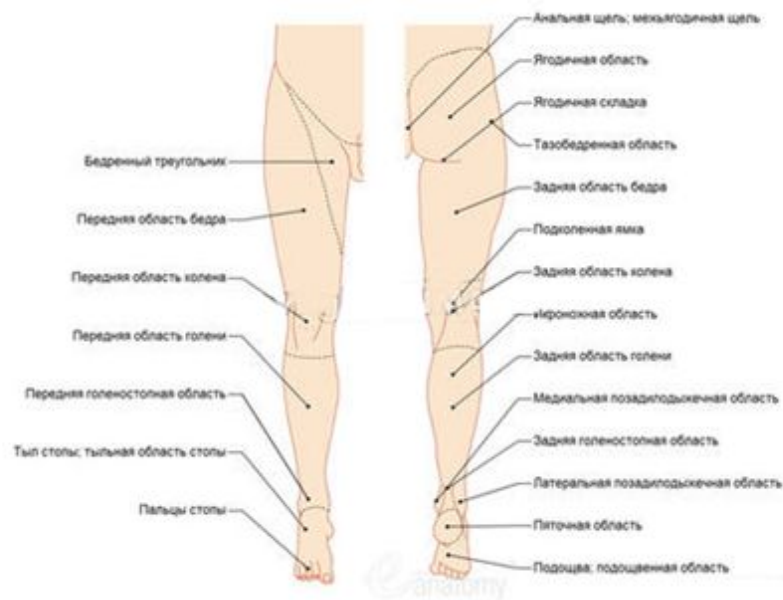




# ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ

- Нижняя конечность состоит из тазового пояса и свободной нижней конечности. Граница проходит от лонного бугорка, по паховой складке, передней верхней подвздошной ости подвздошному гребню до основания крестца.



## Тазовый пояс

- Ягодичная область

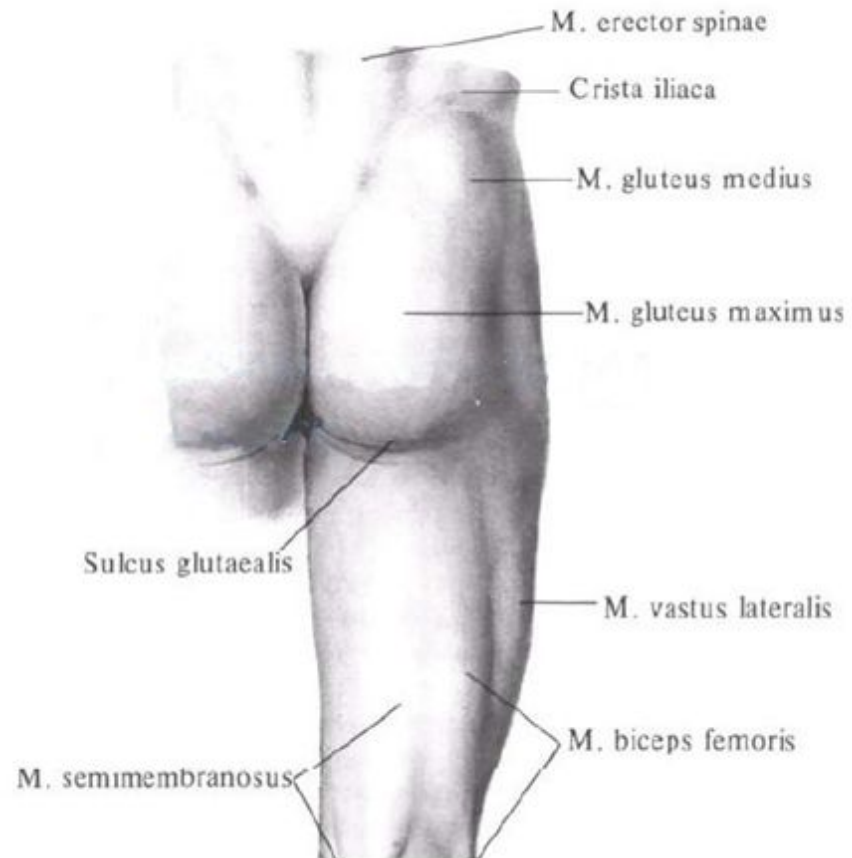
## Свободная нижняя конечность

- Передняя область бедра
- Задняя область бедра
- Передняя область колена
- Задняя область колена
- Передняя область голени
- Задняя область голени
- Передняя голеностопная
- Задняя голеностопная
- Область стопы (тыл и подошва)
- Область пальцев



## ЯГОДИЧНАЯ ОБЛАСТЬ

Границы: верхняя — по подвздошному гребню, нижняя — по ягодичной складке, медиальная — по срединной линии крестца и копчика, латеральная — линия, соединяющая переднюю верхнюю подвздошную ость с большим вертелом бедренной кости.



# Послойная топография ягодичной области

- Кожа
- ПЖК
- Фасции:

Поверхностная

Собственные:

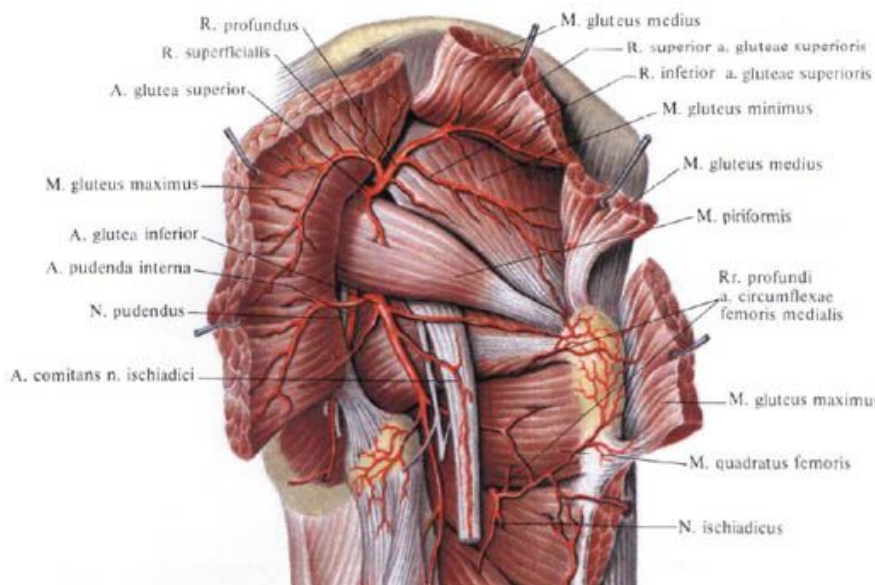
- поясничная
- подвздошная
- ягодичная

Мышцы:

Поверхностный слой – большая ягодичная мышца

Средний слой – средняя ягодичная, грушевидная, внутренняя запирательная, верхняя, нижняя близнецовые мышцы, квадратная мышца бедра.

Глубокий слой -- малая ягодичная, наружная запирательная



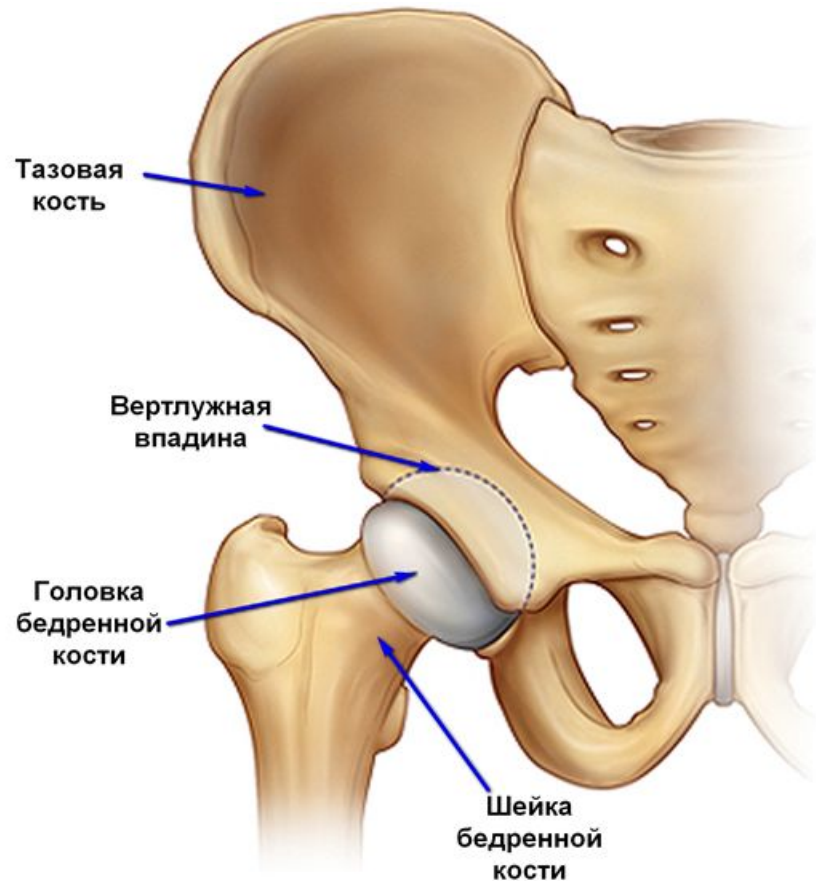
## КРОВΟΣНАБЖЕНИЕ И ИННЕРВАЦИЯ ЯГОДИЧНОЙ ОБЛАСТИ

- В надгрушевидном отверстии проходит верхний СНП (верхние ягодичные артерия, вена, нерв)
- Через подгрушевидное отверстие выходит нижний СНП (нижняя ягодичная артерия, вена, нерв), внутренние половые сосуды, а также нервы — половой, седалищный и задний кожный бедра.
- Лимфа оттекает в паховые л/у.
- Седалищный нерв проецируется в точке на середине расстояния между седалищным бугром и большим вертелом (самое поверхностное расположение).



# ТАЗОБЕДРЕННЫЙ СУСТАВ

- Простой сустав образован вертлужной впадиной тазовой кости и головкой бедренной кости.
- Суставная поверхность тазовой кости увеличена волокнисто-хрящевой вертлужной губой, сращенной с краем вертлужной впадины.



# ТАЗОБЕДРЕННЫЙ СУСТАВ

## Наружные связки

- Подвздошно-бедренная
- Лобково-бедренная
- Седалищно-бедренная

## Внутрисуставные связки

- Поперечная
- Круговая зона
- Связка головки





## ДВИЖЕНИЯ В ТАЗОБЕДРЕННОМ СУСТАВЕ

- 1) Вокруг фронтальной оси – сгибание на  $84-120^{\circ}$ , разгибание на  $13^{\circ}$ ;
- 2) Вокруг сагиттальной оси – приведение и отведение нижней конечности по отношению к срединной линии  $80 - 90^{\circ}$ ;
- 3) Вокруг вертикальной оси – вращение головки бедра в целом на  $40-50^{\circ}$ .



## ГРАНИЦЫ ПЕРЕДНЕЙ ОБЛАСТЬ БЕДРА

- Верхняя – паховая связка
- Нижняя – поперечная линия, идущая на 2 поперечных пальца выше надколенника
- Боковые – линии, соединяющие середину лобкового симфиза с медиальным мышцелком бедра и большой вертел с латеральным мышцелком бедра.



# Послойная топография передней области БЕДРА

□ Кожа

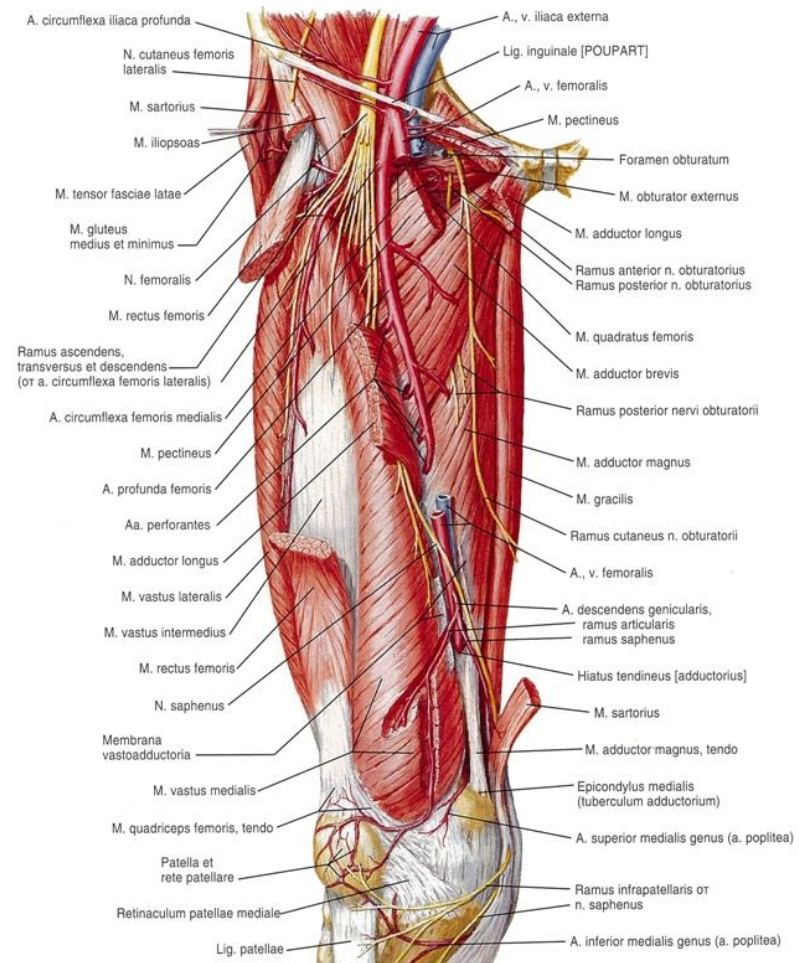
□ ПЖК

□ Фасции:

- поверхностная (поверхностный и глубокий листки)
- собственная (широкая) (глубокая и поверхностная пластинки)

□ Мышцы:

- передняя группа (четырёхглавая мышца бедра, портняжная мышца)
- задняя группа (тонкая, гребешковая и 3 приводящих – длинная, короткая и большая мышцы).

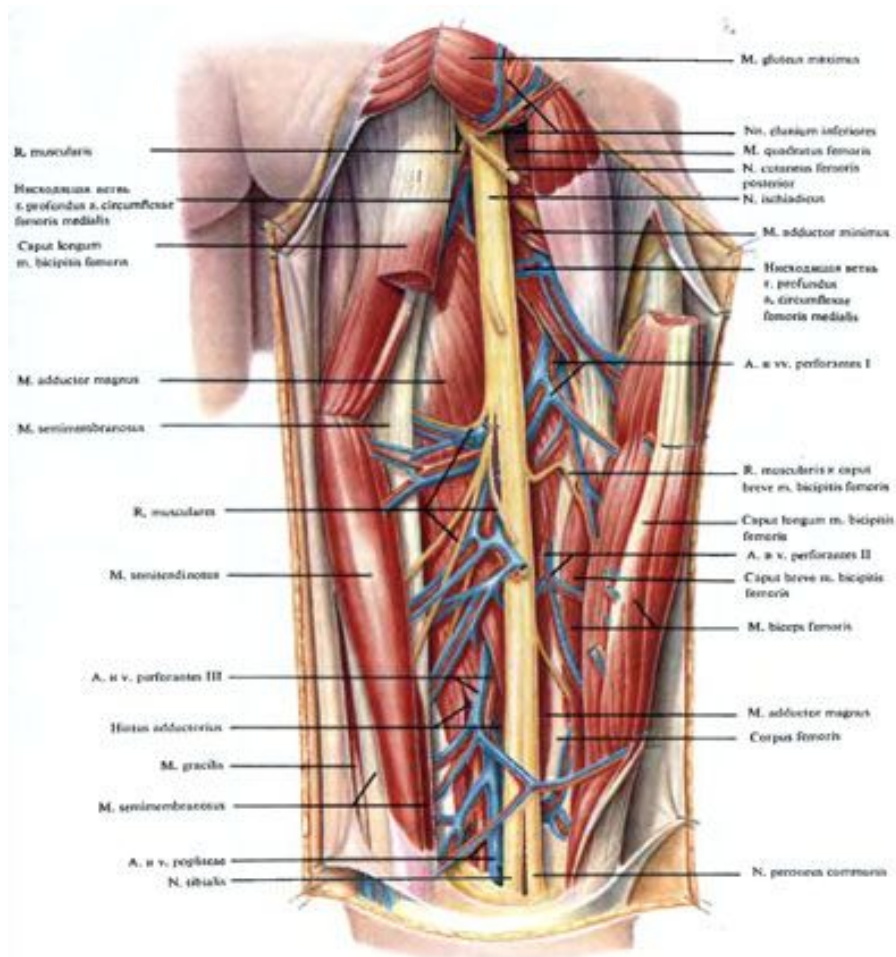


## ГРАНИЦЫ ЗАДНЕЙ ОБЛАСТИ БЕДРА

- Верхняя — ягодичная складка
- Нижняя — продолжение круговой линии, проведенной на два поперечных пальца выше надколенника
- Боковые — линии, соединяющие середину лобкового симфиза с медиальным мышцелком бедра и большой вертел с латеральным мышцелком бедра.



# Послойная топография задней области бедра



□ Кожа

□ ПЖК

□ Широкая фасция

□ Мышцы – разгибатели бедра и сгибатели голени (двуглавая мышца бедра, полусухожильная мышца, полуперепончатая мышца)



## КРОВΟΣНАБЖЕНИЕ И ИННЕРВАЦИЯ БЕДРА

- СНП – глубокая артерия, вена бедра и седалищный нерв.
- Венозный и лимфатический отток направлен вверх и латерально, в бедренную вену и паховые л/у.
- Кожу иннервируют задний и латеральный кожные нервы, мышцы – седалищный нерв.



## КОЛЕНО. ГРАНИЦЫ.

- Верхняя — круговая линия, проведенная на два поперечных пальца выше надколенника
- Нижняя — круговая линия, проведенная на два поперечных пальца ниже надколенника
- Вертикальные линии, проведенные через надмышцелки бедра делят линию на переднюю и заднюю.



# Послойная топография передней области КОЛЕНА

- Кожа
- ПЖК
- Фасции
  - поверхностная
  - собственная  
(продолжение широкой фасции)





## КОЛЕННЫЙ СУСТАВ

- Сложный, образован суставными поверхностями мыщелков бедренной, большеберцовой костей и задней суставной площадкой надколенника.
- Сустав укреплен связками:
  - внутрисуставные крестообразные (передняя, задняя)
  - внесуставные : коллатеральные — малоберцовая и большеберцовая, косая и дугообразная подколенные и собственная связка надколенника.



# КОЛЕННЫЙ СУСТАВ

- Сустав по форме –  
блоковидно-  
вращательный.
- Оси вращения:
  - фронтальная –  
сгибание-разгибание  
амплитудой 140-160°
  - вертикальная



## Границы подколенной ямки

- Верхняя снаружи – бицепс бедра
- Внутренняя – полусухожильная и полуперепончатая мышцы
- Нижняя – медиальная и латеральная головки икроножной мышцы



# Послойная топография подколенной ямки

□ Кожа

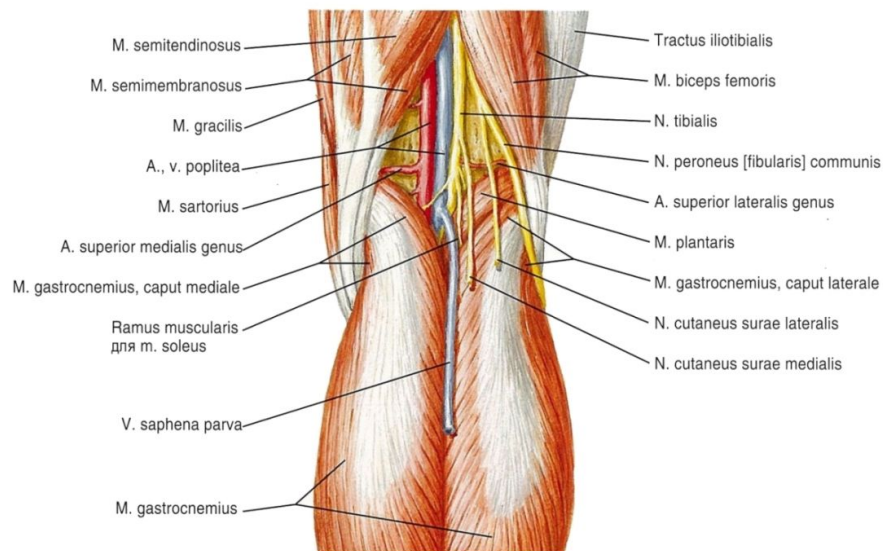
□ ПЖК

□ Фасции

- поверхностная

- собственная

(поверхностный и глубокий листки)



## КРОВΟΣНАБЖЕНИЕ И ИННЕРВАЦИЯ ПОДКОЛЕННОЙ ЯМКИ

- СНП – подколенная артерия и вена, большеберцовый нерв.
- В верхнем углу ямки седалищный нерв делится на большеберцовый и общий малоберцовый нервы.
- Бедренная артерия, выходя из приводящего канала, ложится в подколенную ямку, где ее продолжение называется подколенной артерией.
- Подколенная вена образуется из слияния четырех большеберцовых вен, передних и задних.



## ГОЛЕНЬ. ГРАНИЦЫ.

- Верхняя — поперечная линия, проведенная через бугристость большеберцовой кости;
- Нижняя — поперечная линия, проходящая через основание лодыжек;
- Вертикальные линии, проведенные через лодыжки и надмыщелки бедра, делят область на переднюю и заднюю.



# Послойная топография передней области ГОЛЕНИ

□ Кожа

□ ПЖК

□ Фасции

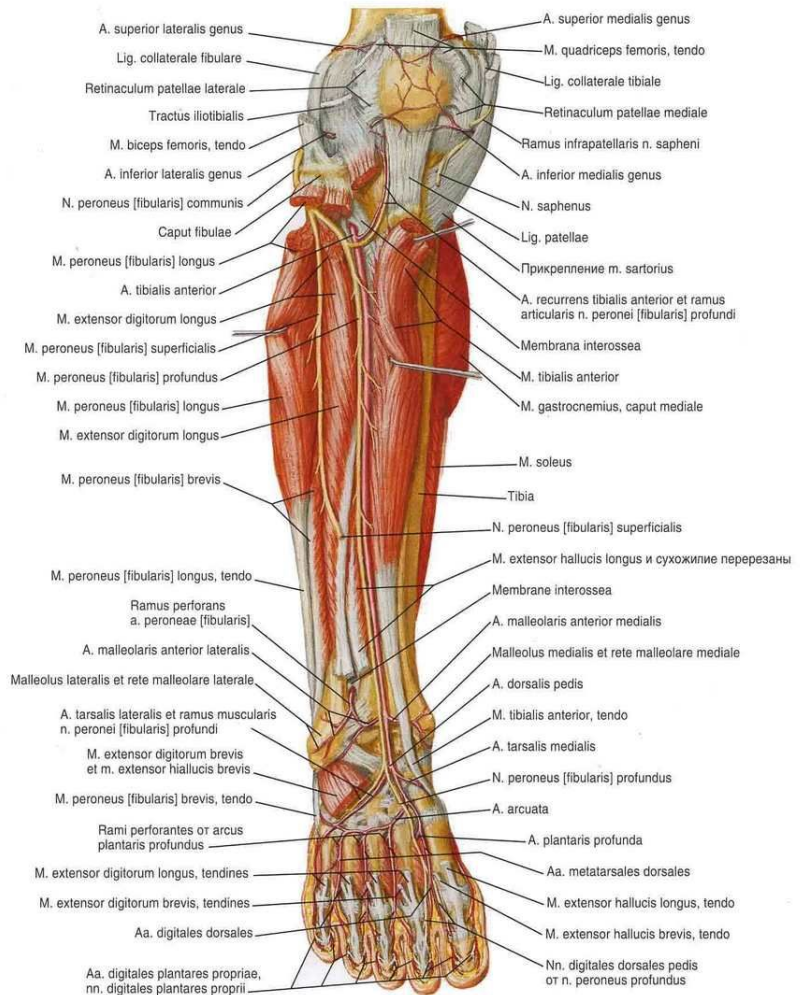
- поверхностная

- собственная

□ Мышцы

- передняя группа – разгибатели голени и стопы (передняя большеберцовая мышца, длинный разгибатель пальцев, длинный разгибатель большого пальца)

- латеральная группа – малоберцовые мышцы (длинная малоберцовая мышца, короткая малоберцовая мышца).



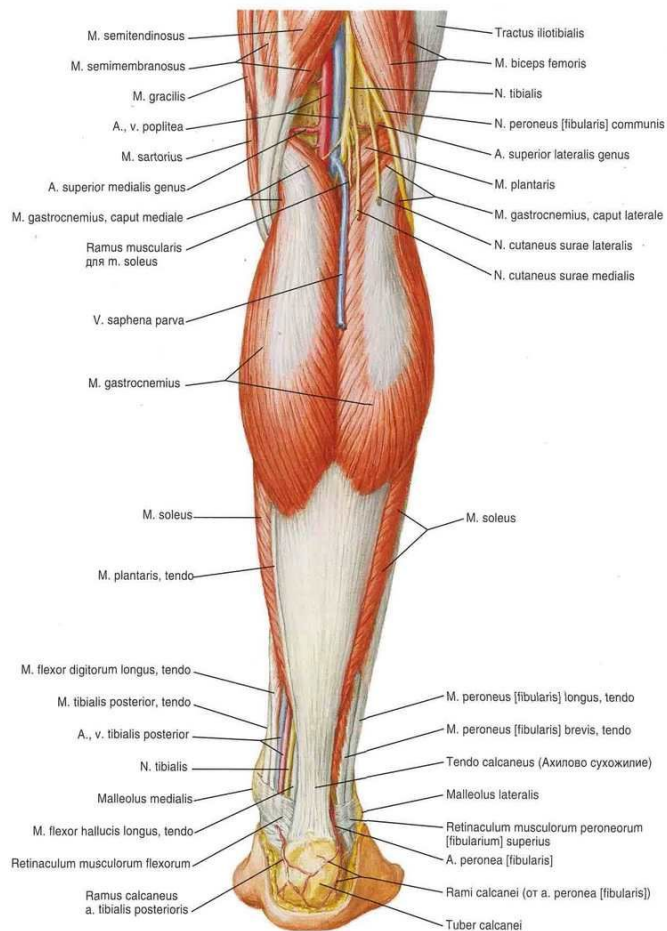
# КРОВΟΣНАБЖЕНИЕ И ИННЕРВАЦИЯ ПЕРЕДНЕЙ ОБЛАСТИ ГОЛЕНИ

- Передняя большеберцовая артерия и глубокий малоберцовый нерв проецируются по линии, проведенной от середины расстояния между бугристостью большеберцовой кости и малоберцовой головкой сверху к середине расстояния между лодыжками вниз.
- Большая подкожная вена ноги и сафенус проецируются по линии, соединяющей медиальную лодыжку и медиальный надмыщелок бедра.
- Лимфатический отток снизу вверх и латерально в подколенные л/у.





# Послойная топография задней области ГОЛЕНИ



□ Кожа

□ ПЖК

□ Фасции

- поверхностная

- собственная (поверхностный и глубокий)

□ Мышцы

- поверхностные (трехглавая, подошвенная мышцы)

- глубокие длинный сгибатель пальцев, блинный сгибатель большого пальца, задняя большеберцовая мышцы).



# КРОВΟΣНАБЖЕНИЕ И ИННЕРВАЦИЯ ЗАДНЕЙ ОБЛАСТИ ГОЛЕНИ

- Большеберцовый нерв вместе с задними большеберцовыми венами и артерией проецируется по линии, соединяющей точку, расположенную на один поперечный палец кзади от медиального края большеберцовой кости к середине расстояния между внутренней лодыжкой и ахилловым сухожилием.
- Малая подкожная вена проецируется в бороздке между головками икроножной мышцы.



# Послойная топография передней и задней областей лодыжки

## Передняя область

- Кожа
- ПЖК
- Собственная фасция
  - верхняя связка (поперечная)
  - нижняя связка (крестообразная)

## Задняя область

- Кожа
- ПЖК
- Фасция собственная
- Между пяточным бугром и сухожилием имеется bursa



## КРОВОСНАБЖЕНИЕ И ИННЕРВАЦИЯ ПЕРЕДНЕЙ И ЗАДНЕЙ ОБЛАСТЕЙ ГОЛЕНОСТОПНОГО СУСТАВА

- Кровоснабжение осуществляют передняя большеберцовая артерия и ее продолжение — тыльная артерия стопы.
- Венозный отток в проксимальном направлении в подколенную вену.
- Лимфатический отток — в подколенные лимфатические узлы.
- Иннервацию осуществляет подкожный нерв и поверхностный малоберцовый нерв, мышц — глубокий малоберцовый нерв.



# ПОСЛОЙНАЯ ТОПОГРАФИЯ ЛАТЕРАЛЬНОГО И МЕДИАЛЬНОГО ОТДЕЛОВ ЛОДЫЖКИ

## Латеральный отдел

- Кожа
- ПЖК
- Собственная фасция образует две связки удерживателя сухожилий малоберцовых мышц

## Медиальный отдел

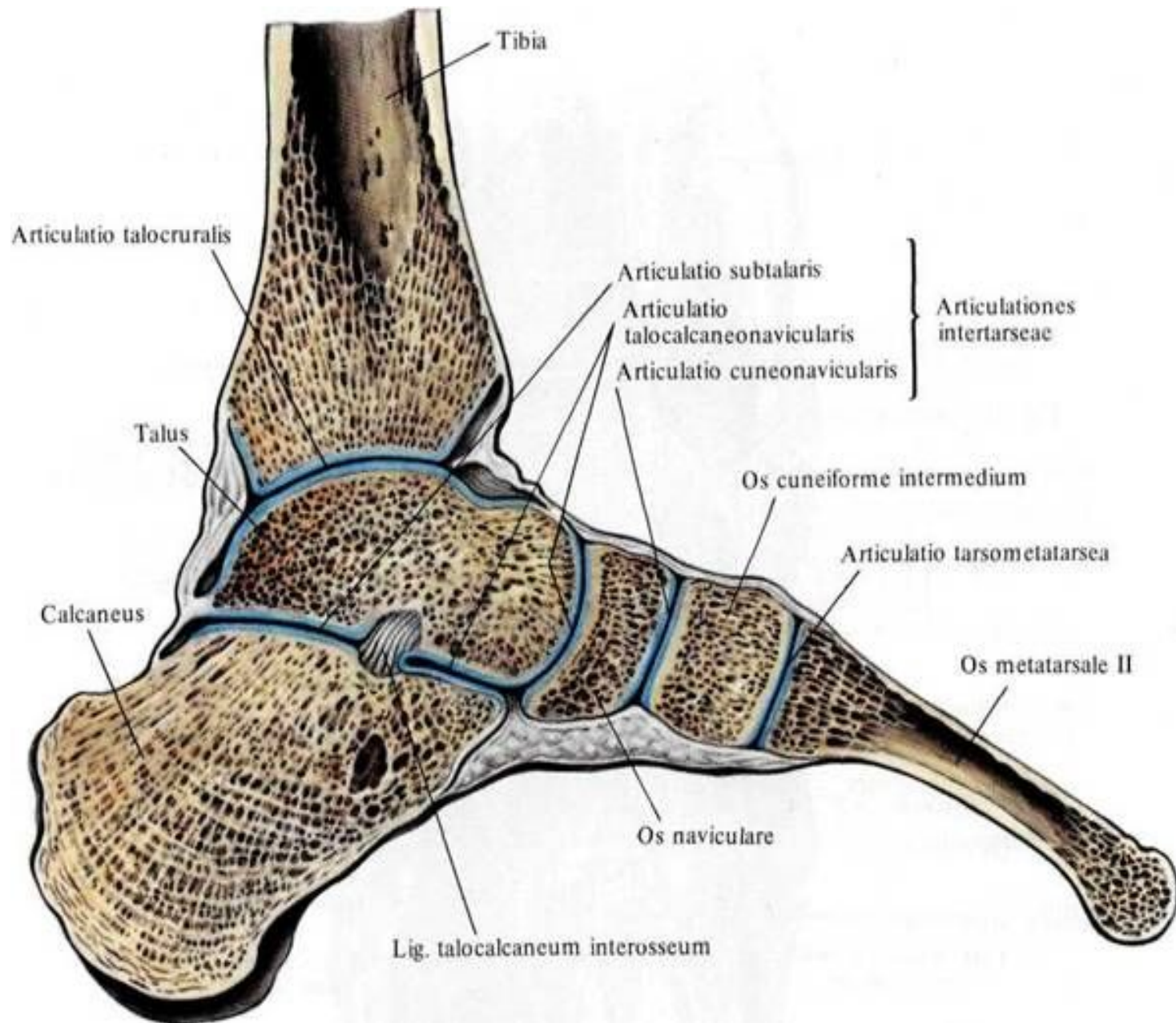
- Кожа
- ПЖК
- Фасция формирует удерживатель сухожилия сгибателей



## Голеностопный сустав

- Сустав сложный, образован блоком и лодыжечными поверхностями таранной кости, суставными поверхностями лодыжек и нижней суставной поверхностью большеберцовой кости.
- Состав по форме блоковидный. Движения: тыльное разгибание и подошвенное сгибание.
- Связки укрепляют сустав со всех сторон: медиальная и три латеральных.





## ГРАНИЦЫ СТОПЫ

- Верхняя — линия, соединяющая верхушки лодыжек, проведенная через тыл и подошву стопы.
- По бокам линии, проведенные от середины пяточной кости до головки I плюсневой кости внутри и до бугристости V плюсневой кости снаружи, делят область на тыл и подошву.

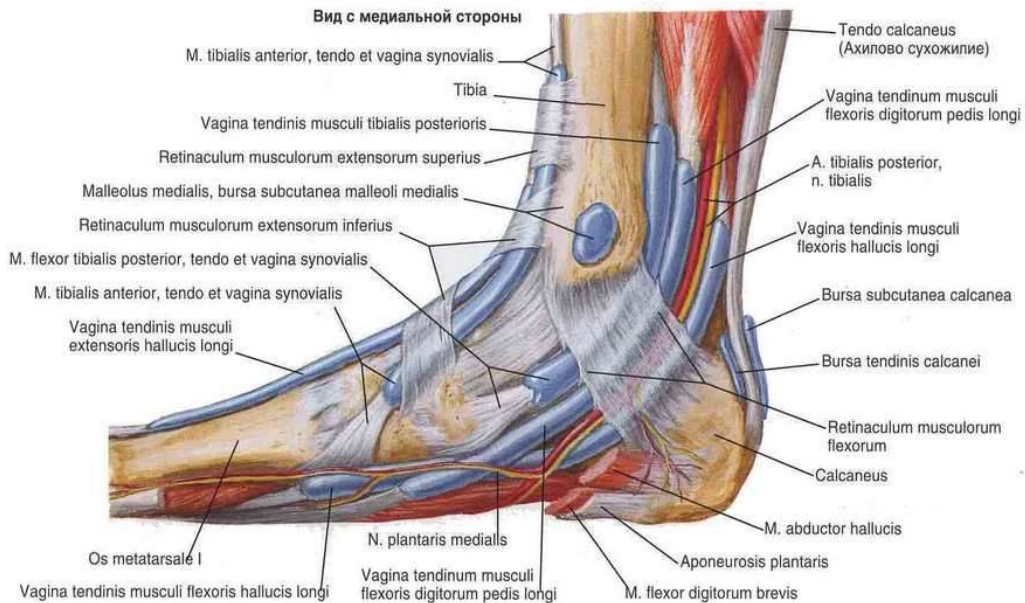
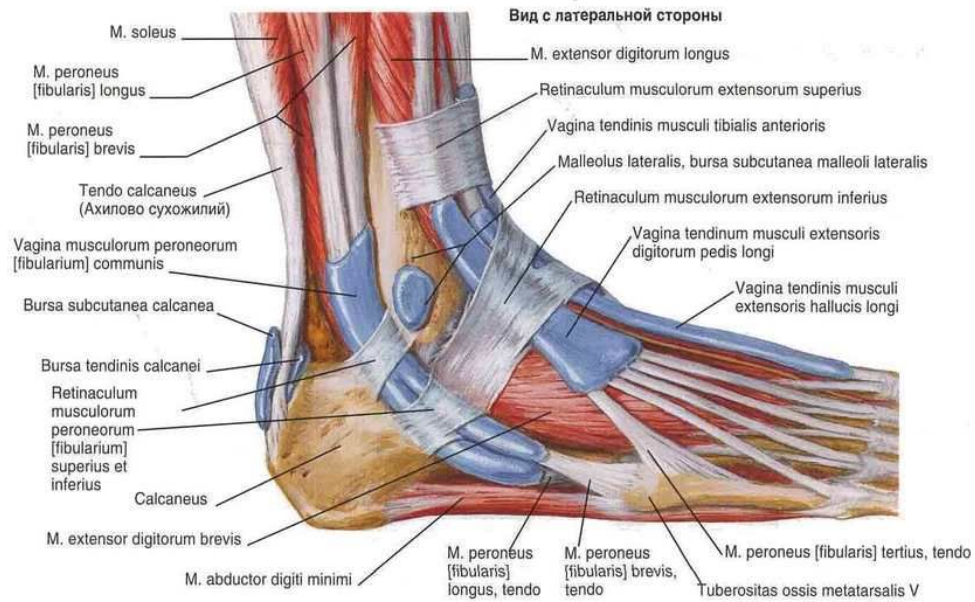




# ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ ПОДОШВЫ

- Кожа
- ПЖК
- Собственная фасция (поверхностный и глубокий листки)
- Мышцы:
  - медиальная группа (отводящая, сгибатель и приводящая мышцы большого пальца)
  - латеральная группа (мышца, отводящая мизинец и сгибатель мизинца)
  - средняя группа (короткий сгибатель пальцев, квадратная мышца подошвы, длинный сгибатель пальцев, длинная малоберцовая мышца, 4 червеобразные мышцы, 3 подошвенные межкостные мышцы).





## КРОВΟΣНАБЖЕНИЕ И ИННЕРВАЦИЯ ПОДОШВЫ

- Кровоснабжение осуществляют медиальная и латеральная подошвенные артерии.
- Лимфатический и венозный отток осуществляется в проксимальном направлении в подколенные л/у, в вены голени и подколенную вену.
- Иннервацию осуществляют медиальный и латеральный подошвенные нервы.



## Послойная топография тыла стопы

- Кожа
- ПЖК
- Собственная фасция (поверхностный и глубокий листки)

СНП представлен тыльной артерией, венами-спутницами и глубоким малоберцовым нервом.

Кровоснабжение осуществляется тыльной артерией стопы (дугообразная артерия). Венозный и лимфатический отток направлен от тыла стопы снизу вверх в подколенные л/у и вену.

Кожу иннервируют медиально – сафенус, латерально - икроножный нерв, спереди – глубокий и поверхностный малоберцовые нервы.

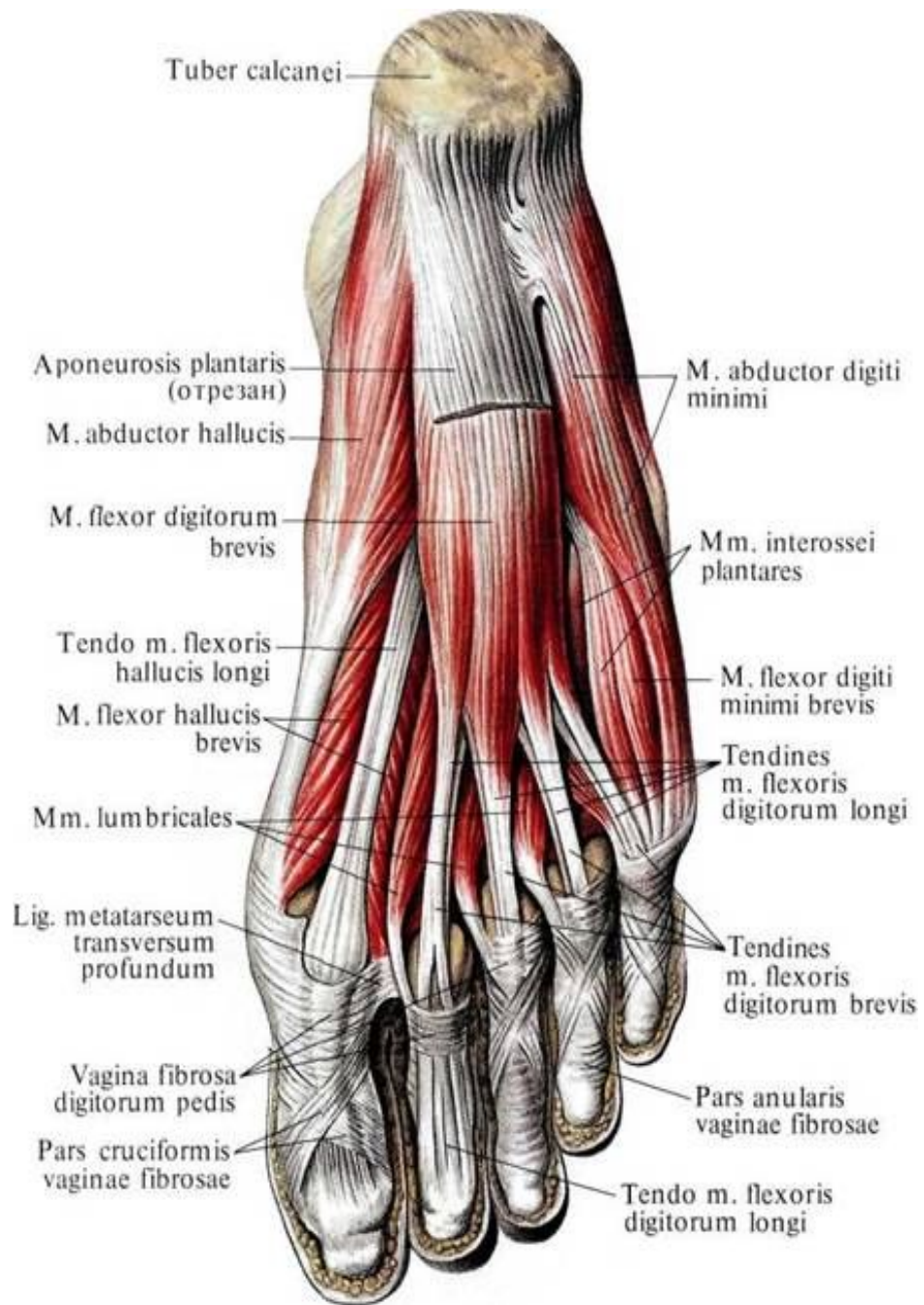


## ПОСЛОЙНАЯ АНАТОМИЯ ПАЛЬЦЕВ

- Кожа
- ПЖК
- Тыльный апоневроз

Артерии, тыльные и подошвенные, по 4 для каждого пальца, проходят по боковым сторонам пальцев. Венозный и лимфатический отток в проксимальном направлении. Медиальный подошвенный нерв иннервирует 3,5 пальца с медиальной стороны, латеральный подошвенный нерв – 1,5 пальца с латеральной стороны. На тыле стопы пальцы иннервируют ветви малоберцовых нервов.





БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!

