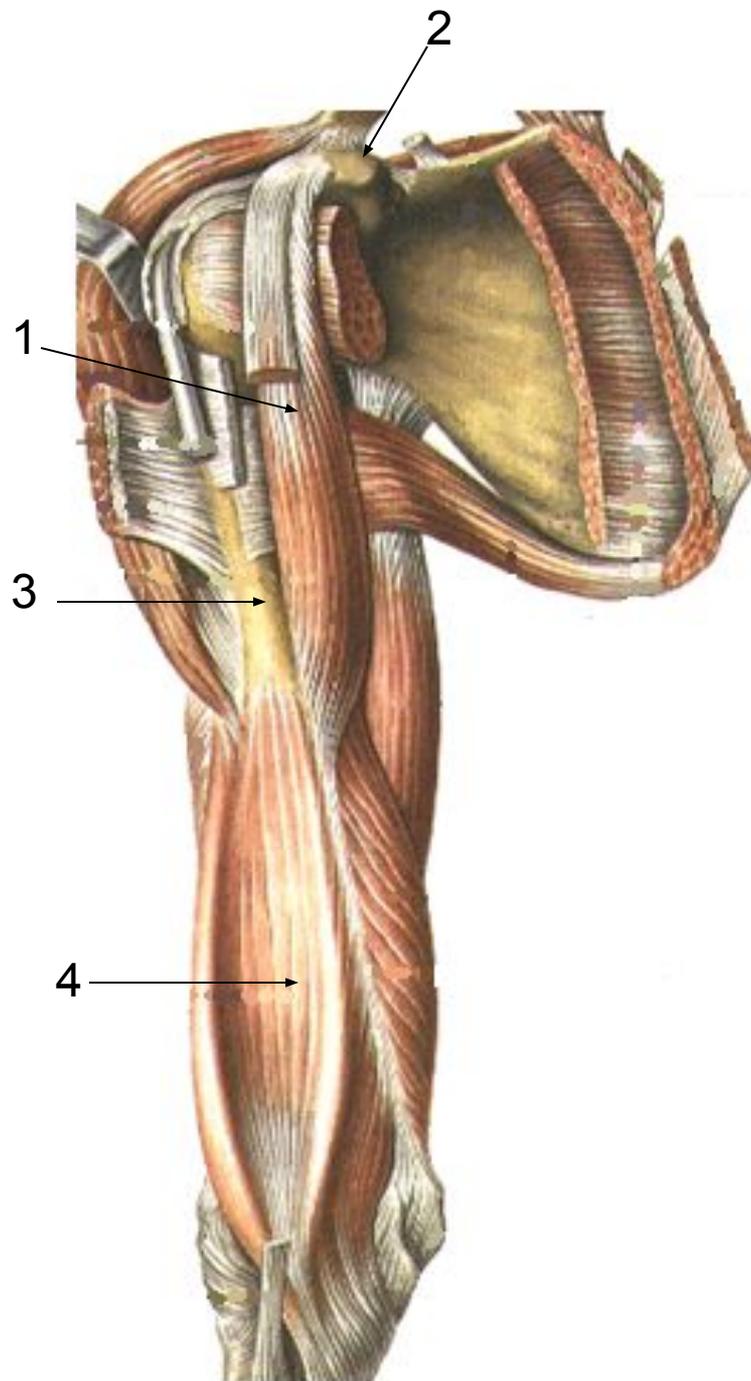
Сгибает плечо, приводит к туловищу.

Плечевая (4)

Начинается от середины плечевой кости.

Прикрепляется к бугристости лучевой кости.

Сгибает предплечье в локтевом суставе

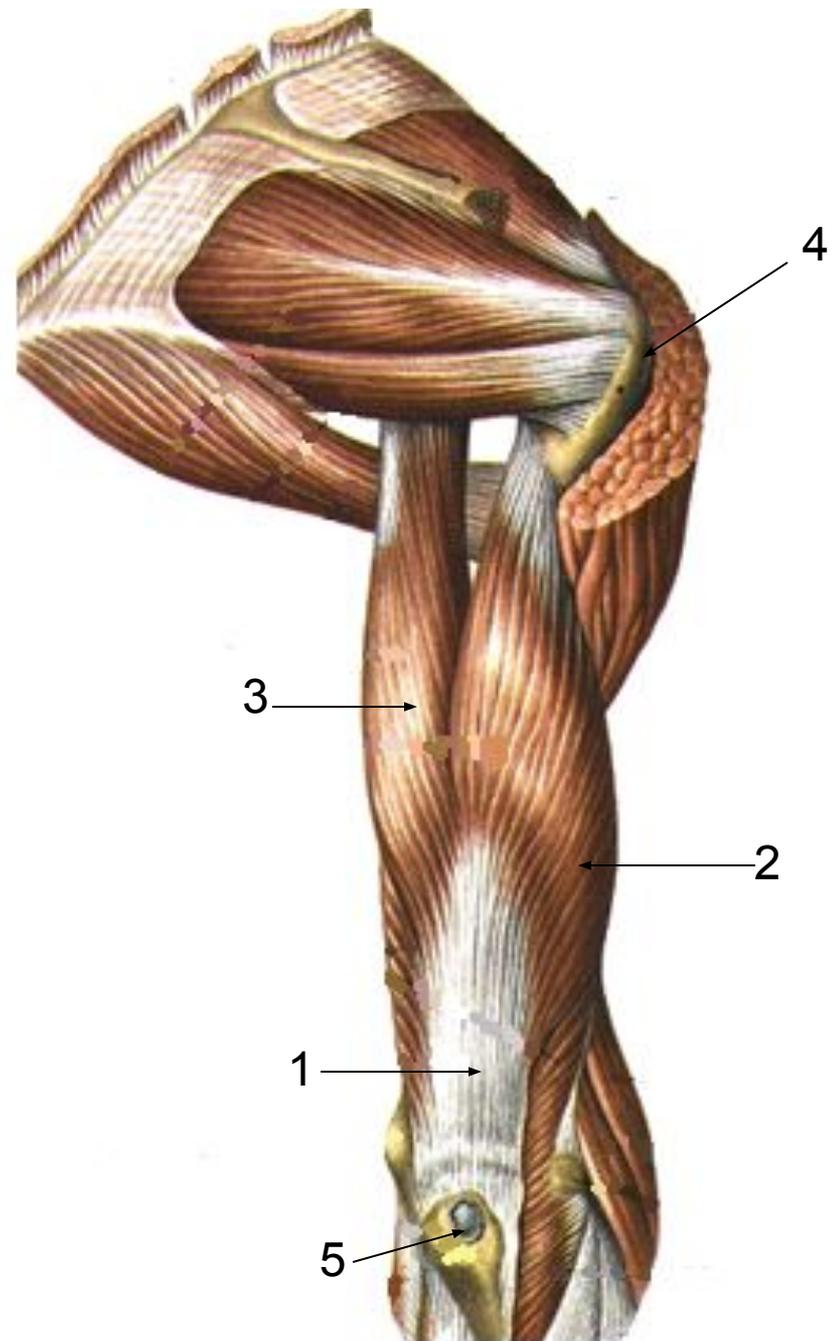


Задняя группа мышц плеча (разгибатели)

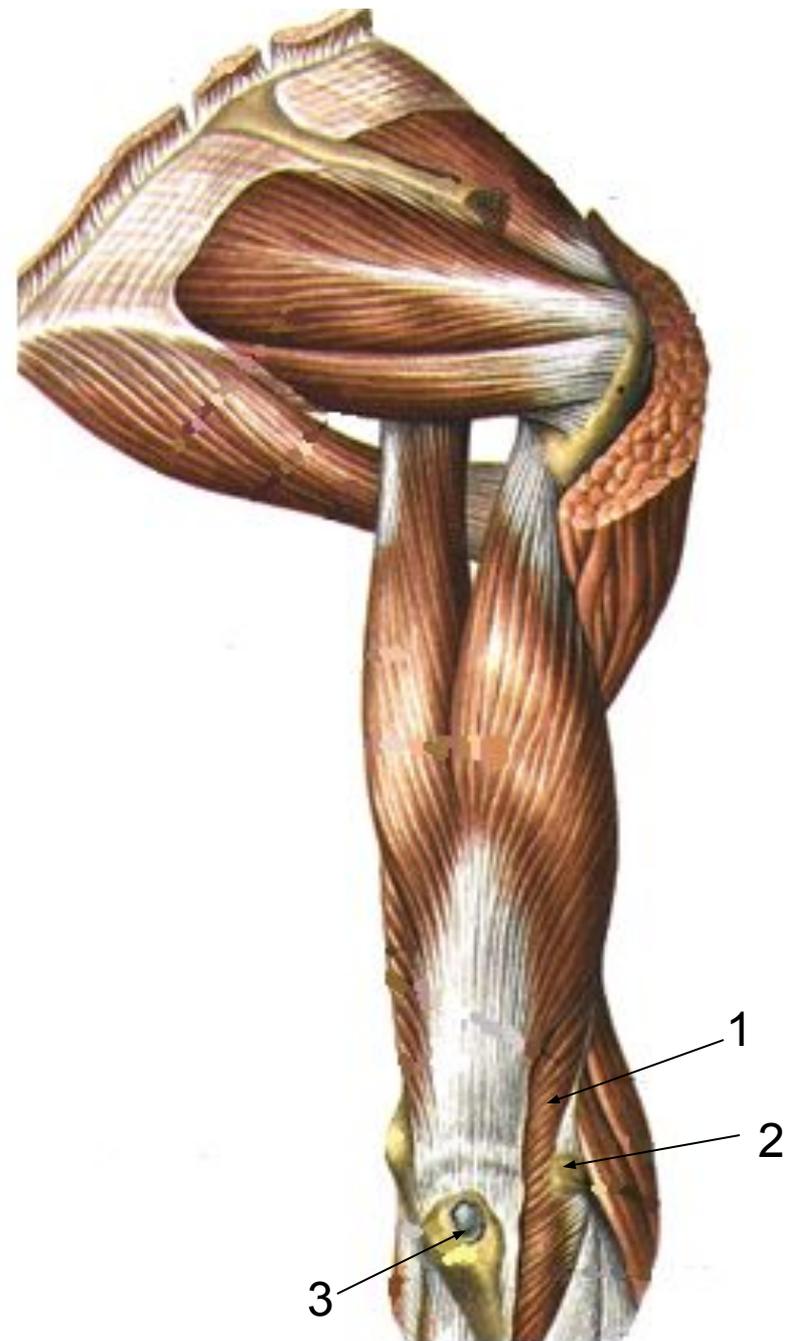
Трёхглавая мышца плеча (1)

(латеральная головка (2),
медиальная, длинная (3),

- Начинается на плечевой кости (4), на подсуставном бугорке лопатки
- Прикрепляется к локтевому отростку (5)
- Разгибает предплечье



- *Локтевая (1)*
- **Начинается от латерального надмыщелка плечевой кости (2)**
- **Прикрепляется к локтевому отростку (3) и верхнему концу локтевой кости**
- **Разгибает предплечье.**



**Мышцы
предплечья**

**Передняя
группа**

Задняя группа

**поверхностны
е**

глубокие

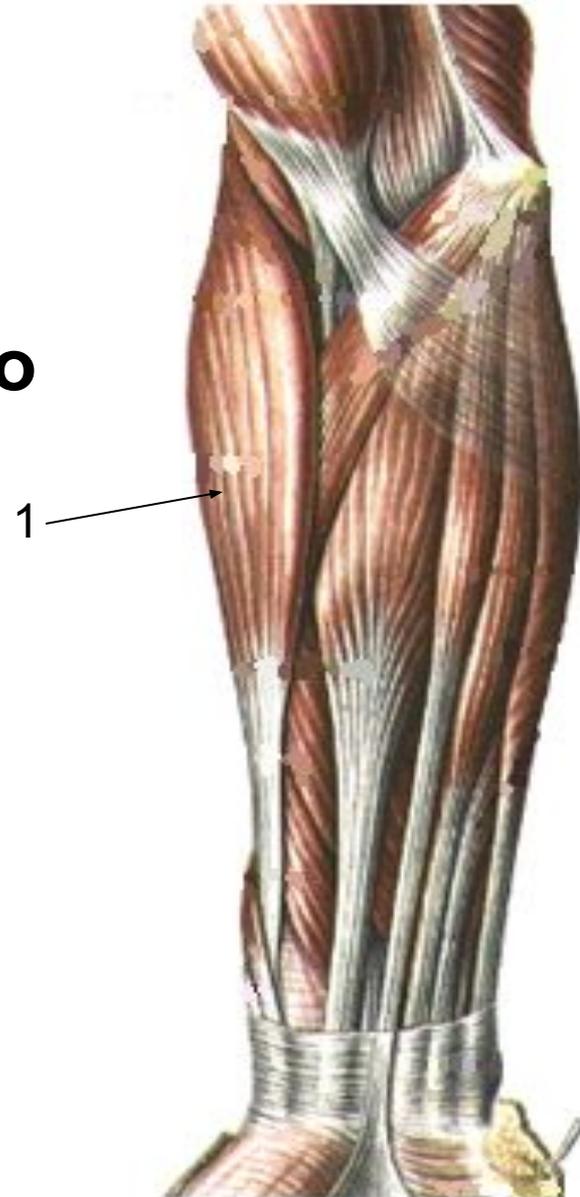
**поверхностны
е**

глубокие

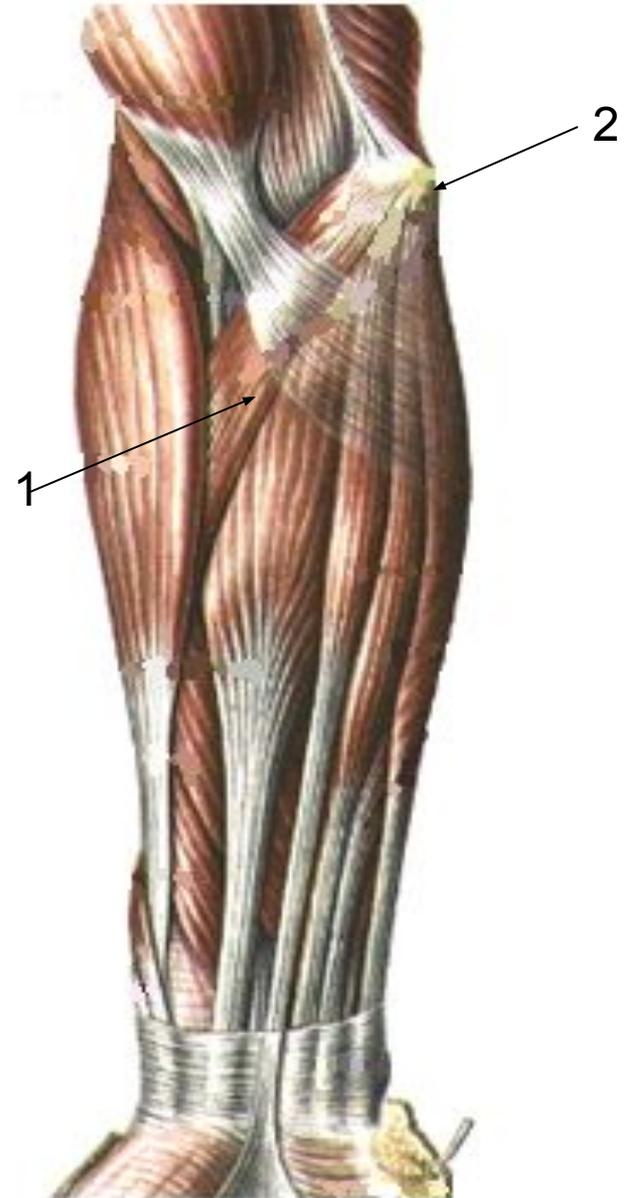
Поверхностный слой передней группы мышц предплечья

- *Плечелучевая (1)*

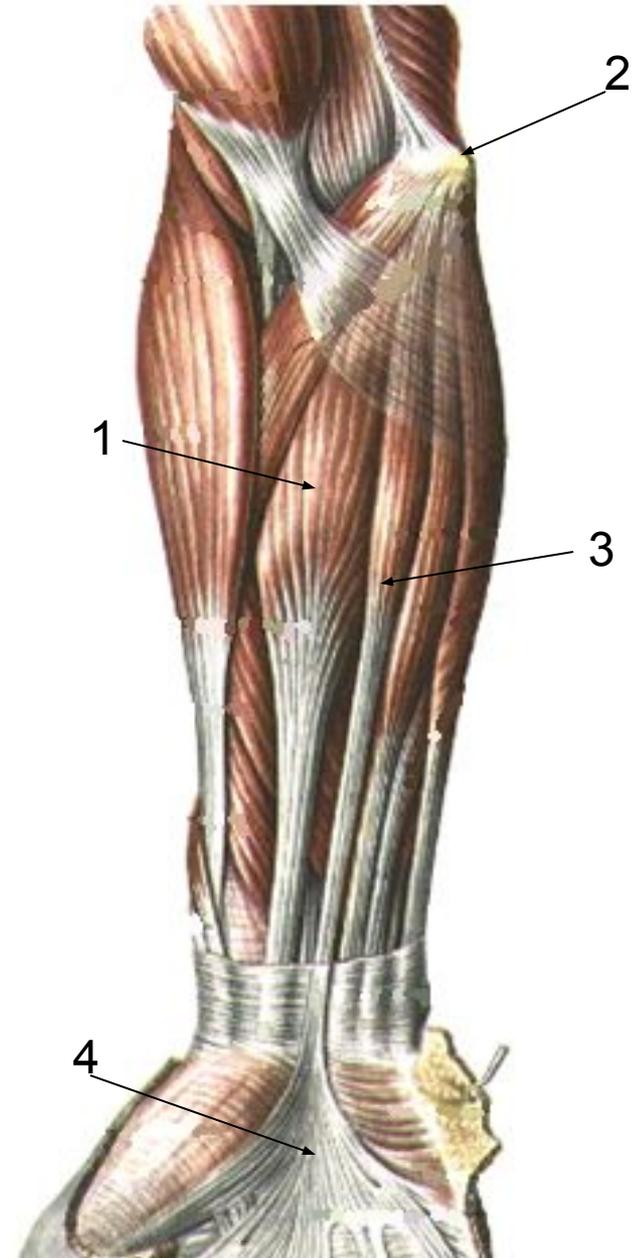
- **Начинается от плечевой кости выше латерального надмыщелка**
- **Прикрепляется к дистальному концу лучевой кости**
- **Сгибает предплечье**



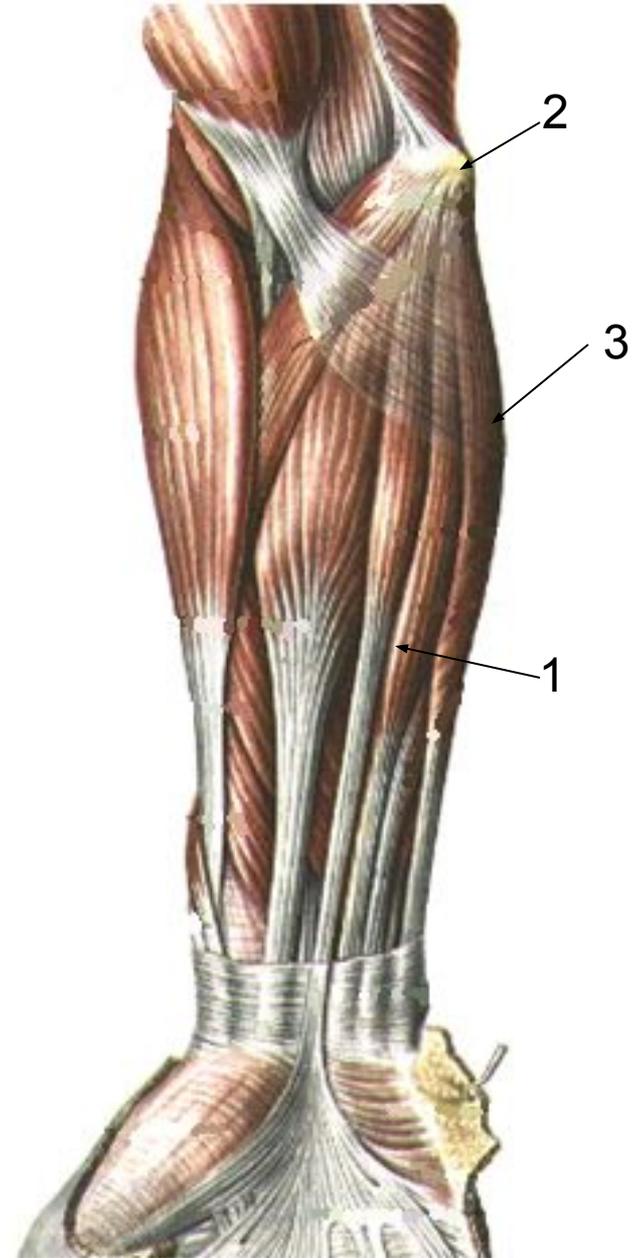
- *Круглый пронатор (1)*
- **Начинается от медиального надмыщелка плечевой кости (2)**
- **Прикрепляется к средней трети лучевой кости**
- **Пронирует и сгибает предплечье в локтевом суставе**



- *Лучевой сгибатель запястья (1)*
- Начинается от медиального надмыщелка плечевой кости (2)
- Прикрепляется к основанию 2 пястной кости
- Сгибает, пронирует кисть
- *Длинная ладонная (3)*
- Начинается от медиального надмыщелка плечевой кости
- Прикрепляется к ладонному апоневрозу (4)
- Сгибает кисть

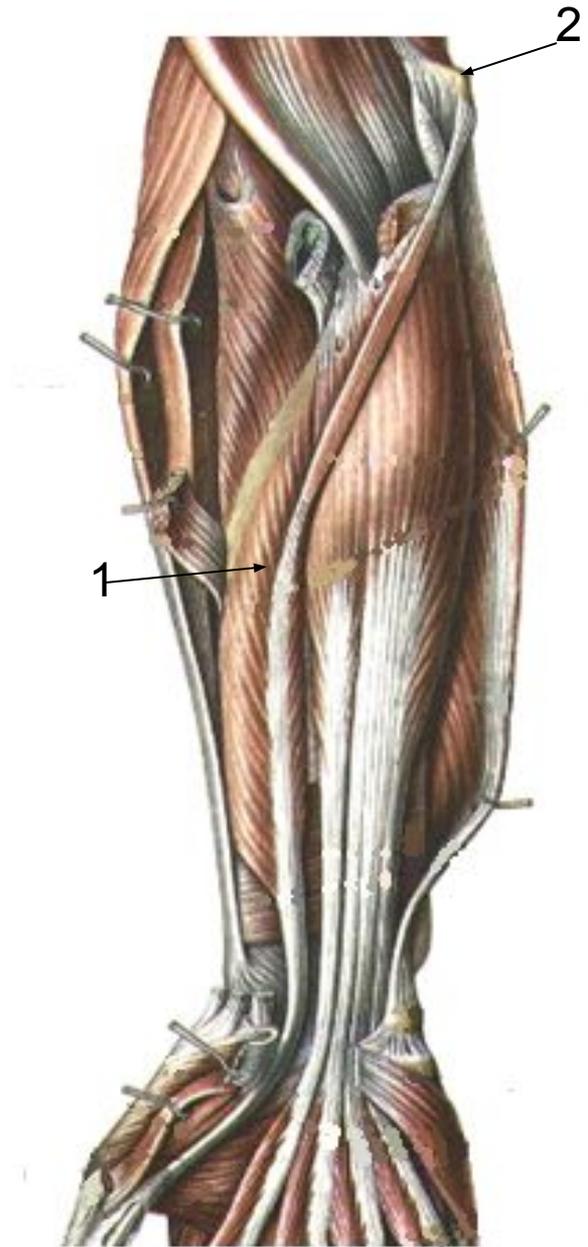


- *Поверхностный сгибатель пальцев (1)*
- Начинается от медиального надмыщелка плечевой кости (2), проксимальной части лучевой кости
- Прикрепляется 4-мя сухожилиями к основаниям средних фаланг 2 – 5 пальцев
- Сгибает средние фаланги пальцев и кисть
- *Локтевой сгибатель запястья (3)*
- Начинается от медиального надмыщелка плечевой кости, локтевого отростка
- Прикрепляется к гороховидной кости
- Сгибает кисть, приводит

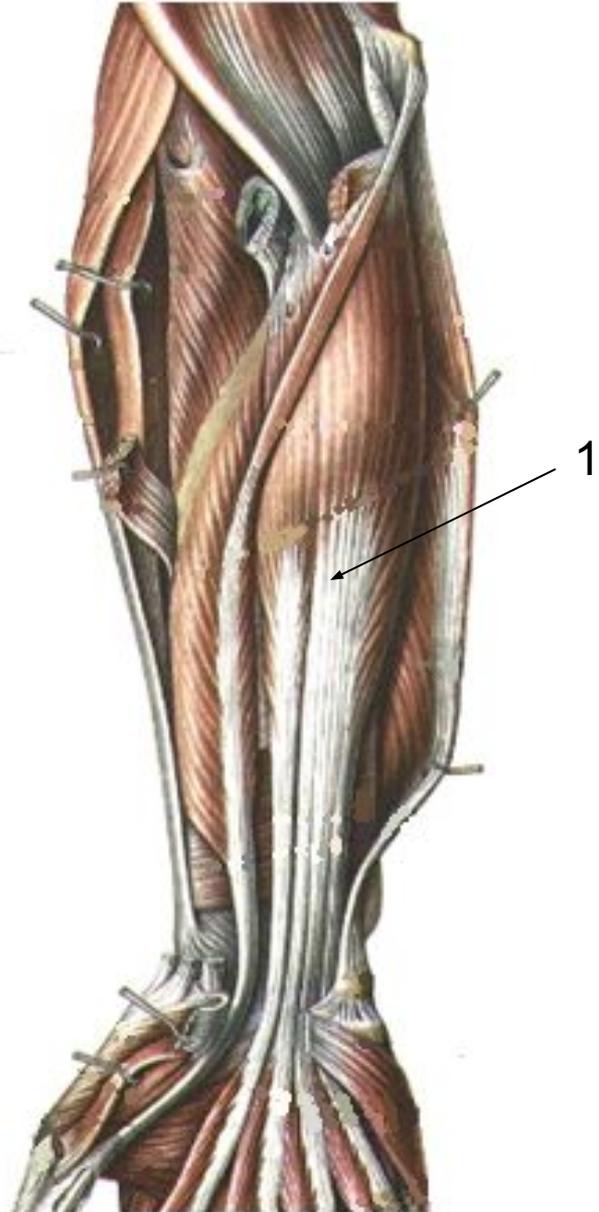


**Глубокий слой передней группы
мышц предплечья.**

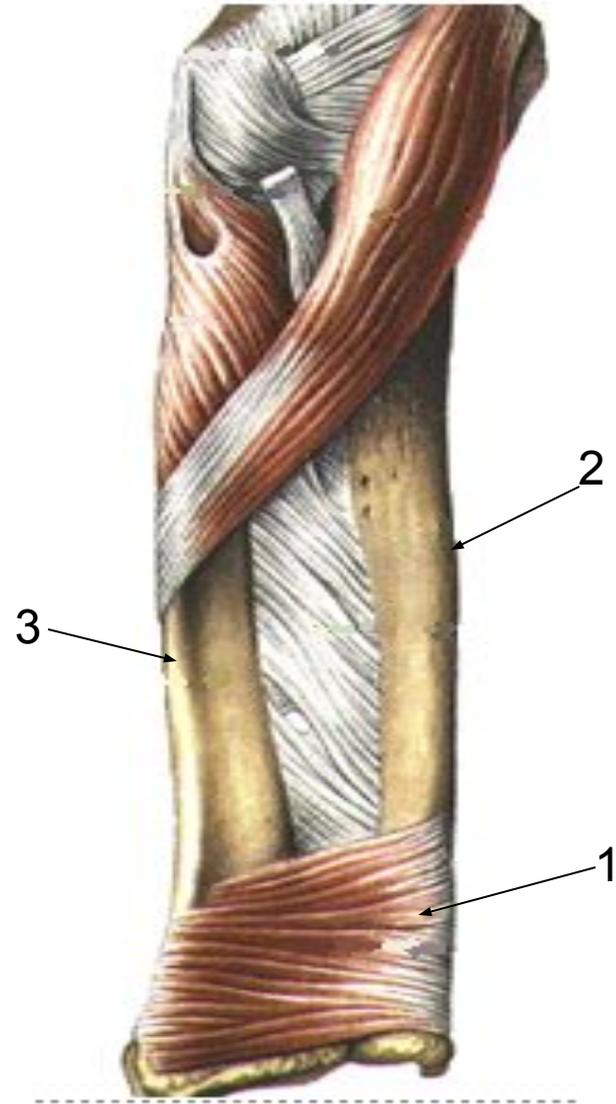
- *Длинный сгибатель большого пальца кисти (1)*
- **Начинается от медиальной надмыщелка плечевой кости (2), лучевой кости**
- **Прикрепляется к дистальной фаланге большого пальца**
- **Сгибает дистальную фалангу большого пальца**



- *Глубокий сгибатель пальцев (1)*
- **Начинается от локтевой кости**
- **Прикрепляется к основанию дистальных фаланг 2 – 5 пальцев**
- **Сгибает кисть, фаланги 2 – 5 пальцев**

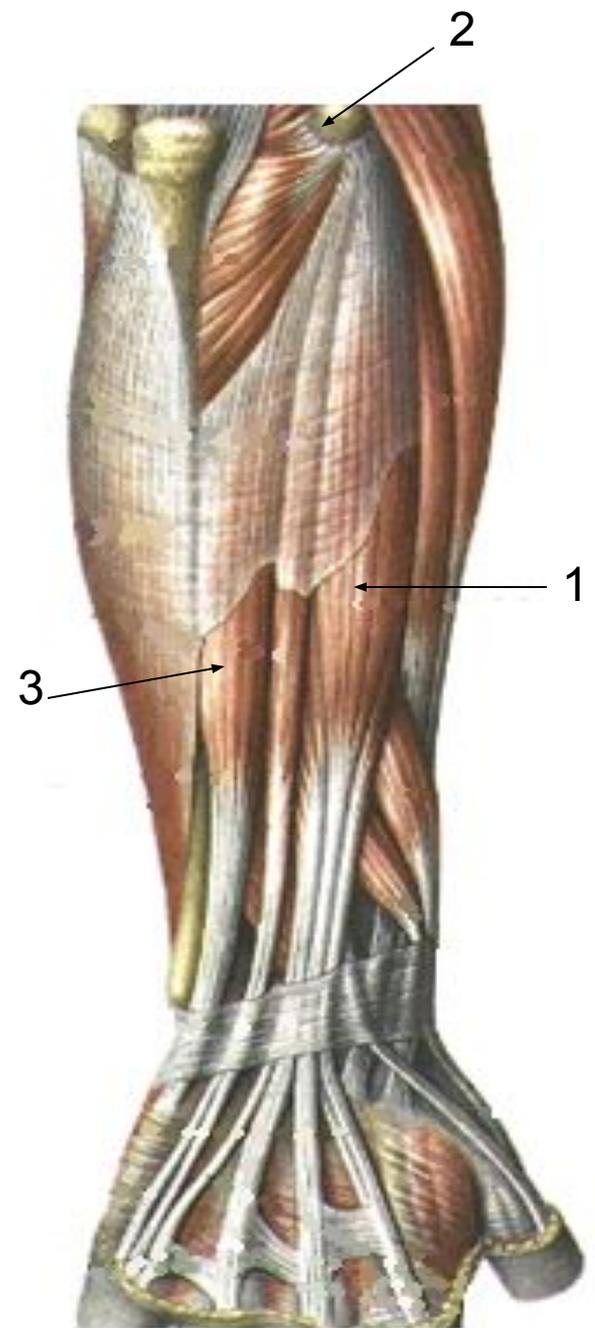


- *Квадратный пронатор*
(1) - от медиального края тела локтевой кости (2), к латеральному краю и передней поверхности лучевой кости (3), вращает предплечье внутрь

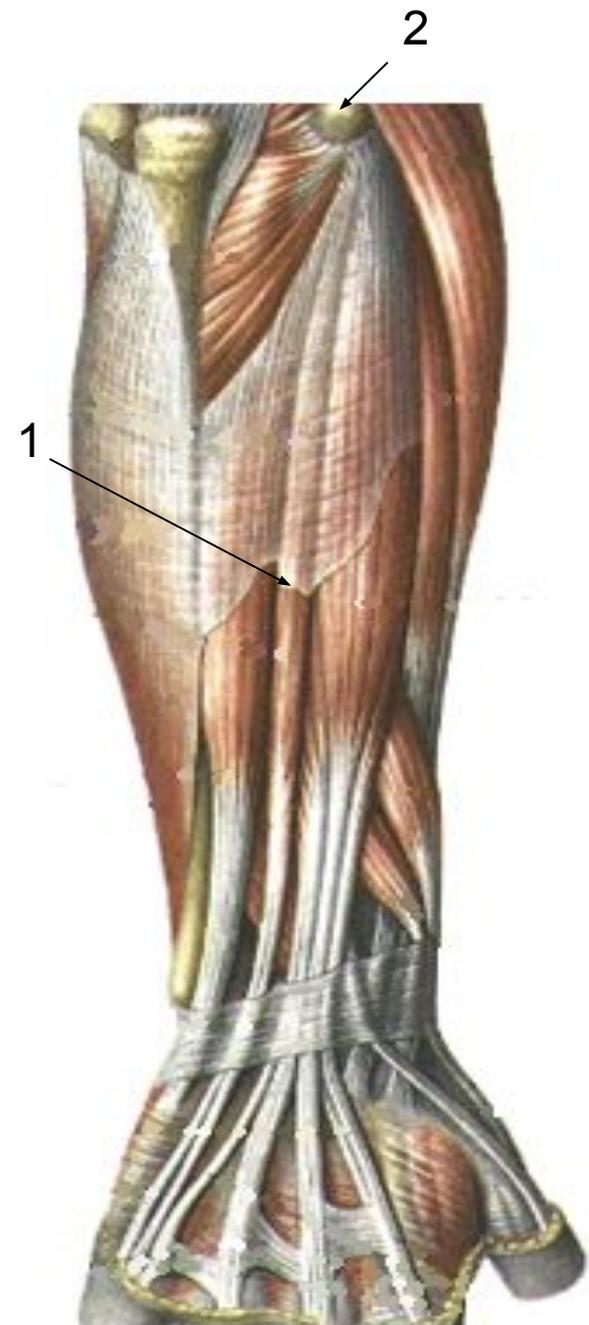


**Поверхностный слой задней группы
мышц предплечья.**

- *Разгибатель пальцев (1)*
- Начинается от латерального надмыщелка плечевой кости (2)
- Прикрепляется к фалангам 2 – 5 пальцев
- Разгибает пальцы
- *Локтевой разгибатель кисти (3)*
- Начинается от латерального надмыщелка плечевой кости
- Прикрепляется к основанию 5 пястной кости
- Разгибает кисть

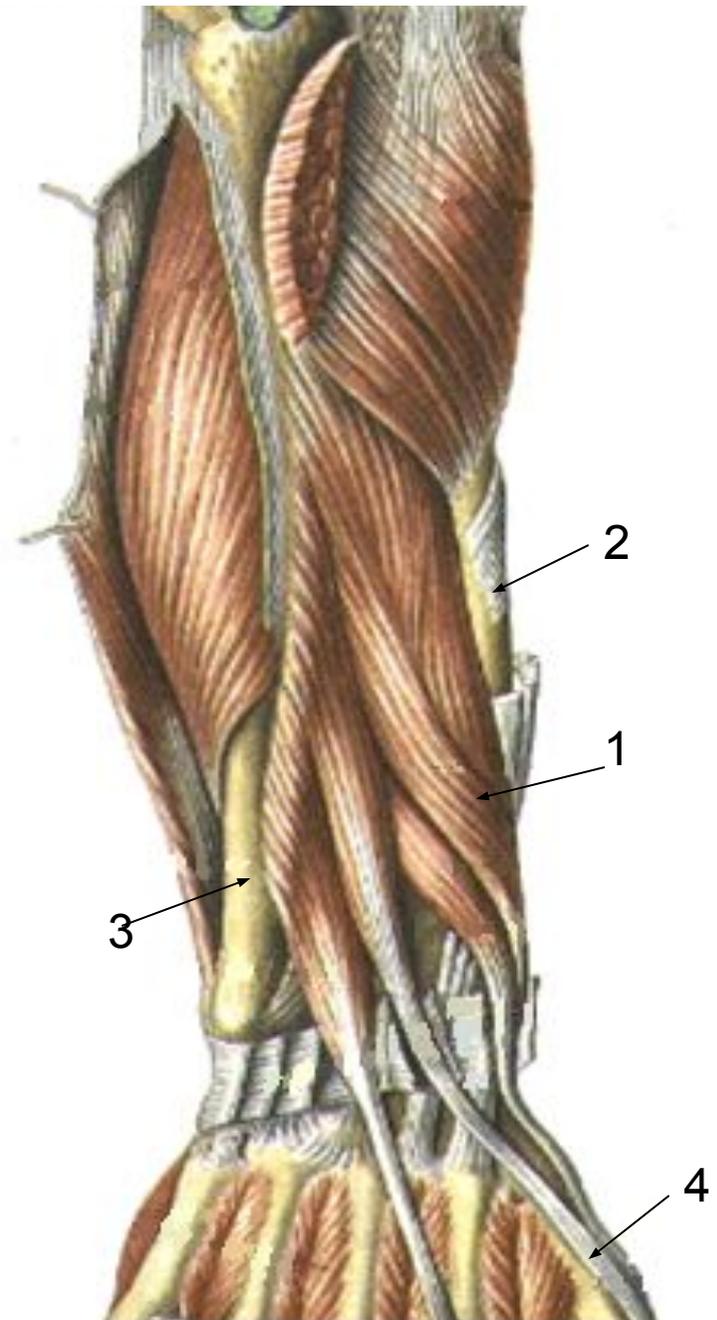


- *Разгибатель мизинца (1)*
- **Начинается от латерального надмыщелка плечевой кости (2)**
- **Прикрепляется к фаланге 5 пальца, разгибает мизинец**



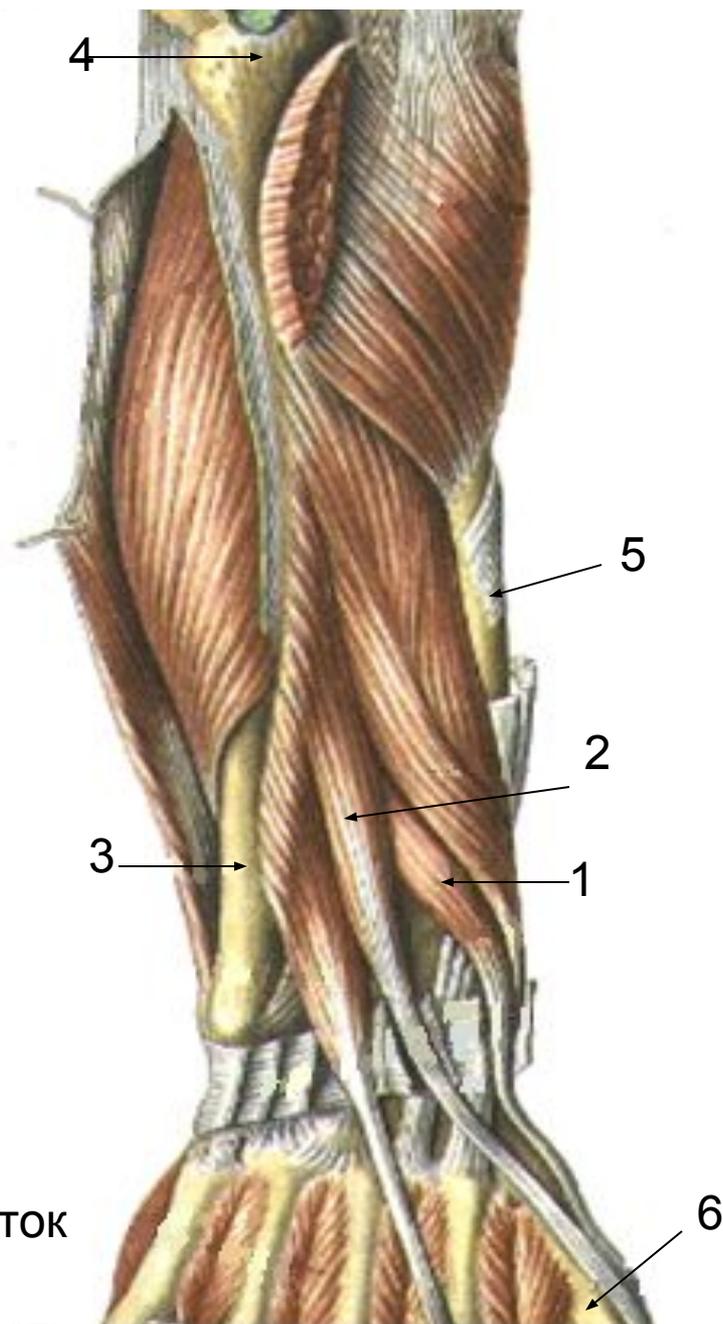
**Глубокий слой задней группы
мышц предплечья.**

- **Длинная мышца, отводящая большой палец кисти (1)**
- **Начинается от задней поверхности лучевой (2) и локтевой (3) костей**
- **Прикрепляется к основанию 1 пястной кости (4)**
- **Отводит большой палец кисти**



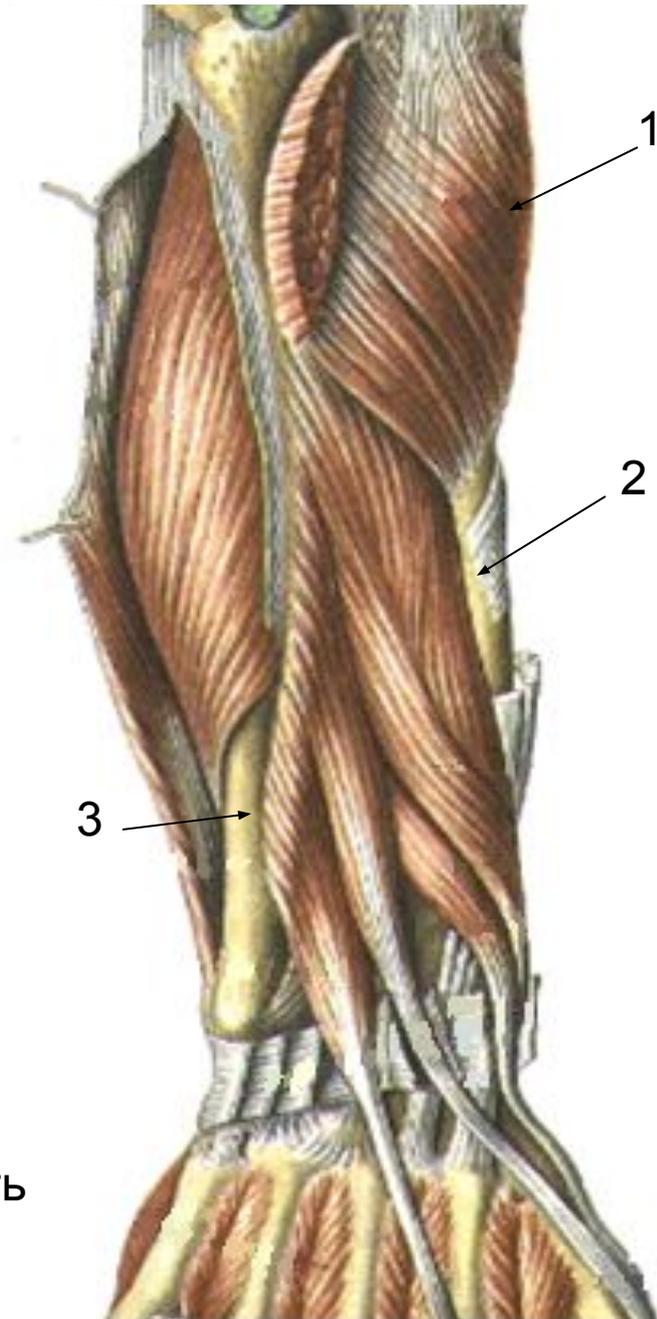
- **Короткий (1) и длинный (2) разгибатели большого пальца**
- **Начинается от межкостной мембраны**
- **Прикрепляется к фалангам большого пальца**
- **Разгибает большой палец**

3 – локтевая кость
 4 – локтевой отросток
 5 – лучевая кость
 6 – 1-ая пястная кость



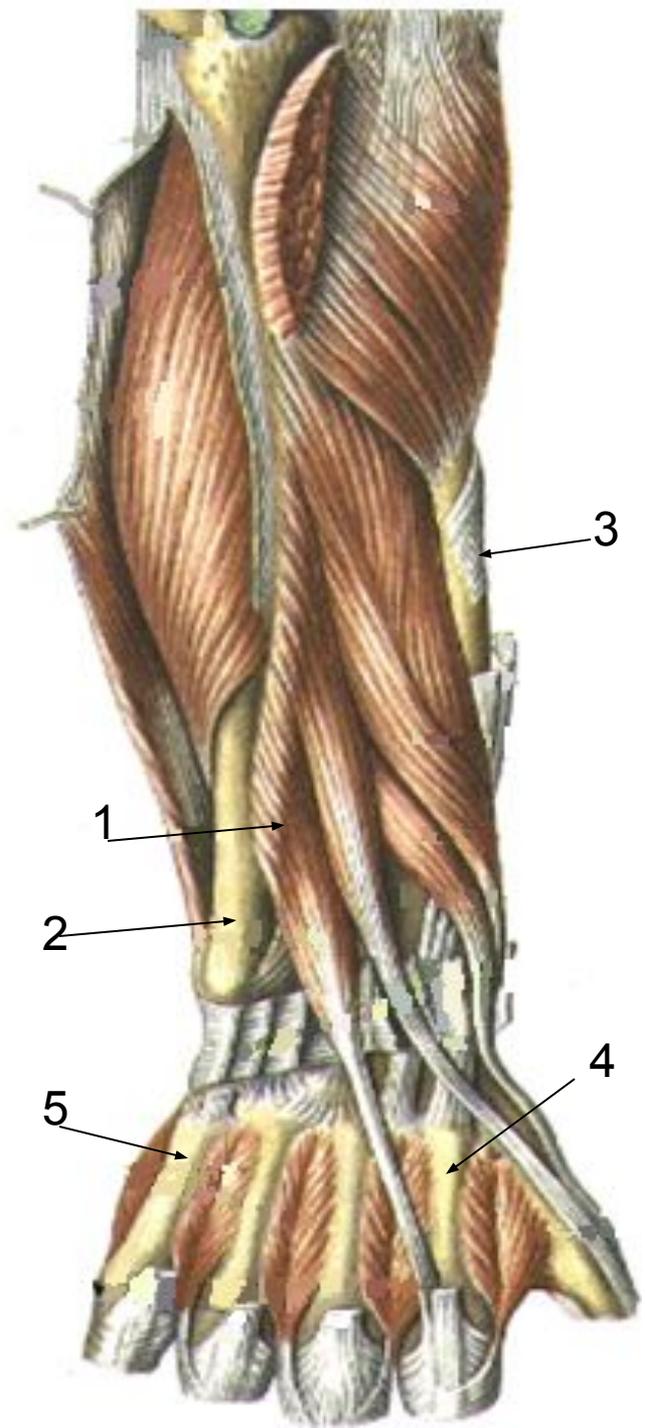
- **Супинатор предплечья (1)**
- **Начинается от латеральной надмыщелки плечевой кости**
- **Прикрепляется к лучевой кости (2)**
- **Вращает плечо наружу**

3 – локтевая кость



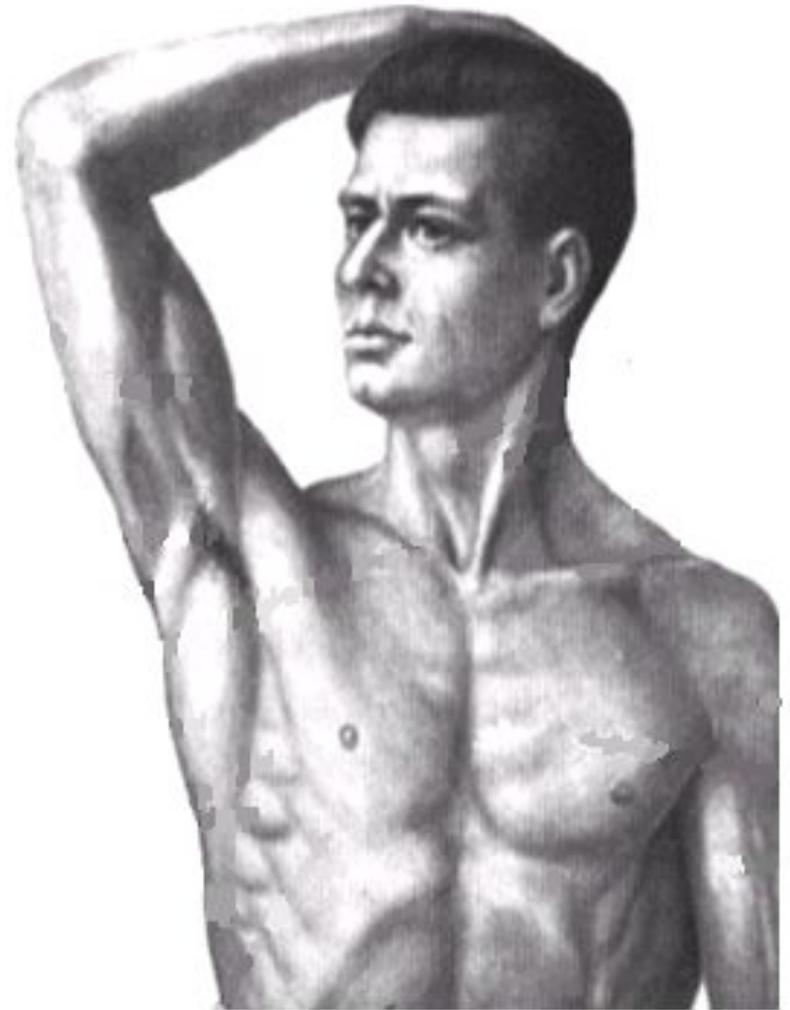
- **Разгибатель указательного пальца (1)**
- **Начинается от нижней трети локтевой кости (2)**
- **Прикрепляется к ногтевой фаланге указательного пальца**
- **Разгибает указательный палец**

3 – лучевая кость
4 – 2-ая пястная кость
5 – 5-ая пястная кость

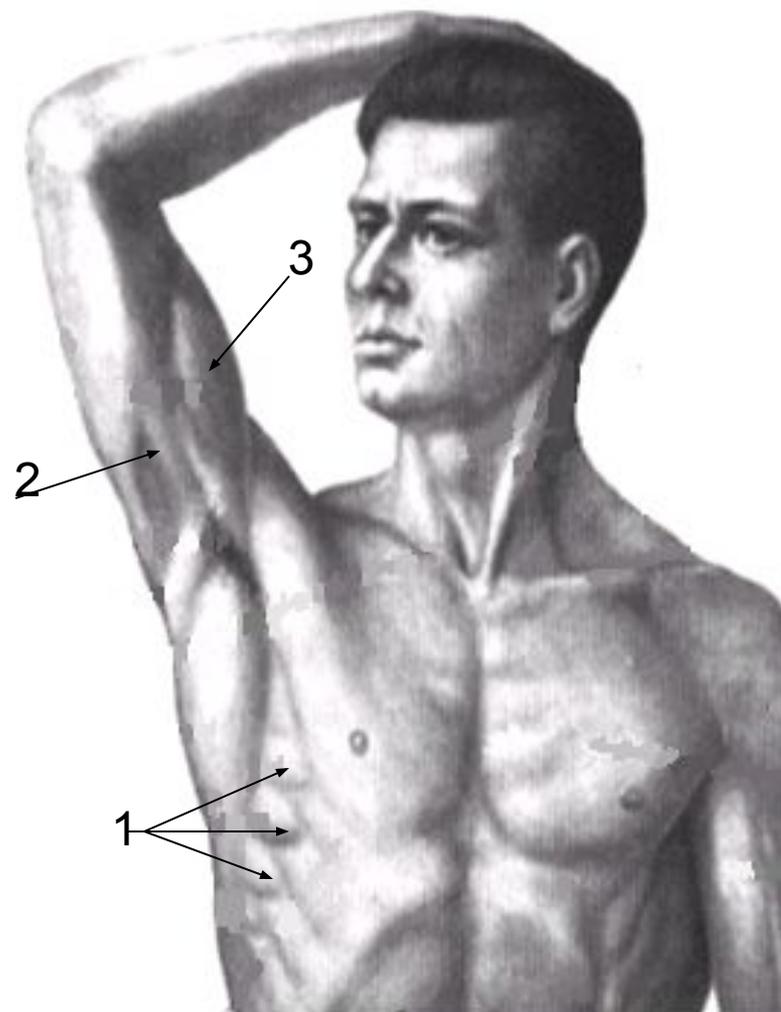


Подмышечная ямка

- Пирамидальной формы пространство, расположено между верхней конечностью и стенкой грудной клетки.
- Имеет 4 стенки: медиальную, латеральную, переднюю, заднюю.

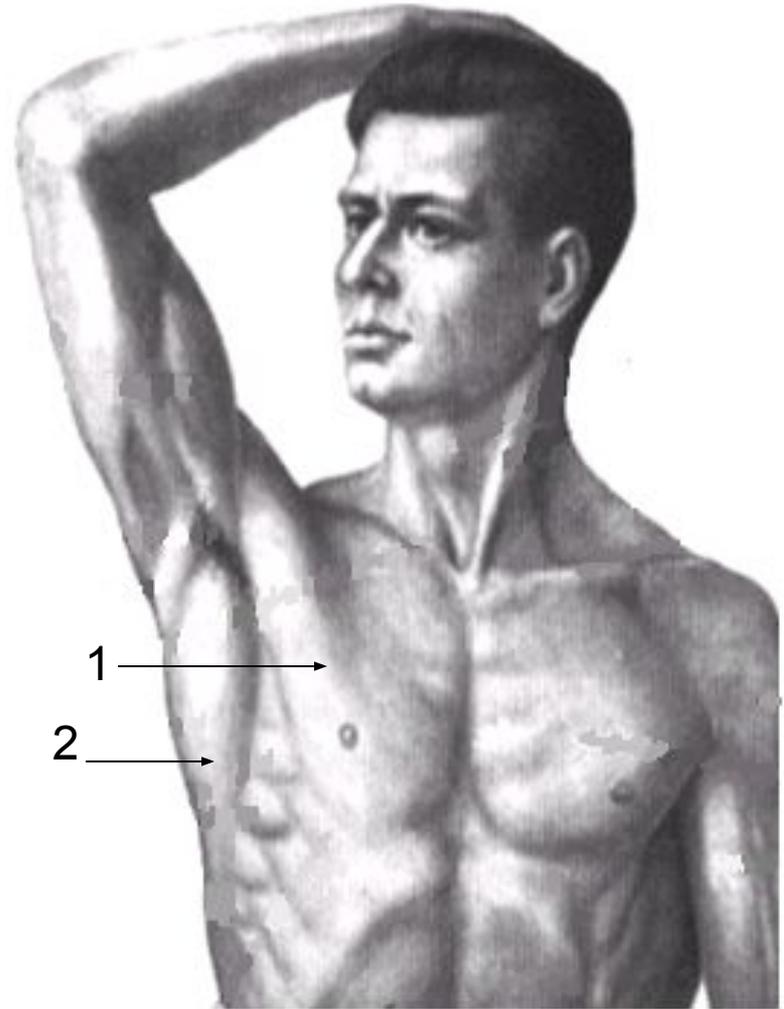


- **Медиальная стенка** образована передней зубчатой мышцей (1).
- **Латеральная стенка** – клювовидно-плечевой (2), короткой головкой бицепса (3).



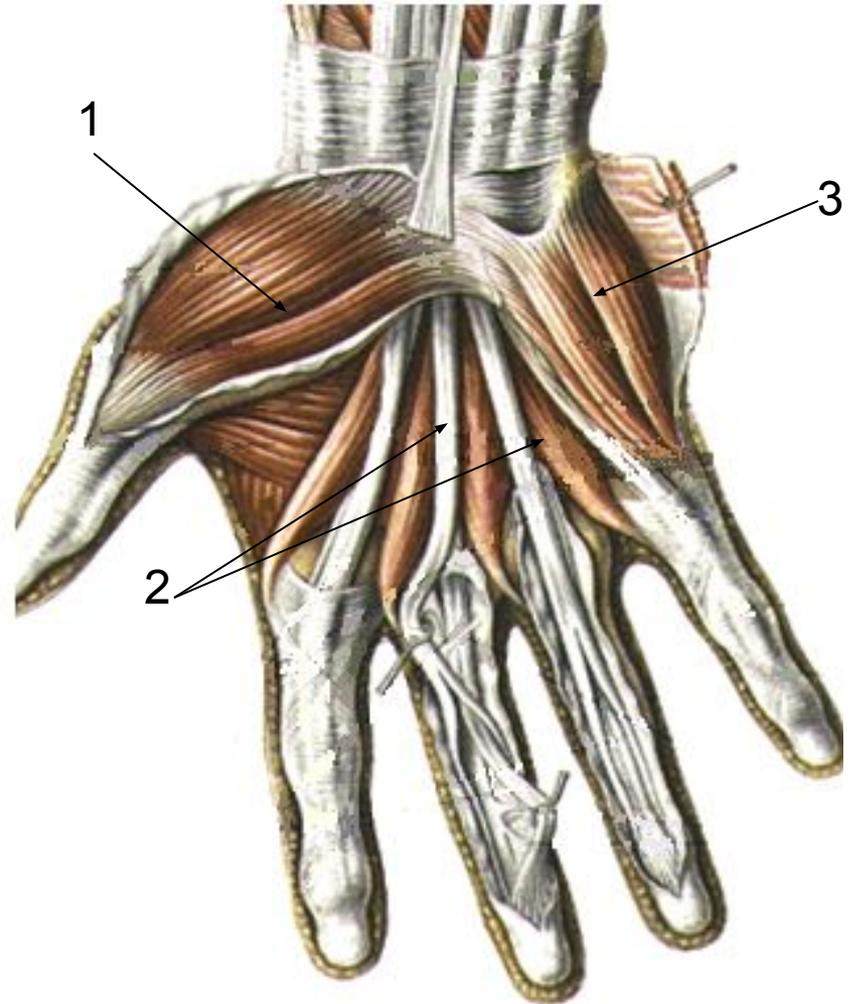
Подмышечная ямка

- **Передняя стенка** – большой грудной (1) и малой грудной мышцами.
- **Задняя стенка** – подлопаточной, широчайшей мышцами (2).
- Подмышечная ямка содержит подмышечную артерию и вену, плечевое сплетение, многочисленные лимфатические сосуды и узлы.



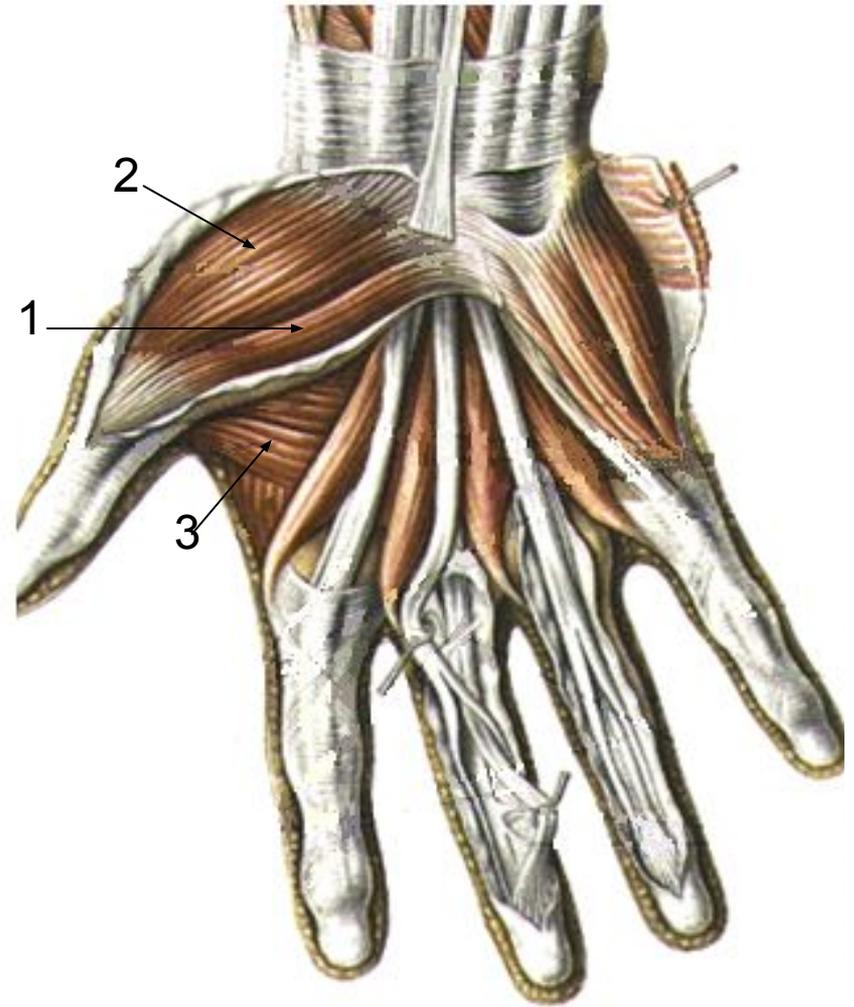
Мышцы кисти.

- Расположены только на ладонной её поверхности, делятся на 3 группы:
- группа возвышения большого пальца (1)
- группа мышц ладонной впадины (2)
- группа возвышения мизинца (3)



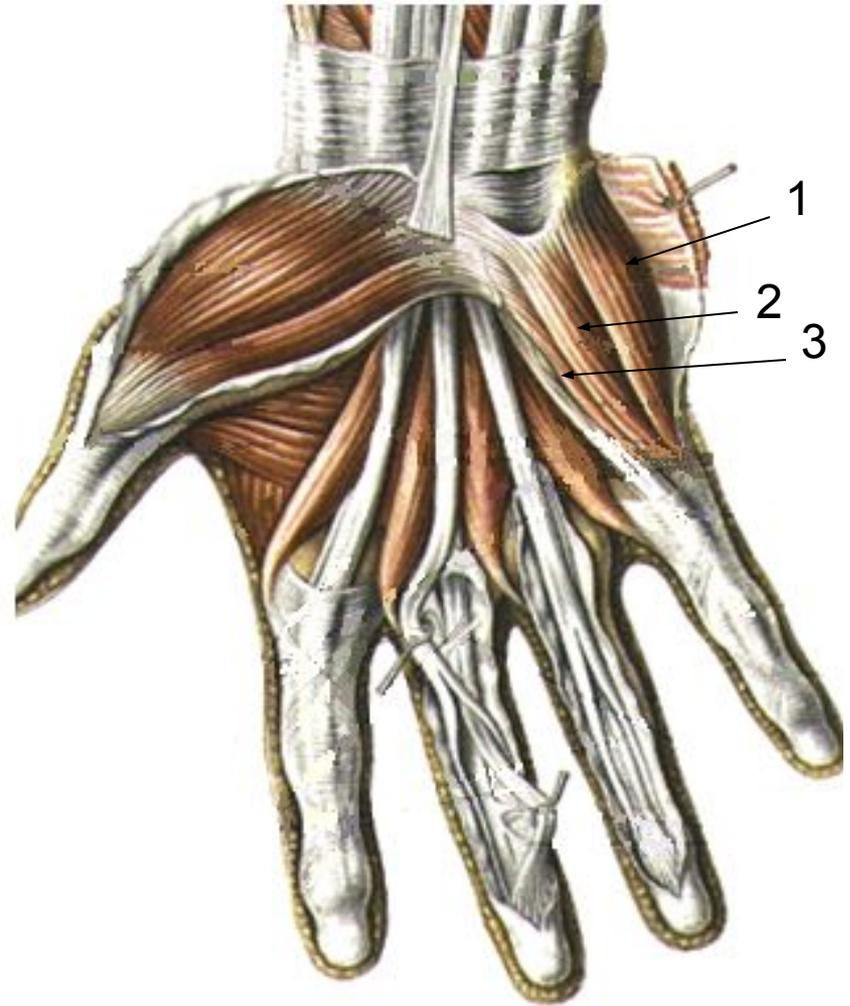
Группа возвышения большого пальца

- Короткий сгибатель большого пальца (1)
- Короткая мышца, отводящая большой палец кисти (2)
- Мышца, приводящая большой палец кисти (3)
- Мышца, противопоставляющая большой палец кисти



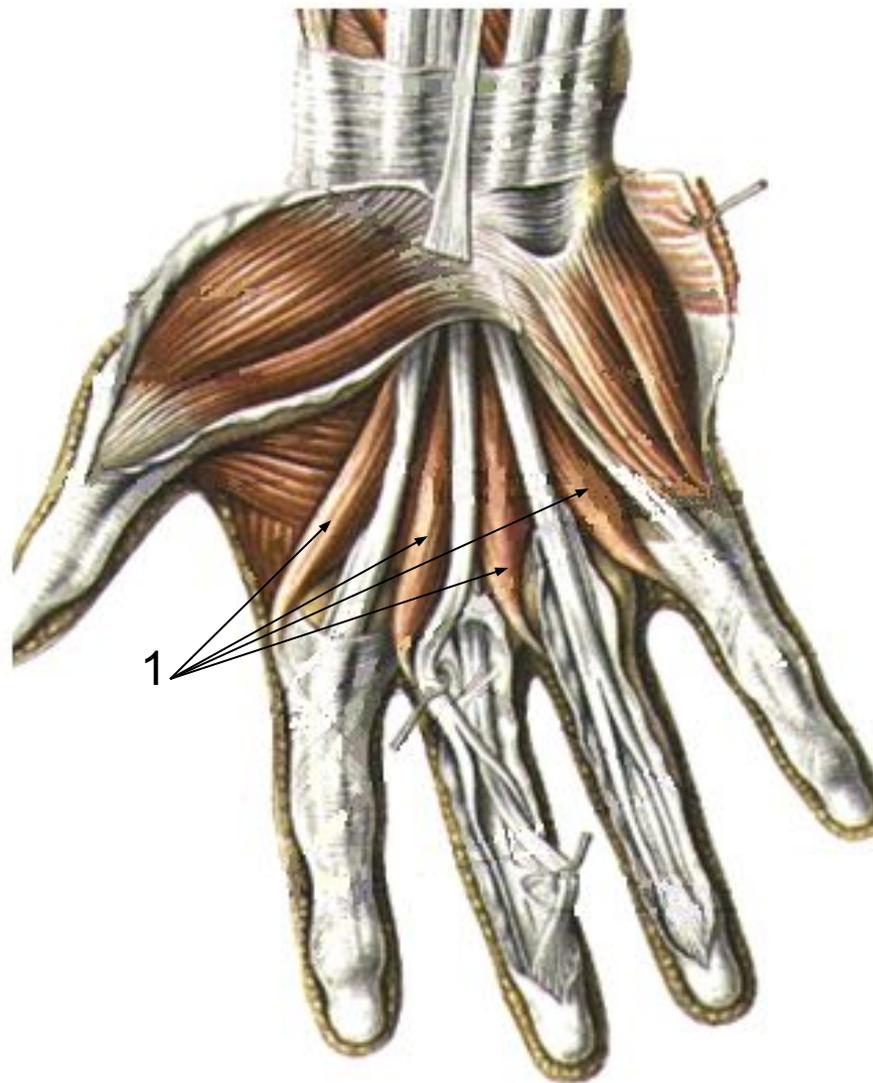
Группа возвышения мизинца.

- Мышца, отводящая мизинец (1)
- Мышца, противопоставляющая мизинец (3)
- Короткий сгибатель мизинца (2)

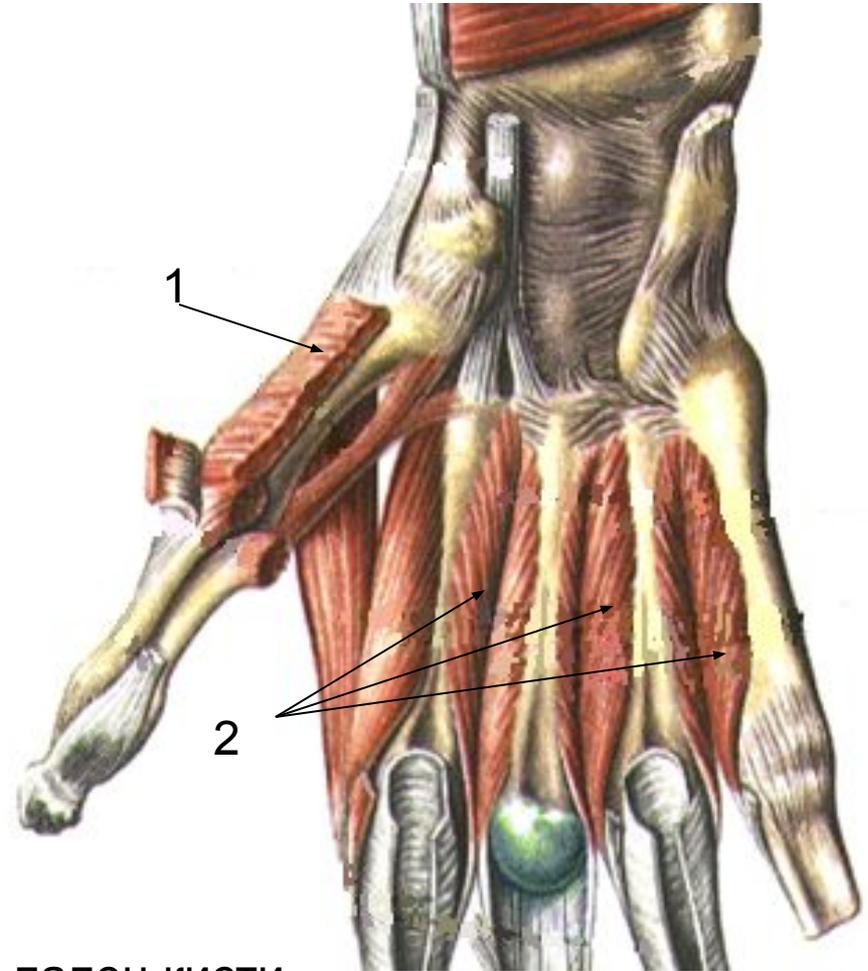


Группа мышц ладонной впадины.

- 4 червеобразные мышцы (1) сгибают основные фаланги



- **Межкостные мышцы (2) заполняют межкостные промежутки и делятся на:**
- **Ладонные, их 3, они сближают пальцы между собой**
- **Тыльные, их 4, разводят пальцы.**



1 – м, противопоставляющая большой палец кисти

**Мышцы
нижней
конечности**

**Мышцы
конечности**

Мышцы таза

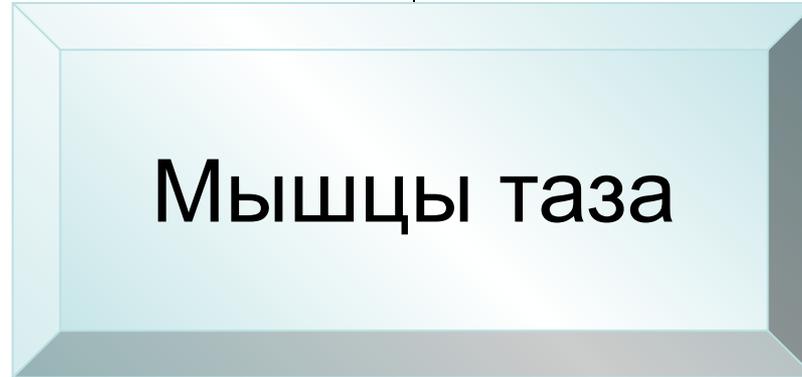
**Мышцы
свободной
нижней
конечности**

Мышцы бедра

Мышцы голени

Мышцы стопы

Мышцы таза



Наружные

Внутренние

Внутренняя группа мышц таза

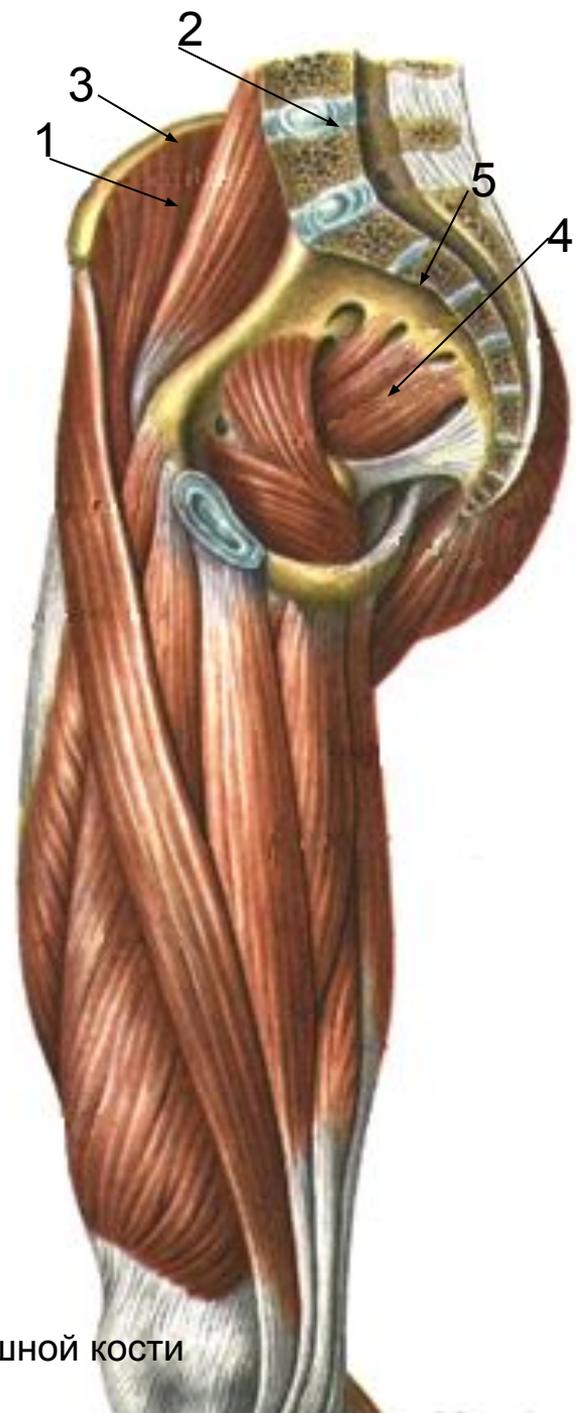
- **Подвздошно-поясничная (1)**

- от 12 грудного, всех поясничных позвонков (2), от подвздошной ямки,
- к малому вертелу бедренной кости,
- сгибает бедро, поворачивает кнаружи

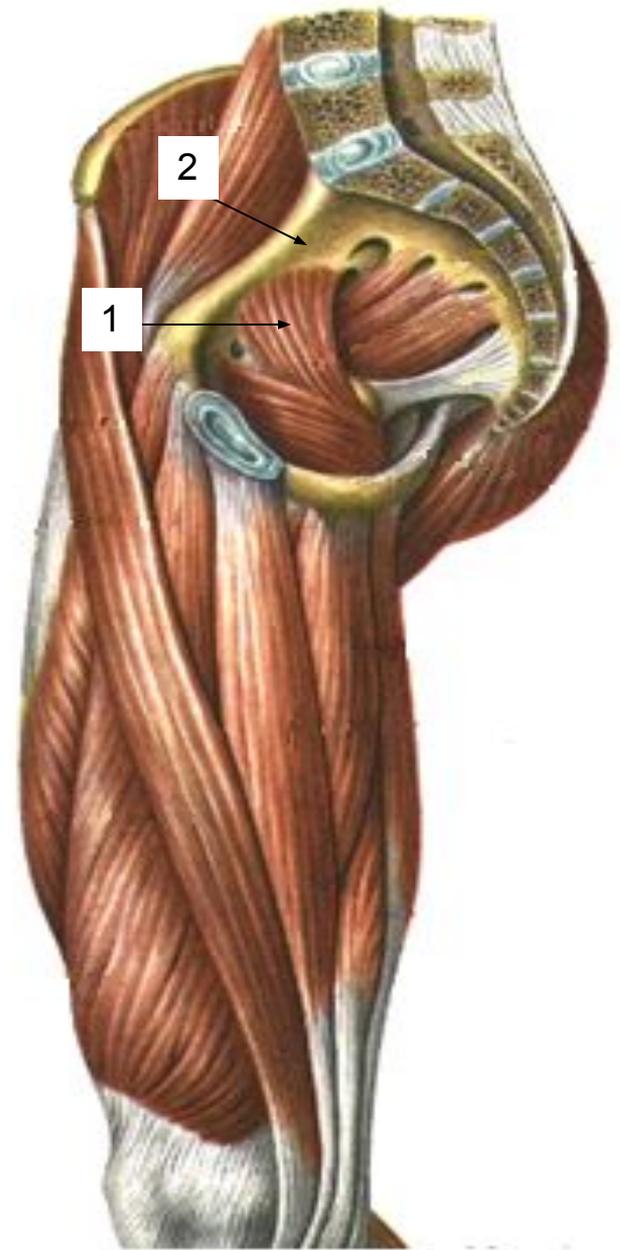
- **Грушевидная (4)**

- от тазовой поверхности крестца (5),
- к большому вертелу бедренной кости,
- вращает бедро наружу

3 – крыло подвздошной кости



- **Внутренняя запирающая (1) –**
- **от внутренней поверхности тазовой кости (2), запирающей мембраны,**
- **к вертельной ямке бедренной кости**
- **вращает бедро наружу**



- **Наружная запирательная (1) –**
- **от запирательной мембраны,**
- **к вертельной ямке бедренной кости,**
- **вращает бедро кнаружи**

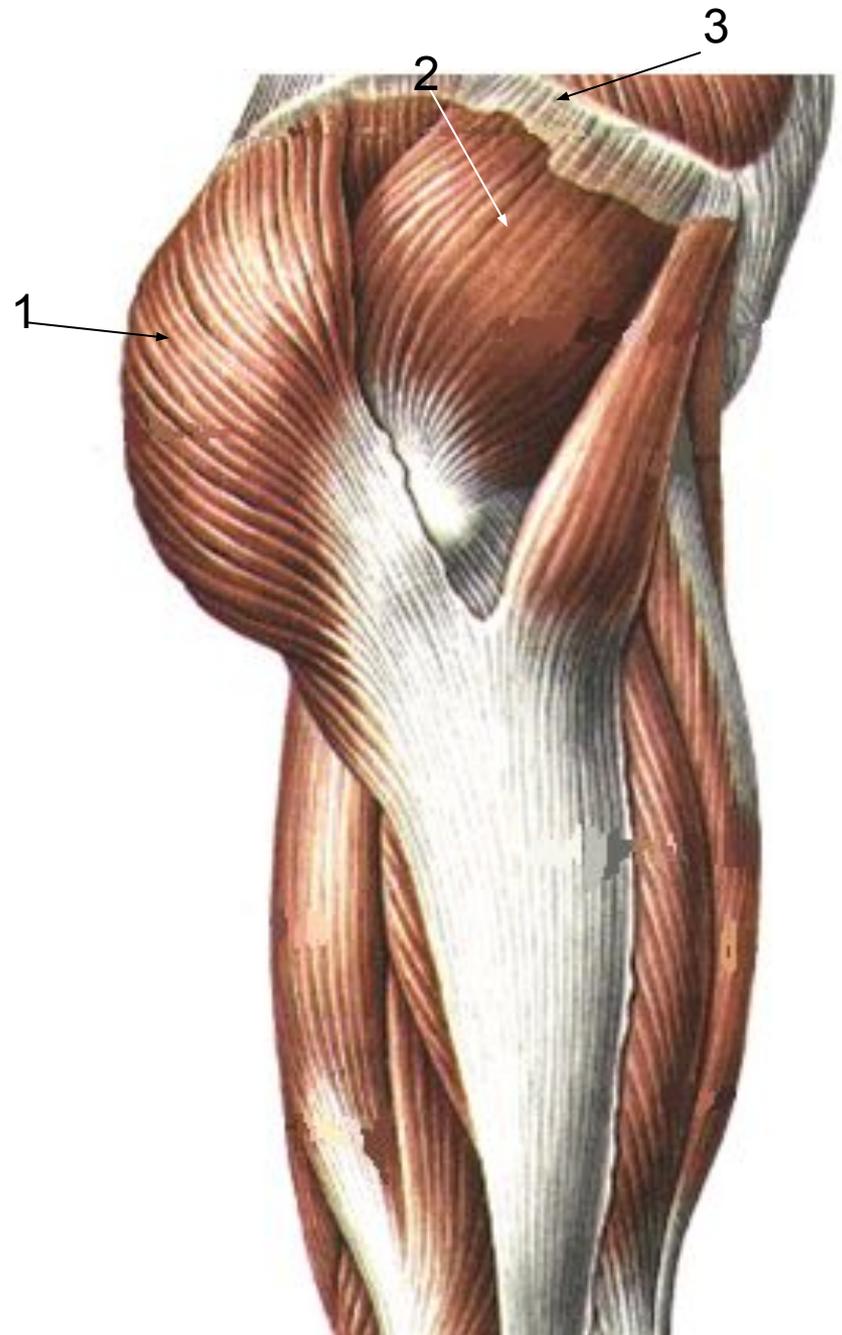
Бедро, вид сзади

- 2 – бедренная кость
- 3 – большой вертел бедренной кости
- 4 – близнецовые мышцы
- 5 – внутренняя запирательная мышца
- 6 – грушевидная мышца
- 7 – седалищный бугор
- 8 – седалищное отверстие

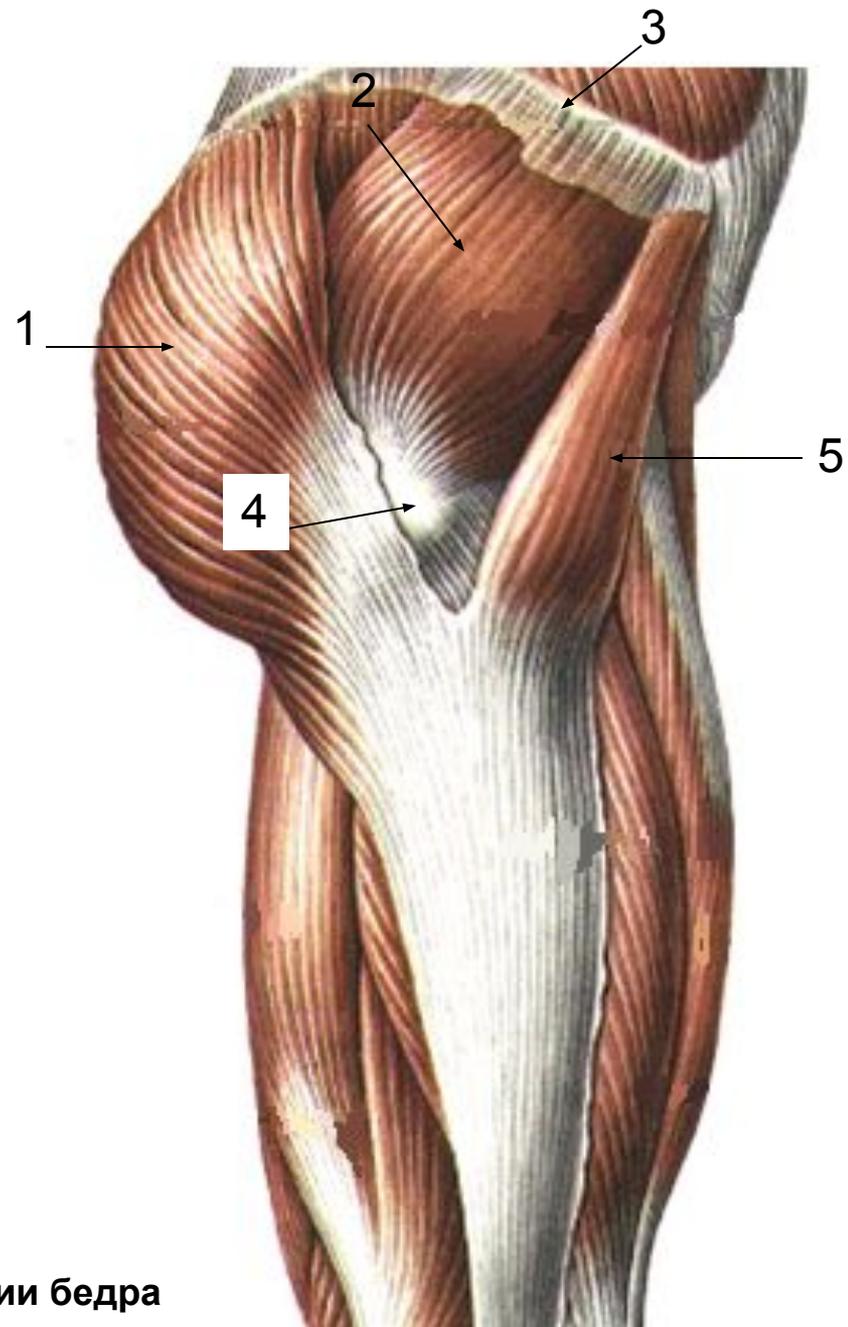


Наружная группа мышц таза

- **Большая ягодичная (1)**
- от наружной поверхности крыла подвздошной кости (3), крестца, кобчика, к ягодичной бугристости бедренной кости, разгибает бедро, вращает наружу, выполняет роль «подушки»



- **Средняя ягодичная мышца (2)** -от наружной поверхности подвздошной кости (3), находится под большой ягодичной (1), к большому вертелу бедренной кости (4), отводит бедро, передние пучки вращают бедро внутрь, задние – наружу

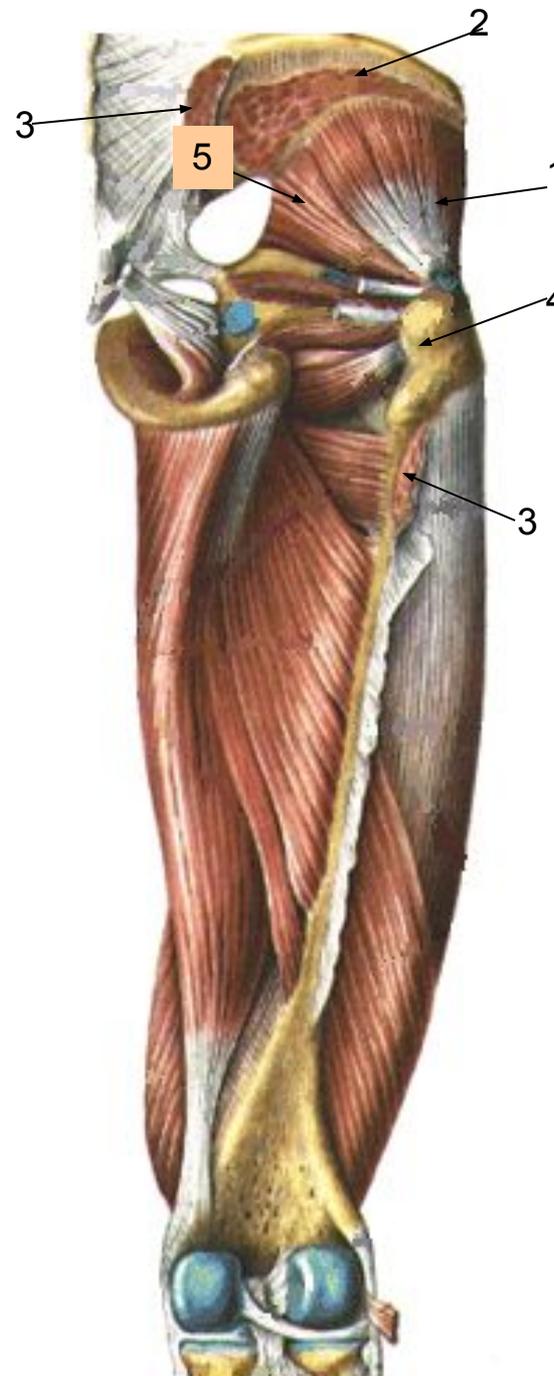


5 – напрягатель широкой фасции бедра

- **Малая ягодичная мышца (1) -под средней (2)**

Бедро, вид сзади

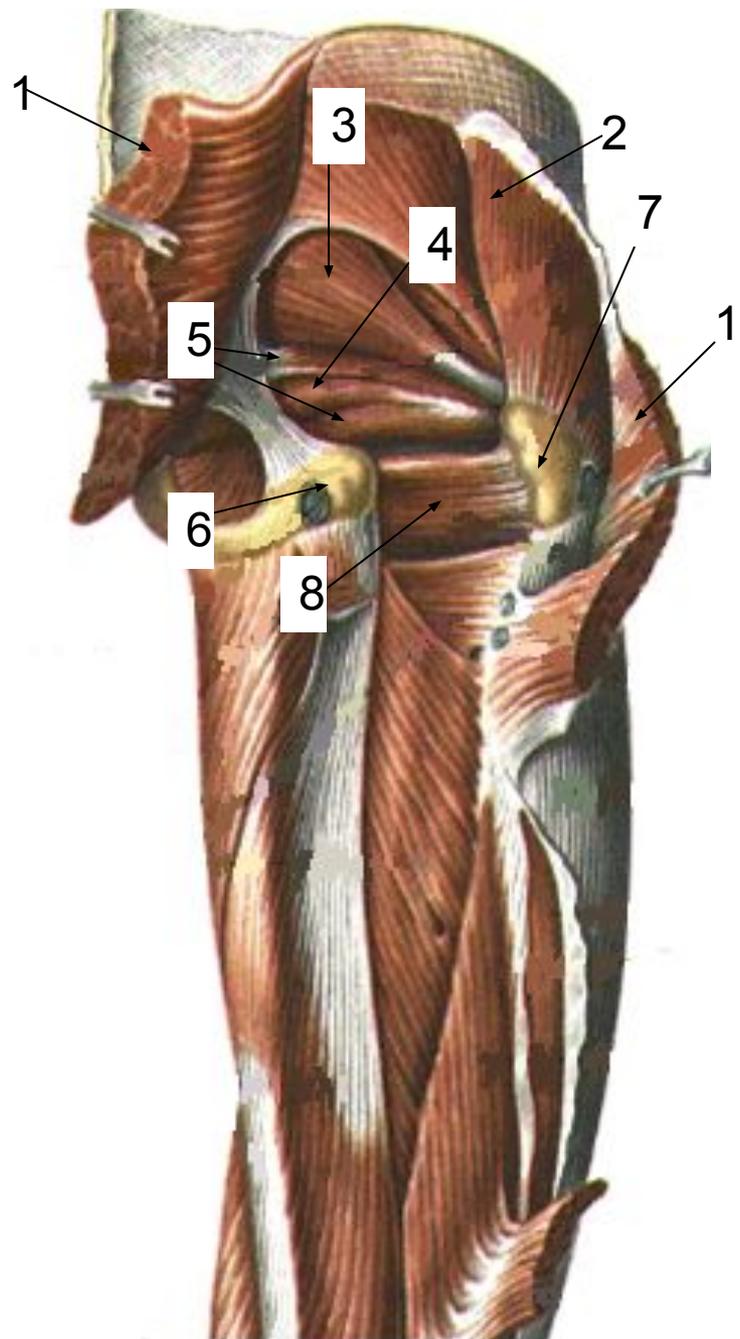
- 3 – большая ягодичная мышца
- 4 – большой вертел бедренной кости
- 5 – грушевидная мышца



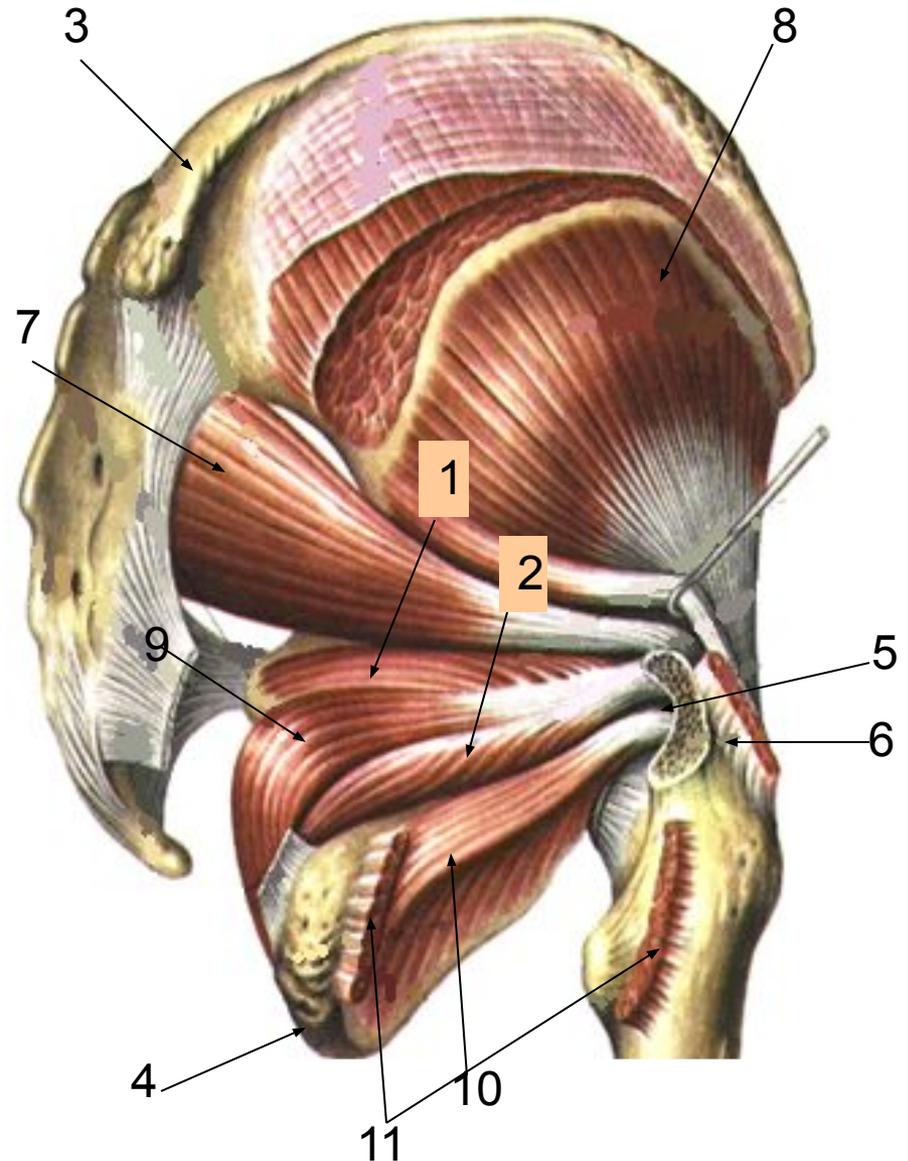
- **Квадратная мышца бедра (8) -от**
седалищного бугра (6), к большому
вертелу бедренной
кости (7), вращает
бедро наружу

Бедро. Вид сзади

- 1 – большая ягодичная м
- 2 – средняя ягодичная м
- 3 – грушевидная м
- 4 – внутренняя запирательная м
- 5 – близнецовые м

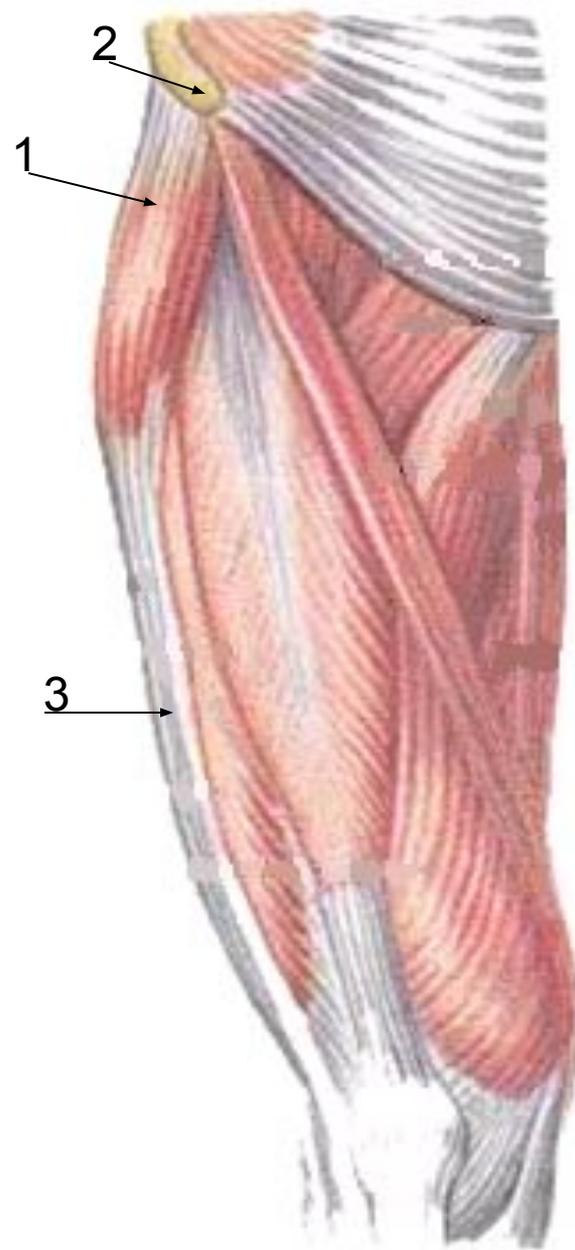


- **Верхняя (1), нижняя (2) близнецовые мышцы**
- от седалищной ости, от седалищного бугра,
- к вертельной ямке
- **вращает бедро наружу**



- 3 – крыло подвздошной кости
- 4 – седалищный бугор
- 5 – вертельная ямка
- 6 – большой вертел бедренной кости
- 7 – грушевидная м
- 8 – средняя ягодичная м
- 9 – внутренняя запирающая м
- 10 – наружная запирающая м
- 11 – квадратная м бедра

- **Напрягатель широкой фасции бедра (1) -от верхней передней подвздошной ости (2), вплетается в широкую фасцию бедра (3), сгибает бедро, натягивает широкую фасцию бедра**



**Мышцы
бедра**

**Передняя
группа**

**Задняя
группа**

**Медиальная
группа**

Передняя группа мышц бедра

- **Четырёхглавая мышца бедра:**

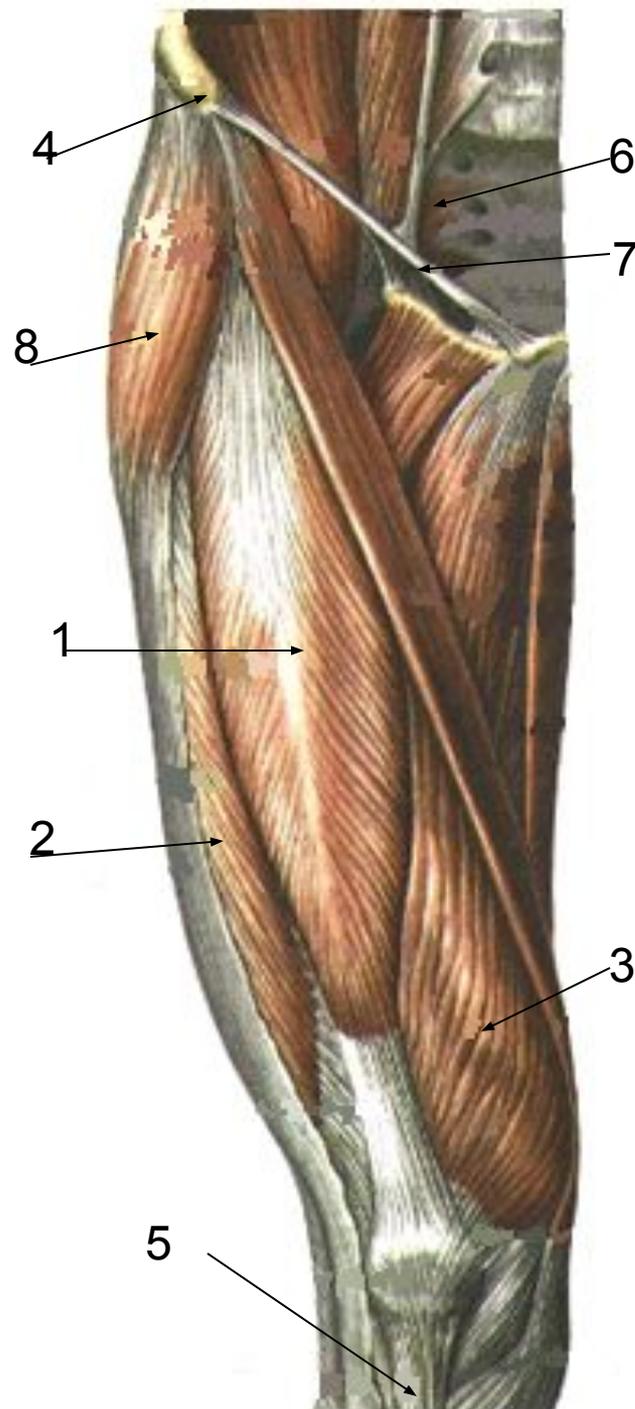
- прямая мышца бедра (1)
- внутренняя (3)
- латеральная (2)
- промежуточная

От передней нижней ости подвздошной кости (4), от шероховатой линии бедренной кости, от большого вертела, от передней поверхности бедренной кости, прикрепляется единым сухожилием (5) к бугристости большеберцовой кости, разгибает голень; прямая – сгибает бедро

6 – грушевидная м

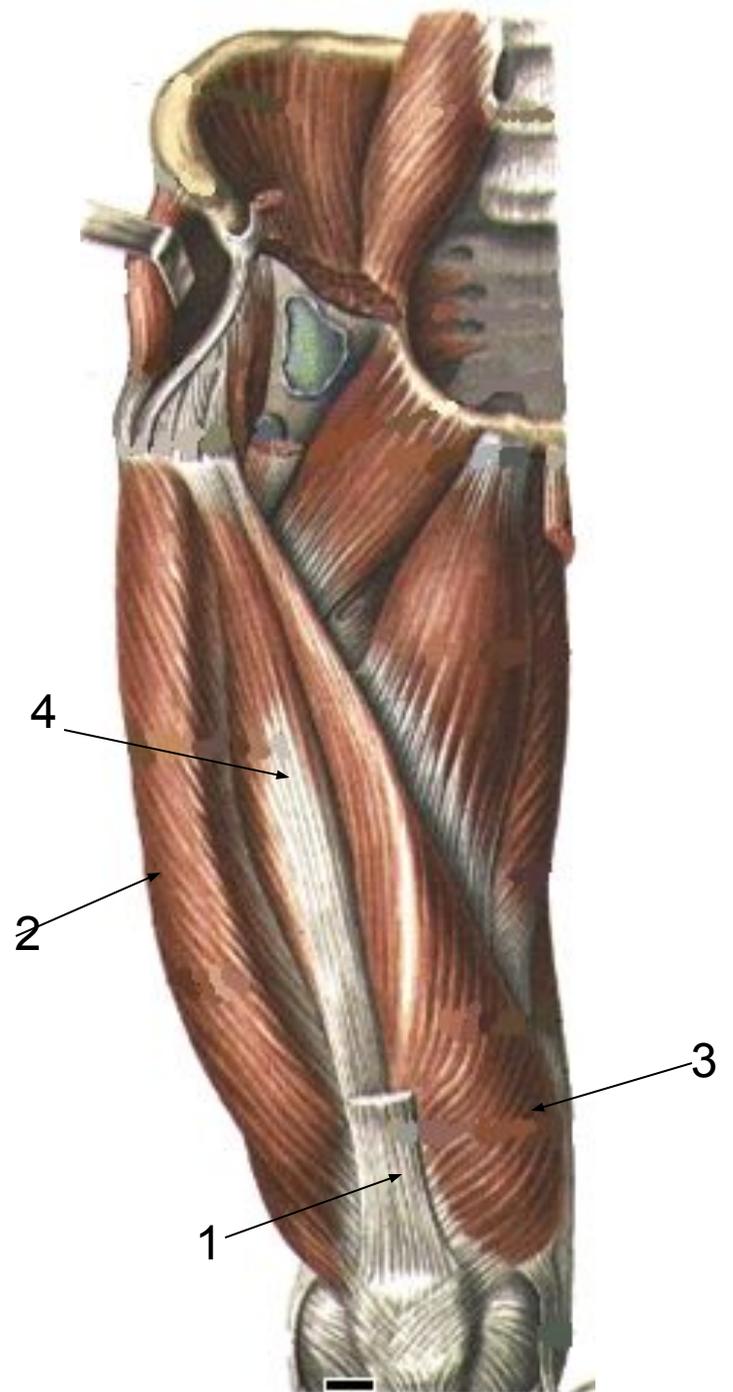
7 – паховая связка

8 – напрягатель широкой фасции бедра

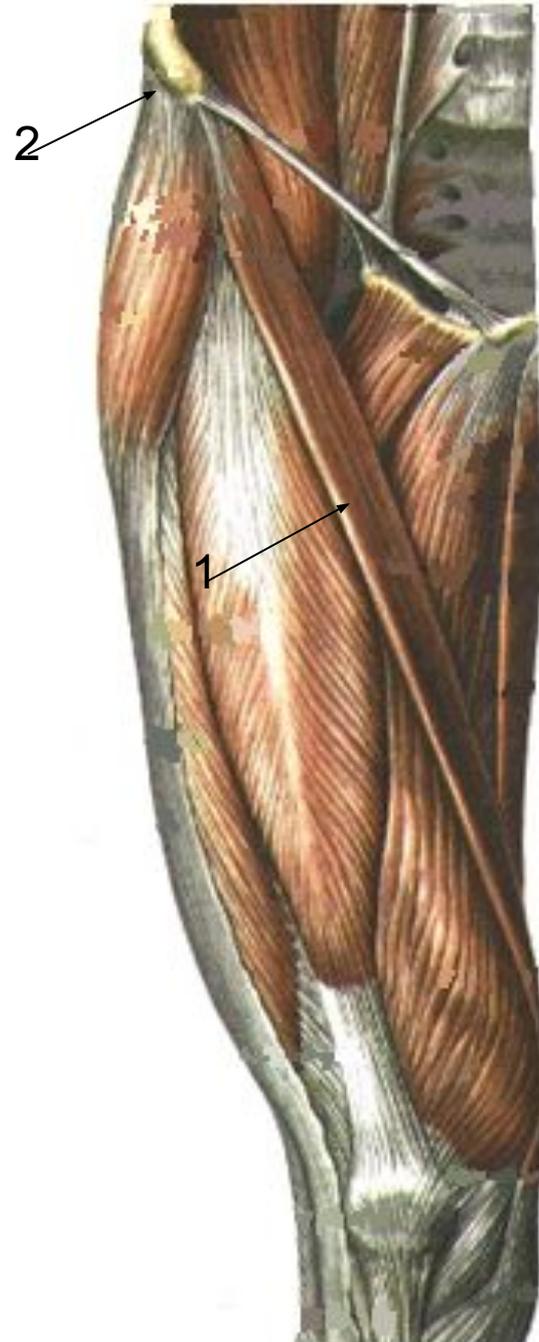


Промежуточная головка четырёхглавой мышцы бедра(4)

- 1 – сухожилие прямой м
- 2 – латеральная м
- 3 – медиальная м



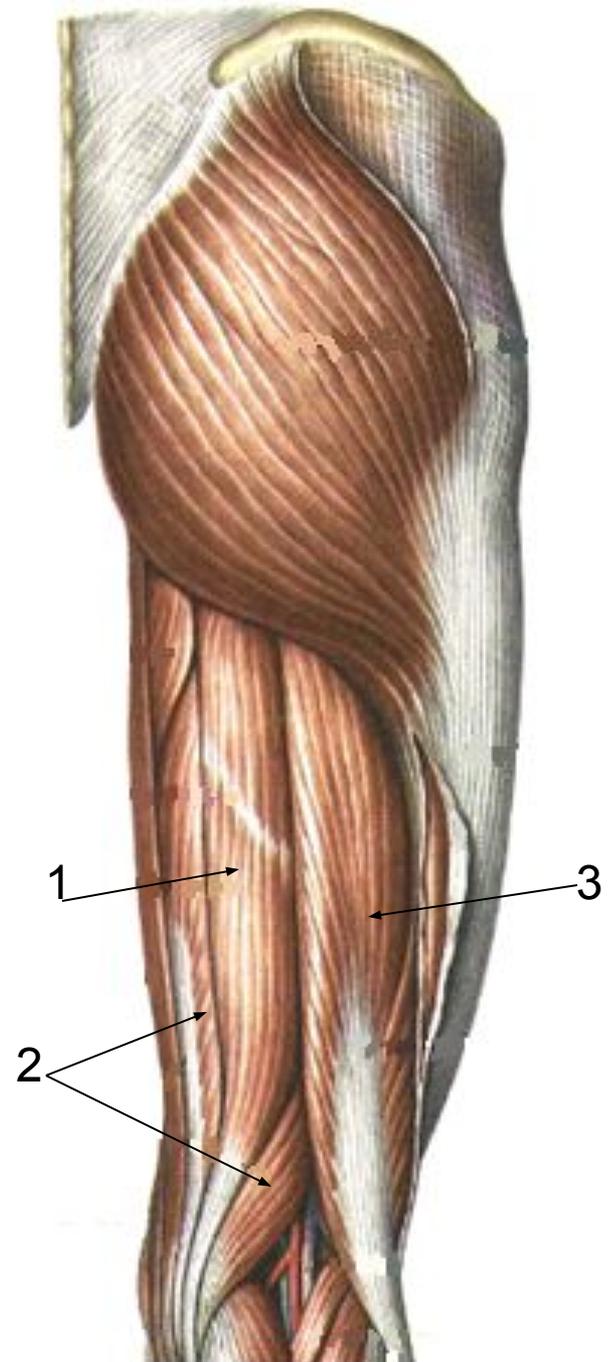
- **Портняжная мышца(1)**
- от передней верхней ости подвздошной кости (2),
- прикрепляется единым сухожилием к бугристости большеберцовой кости,
- сгибает бедро и голень принимает участие в забрасывании ноги за ногу



Задняя группа мышц бедра

- **Полусухожильная (1)**
- от седалищного бугра,
- к большеберцовой кости,
- сгибает голень, слегка вращая её внутрь, разгибает бедро

2 – полумембранозная м
3 – двуглавая мышца бедра

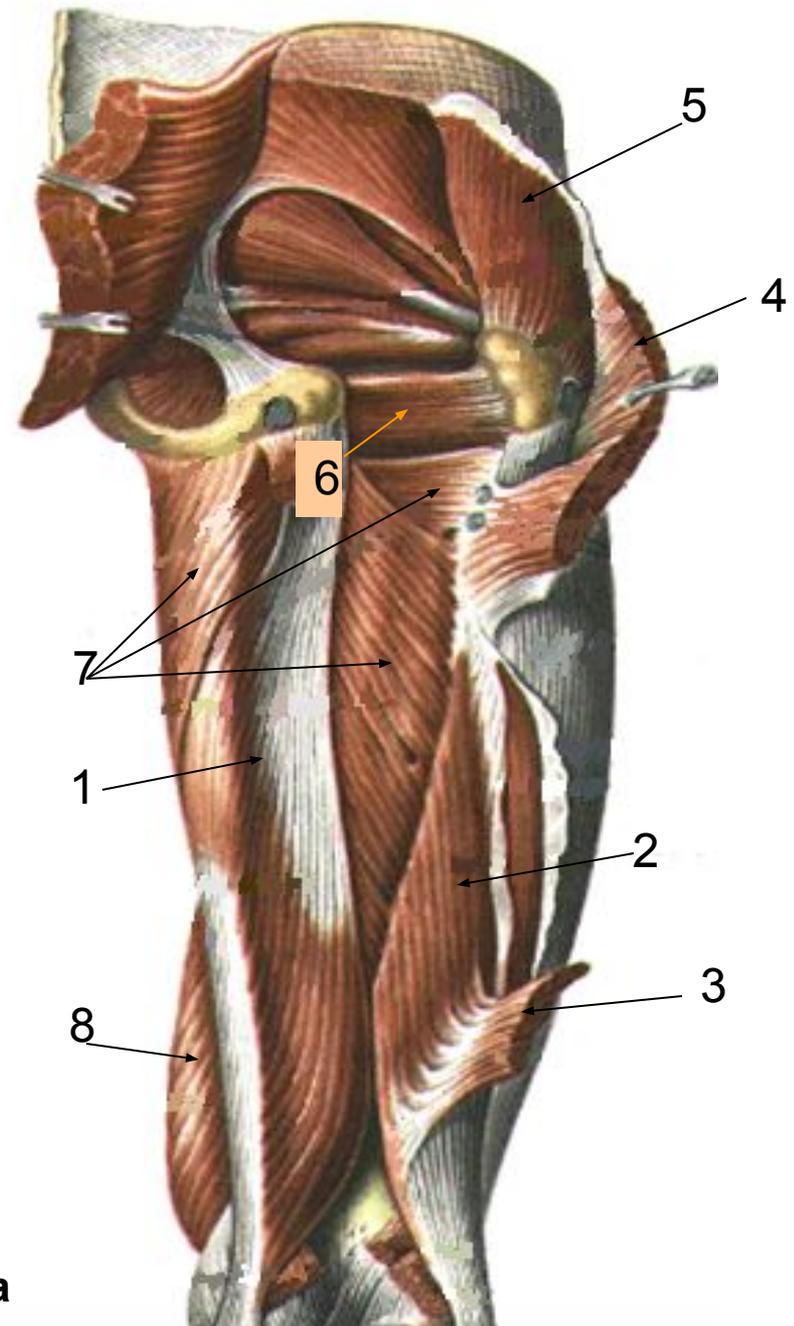


- **Полуперепончатая
(1)**

- **от седалищного бугра,**
- **к большеберцовой кости,**
- **сгибает голень, слегка вращая её внутрь, разгибает бедро**

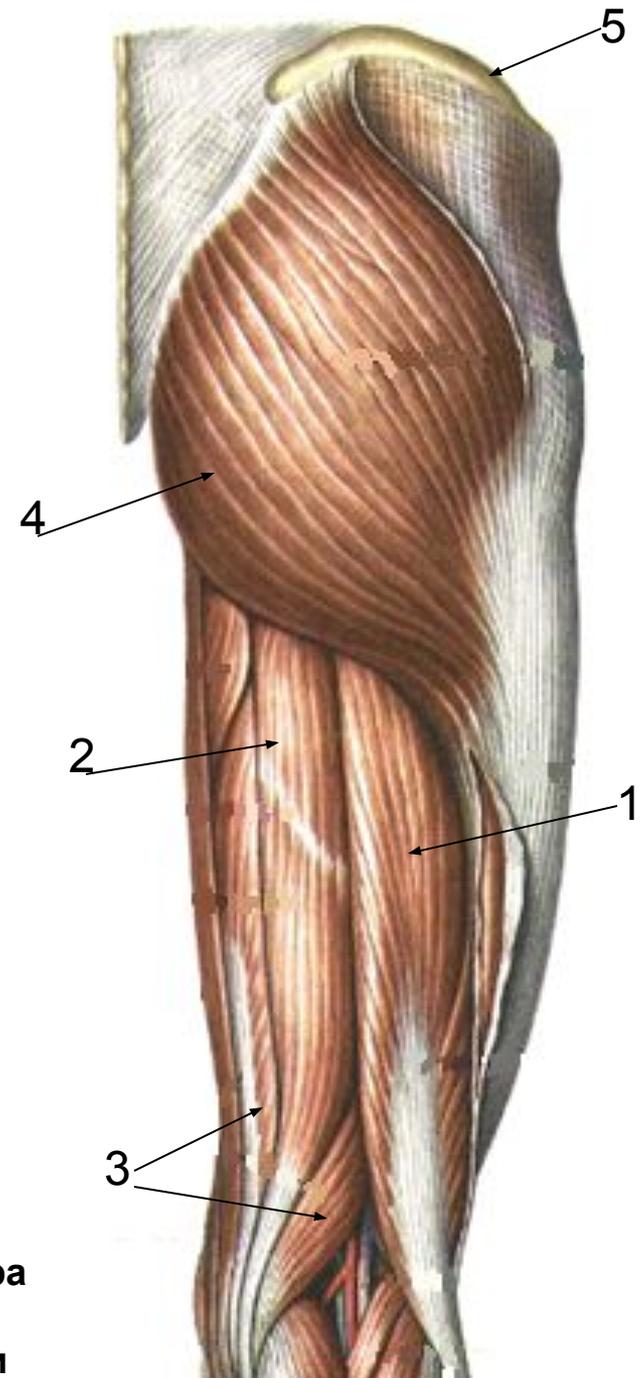
Бедро, вид сзади

- 2 – короткая головка двуглавой м бедра
- 3 – длинная головка двуглавой м бедра
- 4 – большая ягодичная м
- 5 – средняя ягодичная м
- 6 – квадратная м бедра
- 7 – большая приводящая м бедра
- 8 – медиальная головка четырёхглавой м бедра



- **Двуглавая мышца бедра (1):** длинная головка, короткая головка -от седалищного бугра, от латеральной губы шероховатой линии бедра, к головке малоберцовой кости, вращает голень кнаружи

2 – полусухожильная м
3 – полумембранозная м бедра
4 – большая ягодичная м
5 – крыло подвздошной кости

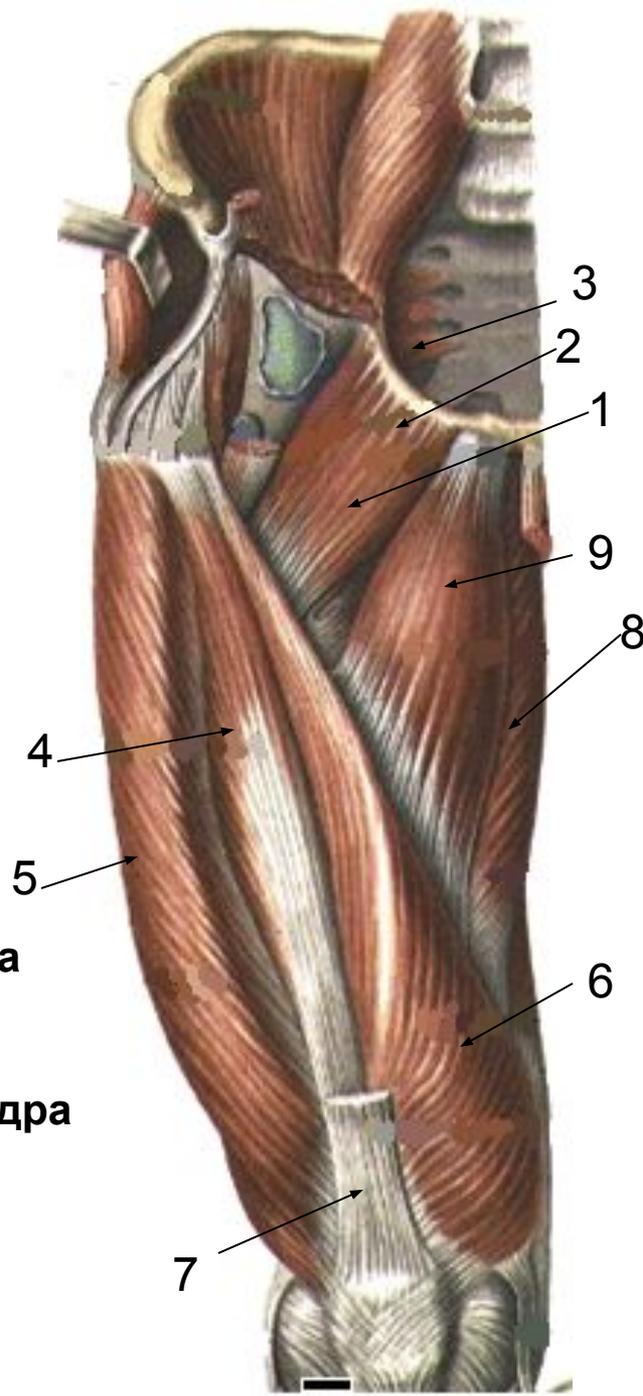


Медиальная группа мышц бедра

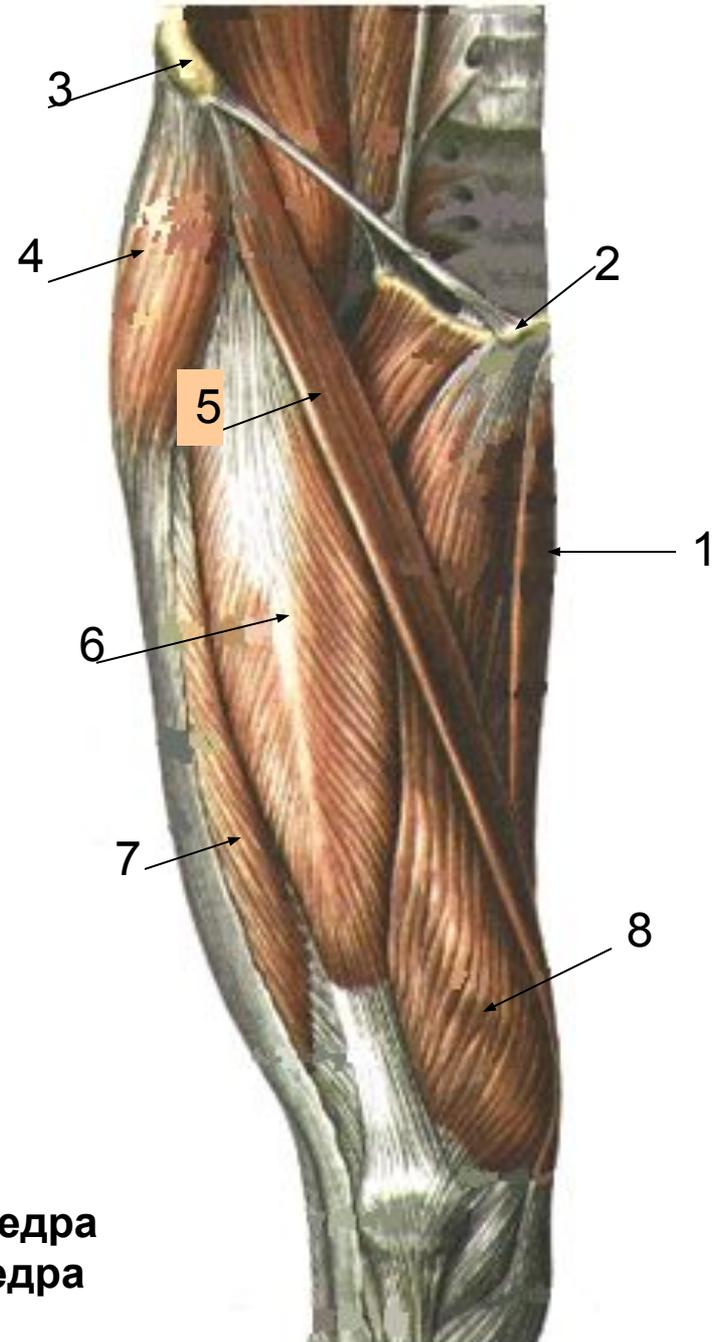
- **Гребешковая мышца(1)** - от лонной (2), седалищной костей, к бедренной кости, приводит бедро

Бедро, вид спереди

- 3 – грушевидная м
- 4 – промежуточная головка четырёхглавой м бедра
- 5 – латеральная головка четырёхглавой м бедра
- 6 – медиальная головка четырёхглавой м бедра
- 7- сухожилие прямой головки четырёхглавой м бедра
- 8 – большая приводящая м бедра
- 9 – длинная приводящая м бедра



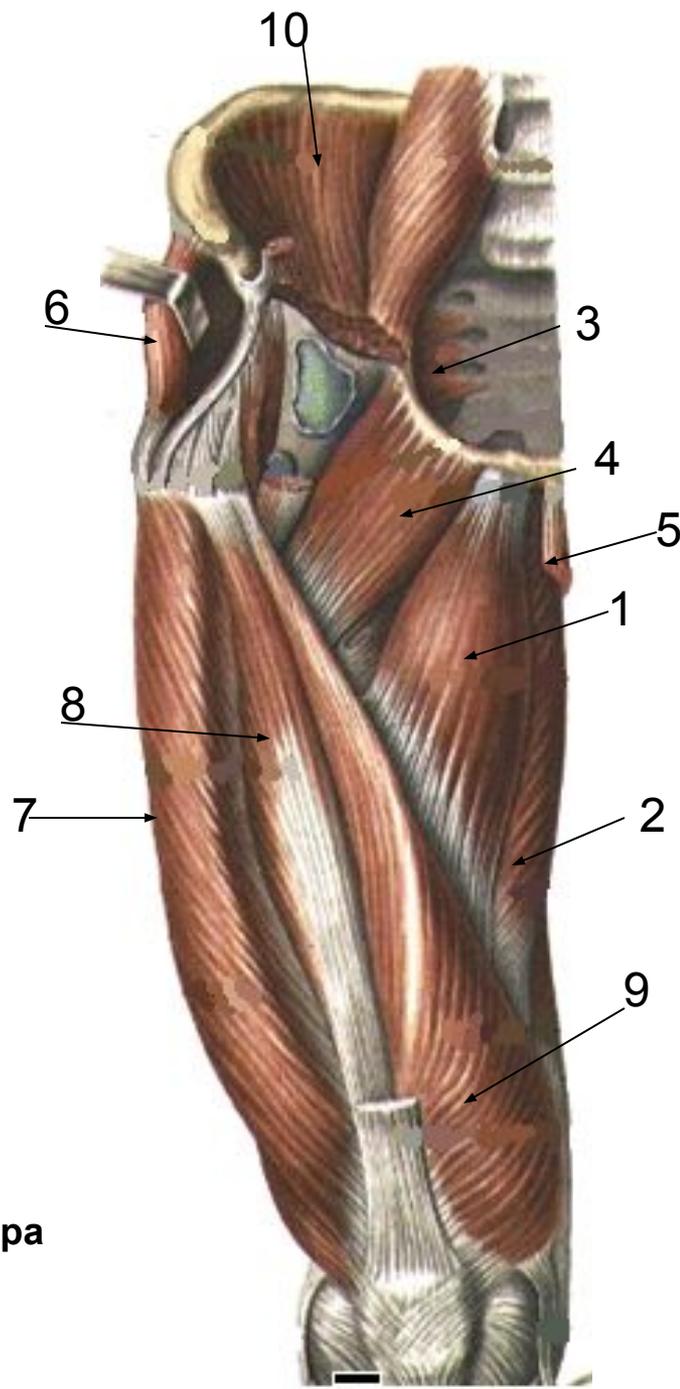
- **Тонкая мышца(1)**
- **от лонной (2),
седалищной
костей,**
- **к бедренной кости,**
- **сгибает голень в
коленном суставе с
поворотом кнутри**



- 3 – гребень подвздошной кости
- 4 – напрягатель широкой фасции бедра
- 5 – портняжная м бедра
- 6 – прямая головка четырёхглавой м бедра
- 7 – латеральная головка четырёхглавой м бедра
- 8 – медиальная головка четырёхглавой м бедра

Приводящие мышцы:

- длинная (1), короткая, большая (2)
- от лонной, седалищной костей,
- к бедренной кости,
- приводят бедро



3 – грушевидная м

4 – гребешковая м

5 – тонкая м

6 – средняя ягодичная м

7 – латеральная головка четырёхглавой м бедра

8 – промежуточная головка четырёхглавой м бедра

9 – медиальная головка четырёхглавой м бедра

10 – подвздошно-поясничная м

**Мышцы
голени**

**Передняя
группа**

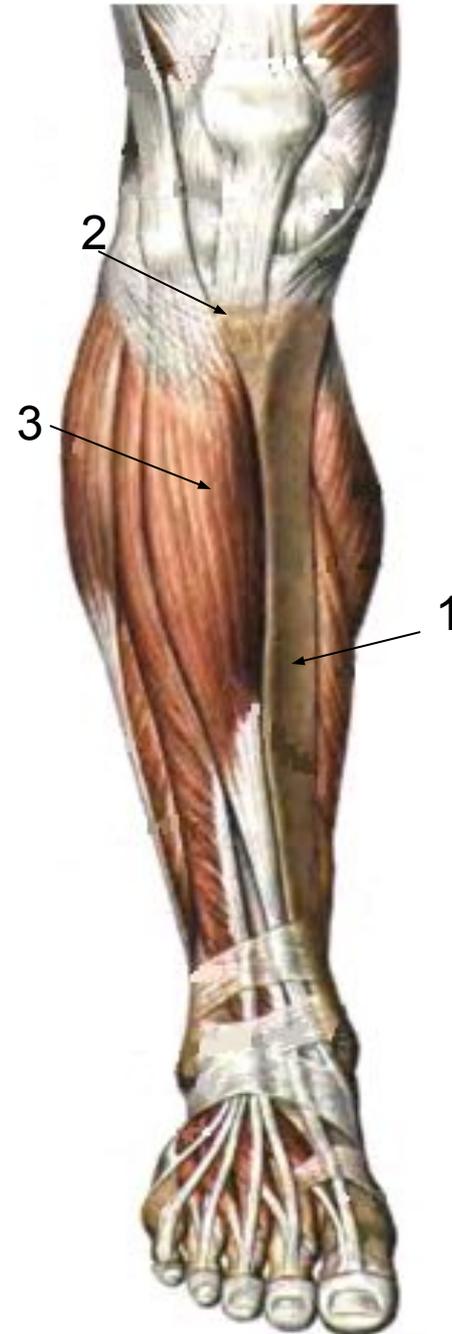
**Задняя
группа**

**Латеральная
группа**

Передняя группа мышц голени.

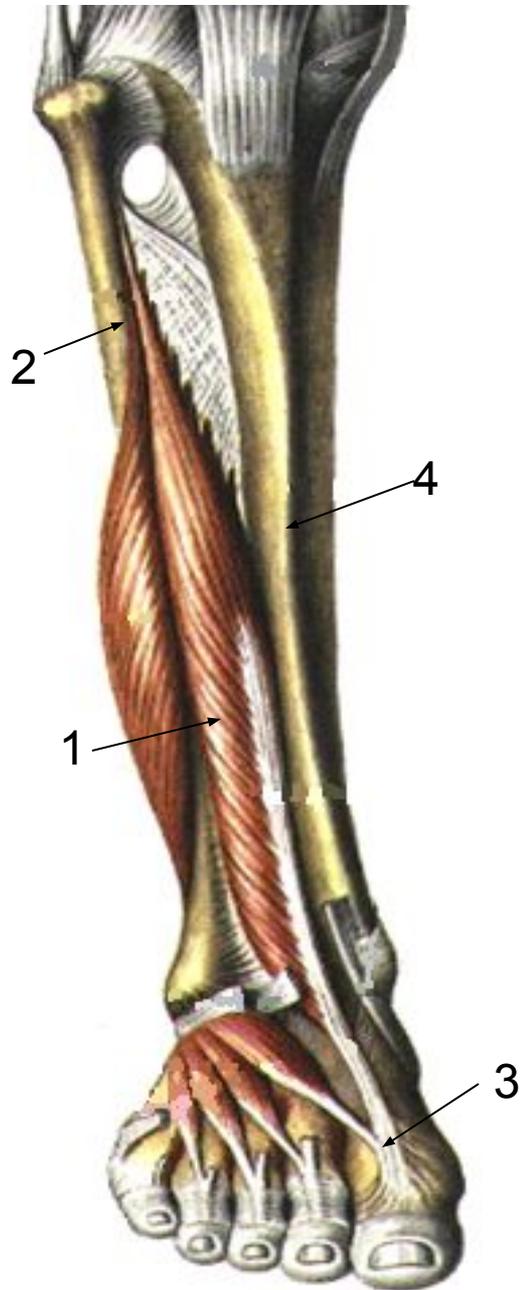
- **Передняя большеберцовая (3)**
- **от латерального мыщелка большеберцовой кости (2),**
- **к 1 плюсневой кости, к медиальной клиновидной кости,**
- **разгибает, супинирует стопу**

1 – большеберцовая кость



- **Длинный разгибатель пальцев (1) -от большеберцовой кости, головки малоберцовой кости (2), к фалангам пальцев (3), тыльное сгибание стопы, разгибание пальцев**





- **Длинный разгибатель большого пальца (1) - от малоберцовой кости (2) к средней фаланге большого пальца стопы (3)**
- **Разгибает большой палец стопы.**

4 – большеберцовая кость

Задняя группа мышц голени

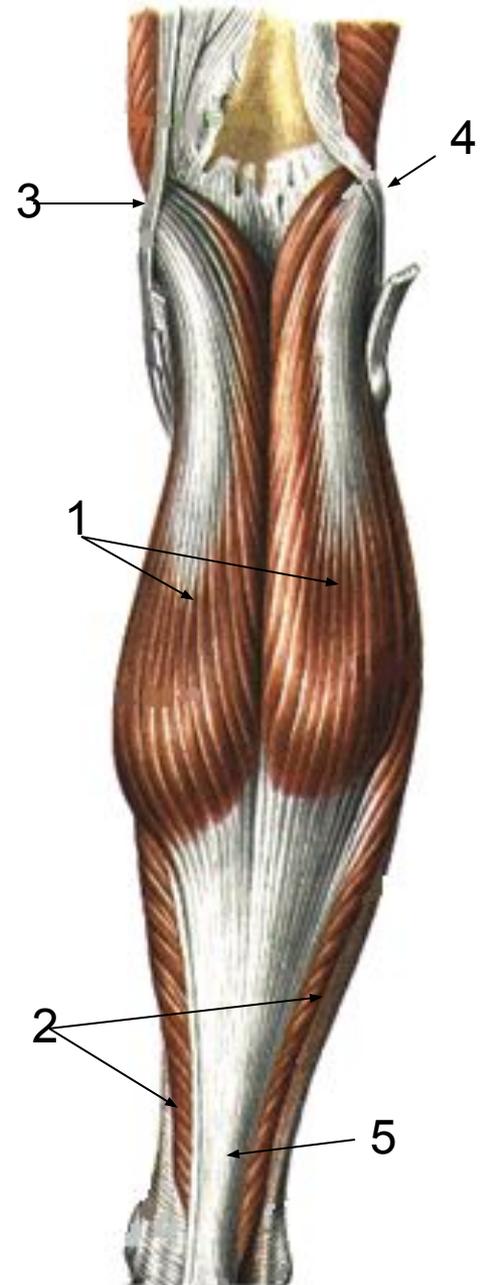
- **Трёхглавая мышца голени:**

- икроножная мышца (1)

- камбаловидная (2)

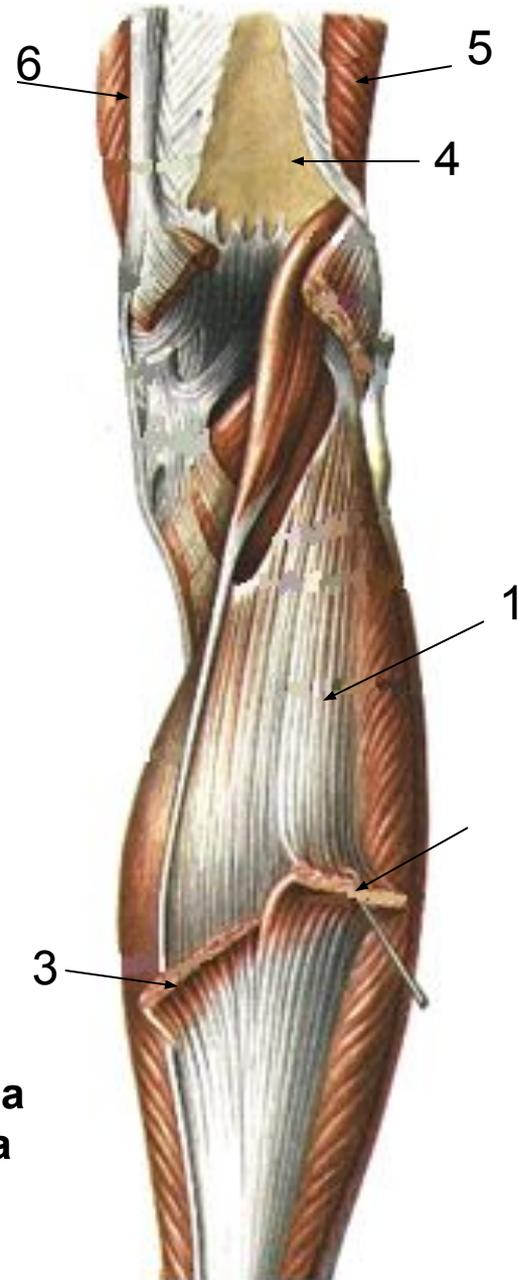
Начинается от медиального мыщелка бедра (3), от головки малоберцовой кости (4), ахилловым сухожилием (5) прикрепляется к пяточному бугру.

Осуществляет подошвенное сгибание в голеностопном суставе

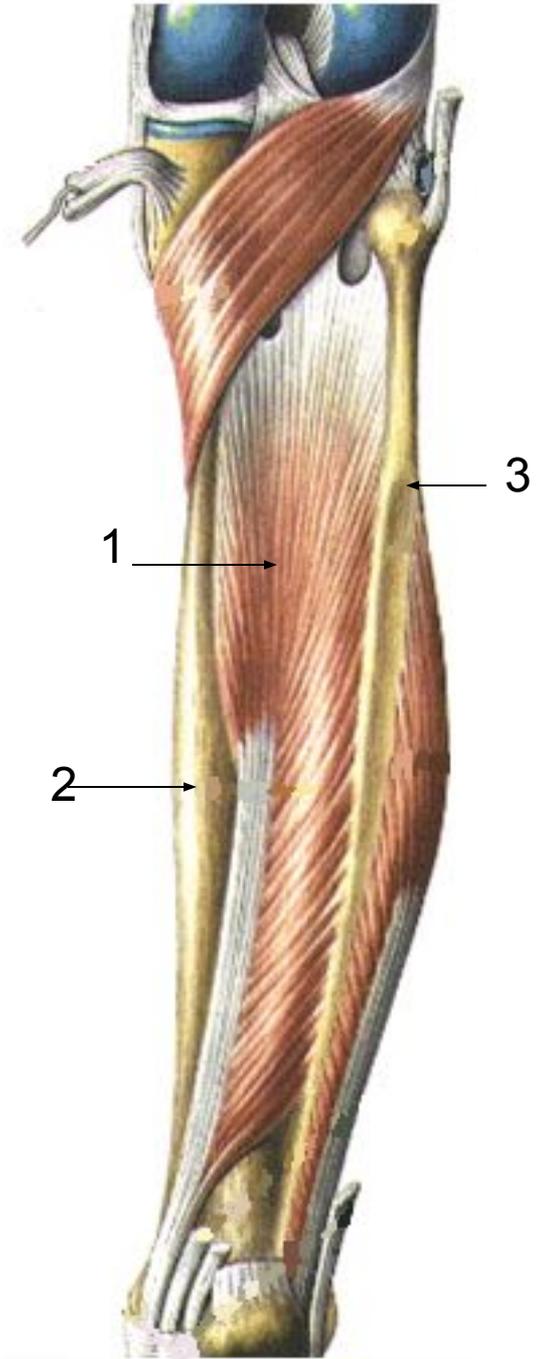


- **камбаловидная (1)**

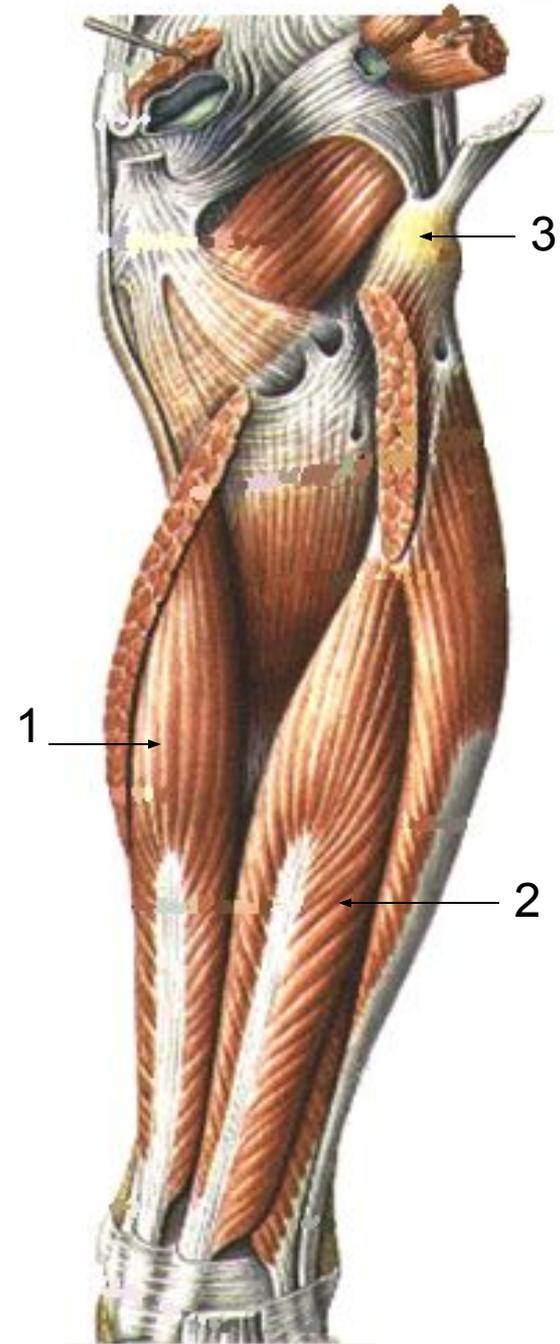
- 2 – икроножная м, латеральное брюшко
- 3 - икроножная м, медиальное брюшко
- 4 – бедренная кость
- 5 – латеральное брюшко четырёхглавой м бедра
- 6 – медиальное брюшко четырёхглавой м бедра



- **Задняя большеберцовая (1) -от большеберцовой (2) и малоберцовой (3) костей, к ладьевидной и трём клиновидным костям, сгибает, супинирует стопу**



- **Длинный сгибатель пальцев (1)** - от большеберцовой кости, четырьмя сухожилиями к фалангам 2 – 5 пальцев, сгибает 2 – 5 пальцы
- **Длинный сгибатель большого пальца стопы (2)** -от малоберцовой кости (3), к ногтевой фаланге большого пальца, сгибает большой палец



3 – головка малоберцовой кости

Латеральная группа мышц голени.

- **Длинная малоберцовая (1)** - от головки малоберцовой (2), латерального мыщелка большеберцовой костей, к 1, 2 плюсневым костям, 1-ой клиновидной костям, сгибает стопу

- **Короткая малоберцовая (3)** - от малоберцовой кости, к 5 плюсневой кости (4), сгибает стопу, отводит

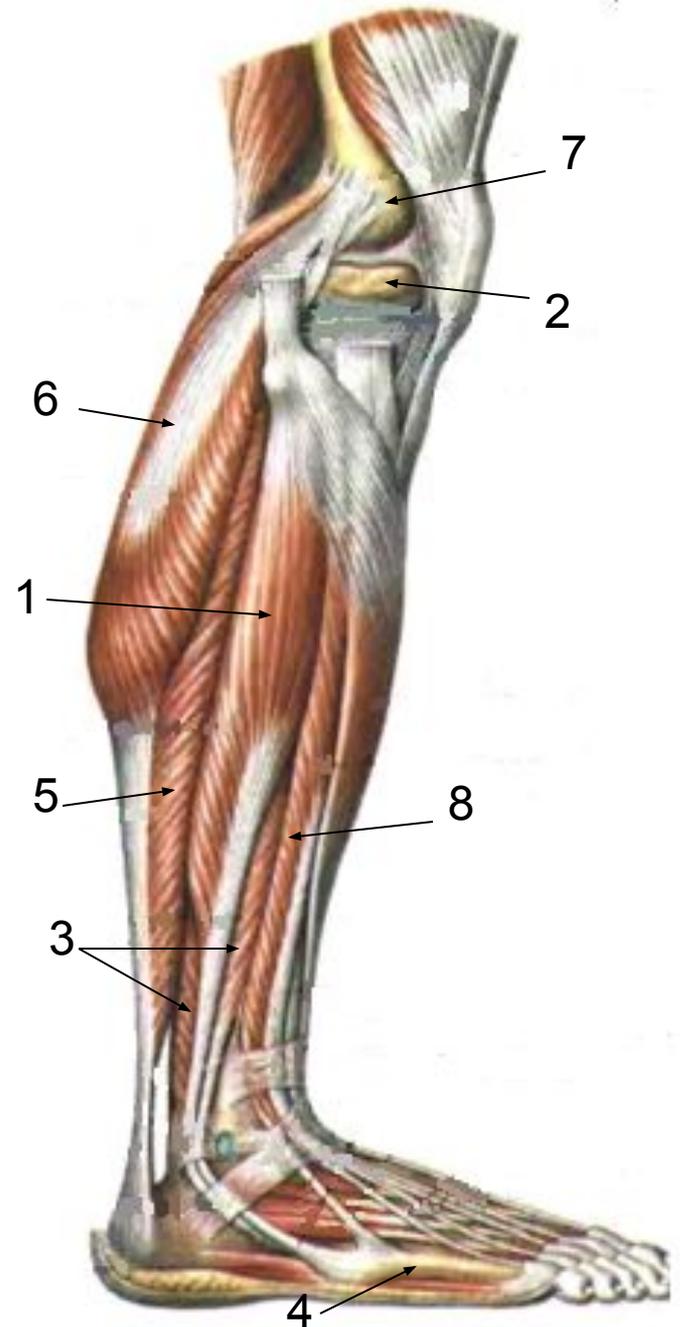
Мышцы голени

5 – камбаловидная м

6 – икроножная м

7 – бедренная кость

8 – разгибатель пальцев



```
graph TD; A[Мышцы стопы] --- B[Тыльные]; A --- C[Подожвенные]
```

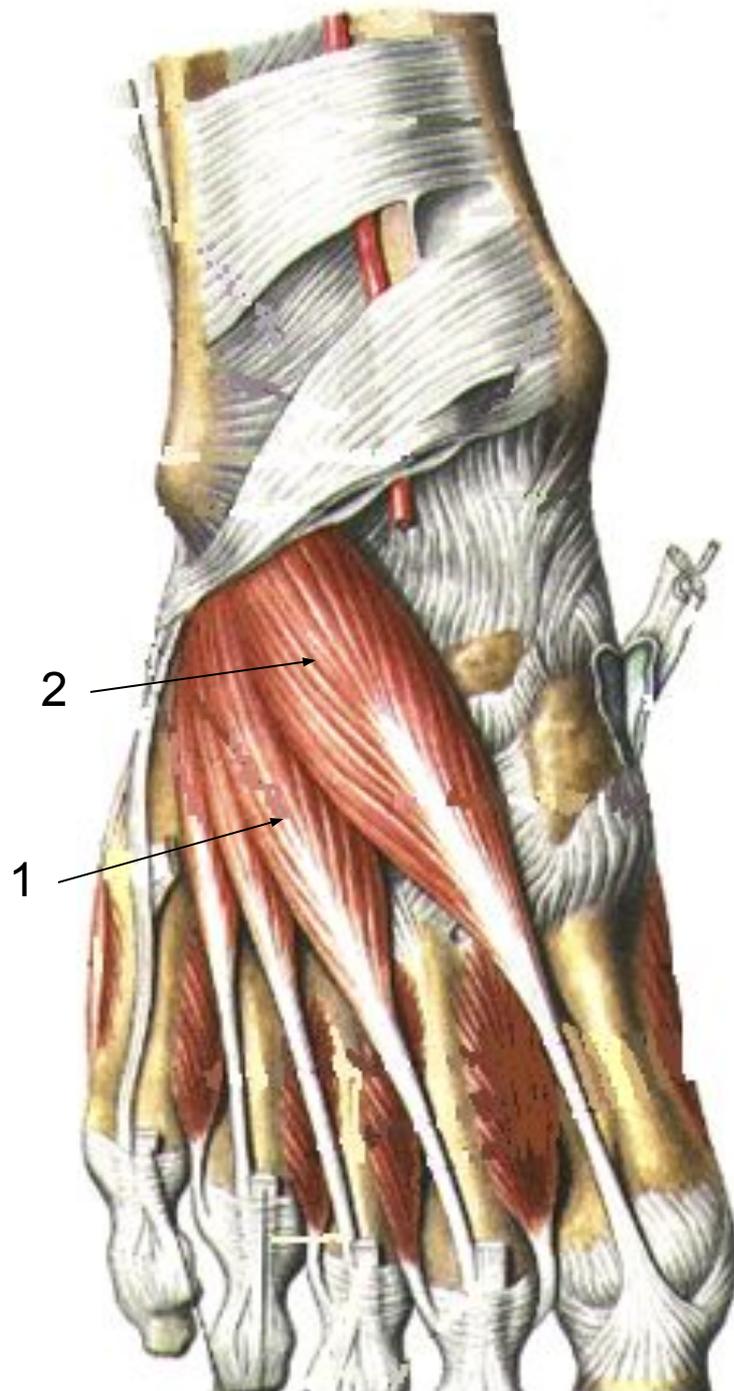
Мышцы стопы

Тыльные

Подожвенные

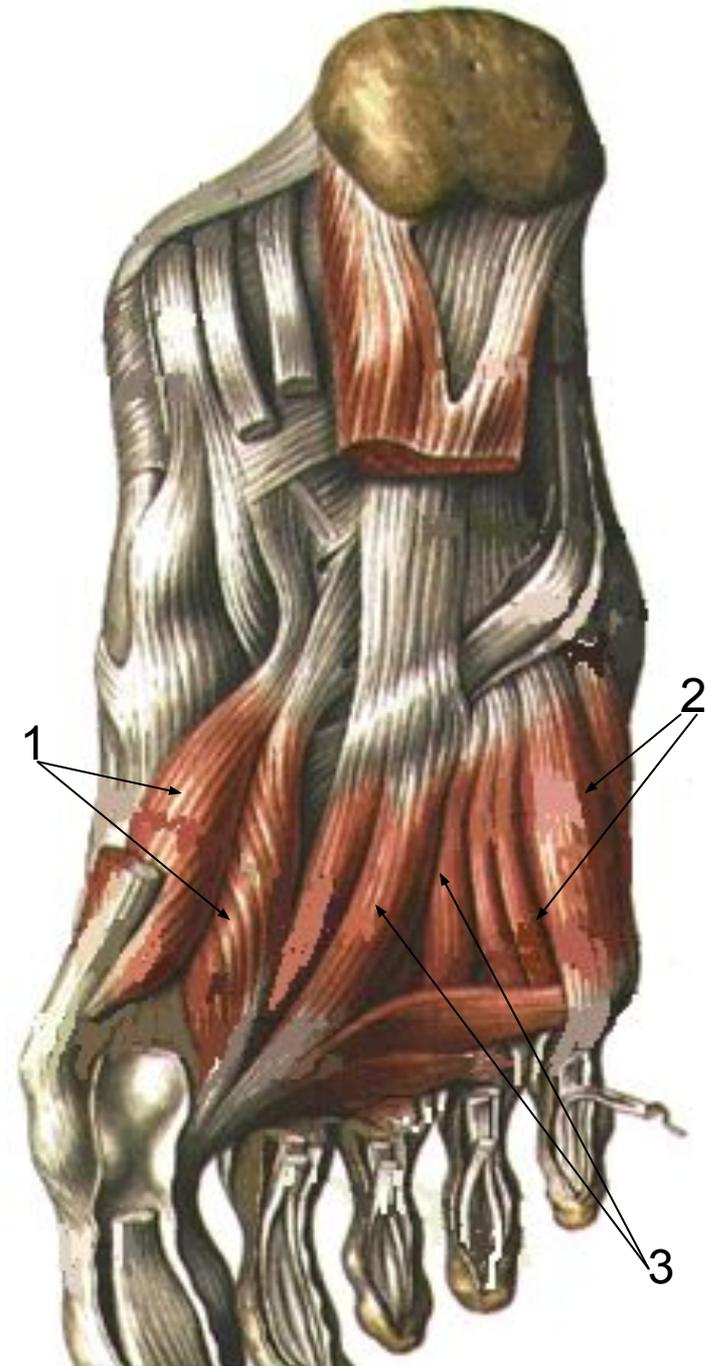
Тыльные мышцы стопы:

- **Короткий разгибатель пальцев(1)**
- **Короткий разгибатель большого пальца стопы(2)**



Подошвенные мышцы стопы.

- **мышцы большого пальца(1)**
- **мышцы мизинца(2)**
- **средняя группа мышц, лежащих в углублении подошвы(3).**

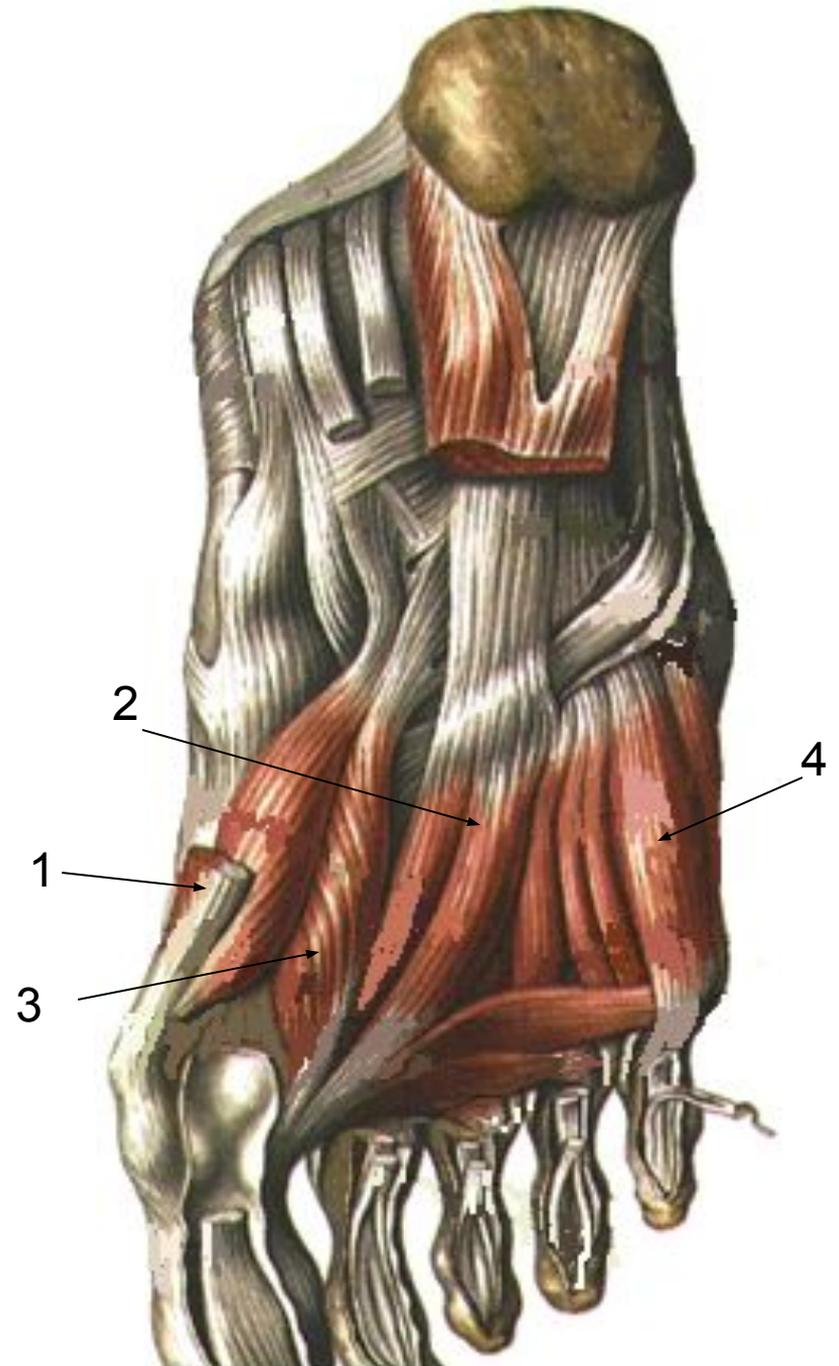


Мышцы большого пальца.

- Мышца, отводящая(1), приводящая большой палец стопы(2), короткий сгибатель большого пальца стопы(3)

Мышцы мизинца.

- Мышца, отводящая мизинец, короткий сгибатель мизинца(4) , противопоставляющая мизинец



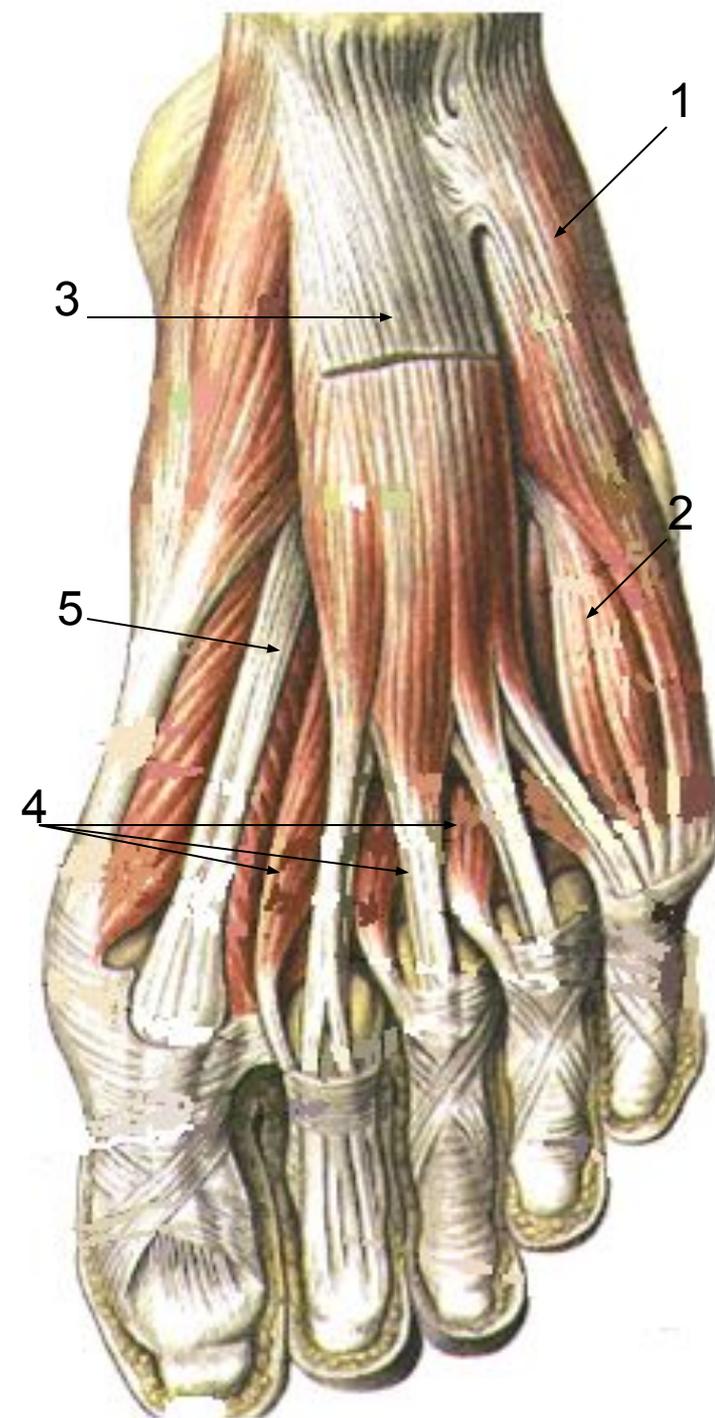
Средняя группа мышц, лежащих в углублении подошвы.

- **Короткий сгибатель
пальцев стопы(3),
квадратная мышца
подошвы, четыре
червеобразные
мышцы(4)**
- **Все мышцы участвуют
в сгибании пальцев.**

1 – м, отводящая мизинец

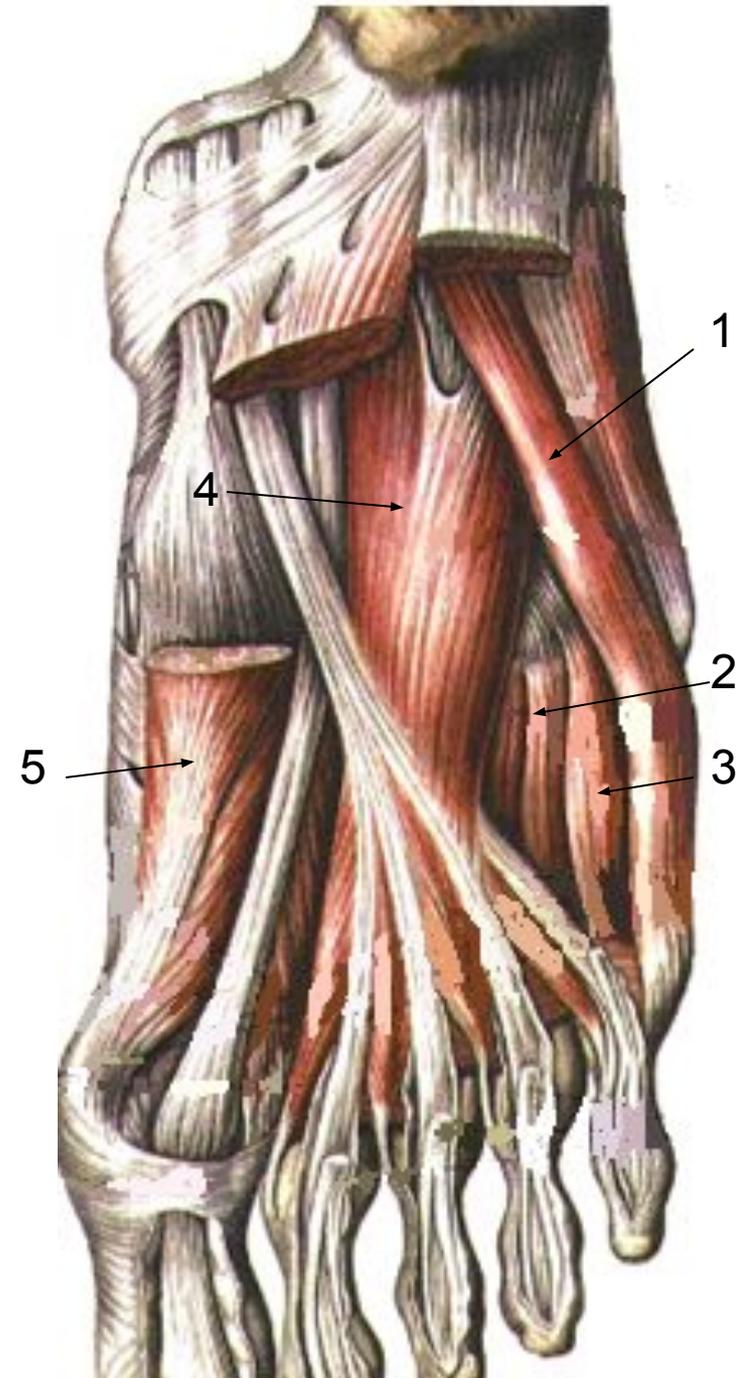
2 – сгибатель мизинца

5 – сухожилие м, сгибателя большого пальца



- **квадратная мышца подошвы(4)**

- 1 – м, отводящая мизинец
- 2 – межкостные мышцы
- 3 – сгибатель мизинца
- 5 – м. отводящая большой палец стопы



- **Межкостные
мышцы стопы(2)
(три подошвенные
– сближают
пальцы, три
тыльные –
разводят пальцы)**

1 – м. противопоставляющая мизинец

