



Комитет по здравоохранению Санкт-Петербурга

СПб ГБПОУ

«МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ №1»

**«Морфофункциональная
характеристика скелета и аппарата
движения нижних конечностей.
Мышцы нижних конечностей»**



Конкиева Н.А.
Санкт-Петербург
2020



Мышцы нижних конечностей

- **1. Мышцы тазового пояса**

- А) наружные;
- Б) внутренние.

- **2. Мышцы бедра:**

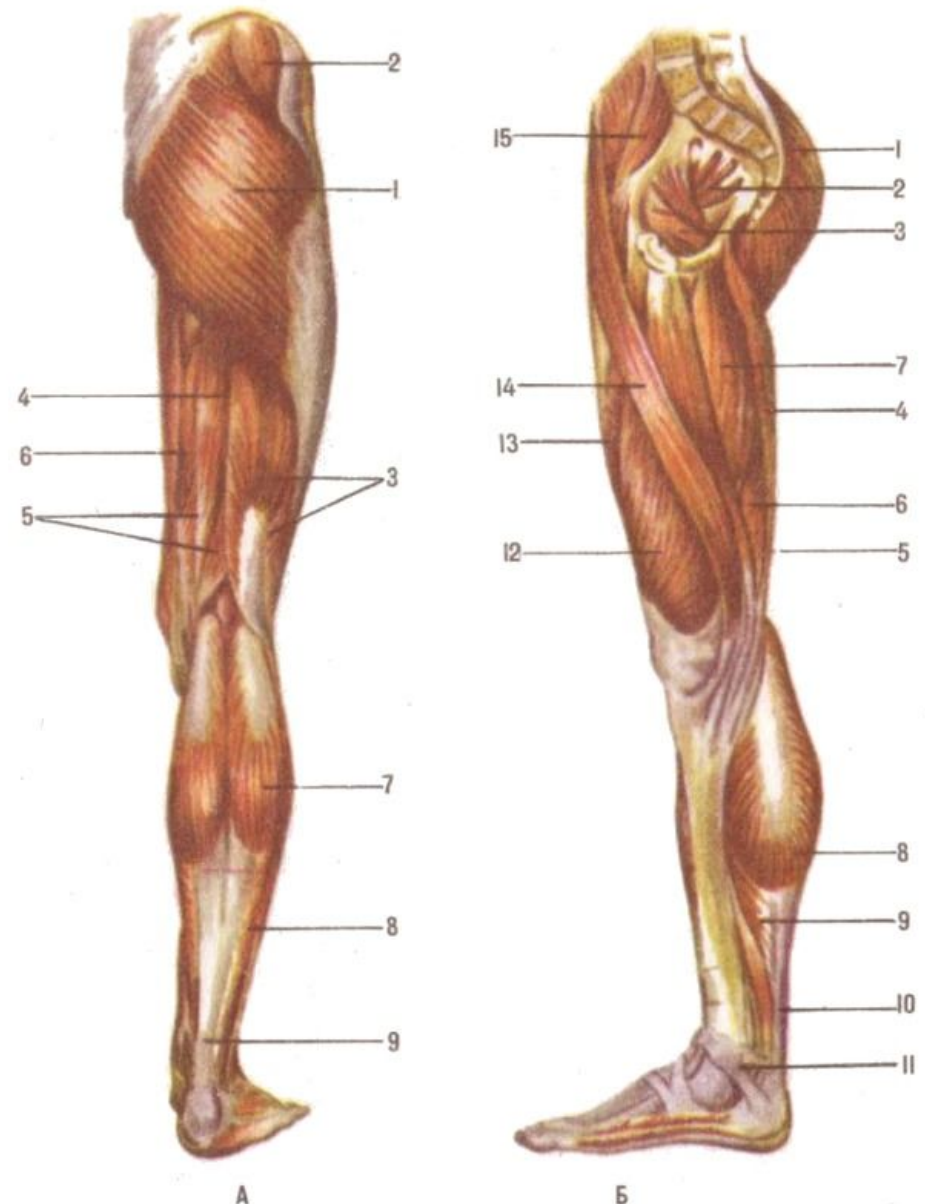
- А) передняя;
- Б) задняя;
- В) медиальная.

- **3. Мышцы голени:**

- А) передняя;
- Б) задняя;
- В) латеральная.

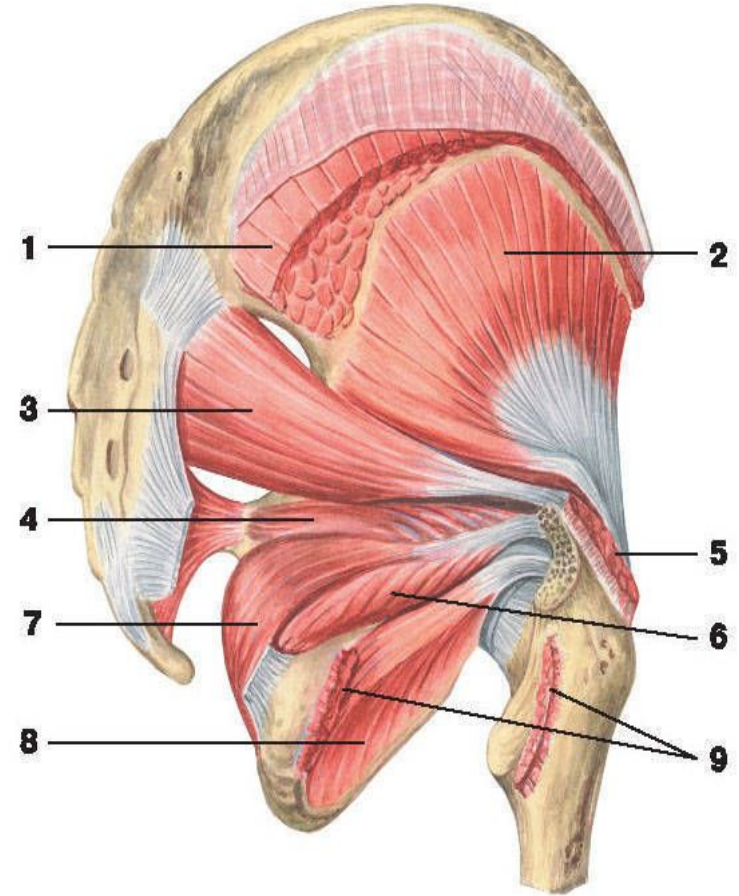
- **4. Мышцы стопы:**

- А) медиальная;
- Б) латеральная;
- В) средняя.



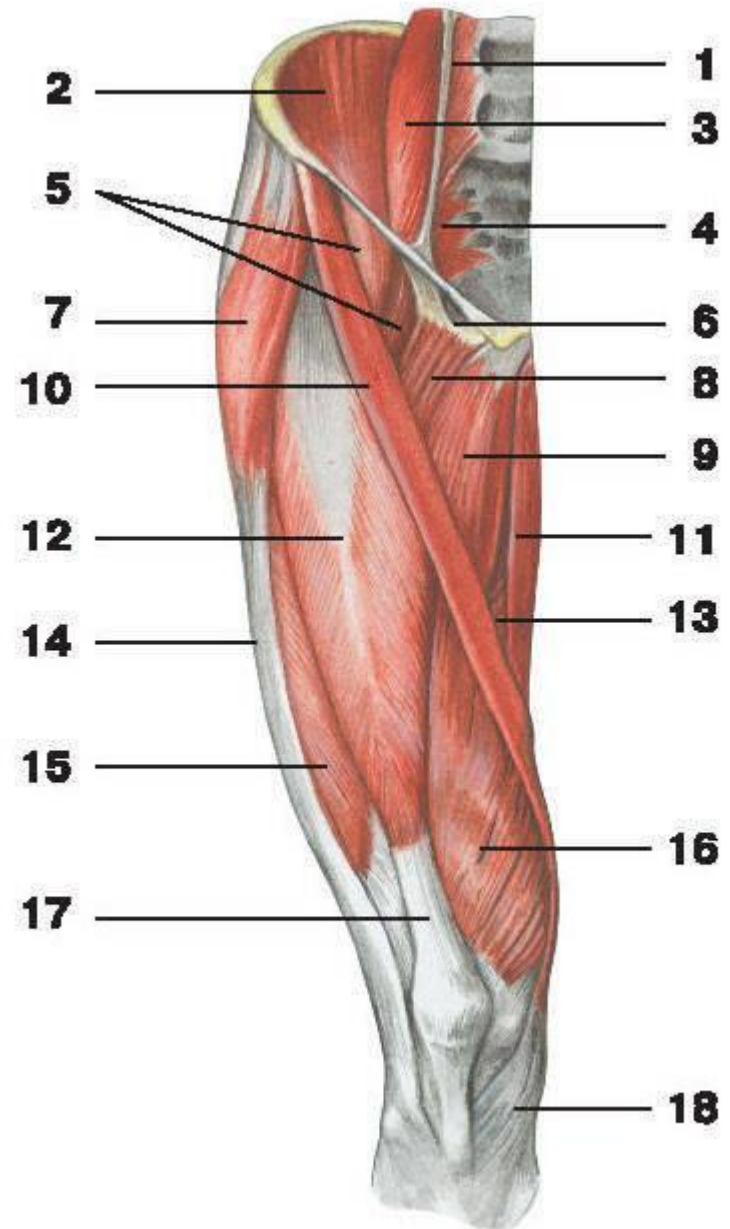
Внутренняя группа мышц таза

- **Внутренняя запирающая мышца(7).**
 - **Начинается** от внутренней поверхности тазовой кости (2), запирающей мембраны.
 - **Прикрепляется** к вертельной ямке бедренной кости.
 - **Функция:** вращает бедро наружу.
- **Грушевидная мышца(3).**
 - **Начинается** от тазовой поверхности крестца.
 - **Прикрепляется** к большому вертелу бедренной кости.
 - **Функция:** вращает бедро наружу.



Внутренняя группа мышц таза

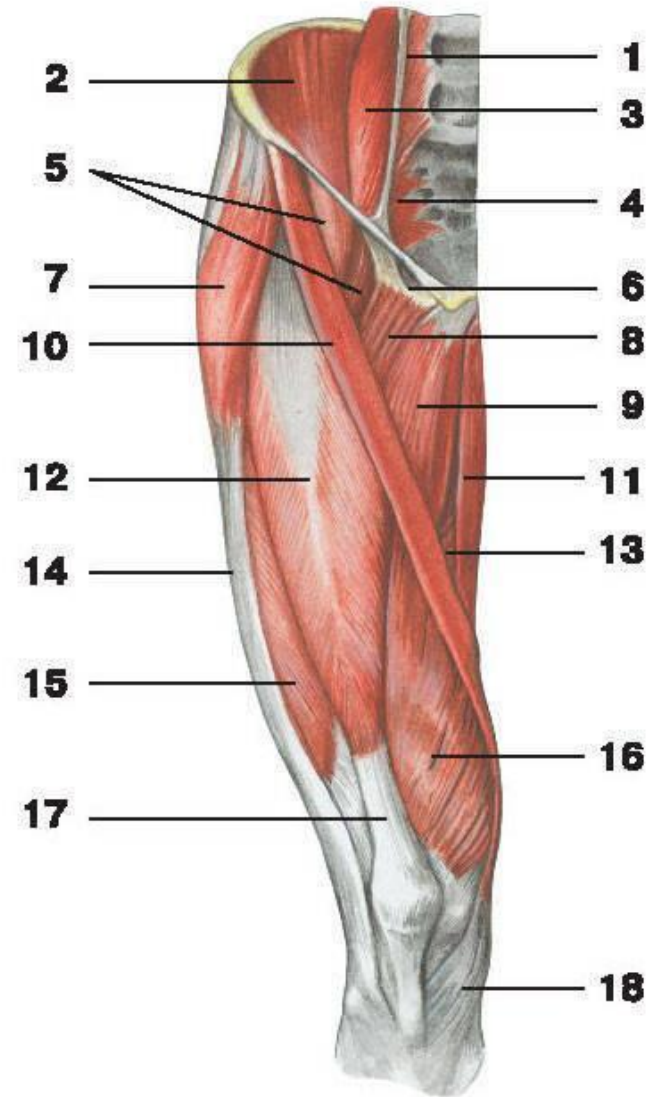
- **Подвздошно-поясничная мышца (5).**
- **Начинается** от 12-го грудного, всех поясничных позвонков (1, 3), от подвздошной ямки (2).
- **Прикрепляется** к малому вертелу бедренной кости.
- **Функция:** сгибает бедро, поворачивает кнаружи.



Передняя группа мышц бедра

1) Четырёхглавая мышца бедра:

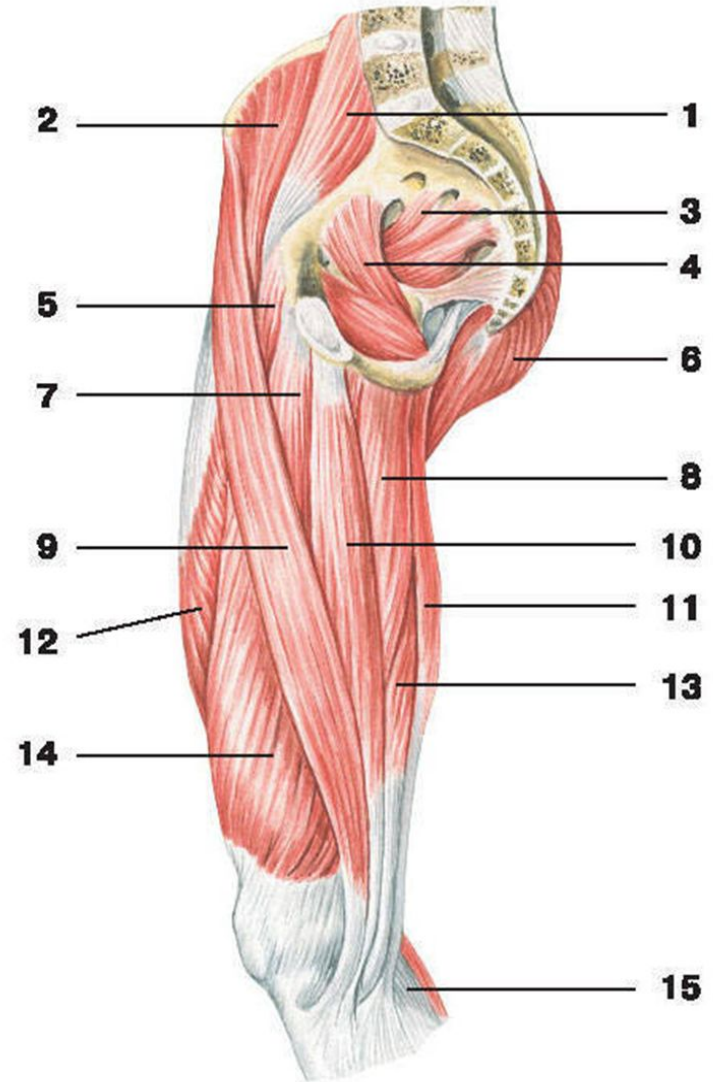
- прямая мышца бедра (12);
- медиальная широкая (16);
- латеральная широкая (15);
- промежуточная широкая.
- **Начинается** от передней нижней ости подвздошной кости (4), от шероховатой линии бедренной кости, от большого вертела, от передней поверхности бедренной кости.
- **Прикрепляется** единым сухожилием (5) к бугристости большеберцовой кости.
- **Функция:** разгибает голень; прямая – сгибает бедро.



Передняя группа мышц бедра

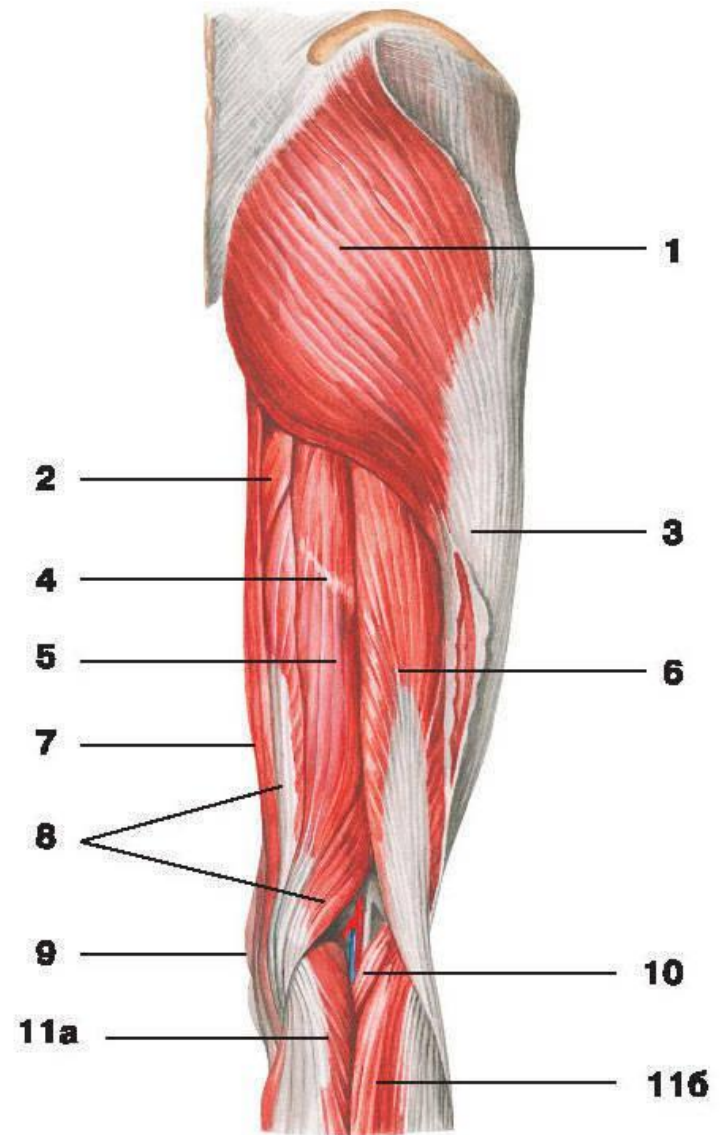
2) Портняжная мышца(9).

- **Начинается** от передней верхней ости подвздошной кости (2).
- **Прикрепляется** единым сухожилием к бугристости большеберцовой кости.
- **Функция:** сгибает бедро и голень.



Задняя группа мышц бедра

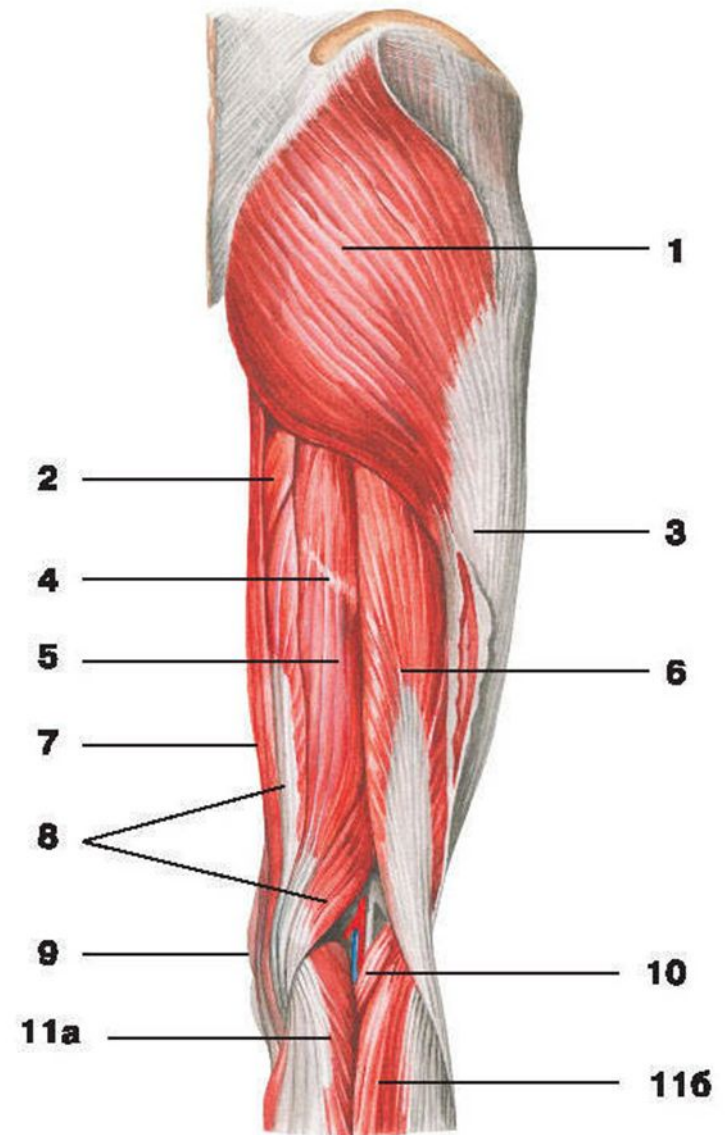
- 1) Полусухожильная мышца (4, 5).
- **Начинается** от седалищного бугра.
- **Прикрепляется** к большеберцовой кости.
- **Функция:** сгибает голень, слегка вращая её внутрь, разгибает бедро.



Задняя группа мышц бедра

2) Полуперепончатая мышца (8).

- **Начинается** от седалищного бугра.
- **Прикрепляется** к большеберцовой кости.
- **Функция:** сгибает голень, слегка вращая её внутрь, разгибает бедро.



Задняя группа мышц бедра

3) Двуглавая мышца бедра (6):

- длинная головка;
- короткая головка.

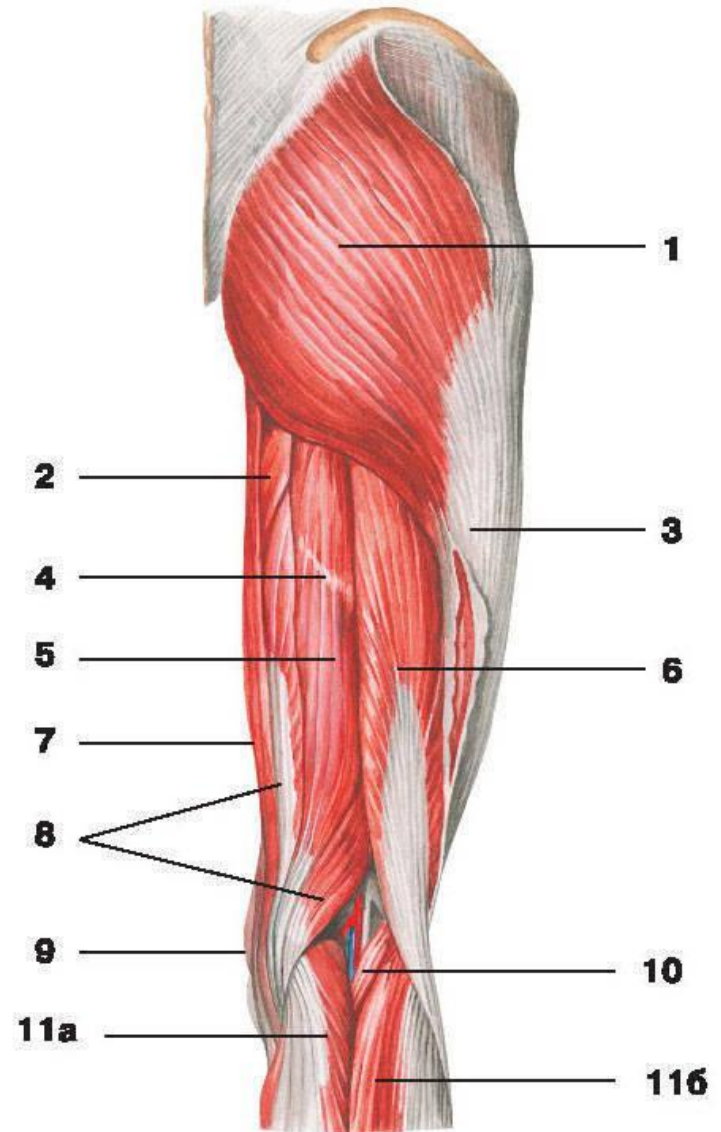
• **Начинается** от

седалищного бугра, от латеральной губы шероховатой линии бедра.

• **Прикрепляется** к головке малоберцовой кости.

• **Функция:**

вращает голень кнаружи.



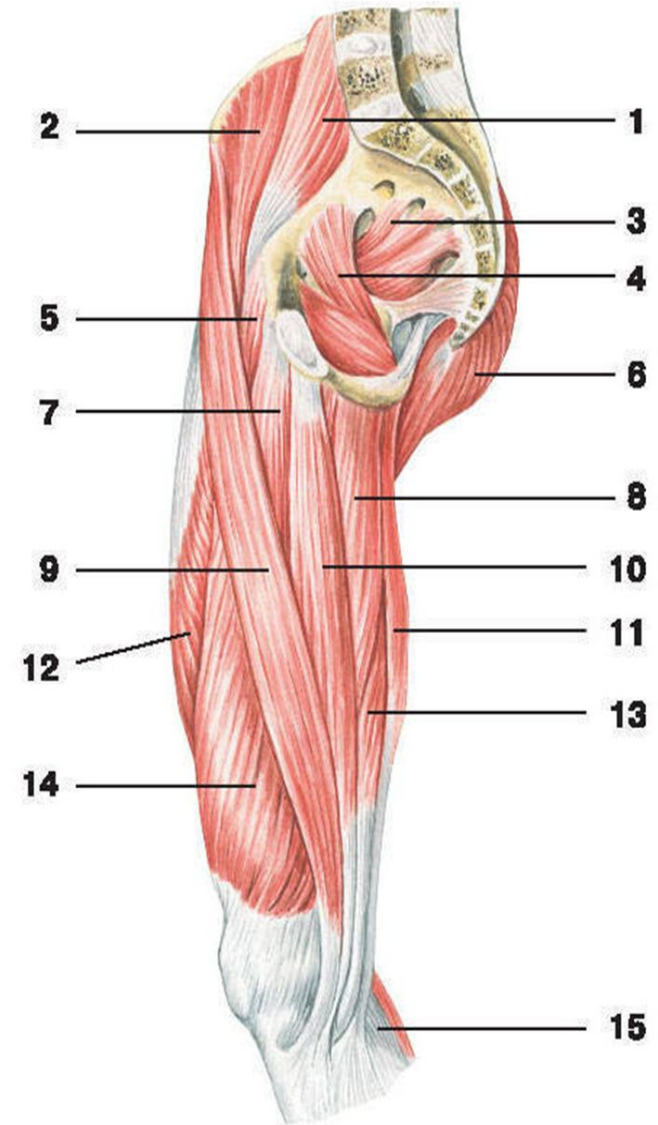
Медиальная группа мышц бедр

1) Гребенчатая мышца(5).

- **Начинается** от лобковой и седалищной костей.
- **Прикрепляется** к бедренной кости.
- **Функция:** приводит бедро.

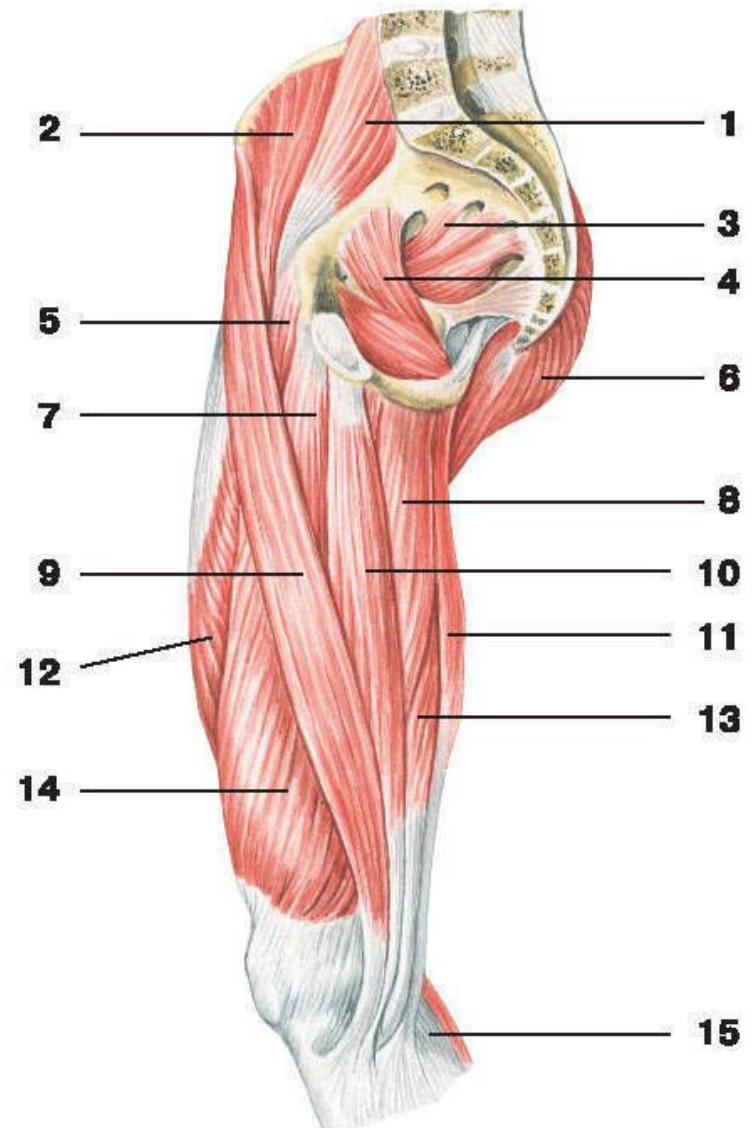
2) Тонкая мышца(10).

- **Начинается** от лобковой и седалищной костей.
- **Прикрепляется** к бугристости большеберцовой кости.
- **Функция:** сгибает голень в коленном суставе с поворотом кнутри.



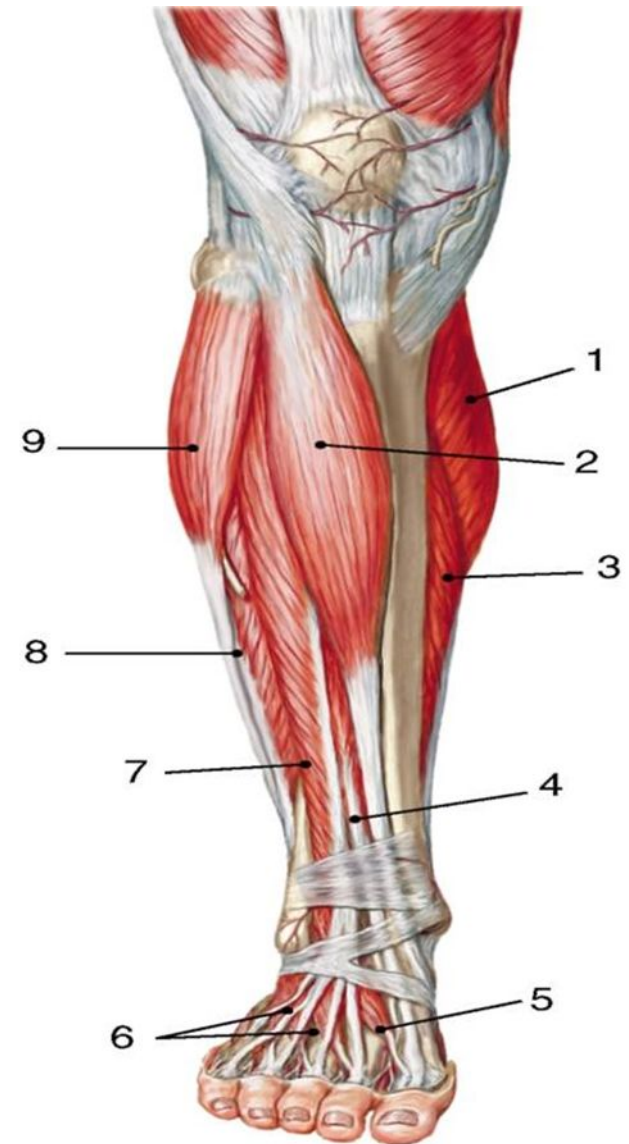
Медиальная группа мышц бедр

- 3) Приводящие мышцы:
Длинная приводящая(7);
короткая приводящая;
большая приводящая(8).
- **Начинаются** от лонной и седалищной костей.
- **Прикрепляются** к бедренной кости.
- **Функция:** приводят бедро.



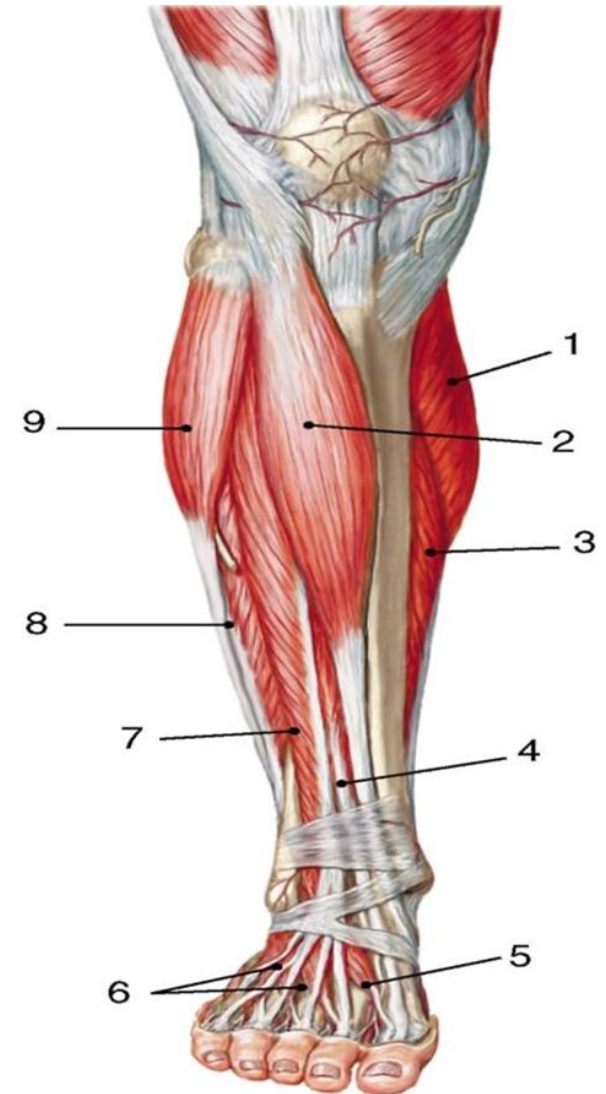
Передняя группа мышц голени

- 1) **Передняя большеберцовая мышца (2)**
- Начинаются от латеральной поверхности большеберцовой кости от межкостной мембраны.
- Прикрепляется к медиальной клиновидной кости и к основанию I плюсневой кости.
- **Функция:** разгибает и супинирует стопу, поднимает её медиальный край.



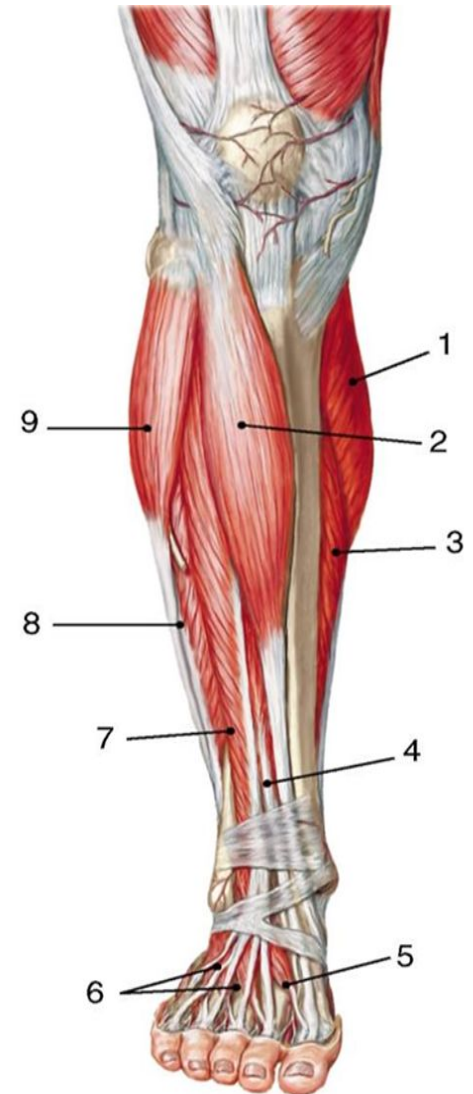
Передняя группа мышц голени

- 2) **Длинный разгибатель пальцев стопы (7)**
- **Начинается от** латерального мыщелка большеберцовой кости, от головки малоберцовой кости, от межкостной мембраны.
- **Прикрепляется к**
- средним и ногтевым фалангам II –V пальцев.
- **Функция:** разгибает
- пальцы и стопу.



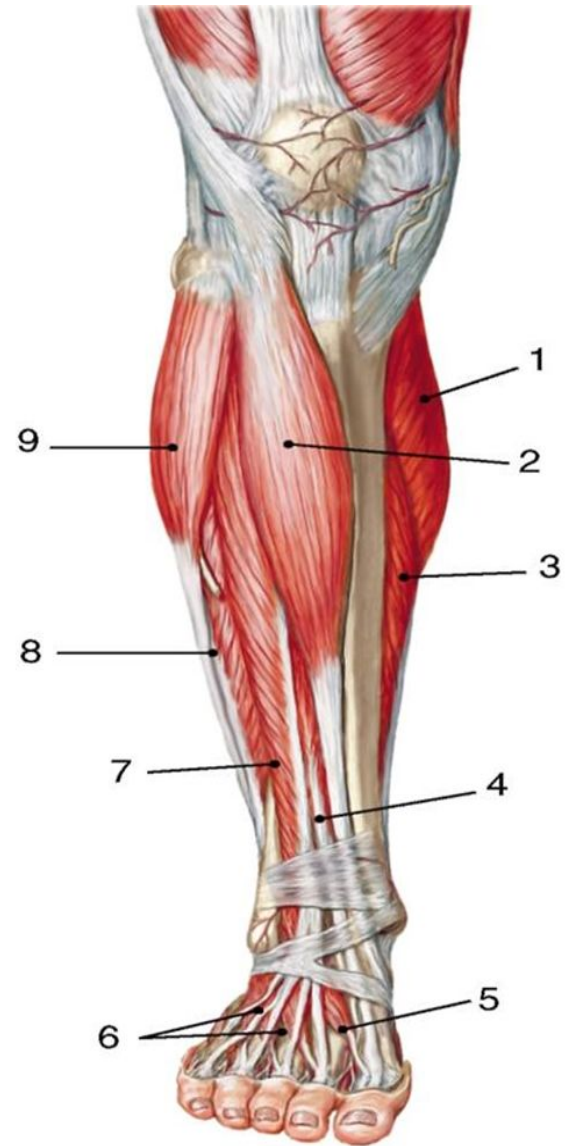
Передняя группа мышц голени

- 3) **Длинный разгибатель большого пальца стопы (4)**
- m. extensor hallucis longus
- **Начинается от** от
- малоберцовой кости, а также от межкостной мембраны голени.
- **Прикрепляется к**
- основанию дистальной фаланги.
- **Функция:** участвует в
- разгибании стопы; разгибает большой палец стопы.



Латеральная группа мышц

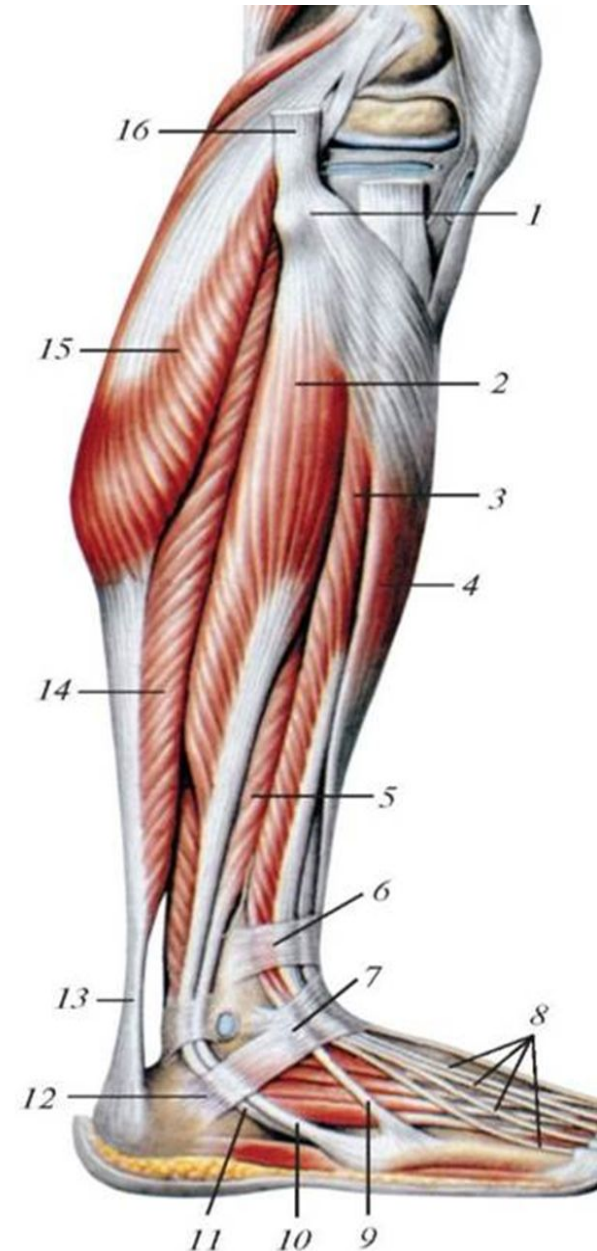
- 1) **Длинная малоберцовая мышца**, m. peroneus longus (9), двуперистая, начинается от головки и двух верхних третей малоберцовой кости.
- Длинное сухожилие мышцы
- огибает сзади латеральную лодыжку, ложится на подошву и
- прикрепляется к I — II плюсневым костям и к медиальной клиновидной кости.
- Функция: сгибает стопу в голеностопном суставе, вращает внутрь (пронирует) и отводит стопу..



Латеральная группа мышц

ГОЛЕНИ

- 2) Короткая малоберцовая мышца, *m. peroneus brevis* (5).
- **Начинается** от нижней половины малоберцовой кости.
- Сухожилие огибает латеральную лодыжку и **прикрепляется** к бугристости V плюсневой кости.
- **Функция:** сгибает стопу, поднимает ее латеральный край (пронирует) и отводит стопу.



Задняя группа мышц голени

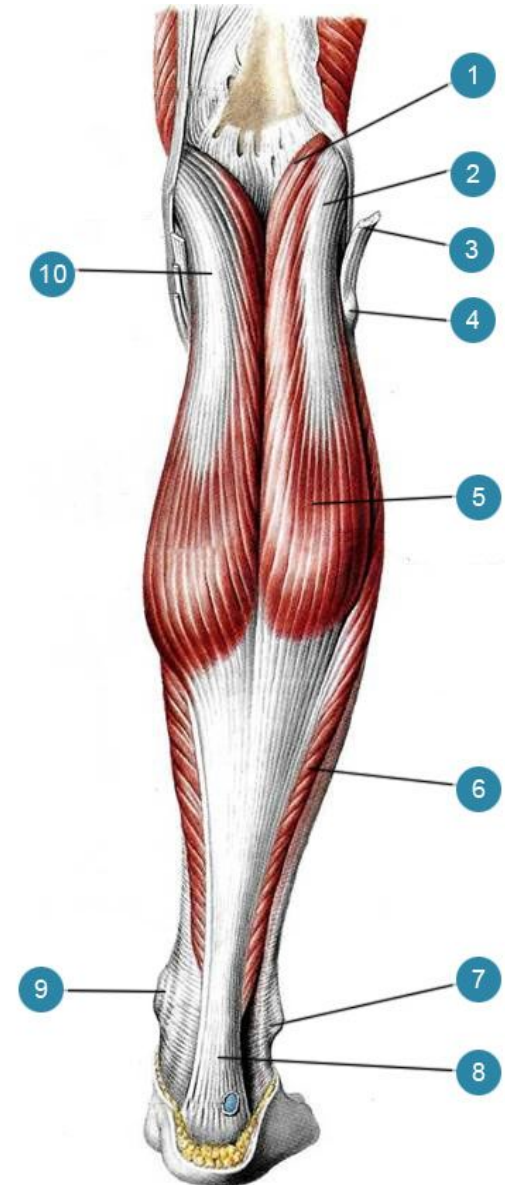
- Поверхностный слой

1) **Трехглавая мышца голени**, m. Triceps surae, состоит из: **икроножной (5) и камбаловидной (6) мышц.**

- Икроножная мышца, m. gastrocnemius, имеет две головки: **медиальную (10) и латеральную (2), начинающиеся от надмыщелков бедренной кости;** обе головки соединяются на середине голени и переходят в сухожилие, которое сливается с сухожилием камбаловидной мышцы. При этом образуется **Ахиллово сухожилие,**

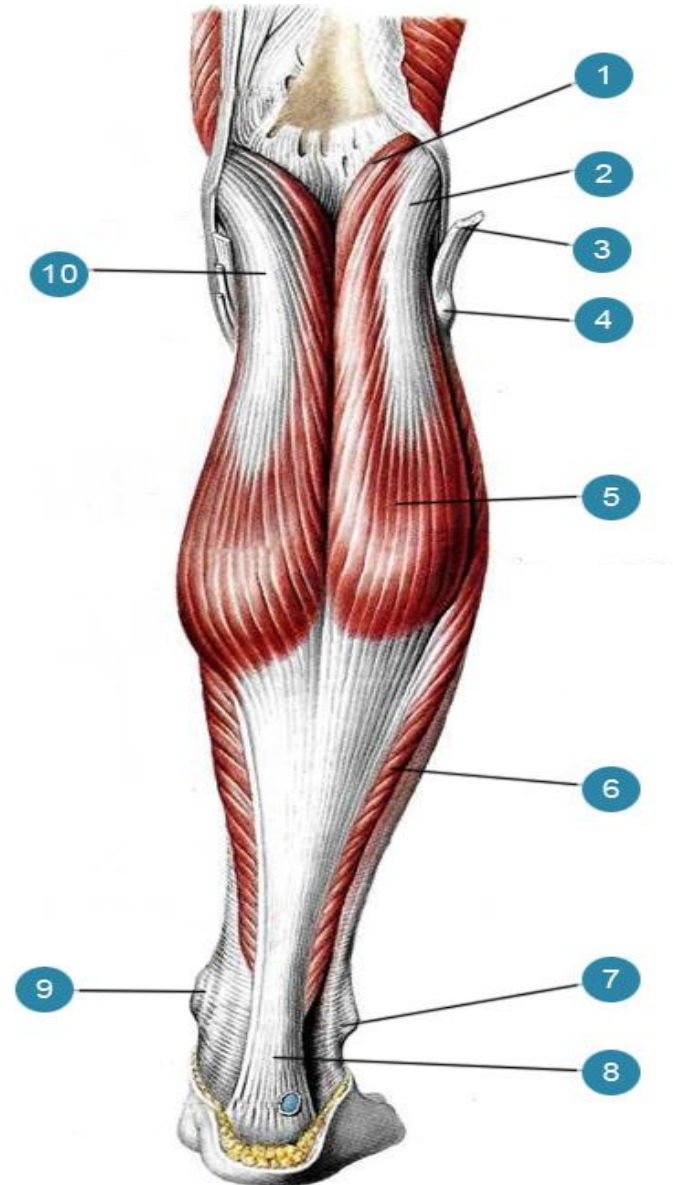
- **прикрепляющееся к пяточному бугру.**

- **Функция трехглавой мышцы голени :** сгибатель стопы, голени.



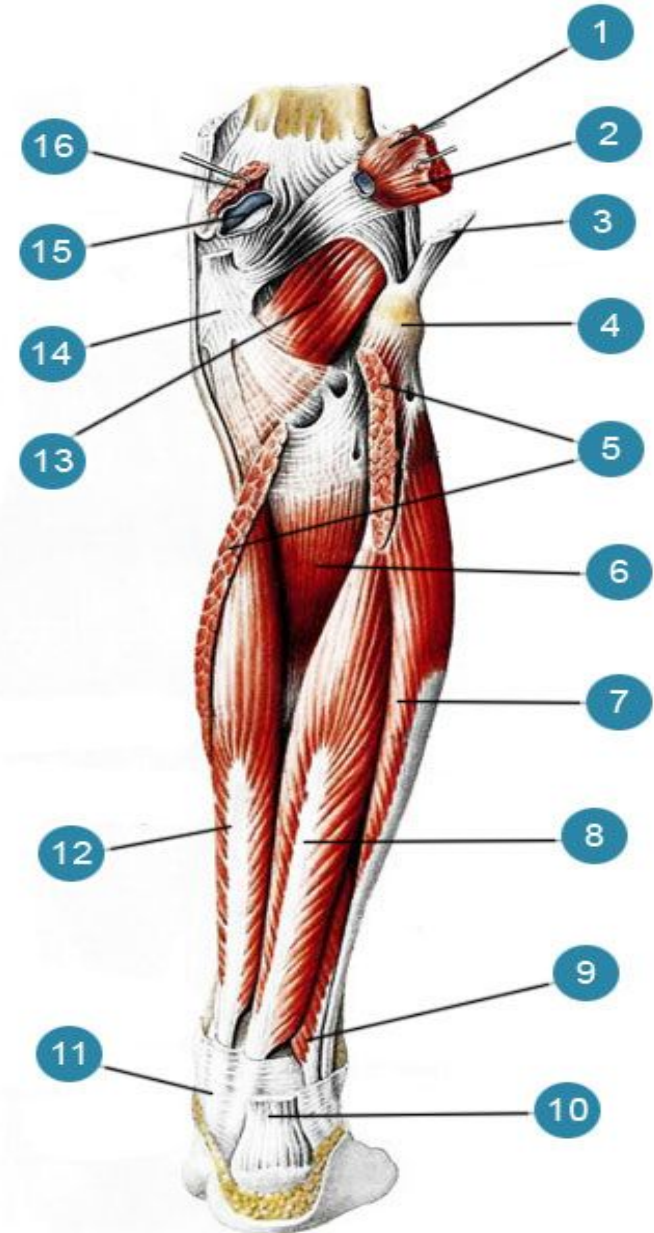
Задняя группа мышц голени

- Поверхностный слой
- **Подшвенная мышца (1),** *m. plantaris*, рудиментарная.
- Небольшое брюшко
- начинается от латерального надмыщелка бедренной кости,
- **переходит** в длинное
- тонкое сухожилие, которое вплетается в Ахиллово сухожилие.
- Функция: сгибает голень и стопу.



Задняя группа мышц голени

- **ГЛУБОКИЙ СЛОЙ**
- Представлен четырьмя мышцами, которые почти на всем протяжении покрыты трехглавой мышцей голени.
- **Подколенная мышца (13), m. popliteus**, лежит в области коленного сустава,
- **начинается** от латерального надмыщелка бедренной кости,
- **прикрепляется** к задней поверхности большеберцовой кости **выше камбаловидной линии.**
- **Функция:** сгибает голень, вращает ее внутрь.



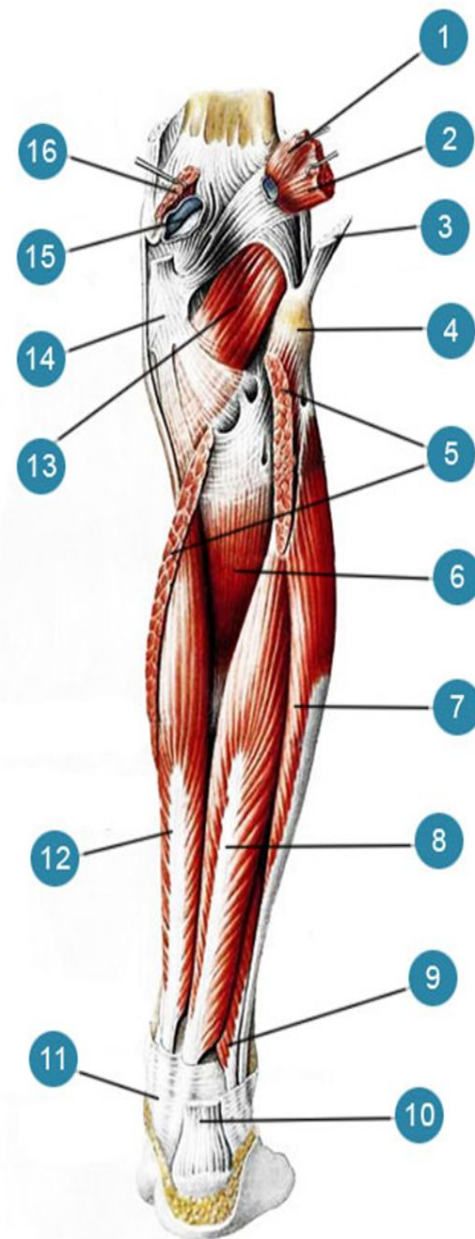
Задняя группа мышц голени

ГЛУБОКИЙ СЛОЙ

- **Длинный сгибатель пальцев (12),** *m. flexor digitorum longus*, занимает наиболее медиальное положение из этой группы мышц.

Она начинается от средней трети задней поверхности большеберцовой кости, переходит в сухожилие, которое проходит позади медиальной лодыжки на подошву. Затем оно разделяется на четыре отдельных сухожилия, которые прикрепляются к дистальным фалангам II—V пальцев.

Функция: сгибает стопу, поднимая ее медиальный край, сгибает ногтевые фаланги II—V пальцев



Задняя группа мышц голени

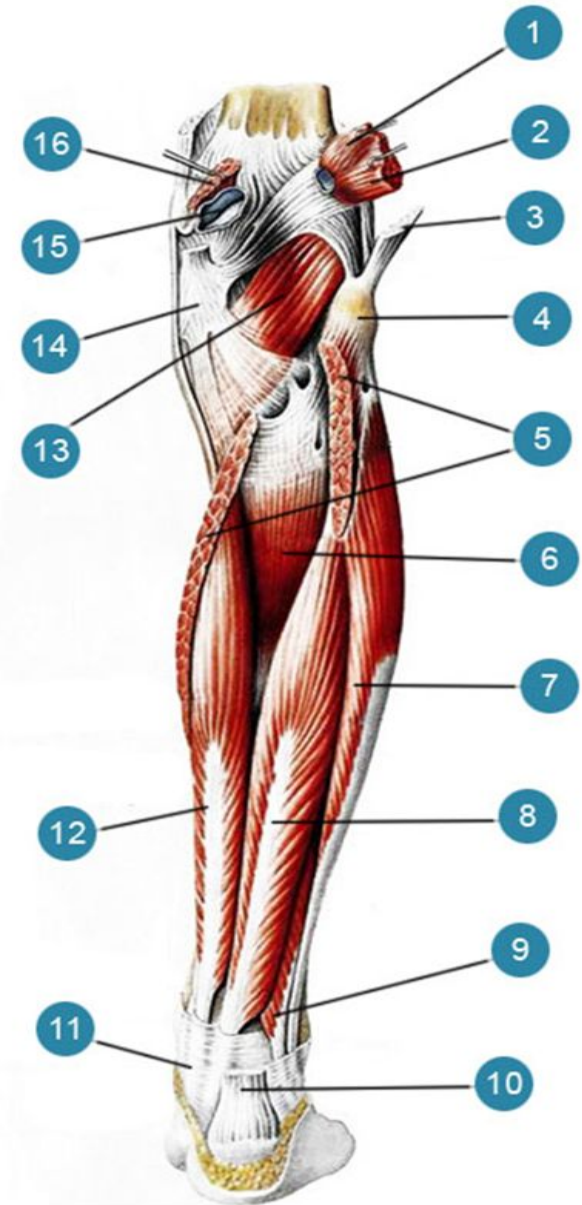
ГЛУБОКИЙ СЛОЙ

**Длинный сгибатель
большого пальца стопы (8),**

m. flexor hallucis longus,
расположен наиболее
латерально.

- Мышца **начинается** от двух нижних третей малоберцовой кости. Ее сухожилие выходит на подошву и **прикрепляется** к дистальной фаланге большого пальца.

Функция: сгибает большой палец стопы, участвует в сгибании стопы.



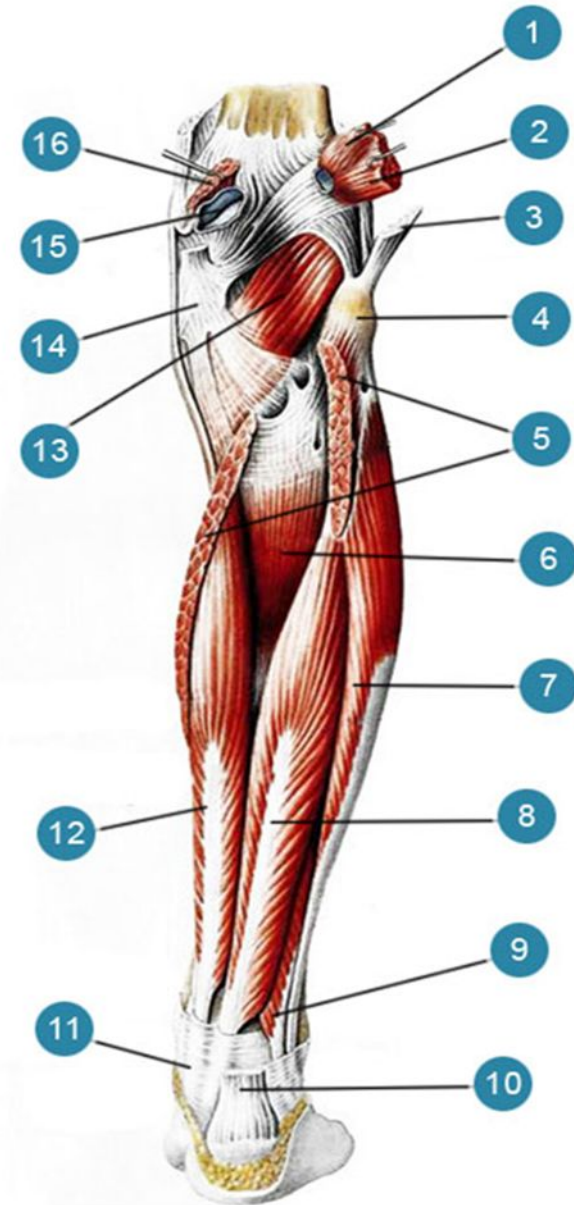
Задняя группа мышц голени

ГЛУБОКИЙ СЛОЙ

Задняя большеберцовая (6)
мышца, *m. tibialis posterior*.

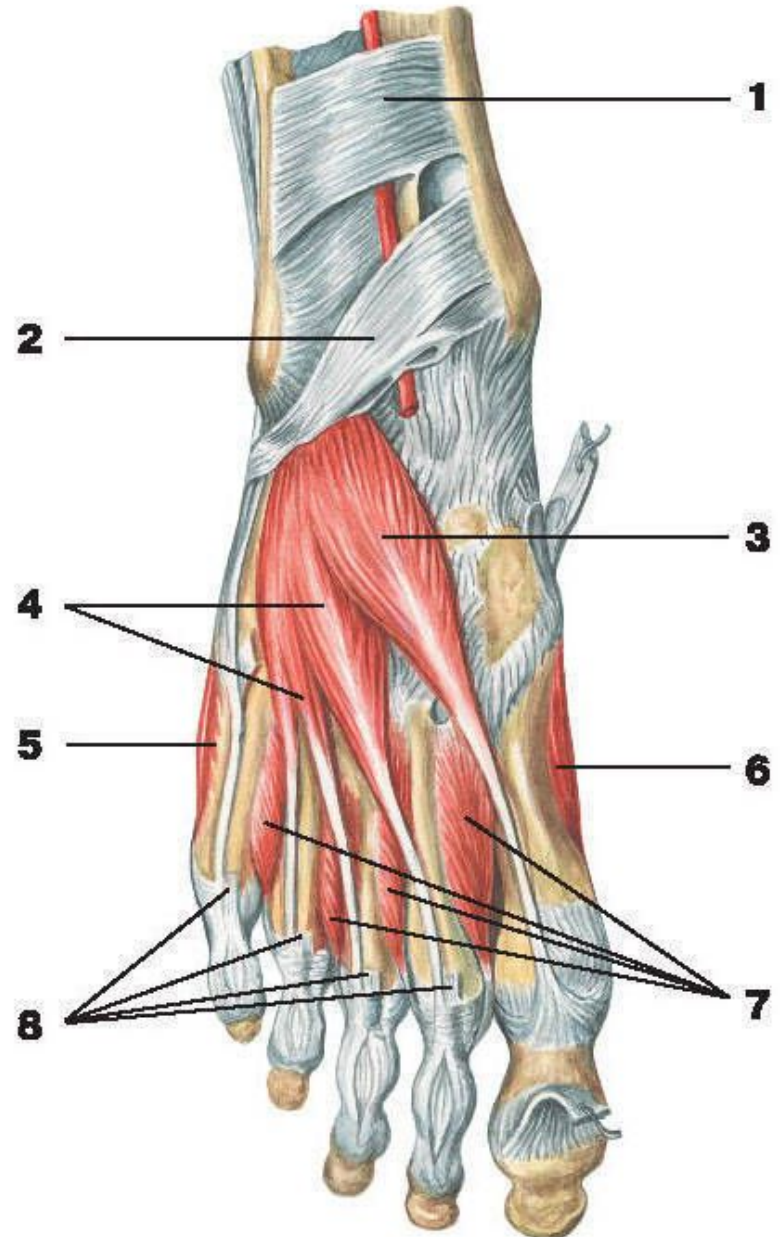
- **Начинается** от межкостной мембраны голени и обращенных друг к другу костей голени; переходит в сухожилие, которое проходит позади медиальной лодыжки и **прикрепляется** к ладьевидной и клиновидным костям.

- **Функция:** обеспечивает подошвенное сгибание стопы, приподнимает ее медиальный край.



Мышцы стопы

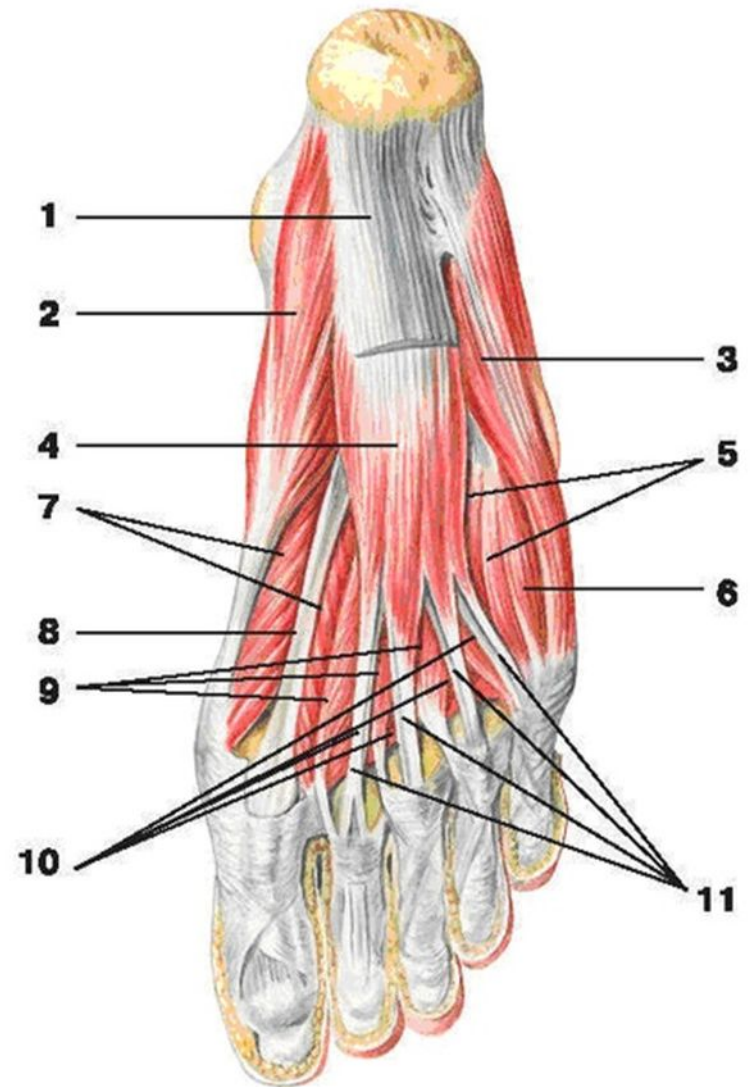
- По расположению мышцы стопы подразделяют на мышцы тыла стопы и мышцы подошвы.
- **Мышцы тыла стопы:**
- **Короткие разгибатели пальцев (4),**
- **Короткий разгибатель большого пальца стопы (3),**
- **начинаются** от пяточной кости; **прикрепляются** двумя пучками к боковым поверхностям средних фаланг пальцев и к проксимальной фаланге большого пальца соответственно.
- **Функция:** разгибают пальцы.



Мышцы стопы

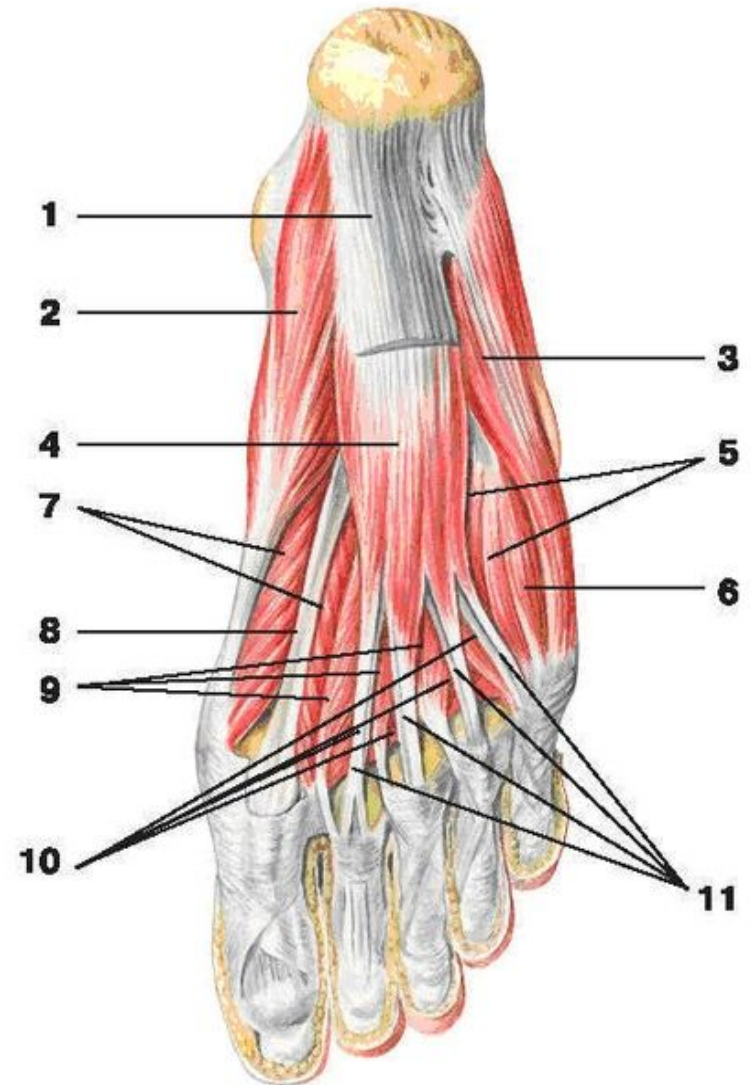
Мышцы подошвы

- Медиальная группа стопы
- **1) Короткий сгибатель большого пальца стопы (7), *m. flexor hallucis brevis*.**
 - Начинается от медиальной клиновидной кости.
 - Прикрепляется к сесамовидным костям и к основанию проксимальной фаланги большого пальца стопы.
 - **Функция** : сгибает большой палец стопы.



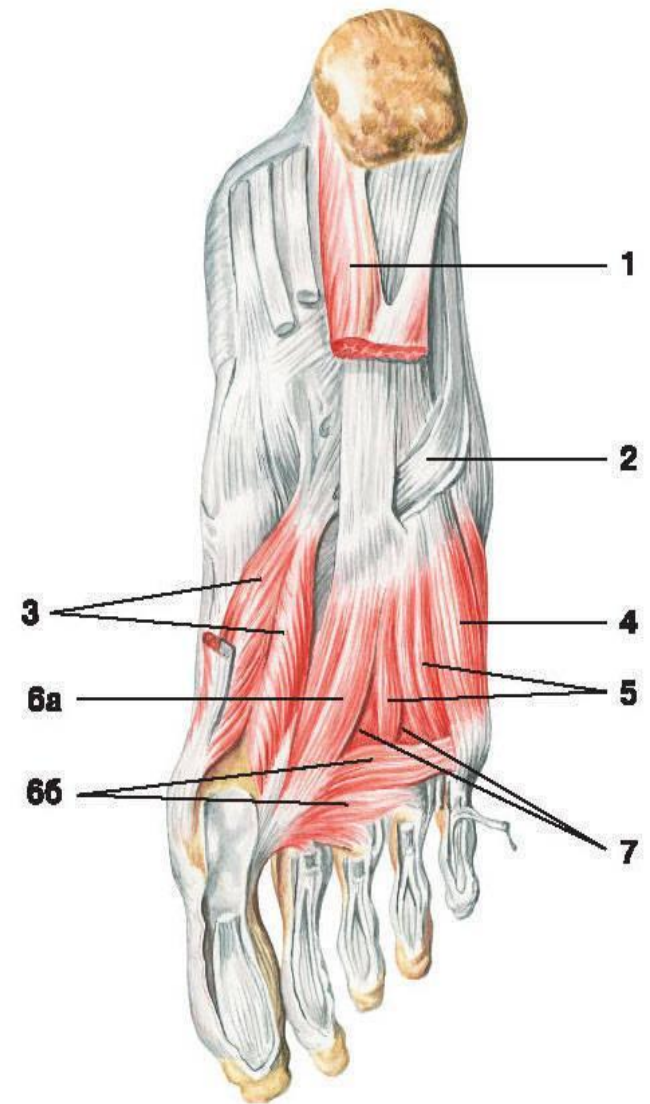
Мышцы подошвы

- Медиальная группа стопы
- 2) Мышца, отводящая большой палец стопы (2), *m. abductor hallucis*,
- **Начинается** от пяточной кости и прикрепляется к медиальной сесамовидной кости большого пальца и основанию его проксимальной фаланги.
- **Функция:** отводит большой палец стопы.



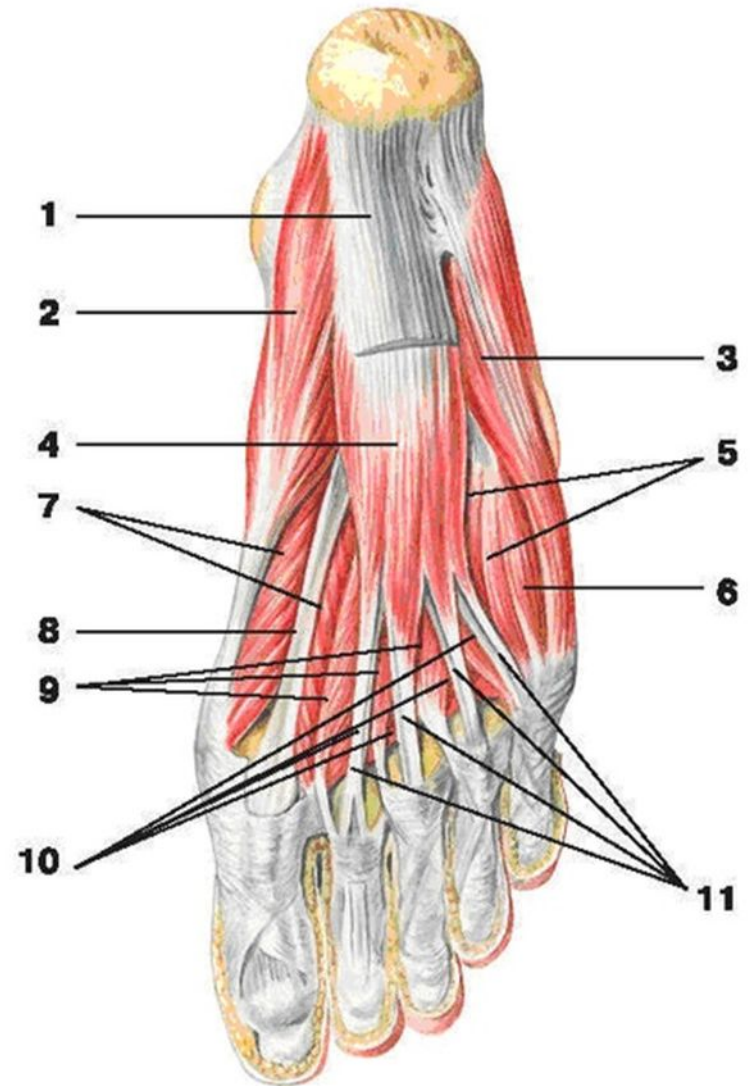
Мышцы подошвы

- Медиальная группа стопы
- **3) Мышца приводящая большой палец (6 а,б).**
- Располагается на плюсневых костях. Имеет две головки.
- Поперечная (6 б) **начинается** от дистальных концов II –V плюсневых костей.
- Косая (6а) **начинается** от оснований II III плюсневых костей и от латеральной клиновидной кости.
- **Прикрепляется** к проксимальной фаланге большого пальца.
- **Функция:** приводит большой палец стопы.



МЫШЦЫ ПОДОШВЫ

- Латеральная группа стопы
- **1) Мышца, отводящая мизинец стопы (3),**
m. abductor digiti minimi.
- **Начинается** от нижней поверхности пяточной кости.
- **Прикрепляется** к основания проксимальной фаланги мизинца.
- **Функция:** отводит мизинец.
- **2) Короткий сгибатель мизинца стопы (6).** Начинается от V плюсневой кости и прикрепляется к основанию проксимальной фаланги мизинца. **Функция:** сгибает мизинец.



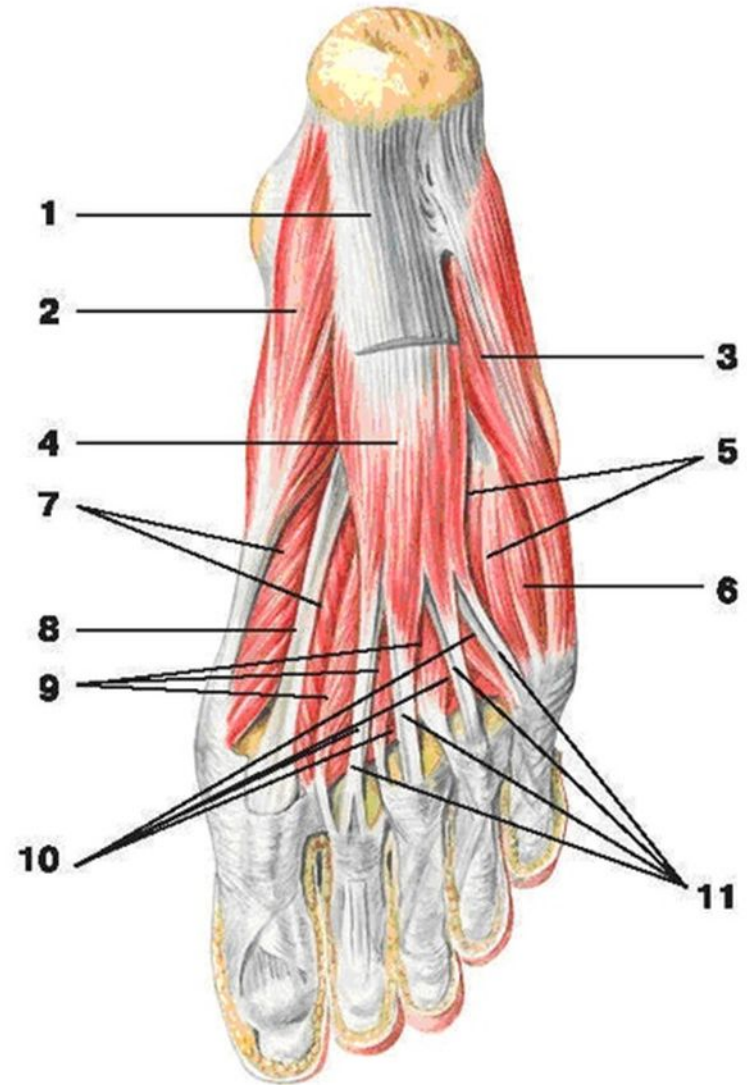
Мышцы подошвы

Средняя группа стопы

1) Короткий сгибатель пальцев (4),

m. flexor digitorum brevis,

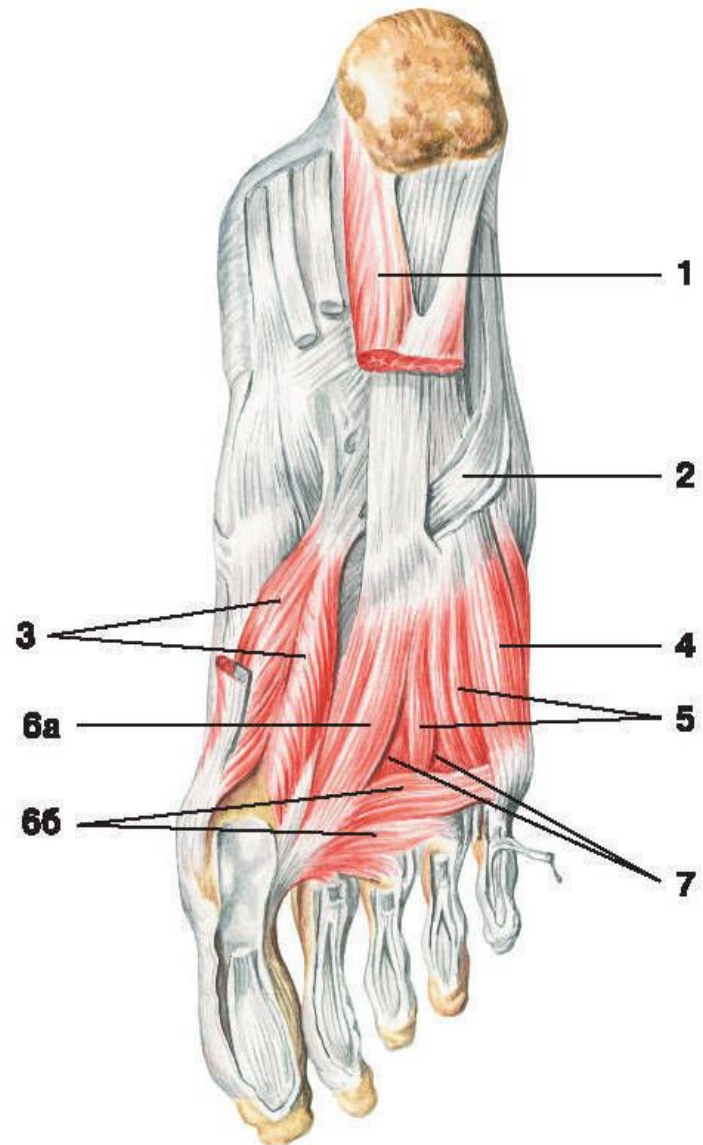
- **Начинается** от бугра пяточной кости, переходит в четыре сухожилия, которые
- **прикрепляются** к основанию средних фаланг II - V пальцев.
- **Функция:** сгибает средние фаланги II-V пальцев стопы.



Мышцы подошвы

Средняя группа стопы

- **2) Квадратная мышца подошвы (1)**
- **Начинается** от пяточной кости и **прикрепляется** к сухожилию **длинного сгибателя пальцев.**
- **Функция:** сгибание пальцев.



Мышцы подошвы

- **3) Червеобразные мышцы (9)**

начинаются от сухожилия длинного сгибателя пальцев и **прикрепляются** с медиальной стороны к проксимальным фалангам II- V.

- **Функция:** сгибают проксимальные фаланги, отводят их в сторону большого пальца.

- **4) Межкостные подошвенные (2) и тыльные мышцы** лежат между плюсневыми костями.

- **Функция:** подошвенные

- приводят пальцы, тыльные – отводят пальцы

