

ГБОУ ВПО «Северный Государственный Медицинский  
Университет» Министерство Здравоохранения РФ

Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии

# Ягодичная область

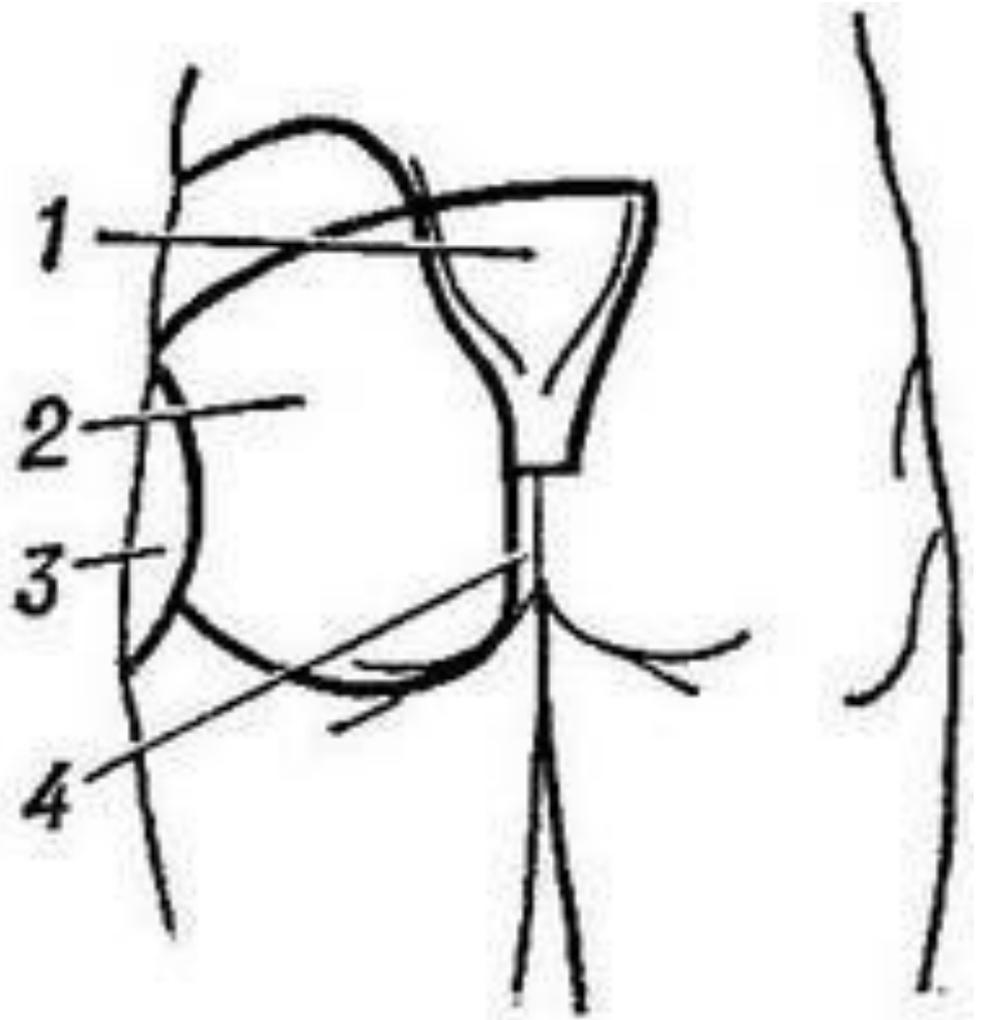
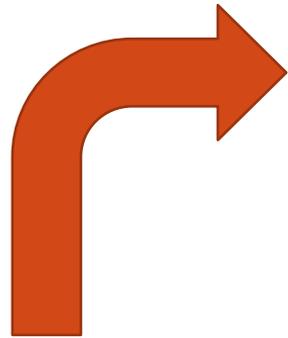
Выполнила: студентка II курса  
лечебного факультета 6 группы  
Булатова Алина Алексеевна

Архангельск, 2013

# Границы

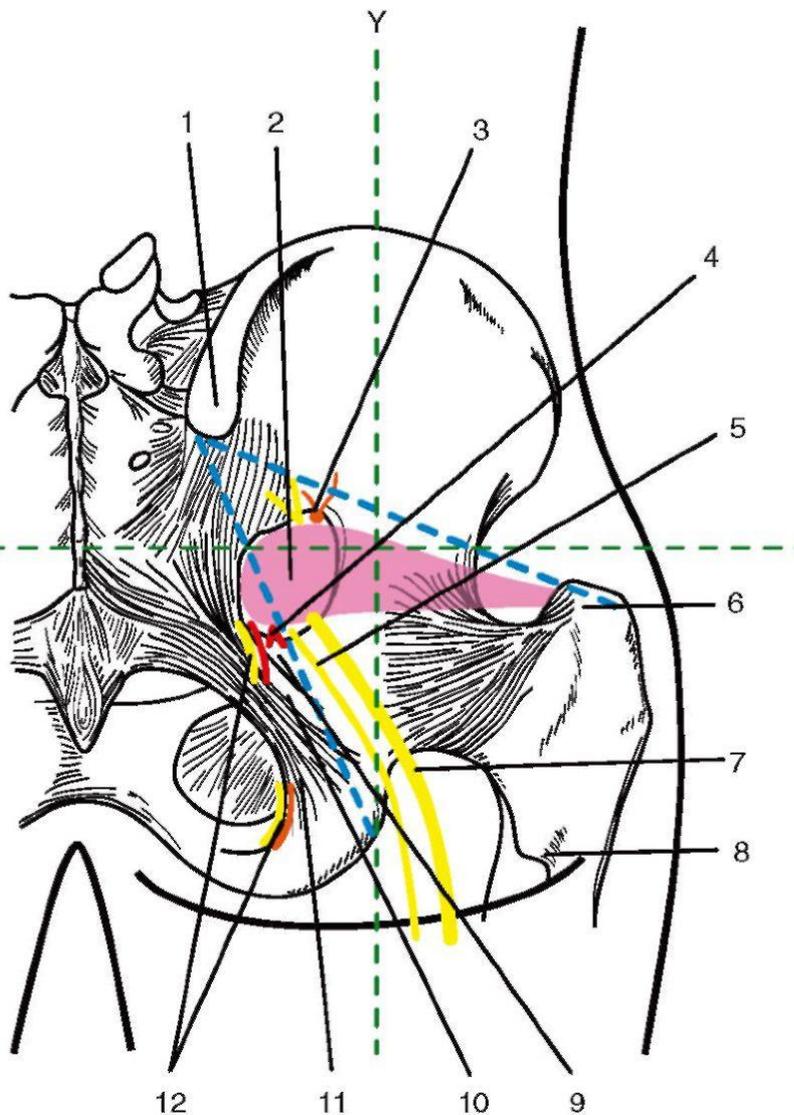
- Сверху - гребень подвздошной кости
- Снизу — ягодичная складка
- Снаружи — вертикальная линия, проведенная книзу от передней верхней подвздошной ости
- Изнутри — крестец и копчик, расположенные в глубине межъягодичной складки

- 2—ягодичная область



# Проекции

- *N. ischiadicus* проецируется на точку, расположенную на середине расстояния между внутренним краем седалищного бугра и верхушкой большого вертела. Место выхода в ягодичную область верхнего ягодичного сосудисто-нервного пучка проецируется на границе между верхней и средней третью линии, проведенной от задней верхней ости подвздошной кости к верхушке большого вертела; нижнего ягодичного пучка - книзу и кнаружи от середины линии, проведенной от этой же ости к внутреннему краю седалищного бугра.



● **Проекция сосудисто-нервных пучков на кожу ягодичной области** (синий пунктир - линии для определения проекции пучков; зеленый - линии, разделяющие область на квадранты):

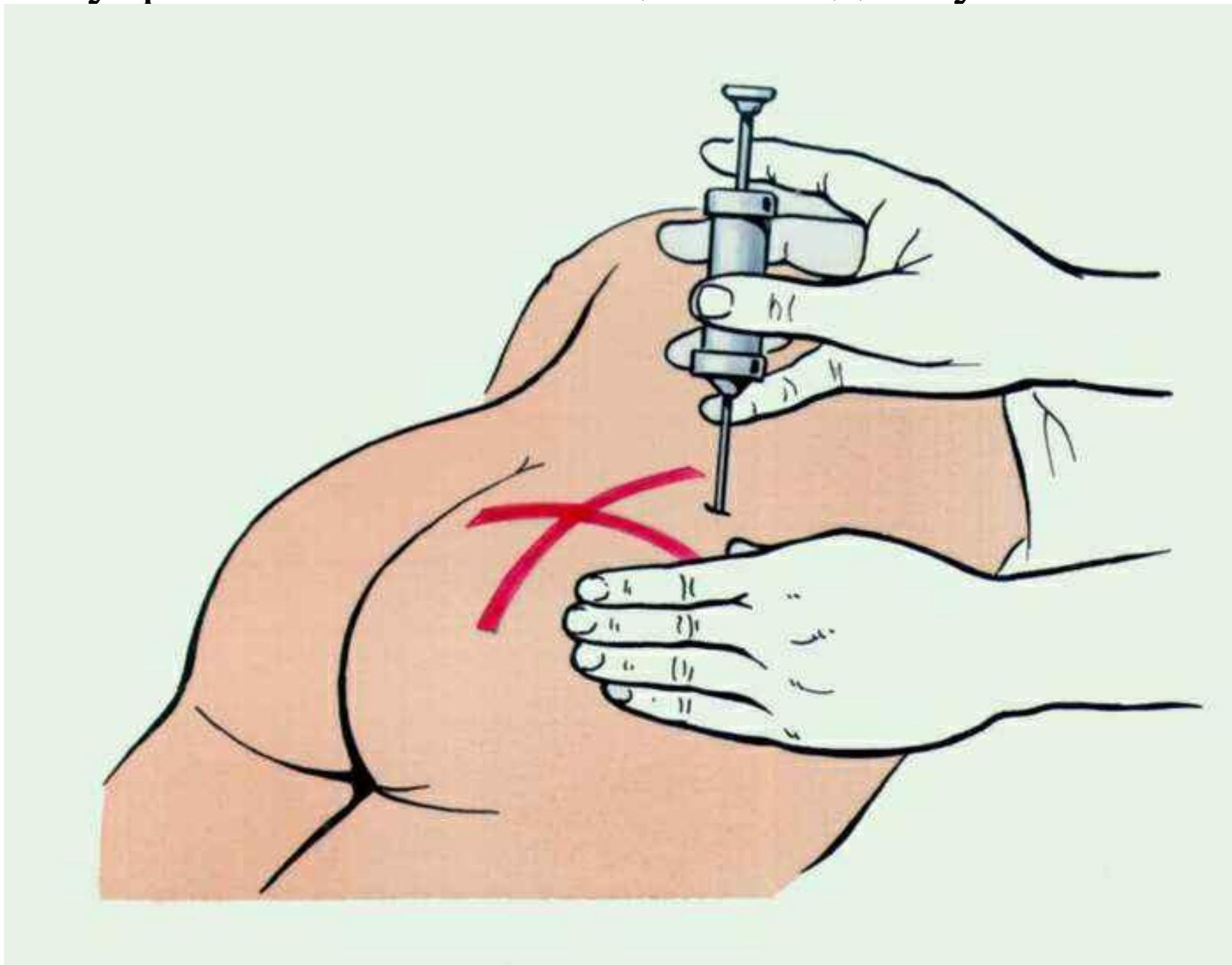
- 1 - spina iliaca posterior superior;
- 2 - m. piriformis, заполняющая foramen ischiadicum majus и формирующая foramen infrapiriforme;
- 3 - a. glutea superior;
- 4 - a. glutea inferior;
- 5 - n. cutaneus femoris posterior;
- 6 - trochanter major;
- 7 - n. ischiadicus;
- 8 - trochanter minor;
- 9 - lig. sacrospinale;
- 10 - foramen ischiadicum minus;
- 11 - lig. sacrotuberale;
- 12 - a. pudenda interna et n. pudendus

- Все сосудисто-нервные пучки проецируются на два внутренних и нижненаружный квадрант области.

*В связи с этим внутримышечные инъекции делают в верхненаружный квадрант, где нет крупных сосудисто-нервных образований.*

- Проекция нижнего края ягодичной мышцы косо пересекает идущую горизонтально ягодичную складку в направлении от крестца к большому вертелу бедренной кости.

# Внутримышечная инъекция в ягодичную область



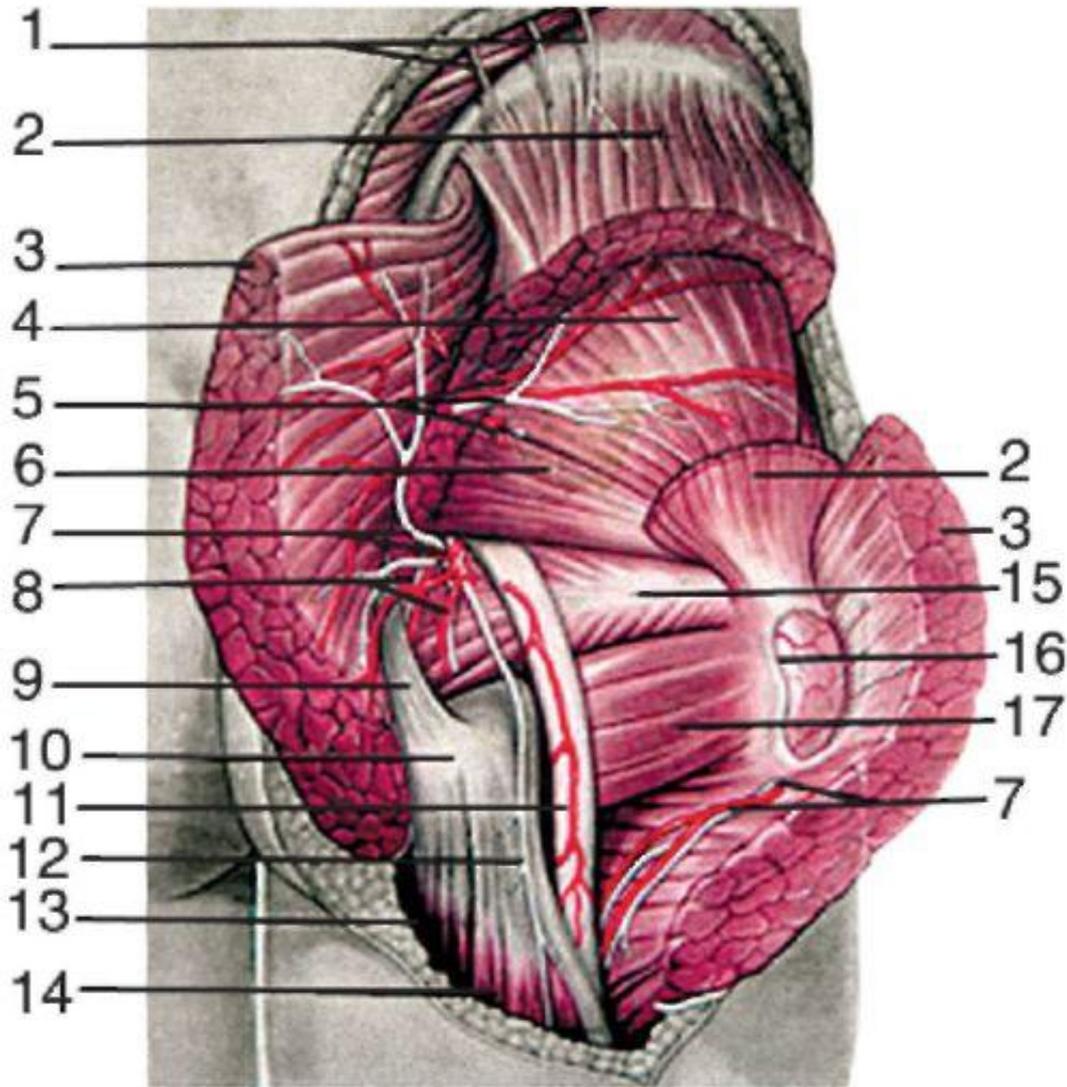
# Слои

- **Кожа** толстая, малоподвижная, часто имеет волосяной покров в медиальной части области.  
*В ней много потовых и сальных желез (поэтому здесь часто возникают атеромы, липомы, фурункулы).*
- **Подкожная жировая клетчатка** обычно сильно развита. В нижнемедиальном отделе (у седалищного бугра) клетчатка ячеистая из-за соединительнотканых перемычек, идущих от кожи к собственной фасции. Над большим вертелом бедренной кости располагается подкожная синовиальная сумка.
- **Собственная фасция** вверху и медиально прикрепляется к гребню подвздошной кости и крестцу, а книзу и кпереди переходит в широкую фасцию бедра.

- **Мышцы** ягодичной области располагаются в три слоя.
- В первом (заднем, или поверхностном) слое располагается **большая ягодичная мышца**.

Она начинается от гребня подвздошной кости, от *fascia thoracolumbalis*, дорсальной поверхности крестца и копчика и от *lig. sacrotuberale*, спускается косо вниз и кнаружи. Ее передневерхние пучки переходят в широкое плоское сухожилие, огибающее сбоку большой вертел. Сухожилие продолжается в широкую фасцию бедра, принимая участие в образовании *tractus iliotibialis*. Основная часть большой ягодичной мышцы прикрепляется к *tuberositas glutea* бедренной кости.

- Большую ягодичную мышцу окружает фасциальный футляр, образованный от собственной фасции. От поверхностного листка к глубокому проходят фасциальные перегородки, разделяющие мышцу на множество пучков.
- *Это объясняет распространение воспалительного процесса при постинъекционных флегмонах с поверхности мышцы в глубину. Гнойный экссудат расплавляет глубокий листок фасциального футляра и распространяется в клетчаточное пространство под большой ягодичной мышцей.*

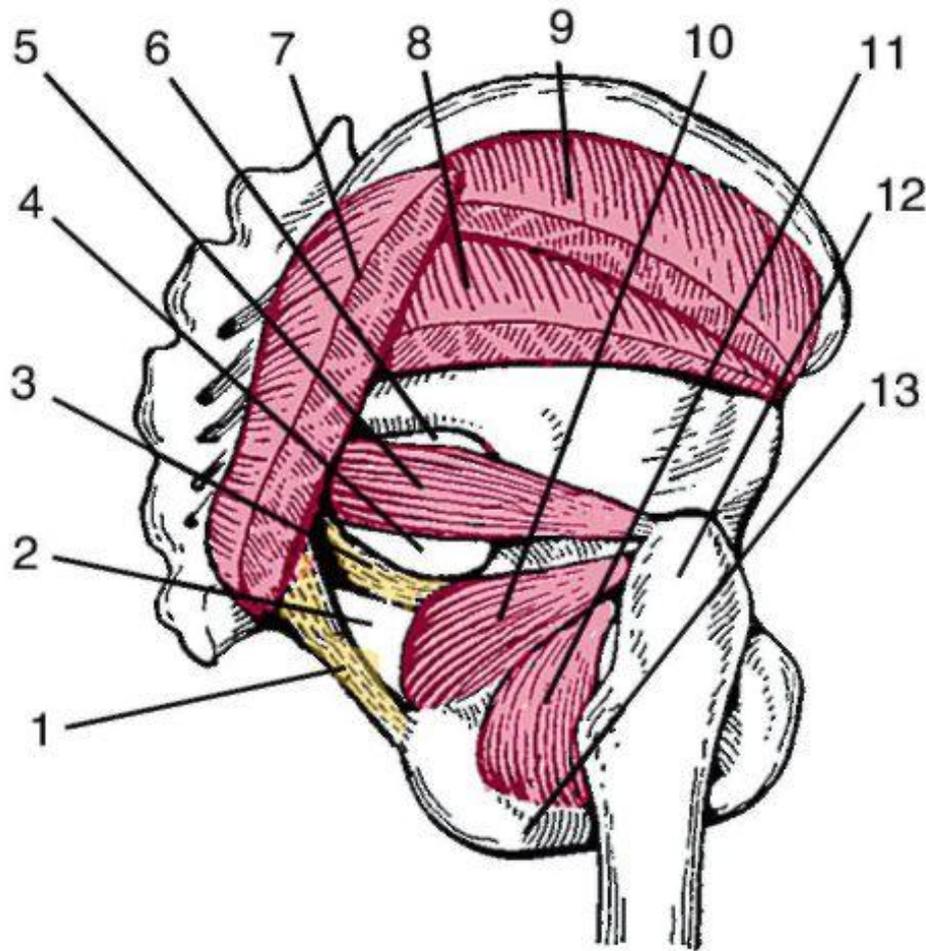


- 1 - nn. clunii superiores;
- 2 - m. gluteus medius;
- 3 - m. gluteus maximus;
- 4 - m. gluteus minimus;
- 5 - a., v., n. glutei superior; 6 - m. piriformis;
- 7 - a., v., n. glutei inferior;
- 8 - a., v. pudendae internae et n. pudendus;
- 9 - lig. sacrotuberale;
- 10 - tuber ischiadicum;
- 11 - n. ischiadicus;
- 12 - n. cutaneus femoris posterior;
- 13 - m. semimembranosus;
- 14 - m. semitendinosus;
- 15 - m. obturatorius internus et mm. gemelli;
- 16 - край рассеченной bursa trochanterica;
- 17 - m. quadratus femoris

- В среднем слое сверху вниз лежат средняя ягодичная мышца, грушевидная, верхняя близнецовая, внутренняя запирающая, нижняя близнецовая, и квадратная мышца бедра.
- *M. gluteus medius* начинается от наружной поверхности подвздошной кости, где прикрыта большой ягодичной мышцей, затем выступает из-под ее верхнего края и прикрепляется к наружной стороне большого вертела.
- *M. piriformis*, примыкающая к нижнему краю средней ягодичной, начинается на тазовой поверхности крестца латеральнее передних крестцовых отверстий, выходит через *foramen ischiadicum majus*, образованное большой седалищной вырезкой и крестцово-остистой связкой, и прикрепляется к большому вертелу.
- Грушевидная мышца разделяет большое седалищное отверстие на над- и подгрушевидное отверстие (*foramen suprapiriforme* и *foramen infrapiriforme*)

- Еще ниже идет *m. gemellus superior*, начинающаяся от *spina ischiadica*.
- *M. obturatorius internus* начинается на внутренней поверхности тазовой кости от окружности запирающего отверстия и *membrana obturatoria*. Ее сухожилие выходит из полости малого таза, перегибаясь через край малого седалищного отверстия, и прикрепляется к *fossa trochanterica*.
- Снизу к нему прилежит *m. gemellus inferior*, начинающаяся от *tuber ischiadicum*.
- Грушевидная мышца, сухожилие внутренней запирающей мышцы и прилежащие к нему близнецовые мышцы идут в поперечном направлении до большого вертела.
- *M. quadratus femoris*, начинающаяся от седалищного бугра и прикрепляющаяся к *crista intertrochanterica*, прилежит к нижней близнецовой мышце.
- Все мышцы среднего слоя покрыты глубокой фасцией.

# Средний и глубокий слои мышц ягодичной области:



- 1 - lig. sacrotuberale;
- 2 - foramen ischiadicum minus;
- 3 - lig. sacrospinale;
- 4 - foramen infrapiriforme;
- 5 - m. piriformis;
- 6 - foramen suprapiriforme;
- 7 - m. gluteus maximus;
- 8 - m. gluteus minimus;
- 9 - m. gluteus medius;
- 10 - m. obturatorius internus;
- 11 - m. obturatorius externus;
- 12 - trochanter major;
- 13 - tuber ischiadicum

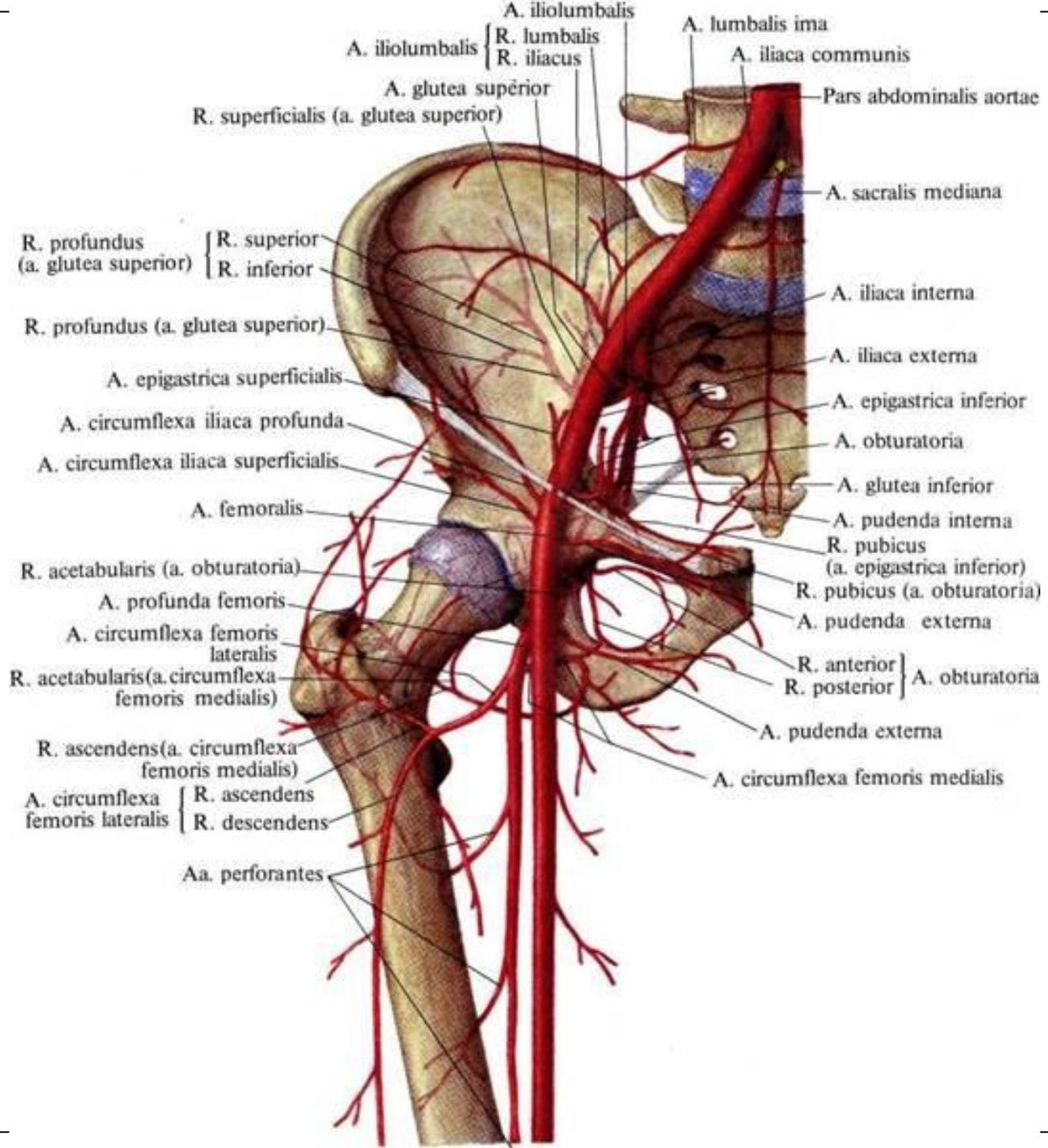
- В глубоком слое расположены: вверху - малая ягодичная мышца, внизу - наружная запирающая мышца.
- *M. gluteus minimus* начинается на наружной поверхности крыла подвздошной кости, она полностью покрыта здесь средней ягодичной мышцей и находится вместе с ней в замкнутом костно-фиброзном клетчаточном пространстве.
- *M. obturatorius externus*, начавшись от наружной поверхности окружности запирающего отверстия и запирающей мембраны, огибает снизу тазобедренный сустав и идет кзади в ягодичную область, к *fossa trochanterica*.

- **Следующим слоем** является тазовая кость, ацетабулум и тазобедренный сустав с прикрытой мощными связками шейкой бедренной кости.
- Между большой ягодичной мышцей и мышцами среднего слоя располагается обширное **подъягодичное клетчаточное пространство**.

Его передней стенкой является фасция, покрывающая мышцы среднего слоя; задней - глубокий листок собственной фасции большой ягодичной мышцы; сверху пространство замкнуто вследствие прикрепления собственной фасции области к гребню подвздошной кости, изнутри - прикреплением той же фасции к крестцу и копчику.

## Топография сосудисто-нервных образований области

- Все артерии и нервы ягодичной области выходят из полости таза через большое седалищное отверстие, через над- и подгрушевидное отверстия.
- Из надгрушевидного отверстия (между нижним краем средней ягодичной мышцы и верхним краем грушевидной) выходит верхний ягодичный сосудисто-нервный пучок. Верхняя ягодичная артерия, отходит от заднего ствола внутренней подвздошной артерии в полости малого таза. После выхода из надгрушевидного отверстия она кровоснабжает грушевидную мышцу, большую, среднюю и малую ягодичные мышцы.
- Одноименные вены, образуя сплетение, прикрывают верхнюю ягодичную артерию, а верхний ягодичный нерв, располагается книзу и кнаружи по отношению к сосудам и иннервирует перечисленные выше мышцы.
- Через подгрушевидное отверстие (между нижним краем грушевидной мышцы и верхней близнецовой мышцей) в подъягодичное пространство выходят седалищный нерв, нижний ягодичный и половой сосудисто-нервные пучки.
- Наиболее латерально в этом отверстии располагается n. ischiadicus, самый крупный нерв человеческого тела.



- Седалищный нерв самый заметный, поэтому его можно рассматривать как внутренний ориентир для поиска подгрушевидного отверстия и других сосудисто-нервных пучков.
- Медиально от седалищного нерва идут задний кожный нерв бедра и артерия, сопровождающая седалищный нерв, отходящая от нижней ягодичной артерии.
- Далее седалищный нерв направляется книзу, при этом спереди от него сверху вниз располагаются верхняя близнецовая мышца, сухожилие внутренней запирающей, нижняя близнецовая мышца и квадратная мышца бедра.
- Сзади от нерва лежит большая ягодичная мышца.
- Выйдя из-под нижнего края большой ягодичной мышцы, седалищный нерв располагается поверхностно и прикрыт только широкой фасцией.
- *Здесь, в точке пересечения ягодичной складки и контура нижнего края т. gluteus maximus, можно выполнить проводниковую анестезию седалищного нерва. Для нахождения точки введения иглы можно воспользоваться и проекцией нерва на кожу, представленной выше.*

- Нижняя ягодичная артерия тоньше верхней ягодичной артерии в 2-3 раза.
- Артерия окружена одноименными венами и ветвями нижнего ягодичного нерва.
- В подгрушевидном отверстии этот пучок лежит кнутри от седалищного нерва и заднего кожного нерва бедра.
- По выходе из подгрушевидного отверстия артерия и нерв распадаются на ветви, проникающие в толщу большой ягодичной мышцы и в грушевидную мышцу, где нижняя и верхняя ягодичные артерии анастомозируют.

- Половой сосудисто-нервный пучок располагается в подгрушевидном отверстии наиболее медиально.
- По выходе из подгрушевидного отверстия половой сосудисто-нервный пучок ложится на крестцово-остистую связку и ость седалищной кости, образующие верхний край малого седалищного отверстия
- Затем пучок проходит через малое седалищное отверстие под крестцово-бугорную связку на внутреннюю поверхность седалищного бугра. Последний входит в состав латеральной стенки седалищно-анальной ямки и покрыт внутренней запирающей мышцей и ее фасцией. Расщепление этой фасции образует так называемый *канал Олькока*, в котором и проходит половой сосудисто-нервный пучок.

# Связь клетчатки подъягодичного пространства с соседними областями

*Подъягодичное клетчаточное пространство сообщается:*

- 1) через над- и подгрушевидное отверстия - с полостью малого таза;
- 2) через малое седалищное отверстие - с седалищно-анальной ямкой;
- 3) по ходу седалищного нерва - с задней областью бедра;
- 4) через щель под проксимальной частью сухожилия большой ягодичной мышцы - с латеральной и передней областями бедра.

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**

