

ГБПОУ МО «МОСКОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ №1»  
НАРО-ФОМИНСКИЙ ФИЛИАЛ

Дисциплина: **АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА**

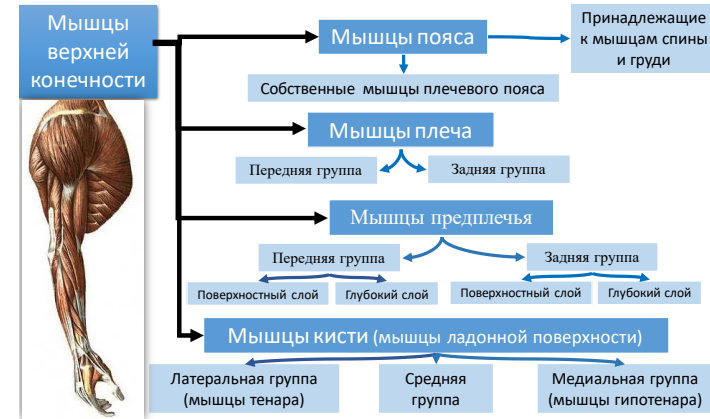
## ЛЕКЦИЯ 11.

**Тема.** Мышцы верхних и нижних конечностей.

Преподаватель: к.м.н. Сизова В.В.



## Классификация мышц верхней конечности

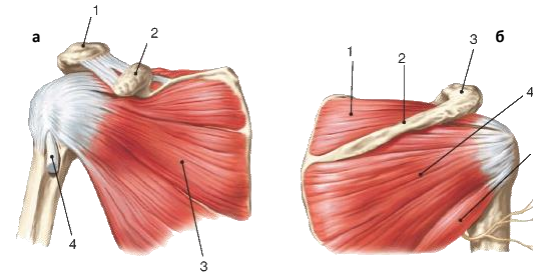


## Мышцы плечевого пояса

- – начинаются от лопатки (в основном) и ключицы, переходят через плечевой сустав и прикрепляются к проксимальному эпифизу плечевой кости.
- Т.о. мышцы плечевого пояса, покрывая плечевой сустав со всех сторон, укрепляют его, а при сокращении обеспечивают разнообразные движения плеча.

- **1.** Дельтовидная мышца;
- **2.** Надостная мышца;
- **3.** Подостная мышца;
- **4,5.** Малая и большая круглые мышцы;
- **6.** Подлопаточная мышца.

## Мышцы плечевого пояса



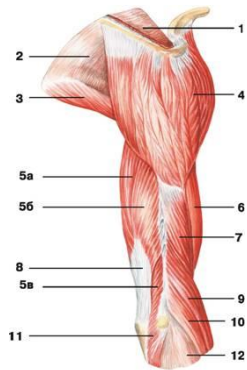
• **а - вид спереди:**

- 1 - акромиальный отросток;
- 2 - ключевидный отросток;
- 3 - подлопаточная мышца;
- 4 - сухожилие длинной головки двуглавой мышцы плеча.

■ **б - вид сзади:**

- 1 - надостная мышца;
- 2 - ость лопатки;
- 3 - акромиальный отросток;
- 4 - подостная мышца;
- 5 - малая круглая мышца.

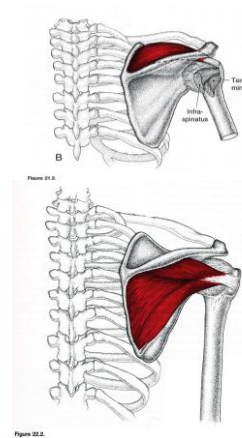
## МЫШЦЫ ПЛЕЧЕВОГО ПОЯСА.



**Дельтовидная мышца (4)** (m. deltoideus) начинается от ключицы, лопаточной ости и акромиона; прикрепляется к дельтовидной бугристости плечевой кости. **Отводит, сгибает и разгибает плечо.**



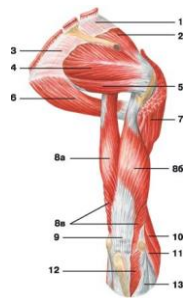
## МЫШЦЫ ПЛЕЧЕВОГО ПОЯСА.



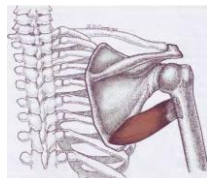
**Надостная мышца (1)** (m. supraspinatus) начинается от надостной ямки лопатки и прикрепляется к большому бугорку плечевой кости. **Отводит плечо, оттягивает капсулу плечевого сустава.**

**Подостная мышца (4)** (m. infraspinatus) берет начало от стенки подостной ямки лопатки и прикрепляется к большому бугорку плечевой кости, к капсуле плечевого сустава; **вращает плечо наружу, оттягивает капсулу плечевого сустава.**

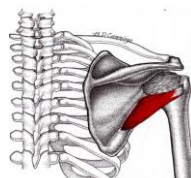
## МЫШЦЫ ПЛЕЧЕВОГО ПОЯСА.



**Малая (5) и большая (6) круглые мышцы** (mm. teres minor et major) начинаются от лопатки и прикрепляются к большому и малому бугоркам плечевой кости. **Первая поворачивает плечо наружу, другая — внутрь, отводит руку назад и медиально.**

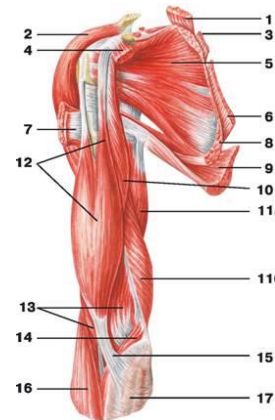


большая

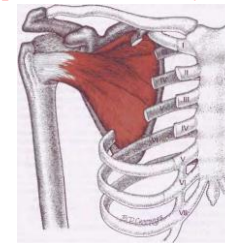


малая

## МЫШЦЫ ПЛЕЧЕВОГО ПОЯСА.



**Подлопаточная мышца (5)**, (m. subscapularis) берет начало от реберной поверхности лопатки; прикрепляется к малому бугорку плечевой кости. **Поворачивает плечо внутрь, одновременно приводит плечо к туловищу.**



## Мышцы свободной части верхней конечности.

Передняя группа мышц плеча  
(сгибатели)

- **Двуглавая мышца плеча** (m. biceps brachii)
- **Клювовидно-плечевая мышца** (m. coracobrachialis)
- **Плечевая мышца** (m. brachialis)

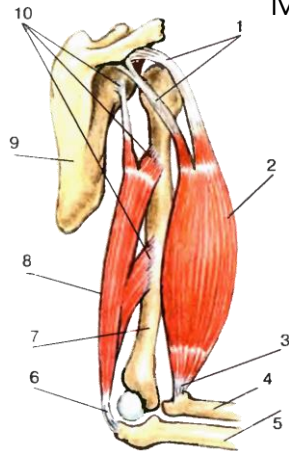
Задняя группа мышц плеча  
(разгибатели)

- **Трехглавая мышца плеча** (m. triceps brachii).
- **Локтевая мышца** (m. anconaeus).

Работа мышц-антагонистов



## Мышцы плеча

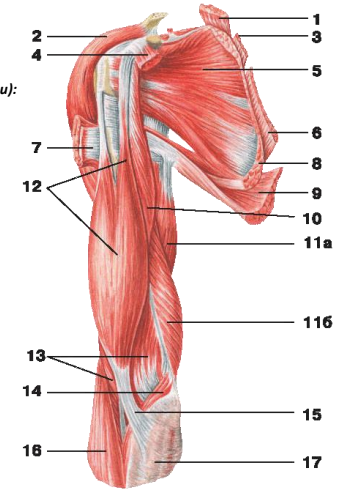


**Рис. 34.** Мышцы сгибатели и разгибатели:  
1 — сухожилия головки двуглавой мышцы плеча;  
2 — тело двуглавой мышцы;  
3 — хвост двуглавой мышцы;  
4 — лучевая кость;  
5 — локтевая кость;  
6 — хвост трехглавой мышцы плеча;  
7 — плечевая кость;  
8 — брюшко трехглавой мышцы;  
9 — лопатка;  
10 — головки трехглавой мышцы плеча

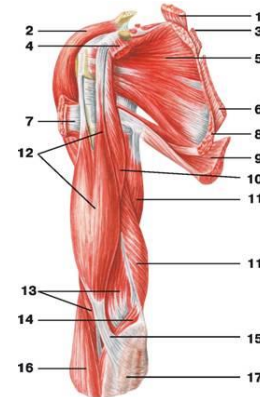
## Мышцы плеча

• **Мышцы плеча и плечевого пояса (вид спереди):**

- 1 - мышца, поднимающая лопатку;
- 2 - дельтовидная мышца;
- 3 - малая ромбовидная мышца;
- 4 - малая грудная мышца;
- 5 - подлопаточная мышца;
- 6 - большая ромбовидная мышца;
- 7 - большая грудная мышца;
- 8 - передняя зубчатая мышца;
- 9 - широчайшая мышца спины;
- 10 - клювовидно-плечевая мышца;
- 11 - трехглавая мышца плеча:
  - а) длинная головка;
  - б) медиальная головка;
- 12 - двуглавая мышца плеча;
- 13 - плечевая мышца;
- 14 - круглый пронатор;
- 15 - апоневроз двуглавой мышцы плеча;
- 16 - плечелучевая мышца;
- 17 - фасция предплечья

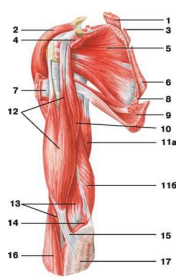


## Передняя группа мышц плеча.



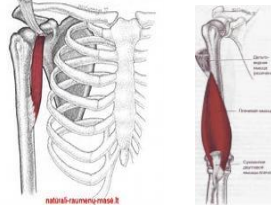
**Двуглавая мышца плеча (12)** (m. biceps brachii) имеет две головки. Длинная головка берет начало от надсуставного бугорка, короткая — от клювовидного отростка лопатки; прикрепляется к бугристости лучевой кости. Сгибает плечо в локтевом суставе и предплечье, поворачивает его наружу.

## Передняя группа мышц плеча.

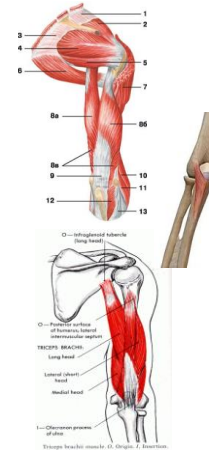


**Клювовидно-плечевая мышца (10)** (m. coracobrachialis) начинается от клювовидного отростка лопатки и прикрепляется к середине плечевой кости. Поднимает, поворачивает наружу, сгибает и приводит плечо к туловищу.

**Плечевая мышца (13)** (m. brachialis) берет начало от нижней части плечевой кости; прикрепляется к бугристости локтевой кости. Сгибает предплечье; натягивает капсулу локтевого сустава.



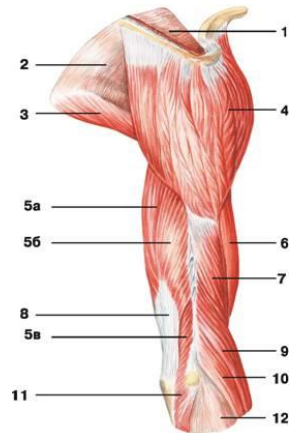
## Задняя группа мышц плеча.



**Трехглавая мышца плеча (8)** (m. triceps brachii) начинается тремя головками: длинной (а) — от подсуставного бугорка лопатки, медиальной (в) и латеральной (б) — от плечевой кости. Прикрепляется к локтевому отростку и капсуле локтевого сустава. Разгибает предплечье, тянет плечо назад, приводит плечо к туловищу.

**Локтевая мышца (12)** (m. anconeus) берет начало от латерального надмыщелка плечевой кости и прикрепляется к локтевой кости. Участвует в разгибании предплечья.

## Мышцы плеча и плечевого пояса (вид сбоку)



- 1 — надостная фасция;
- 2 — подостная фасция;
- 3 — большая круглая мышца;
- 4 — дельтовидная мышца;
- 5 — трехглавая мышца плеча: а) длинная головка, б) боковая головка, в) медиальная головка;
- 6 — двуглавая мышца плеча;
- 7 — плечевая мышца;
- 8 — сухожилие трехглавой мышцы плеча;
- 9 — плечелучевая мышца;
- 10 — длинный лучевой разгибатель запястья;
- 11 — локтевая мышца;
- 12 — фасция предплечья

## Мышцы предплечья.

По топографическому расположению

### Передняя группа

#### 4 слоя

- Сгибатели кисти
- Сгибатели пальцев
- пронаторы



### Задняя группа

#### 2 слоя

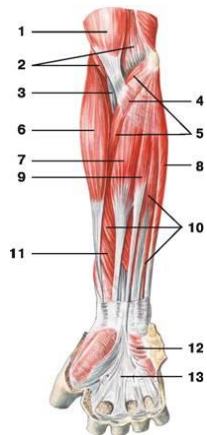
- Разгибатели кисти
- Разгибатели пальцев
- супинаторы



## Мышцы предплечья

- Передняя группа – **сгибатели и пронаторы** предплечья и кисти
- Плечелучевая мышца, лучевой сгибатель запястья, длинная ладонная м. локтевой сгибатель запястья, круглый и квадратный пронатор, сгибатель пальцев, сгибатель большого пальца.
- **Функция:** Сгибают предплечье, кисть, пальцы и пронируют предплечье и кисть.
  - – делятся на переднюю группу (сгибатели и пронаторы )
  - и заднюю группу (разгибатели и супинаторы).
  - Начинаются от костей предплечья, переходят через лучезапястный сустав и прикрепляются к костям запястья, пясти и фалангам пальцев кисти.
  - **Функции:** Движения предплечья, кисти, пальцев.

### Мышцы предплечья (вид спереди)

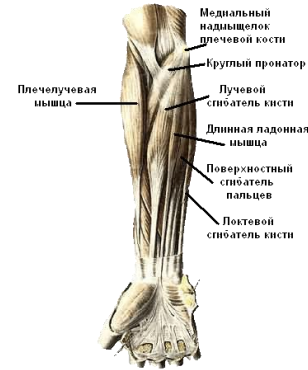


- 1 — двуглавая мышца плеча;
- 2 — плечевая мышца;
- 3 — сухожилие двуглавой мышцы плеча;
- 4 — апоневроз двуглавой мышцы плеча;
- 5 — круглый пронатор;
- 6 — плечелучевая мышца;
- 7 — лучевой сгибатель кисти;
- 8 — локтевой сгибатель кисти;
- 9 — длинная ладонная мышца;
- 10 — поверхностный сгибатель пальцев;
- 11 — длинный сгибатель большого пальца кисти;
- 12 — короткая ладонная мышца;
- 13 — ладонный апоневроз

## Мышцы предплечья

### Передняя группа

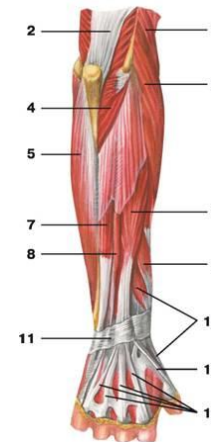
#### Поверхностный слой



#### Глубокий слой



### Мышцы предплечья (вид сзади)

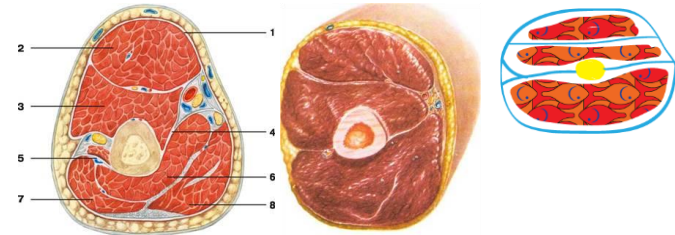


- 1 — плечелучевая мышца;
- 2 — трехглавая мышца плеча;
- 3 — длинный лучевой разгибатель запястья;
- 4 — локтевая мышца;
- 5 — локтевой сгибатель кисти;
- 6 — разгибатель пальцев;
- 7 — локтевой разгибатель запястья;
- 8 — разгибатель мизинца;
- 9 — длинная мышца, отводящая большой палец кисти;
- 10 — короткий разгибатель большого пальца кисти;
- 11 — удерживатель разгибателей;
- 12 — длинный разгибатель большого пальца кисти;
- 13 — сухожилия разгибателей пальцев

## Фасции верхней конечности



## Фасции и топографо-анатомические образования в области плеча

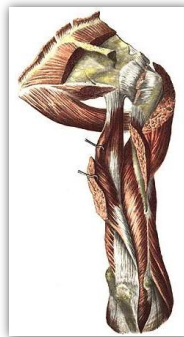


1 — фасция плеча;  
2 — двуглавая мышца плеча;  
3 — плечевая мышца;  
4 — медиальная межмышечная перегородка;  
5 — латеральная межмышечная перегородка;

6 — медиальная головка трехглавой мышцы плеча;  
7 — латеральная головка трехглавой мышцы плеча;  
8 — длинная головка трехглавой мышцы плеча

## Плечемышечный канал, *canalis humeromuscularis*

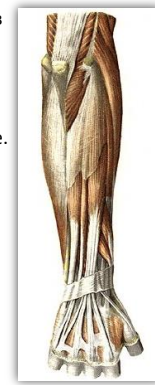
- Входное (верхнее) отверстие – плечевая кость и медиальная и латеральная головки *m. triceps brahii*
- Стенки: *sulcus nervi radialis* плечевой кости и *m. triceps brahii*
- Выходное (нижнее) отверстие – в передней локтевой борозде между *m. brachialis* et *m. brachioradialis*



## Фасции и топографо-анатомические образования в области предплечья

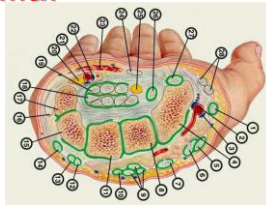


- Форма предплечья коническая, так как в нижней трети предплечья мышцы образуют сухожилия, продолжающиеся на кисть.
- Мышцы в передней и задней группе разделяют на поверхностные и глубокие.
- Каждая из 19 мышц находится в отдельном ФФ или КФФ, что обеспечивает индивидуализацию работы.
- На предплечье имеется три межмышечных борозды: лучевая (*s. radialis*), срединная (*s. medianus*) и локтевая (*s. ulnaris*)

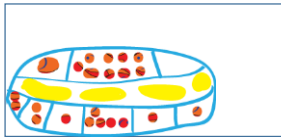


### Каналы в области запястья

- Под retinaculum flexorum 3 КФК:
  - canalis carpi radialis
  - canalis carpi
  - canalis carpi ulnaris



- Под retinaculum extensorum 6 ФК, в которых проходят на кисть сухожилия разгибателей предплечья

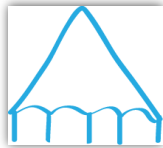


### Особенности ладонного апоневроза

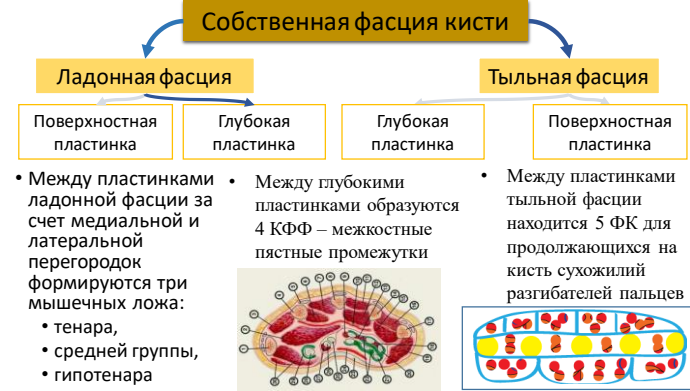
**Ладонный апоневроз** – это сращение поверхностной и собственной ладонной фасций.

- Кроме межфациального сращения апоневроз сращен с кожей.
- Имеет треугольную форму.
- Состоит из продольных, поперечных и вертикально ориентированных волокон
- Продольные волокна продолжают на пальцы.

В месте перехода – 4 комиссуральных отверстия для прохождения СНП.

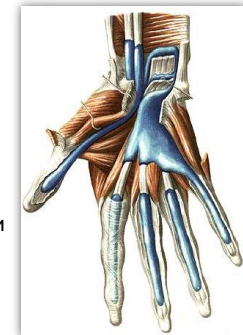


### Фасции и топография кисти в области запястья

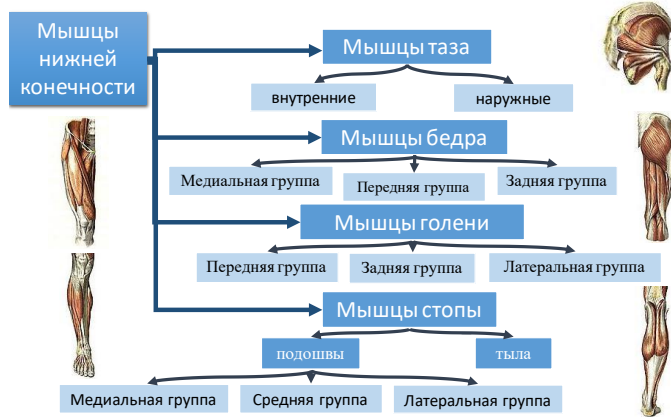


### Особенности строения синовиальных влагалищ на пальцах

- Синовиальное влагалище сухожилия длинного сгибателя большого пальца
  - Общее синовиальное влагалище сухожилий мышц-сгибателей
  - Синовиальные влагалища сухожилий пальцев (слепо заканчивающиеся)
- На пальцах образуются КФК. В которых проходят сухожилия поверхностного и глубокого сгибателей пальцев.



## Классификация мышц нижней конечности



## Мышцы таза

### Внутренняя группа

- Подвздошно-поясничная мышца (*m. iliopsoas*)
- Малая поясничная мышца (*m. psoas minor*).
- Внутренняя запирательная мышца (*m. obturatorius internus*)
- Грушевидная мышца (*m. piriformis*)

### Наружная группа

#### Поверхностный слой

- Большая ягодичная мышца (*m. gluteus maximus*).
- Напрягатель широкой фасции (*m. tensor fasciae latae*).

#### Средний слой

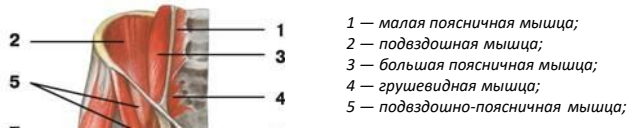
- Средняя ягодичная мышца (*m. gluteus medius*).
- Квадратная мышца бедра (*m. quadratus femoris*).
- Верхняя и нижняя близнецовые мышцы (*m. gemellus superior et inferior*)

#### Глубокий слой

- Малая ягодичная мышца (*m. gluteus minimus*).
- Наружная запирательная мышца (*m. obturatorius externa*).



## Внутренняя группа мышц таза

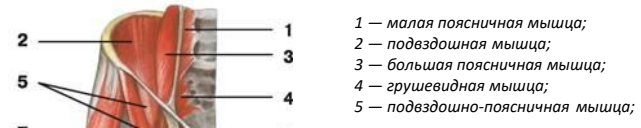


- 1 — малая поясничная мышца;  
2 — подвздошная мышца;  
3 — большая поясничная мышца;  
4 — грушевидная мышца;  
5 — подвздошно-поясничная мышца;

**Подвздошно-поясничная мышца** (*m. iliopsoas*) состоит из большой поясничной мышцы и подвздошной мышцы; берет начало от XII грудного и всех поясничных позвонков, подвздошной ямки; прикрепляется к малому вертелу бедренной кости. Сгибает и поворачивает бедро, наклоняет поясничный отдел позвоночника и туловище вперед.

**Малая поясничная мышца** (*m. psoas minor*) непостоянная (отсутствует в 40 % случаев), берет начало от XII грудного и I поясничного позвонков и прикрепляется к подвздошно-лобковому возвышению и подвздошной фасции. Натягивает подвздошную фасцию, увеличивая опору для подвздошно-поясничной мышцы.

## Внутренняя группа мышц таза

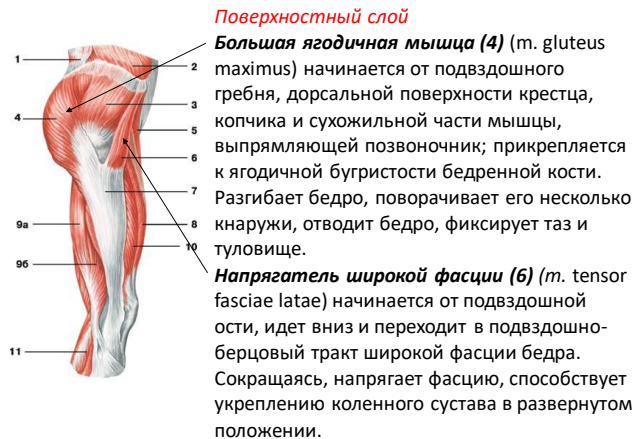


- 1 — малая поясничная мышца;  
2 — подвздошная мышца;  
3 — большая поясничная мышца;  
4 — грушевидная мышца;  
5 — подвздошно-поясничная мышца;

**Внутренняя запирающая мышца** (*m. obturatorius internus*) начинается от внутренней поверхности запирающей мембраны, запирающего отверстия, тазовой поверхности подвздошной кости и запирающей фасции; прикрепляется к большому вертелу. Вращает бедро наружу.

**Грушевидная мышца** (*m. piriformis*) берет начало от тазовой поверхности крестца, проходит через седалищное отверстие и прикрепляется к большому вертелу бедренной кости. Поворачивает бедро наружу, с небольшим отведением.

## Наружная группа мышц таза

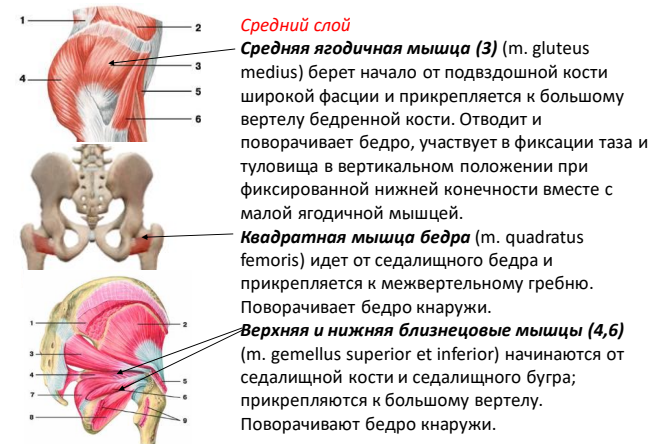


### Поверхностный слой

**Большая ягодичная мышца (4)** (*m. gluteus maximus*) начинается от подвздошного гребня, дорсальной поверхности крестца, копчика и сухожильной части мышцы, выпрямляющей позвоночник; прикрепляется к ягодичной бугристости бедренной кости. Разгибает бедро, поворачивает его несколько наружу, отводит бедро, фиксирует таз и туловище.

**Напрягатель широкой фасции (6)** (*m. tensor fasciae latae*) начинается от подвздошной ости, идет вниз и переходит в подвздошно-берцовый тракт широкой фасции бедра. Сокращаясь, напрягает фасцию, способствует укреплению коленного сустава в развернутом положении.

## Наружная группа мышц таза



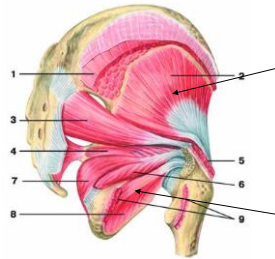
### Средний слой

**Средняя ягодичная мышца (3)** (*m. gluteus medius*) берет начало от подвздошной кости широкой фасции и прикрепляется к большому вертелу бедренной кости. Отводит и поворачивает бедро, участвует в фиксации таза и туловища в вертикальном положении при фиксированной нижней конечности вместе с малой ягодичной мышцей.

**Квадратная мышца бедра** (*m. quadratus femoris*) идет от седалищного бедра и прикрепляется к межвертельному гребню. Поворачивает бедро наружу.

**Верхняя и нижняя близнецовые мышцы (4,6)** (*m. gemellus superior et inferior*) начинаются от седалищной кости и седалищного бугра; прикрепляются к большому вертелу. Поворачивают бедро наружу.

## Наружная группа мышц таза



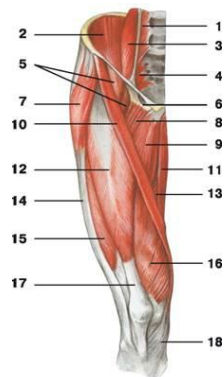
### Глубокий слой

**Малая ягодичная мышца (2)** (m. gluteus minimus) берет начало от подвздошной кости и прикрепляется к большому вертелу бедренной кости. Отводит и поворачивает бедро внутрь, кнаружи; выпрямляет туловище.

**Наружная запирающая мышца (8)** (m. obturatorius externa) начинается от наружной поверхности лобковой кости, ветви седалищной кости и запирающей перепонки; прикрепляется к вертельной ямке бедренной кости и суставной капсуле. Поворачивает бедро кнаружи.

- 1 — большая ягодичная мышца;
- 2 — малая ягодичная мышца;
- 3 — грушевидная мышца;
- 4 — верхняя близнецовая мышца;
- 5 — средняя ягодичная мышца;
- 6 — нижняя близнецовая мышца;
- 7 — внутренняя запирающая мышца;
- 8 — наружная запирающая мышца;
- 9 — квадратная мышца бедра

## Передняя группа мышц бедра.



**Четырехглавая мышца бедра** (m. quadriceps femoris) имеет четыре головки..

- **Прямая мышца бедра (12)** берет начало от нижней передней ости и от подвздошной кости над вертлужной впадиной;
- **латеральная широкая мышца (15) бедра** своими пучками идет от большого вертела, межвертельной линии, ягодичной шероховатости бедра и латеральной межмышечной перегородки
- **медиальная широкая мышца (16) бедра** отходит от межвертельной линии, медиальной губы шероховатой линии и межмышечной перегородки;
- **промежуточная широкая мышца (под прямой) бедра** начинается своими пучками мышечных волокон от передней и латеральной поверхностей бедренной кости, прикрепляется вместе с другими широкими мышцами бедра к надколеннику.

Соединяясь в одно общее сухожилие, четырехглавая мышца бедра является сильным разгибателем голени в коленном суставе, а прямая мышца бедра сгибает бедро.

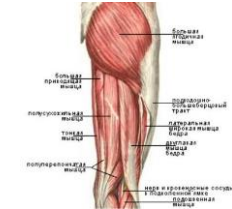
## Мышцы свободной части нижней конечности

Мышцы бедра охватывают бедренную кость и образуют три группы:

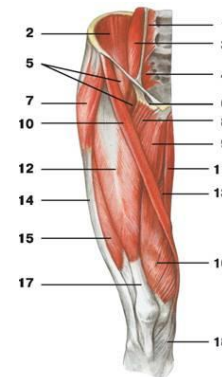
переднюю  
(сгибатели бедра),

медиальную  
(приводящие бедро)

заднюю  
(разгибатели бедра)

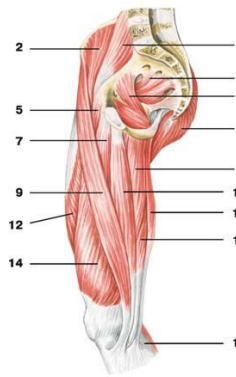


## Передняя группа мышц бедра.



**Портняжная мышца (10)** (m. sartorius) — самая длинная мышца тела человека. Идет от передней подвздошной ости и прикрепляется к большеберцовой кости. Сгибает бедро и голень, поворачивает их, отводит бедро.

### Медиальная группа мышц бедра.



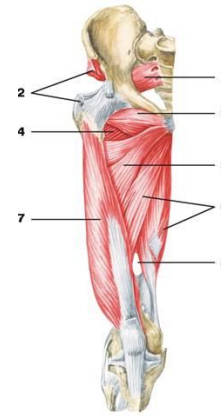
Основной функцией этих мышц является приведение бедра, поэтому и получили название приводящих мышц.

**1 Тонкая мышца (10) (m. gracilis)** — длинная плоская мышца, отходит от лобковой кости и прикрепляется к бугристости тела большеберцовой кости. Сокращаясь, приводит бедро, сгибает голень, поворачивает ее внутрь.

**8 Гребенчатая мышца (5) (m. pectineus)** — короткая плоская мышца; берет начало от гребня и верхней ветви лобковой кости; прикрепляется между задней поверхности бедра. Приводит и сгибает бедро.

**7 Длинная приводящая мышца (7) (m. adductor longus)** имеет треугольную форму, начинается от лобковой кости и прикрепляется к шероховатой линии бедренной кости. Приводит бедро, одновременно сгибает и поворачивает его кнаружи.

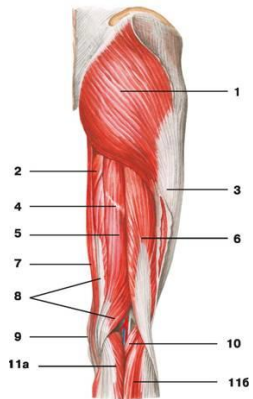
### Медиальная группа мышц бедра.



**5 Короткая приводящая мышца (5) (m. adductor brevis)** — толстая, треугольной формы мышца; берет начало от тела и нижней ветви лобковой кости. Прикрепляется короткими сухожильными пучками к шероховатой линии на теле бедренной кости.

**6 Большая приводящая мышца (6)** — большая сильная мышца из группы приводящих. Отходит от седалищного бугра, ветви седалищной и лобковой костей, прикрепляется к медиальной губе шероховатой линии бедренной кости. Приводит и сгибает бедро.

### Задняя группа мышц бедра.



**6 Двуглавая мышца бедра (6) (m. biceps femoris)** длинной головкой берет начало от седалищного бугра, короткой — от латеральной губы бедра; идет вниз и прикрепляется к головке малоберцовой кости. Разгибает бедро, сгибает голень и поворачивает ее кнаружи.

**5 Полусухожильная мышца (5) (m. semitendinosus)** отходит от седалищного бугра и прикрепляется к медиальной поверхности верхней части большеберцовой кости. Сокращаясь, разгибает бедро, сгибает голень; согнутую в колене голень поворачивает внутрь.

**8 Полуперепончатая мышца (8) (m. semimembranosus)** начинается от седалищного бугра и прикрепляется тремя сухожильными пучками к заднелатеральной поверхности медиального мыщелка большеберцовой кости. Разгибает бедро, сгибает голень и поворачивает ее внутрь, оттягивает капсулу коленного сустава.

### Мышцы голени.

Они образуют переднюю, латеральную и заднюю группу. Межкостная мембрана и кости голени отделяют переднюю группу мышц от задней.

#### Передняя группа мышц голени.

- **Передняя большеберцовая мышца (m. tibialis anterior)**
- **Длинный разгибатель пальцев (m. extensor digitorum longus)**
- **Длинный разгибатель большого пальца стопы (m. extensor hallucis longus)**

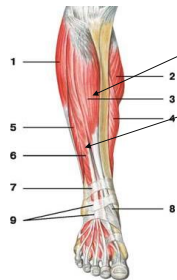
#### Задняя группа мышц голени.

1. Поверхностный слой задней группы мышц голени.
  - **Трехглавая мышца (m. triceps surae)** состоит
    - **Икроножная мышца (m. gastrocnemius)**
    - **Камбаловидная мышца (m. soleus)**.
  - **Подошвенная мышца (m. plantaris)** - не постоянная
2. Глубокий слой задней группы мышц голени.
  - **Подколенная мышца (m. popliteus)**
  - **Длинный сгибатель пальцев (m. flexor digitorum longus)**
  - **Длинный сгибатель большого пальца стопы (m. flexor hallucis longus)**
  - **Задняя большеберцовая мышца (m. tibialis posterior)**

#### Латеральная группа мышц голени.

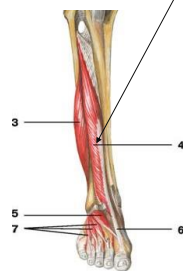
- **Длинная малоберцовая мышца (m. peroneus longus)**
- **Короткая малоберцовая мышца (m. peroneus brevis)**

## Мышцы голени.

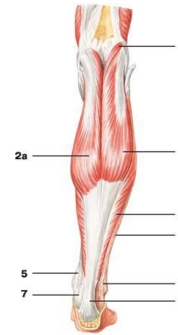


### Передняя группа мышц голени.

- Передняя большеберцовая мышца (3) (*m. tibialis anterior*)
- Длинный разгибатель пальцев (6) (*m. extensor digitorum longus*)
- Длинный разгибатель большого пальца стопы (4) (*m. extensor hallucis longus*)



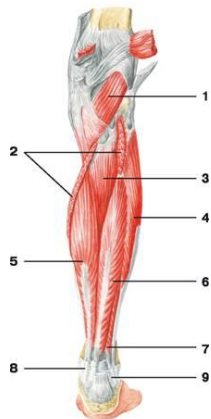
## Мышцы голени.



### Задняя группа мышц голени.

1. Поверхностный слой задней группы мышц голени.
  - Трехглавая мышца (2) (*m. triceps surae*) состоит -- Икроножная мышца (а,б) (*m. gastrocnemius*) двумя головками (латеральной и медиальной) начинается на латеральном и медиальном мыщелке бедра. На середине голени головки икроножной мышцы соединяются, образуя толстое (ахиллово) сухожилие вместе с сухожилием камбаловидной мышцы; прикрепляется к пяточному бугру.
    - Камбаловидная мышца (3) (*m. soleus*) лежит под икроножной, берет начало от задней поверхности большеберцовой кости и сухожилия дуги, переходит в общее сухожилие, прикрепляющееся к пяточному бугру пяточной кости. Сокращаясь, трехглавая мышца голени сгибает голень и стопу (подшвенное сгибание); удерживает голень, препятствуя ее опрокидыванию вперед.

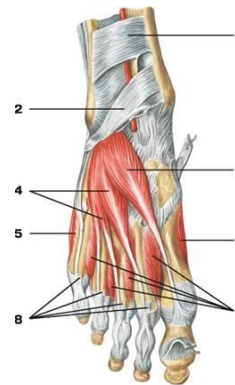
## Мышцы голени.



### Задняя группа мышц голени.

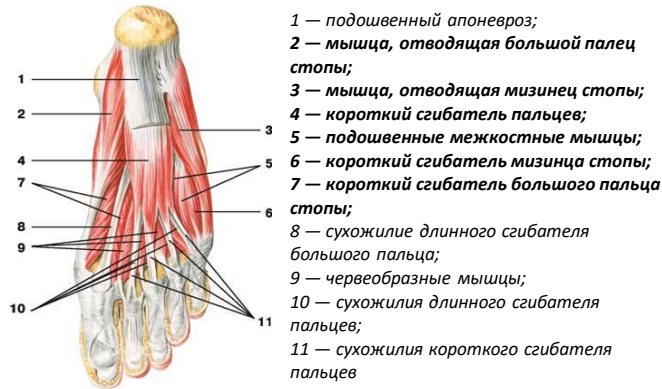
2. Глубокий слой задней группы мышц голени.
  - Подколенная мышца (1) (*m. popliteus*)
  - Длинный сгибатель пальцев (5) (*m. flexor digitorum longus*)
  - Длинный сгибатель большого пальца стопы (6) (*m. flexor hallucis longus*)
  - Задняя большеберцовая мышца (3) (*m. tibialis posterior*)

## Мышцы стопы. Мышцы тыла стопы

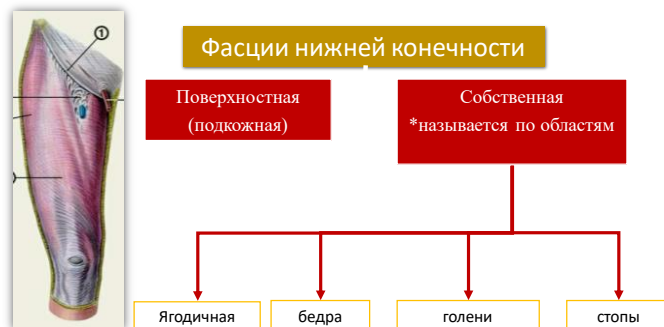


- Короткий разгибатель пальцев (4) (*m. extensor digitorum brevis*) начинается от пяточной кости и прикрепляется к основанию средних и дистальных фаланг II—IV пальцев. Разгибает II—IV пальцы.
- Короткий разгибатель большого пальца стопы (3) (*m. extensor hallucis brevis*) берет начало от пяточной кости и прикрепляется к проксимальной фаланге большого пальца стопы. Разгибает большой палец.

## Мышцы стопы. Мышцы подошвы стопы



## Фасции нижней конечности



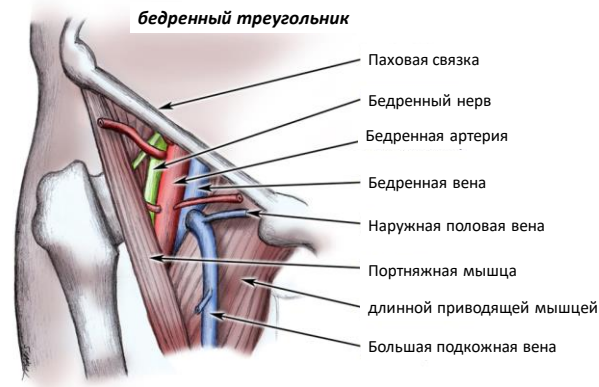
## Фасции и топография ягодичной области

- Мышцы ягодичной области располагаются в 3 слоя. Большая и средняя ягодичные сращены с собственной фасцией и разделены на крупные пучки; малая ягодичная находится в КФФ – свободно.

Для внутримышечных инъекций можно использовать только **верхний наружный квадрант ягодицы**, так как там отсутствуют крупные нервные образования



## Топографо-анатомические образования, расположенные ниже паховой связки

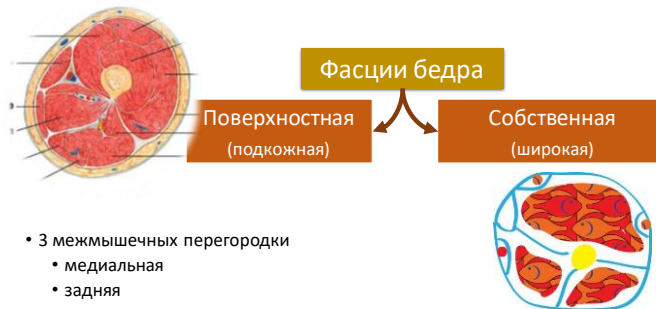


## Бедрено-подколенный канал



Соединяет переднюю область бедра с подколенной ямкой. Этот канал имеет три отверстия (входное, нижнее и переднее). Через этот канал проходят бедренная артерия, вена и подкожный нерв.

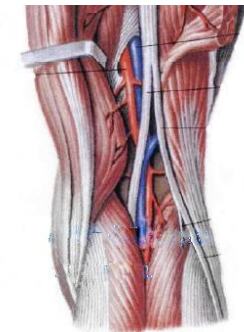
## Фасции и топография бедра



- 3 межмышечных перегородки
  - медиальная
  - задняя
  - латеральная
- Приводящий канал (канал Гунтера, или бедренно-подколенный)

## Фасции и топография подколенной ямки

- Подколенная ямка имеет форму ромба и покрыта фасцией. В ней находятся лимфатические узлы, артерии, вены и нервы, которые затем переходят в *голеноподколенный канал*. Подколенная ямка ограничена двуглавой мышцей бедра, полуперепончатой и икроножной мышцами



## Фасции и топография голени

### Фасции голени

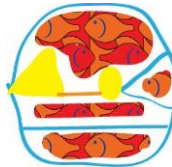
Поверхностная (подкожная)

Собственная

- Голень имеет коническую форму – в нижней трети имеются только сухожилия.



- Межкостная мембрана отделяет переднюю группу мышц от задней



## Фасции стопы

### Собственная фасция стопы

СФ подошвы

СФ тыла стопы

Поверхностная пластинка

Глубокая пластинка – межкостная подошвенная фасция

Глубокая пластинка – межкостная фасция тыла стопы

Поверхностная пластинка

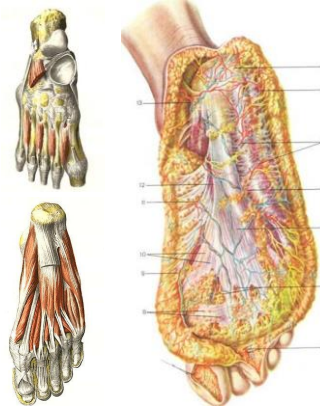


- Поверхностная фасция связана с кожей, окутывает всю стопу. Прочно сращена с собственной на подошве – в результате образуется подошвенный апоневроз



## Топографические образования стопы

- 4 межкостных плюсневых промежутка
- 3 мышечных ложа подошвы
  - медиальное
  - среднее
  - латеральное
- 5 фиброзных каналов для сухожилий разгибателей
- подошвенный апоневроз
- Комиссуральные отверстия для пальцев стопы



## Синовиальные влагалища подошвы

- Синовиальные влагалища пальцев стопы для сухожилий сгибателей пальцев (через сухожилие короткого сгибателя проходит сухожилие длинного сгибателя)
- Замкнутые
- \* Синовиальное влагалище I пальца простирается проксимальнее

