

# **Мочеполовая система**

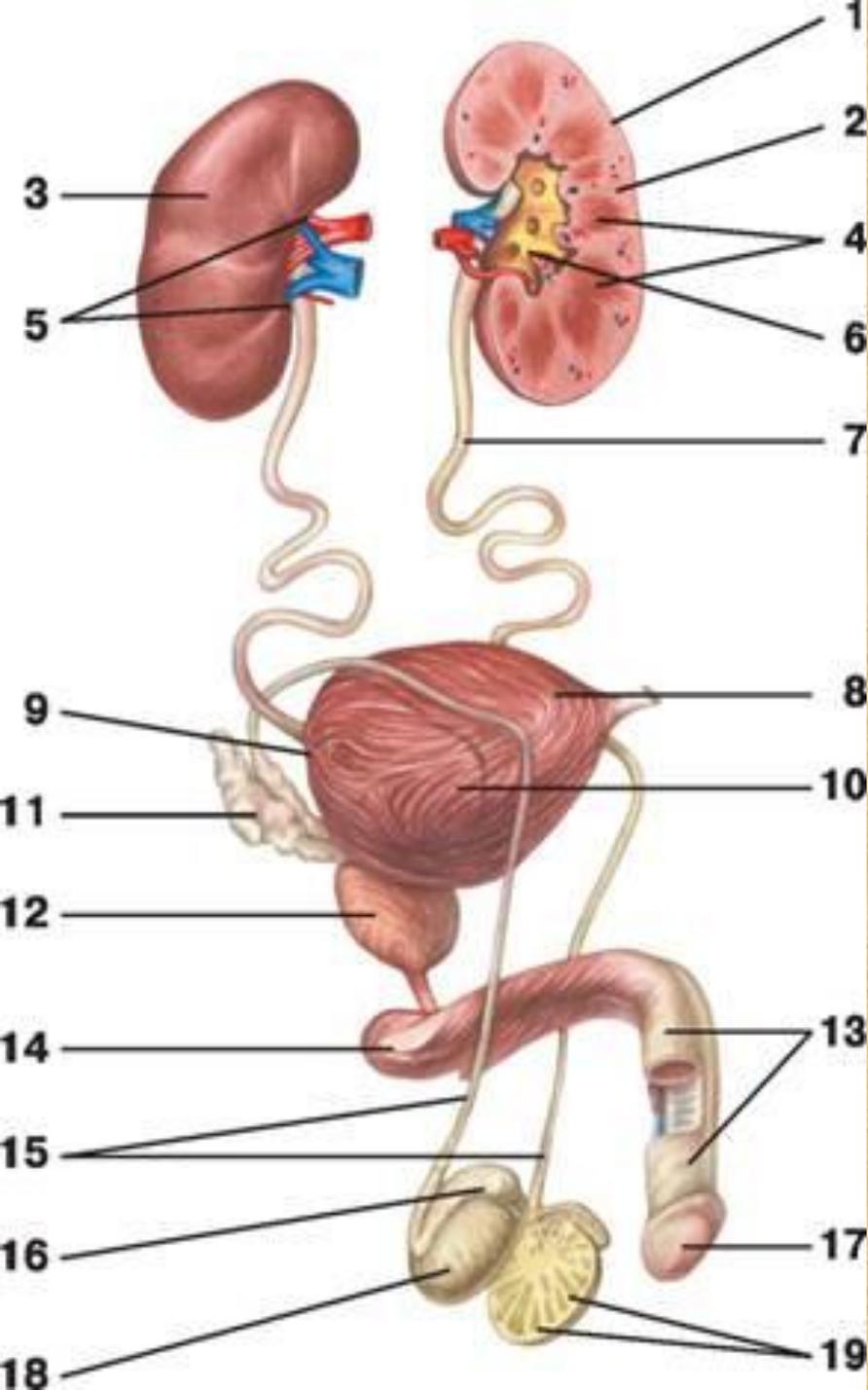
**Медицинский колледж имени  
Флоренс Найтингейл  
Преподаватель: Руслан  
Алексеевич**

# Мочеполовая система

- Мочеполовая система включает в себя две группы органов, выполняющих разные функции: мочеобразующие органы и половые органы . Они объединяются в одну систему, поскольку вместе закладываются в эмбриональном периоде и имеют общие отделы во взрослом организме.

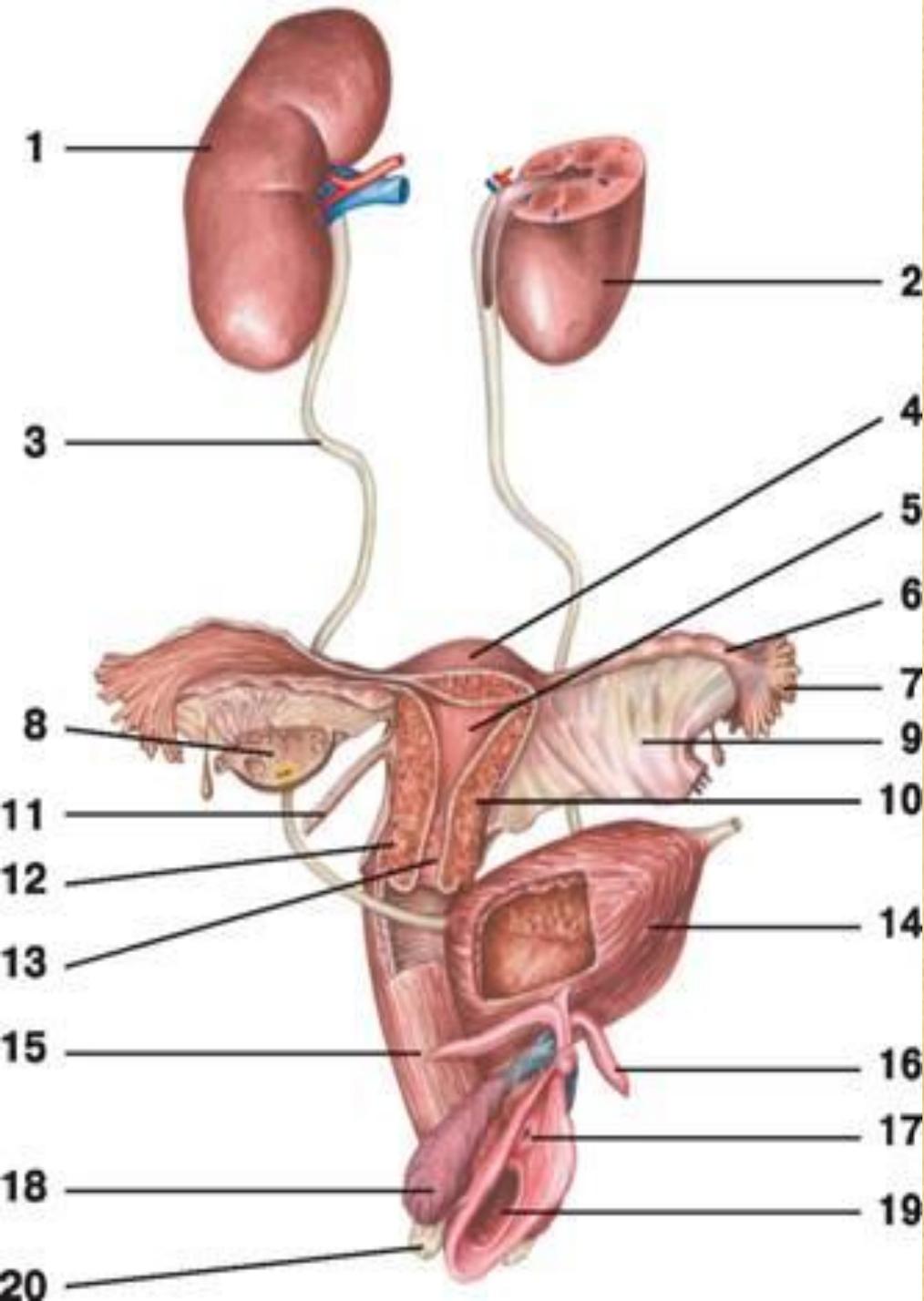
# Мочеобразующие органы

- Мочеобразующие органы, которые также называются органами выделения, очищают организм от шлаков (солей, мочевины и др.), образующихся в результате обмена веществ.



## **Схема мочеполового аппарата мужчины:**

- 1 — левая почка;
- 2 — корковое вещество;
- 3 — правая почка;
- 4 — почечные пирамиды;
- 5 — ворота почки;
- 6 — почечная лоханка;
- 7 — левый мочеточник;
- 8 — верхушка мочевого пузыря;
- 9 — дно мочевого пузыря;
- 10 — тело мочевого пузыря;
- 11 — семенной пузырек;
- 12 — предстательная железа;
- 13 — тело полового члена;
- 14 — корень полового члена;
- 15 — семявыносящие протоки;
- 16 — придаток;
- 17 — головка полового члена;
- 18 — яичко;
- 19 — дольки яичка



## **Схема мочеполового аппарата женщины:**

- 1 — правая почка;
- 2 — левая почка;
- 3 — правый мочеточник;
- 4 — дно матки;
- 5 — полость матки;
- 6 — ампула маточной трубы;
- 7 — бахромки маточной трубы;
- 8 — яичник;
- 9 — брыжейка яичника;
- 10 — тело матки;
- 11 — круглая связка матки;
- 12 — шейка матки;
- 13 — канал шейки матки;
- 14 — мочевой пузырь;
- 15 — влагалище;
- 16 — ножка клитора;
- 17 — наружное отверстие мочеиспускательного канала;
- 18 — луковица преддверия;
- 19 — отверстие влагалища;
- 20 — большая железа преддверия

# Почки

- Почки представляют собой парный орган бобовидной формы, являющийся главным органом мочеобразования. Вес одной почки варьируется от 120 до 200 г. Располагаются почки в полости живота, по обеим сторонам от позвоночника, на уровне XII грудного и двух верхних поясничных позвонков. Они залегают на задней брюшной стенке, при этом правая почка лежит чуть ниже левой, и фиксируются в своем положении почечной фасцией, кровеносными сосудами и жировой капсулой

- . Перед правой почкой находятся правый изгиб ободочной кишки и нисходящая часть двенадцатиперстной кишки, к ее верхней части прилегает висцеральная поверхность печени. Перед левой почкой находится хвост поджелудочной железы, к верхней части прилегает селезенка. Кроме того, верхний конец (полюс) каждой почки соприкасается с надпочечной железой. Спереди почки покрыты брюшиной.

- В почке выделяют переднюю и заднюю поверхности, верхний и нижний полюсы, или концы . Выпуклый латеральный край почки обращен наружу, а вогнутый медиальный направлен к позвоночнику. В центре медиального края находится небольшое углубление, через которое проходят сосуды, нервы и мочеточник. Это углубление называется воротами почки

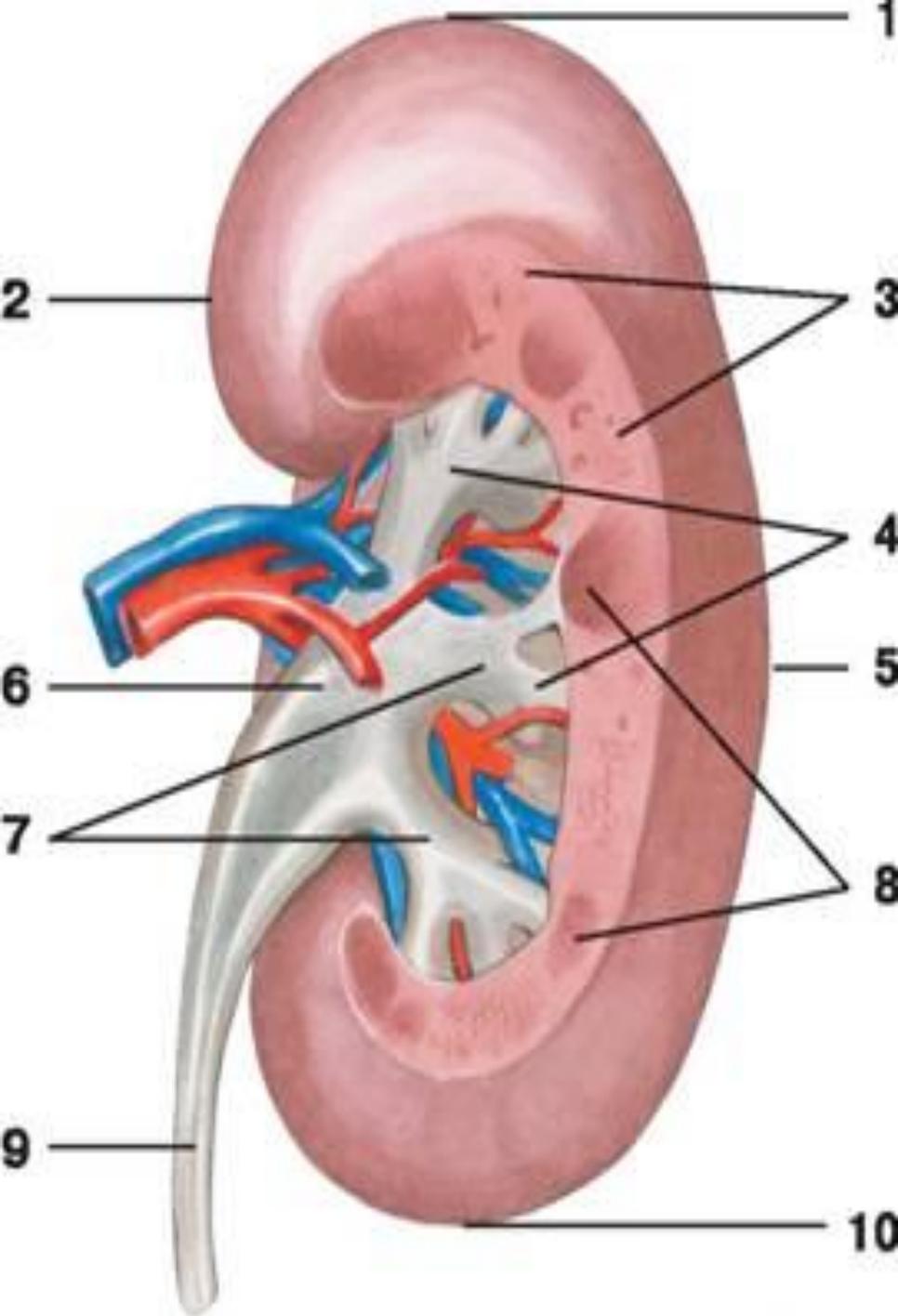
- Почка образована корковым и мозговым веществами, отличающимися друг от друга по цвету и плотности. Корковое вещество занимает периферические отделы и дает небольшие ответвления, называемые почечными столбами, которые проникают в мозговое вещество. В корковом веществе содержится большая часть структурно-функциональных единиц почки — нефронов. Их общее число достигает 1 млн. Мозговое вещество располагается в центральной части и представляет собой конусообразные почечные пирамиды в количестве 10–15. Мозговое вещество образует тонкие отростки — лучи, которые проникают в корковое вещество.

- Началом нефрона является почечное тельце , содержащее огромное количество кровеносных капилляров, образующих сосудистый клубочек. Сосудистый клубок почки кровоснабжается из системы почечной артерии, которая делится на междольковые артерии , в свою очередь разветвляющиеся на дуговые артерии, делящиеся на междольковые

- Сами клубочки образуются капиллярами, отходящими от приносящих сосудов — клубочковых артериол, ответвляющихся от междольковых артерий. В клубочках капилляры собираются в выносящие клубочковые артериолы. Выносящие сосуды примерно в 2 раза меньше приносящих, в результате чего повышается кровяное давление в клубочке и осуществляется фильтрация плазмы крови в полость капсулы.

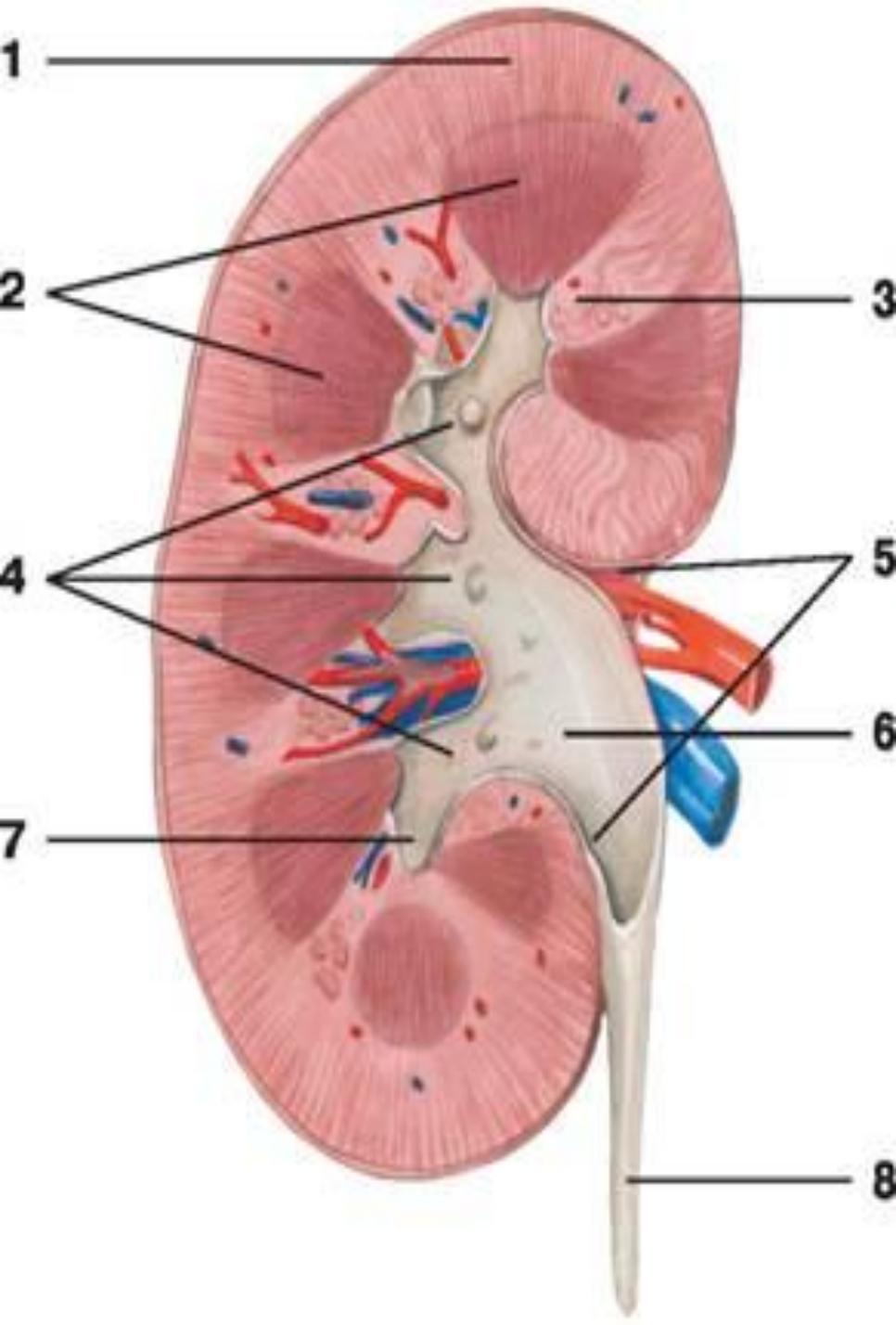
- Снаружи почечное тельце окружает двухслойная капсула, между листами которой образуется полость, переходящая в просвет проксимального извитого канальца, входящего в систему почечных канальцев нефрона. Помимо него, систему образуют дистальный извитой каналец, который переходит в собирательную почечную трубочку, и петля нефрона с проксимальным прямым, тонким и дистальным прямым канальцами. Петля имеет восходящую и нисходящую части. Изнутри извитые канальцы выстланы однослойным кубическим эпителием, а собирательные трубочки — однослойным призматическим эпителием.

- Помимо него, систему образуют дистальный извитой каналец, который переходит в собирательную почечную трубочку, и петля нефрона с проксимальным прямым, тонким и дистальным прямым канальцами. Петля имеет восходящую и нисходящую части. Изнутри извитые канальцы выстланы однослойным кубическим эпителием, а собирательные трубочки — однослойным призматическим эпителием.



## ***Почка (вид сзади):***

- 1 — верхний полюс;*
- 2 — медиальный край;*
- 3 — корковое вещество*
- почки;*
- 4 — малые почечные*
- чашечки;*
- 5 — латеральный край;*
- 6 — почечная лоханка;*
- 7 — большие почечные*
- чашки;*
- 8 — мозговое вещество*
- почки (пирамиды);*
- 9 — мочеточник;*
- 10 — нижний полюс*



## ***Почка в разрезе:***

- 1 — корковое вещество почки;*
- 2 — мозговое вещество почки (пирамиды);*
- 3 — столб почки;*
- 4 — большие почечные чашки;*
- 5 — ворота почки;*
- 6 — почечная лоханка;*
- 7 — малая почечная чашечка;*
- 8 — мочеточник*

- Собирательная почечная трубочка продолжается в сосочковый проток, который на вершине пирамиды открывается в полость малой почечной чашечки. 2–3 малые чашечки открываются в одну большую, а 2–3 большие чашки — в почечную лоханку, которая постепенно суживается и в области ворот почки образует мочеточник.

- Реабсорбция и окончательное формирование мочи осуществляется в извитых канальцах нефронов. Нефроны, содержащиеся в мозговом веществе почки, поддерживают функционирование органа при повышенном кровотоке через почку, обусловленном интенсивной мышечной работой.

# Мочеточник

- Мочеточник является парным органом, соединяющим почечную лоханку с мочевым пузырем. Он представляет собой трубку длиной около 30–35 см.
- В мочеточнике выделяют брюшную часть, проходящую по передней поверхности большой поясничной мышцы до малого таза, и тазовую поверхность, направляющуюся от пограничной линии таза вперед, медиально и вниз, и опускающуюся до дна мочевого пузыря, стенку которого пронизывает в косом направлении.

- Стенка мочеточника образована тремя оболочками: адвентициальной, слизистой и мышечной. Слизистая оболочка выстлана переходным эпителием и образует глубокие продольные складки. Мышечная оболочка состоит из наружного циркулярного слоя и внутреннего продольного. При ее сокращении обеспечивается движение мочи от почки к мочевому пузырю.

# Мочевой пузырь

- Мочевой пузырь располагается на дне таза, прилегая к нему своим нижним отделом. Форма и размер органа непостоянны и зависят от объема содержащейся в нем мочи. Емкость органа составляет 700–800 см<sup>3</sup>. Перед пузырем располагается лобковый симфиз, позади у мужчин залегают семенные пузырьки и прямая кишка, а у женщин — матка и верхняя часть влагалища.

- В мочевом пузыре выделяют тело пузыря, верхушку, дно и шейку.
- Стенка мочевого пузыря образуется адвентициальной, слизистой, мышечной и частично серозной оболочками. Слизистая оболочка образует множественные складки и выстилана переходным эпителием. В переднем отделе пузыря три отверстия, два из которых представляют собой отверстия мочеточников, а третье является внутренним отверстием мочеиспускательного канала.

- Между отверстиями образуется треугольник мочеточника, слизистая оболочка которого не имеет подслизистой основы, лишена складок и плотно срастается с мышечной оболочкой.
- Мышечная оболочка образована тремя слоями гладких мышечных волокон: наружным продольным, средним циркулярным и внутренним продольным. Все волокна тесно связаны друг с другом. В области шейки мочевого пузыря вокруг внутреннего отверстия мочеиспускательного канала средний слой мышечной оболочки образует мышечный сфинктер.

# Мочеиспускательный канал

- Мочеиспускательный канал представляет собой мягкую эластичную трубку. У женщин мочеиспускательный канал шире и короче, чем у мужчин, длина его составляет 3–5 см. Это прямая трубка, открывающаяся в преддверии влагалища, строение которой аналогично строению перепончатой части мужского канала.

- У мужчин длина мочеиспускательного канала составляет 20–22 см, он начинается внутренним отверстием от мочевого пузыря и доходит до наружного отверстия мочеиспускательного канала расположенного на вершине головки полового члена.

- В мужском мочеиспускательном канале выделяют предстательную часть, содержащуюся внутри предстательной железы, перепончатую часть, залегающую в области дна таза, и губчатую часть, располагающуюся внутри полового члена. В предстательной части содержится небольшой семенной холмик с углублением, называемым предстательной маточкой. Срединная складка называется гребнем мочеиспускательного канала.

- Слизистая оболочка мочеиспускательного канала содержит огромное количество мелких слизистых желез. В области предстательной части она выстлана переходным эпителием, а в области перепончатой и губчатой частей — многорядным призматическим эпителием. В области головки полового члена слизистая оболочка выстлана многослойным плоским эпителием. Кнаружи от слизистой оболочки проходит слой гладких мышечных волокон.

# Половые органы

- Половые органы подразделяются на наружные и внутренние. Внутренние мужские половые органы образуют яички, придатки, семенные пузырьки, семявыносящие протоки, предстательная и бульбоуретральные железы. Наружными мужскими половыми органами являются мошонка и половой член.

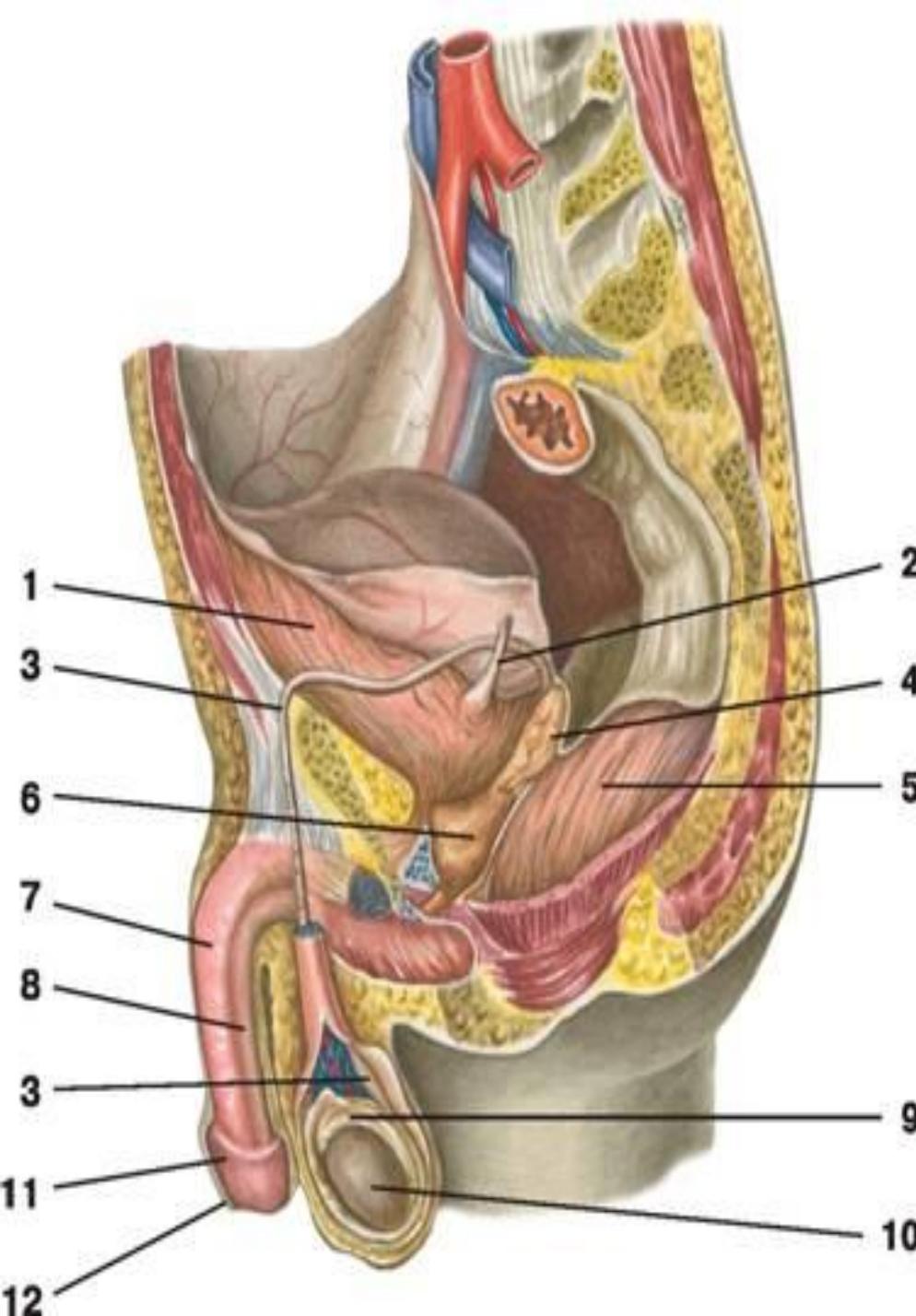
- К внутренним женским половым органам относятся яичники, матка, маточные трубы, влагалище, а к наружным — большие и малые половые губы, клитор, луковицы преддверия влагалища и большие железы преддверия. Наружные женские половые органы располагаются в переднем отделе промежности, в области мочеполового треугольника.

# Мужские половые органы

- Яичко представляет собой парную половую железу, располагающуюся в мошонке. Яички имеют овальную форму и достигают веса 20–30 г. Яичко крепится посредством семенного канатика, образованного мышцами, фасциями, нервами, кровеносными и лимфатическими сосудами, а также семявыносящими протоками.

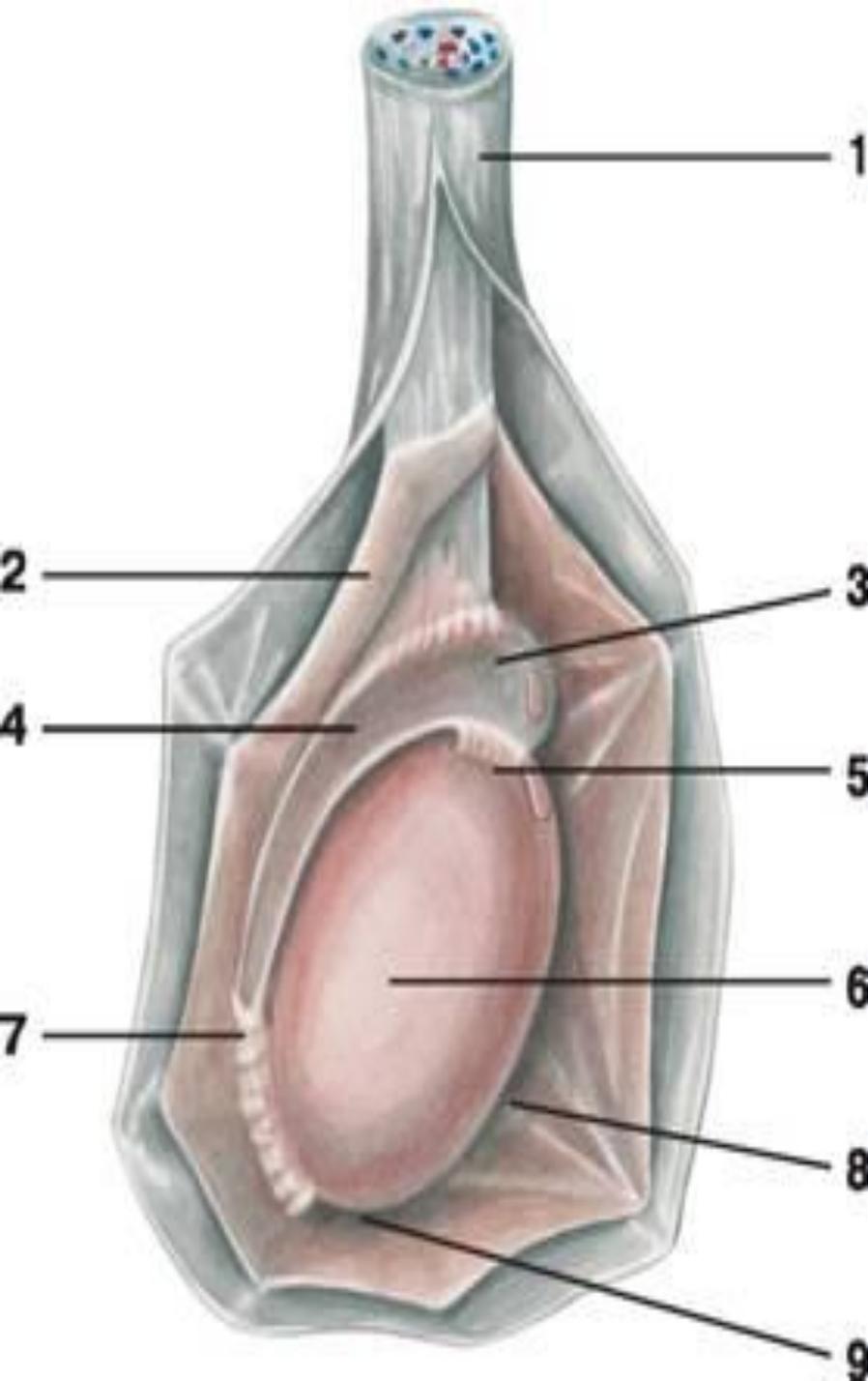
- На заднем крае каждого яичка находится придаток . В придатке выделяют тело придатка, головку придатка и хвост придатка. Структурной единицей придатка является долька придатка яичка.
- В самом яичке выделяют верхний конец, нижний конец , передний край

- Снаружи яичко покрыто брюшиной, образующей замкнутую влагалищную оболочку, под которой располагается белочная оболочка яичка. В области задней стенки яичка белочная оболочка образует утолщение, которое называется средостением яичка. От средостения внутрь железы направляются перегородочки яичка, образованные плотной соединительной тканью и делящие ее на пирамидальные дольки, количество которых может варьироваться от 100 до 300.



## **. Мужские половые органы (вид сбоку):**

- 1 — мышечная оболочка мочевого пузыря;
- 2 — мочеточник;
- 3 — семявыносящий проток;
- 4 — семенной пузырек;
- 5 — прямая кишка;
- 6 — предстательная железа;
- 7 — пещеристое тело полового члена;
- 8 — губчатое тело полового члена;
- 9 — придаток;
- 10 — яичко;



## ***. Яичко и придаток:***

*1 — семявыносящий проток;*

*2 — влагалищная оболочка;*

*3 — головка придатка;*

*4 — тело придатка;*

*5 — верхний конец яичка;*

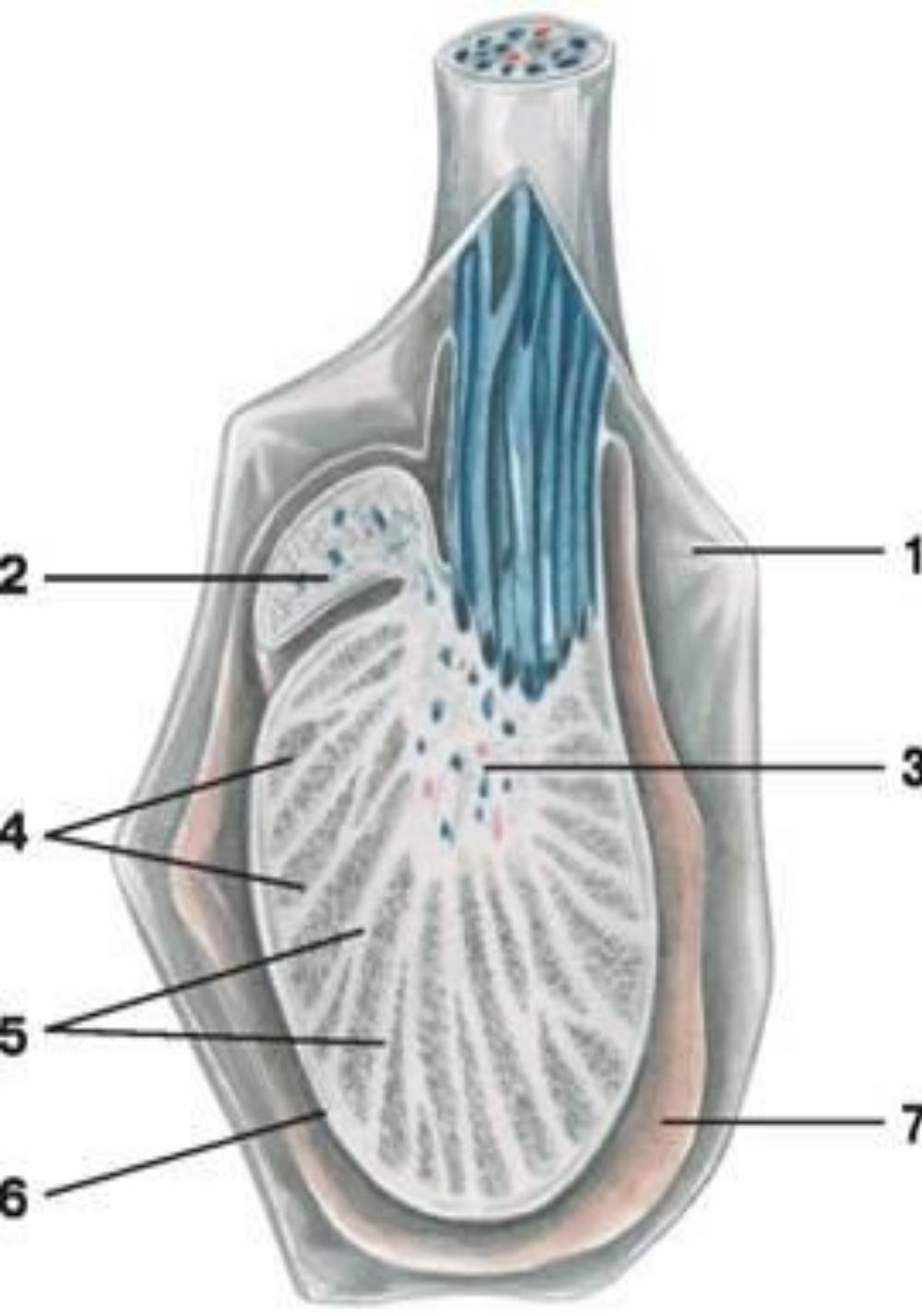
*6 — боковая поверхность яичка;*

*7 — хвост придатка;*

*8 — передний край яичка;*

*9 — нижний конец яичка*

- Внутри каждой дольки в толще рыхлой соединительной ткани, испещренной большим количеством кровеносных сосудов, находятся 2–4 извитых семенных канальца. Стенки семенных канальцев с внутренней стороны выстилает особый эпителиосперматогенный слой, в котором осуществляется образование мужских половых клеток — сперматозоидов, или спермиев. Сам процесс их образования называется сперматогенезом.



## **Яичко (продольный разрез):**

- 1 — фасция яичка;
- 2 — придаток;
- 3 — средостение яичка;
- 4 — дольки яичка;
- 5 — перегородки яичка;
- 6 — белочная оболочка;
- 7 — влагалищная оболочка

- На выходе из долек яичка извитые семенные канальцы переходят в прямые семенные канальцы, образующие сеть яичка. От сети отходит 10–18 выносящих канальцев яичка, проникающих через белочную оболочку в головку придатка яичка. Объединяясь, выносящие канальцы образуют проток придатка яичка (ductus epididymidis), многочисленные завитки которого образуют тело и хвост придатка.

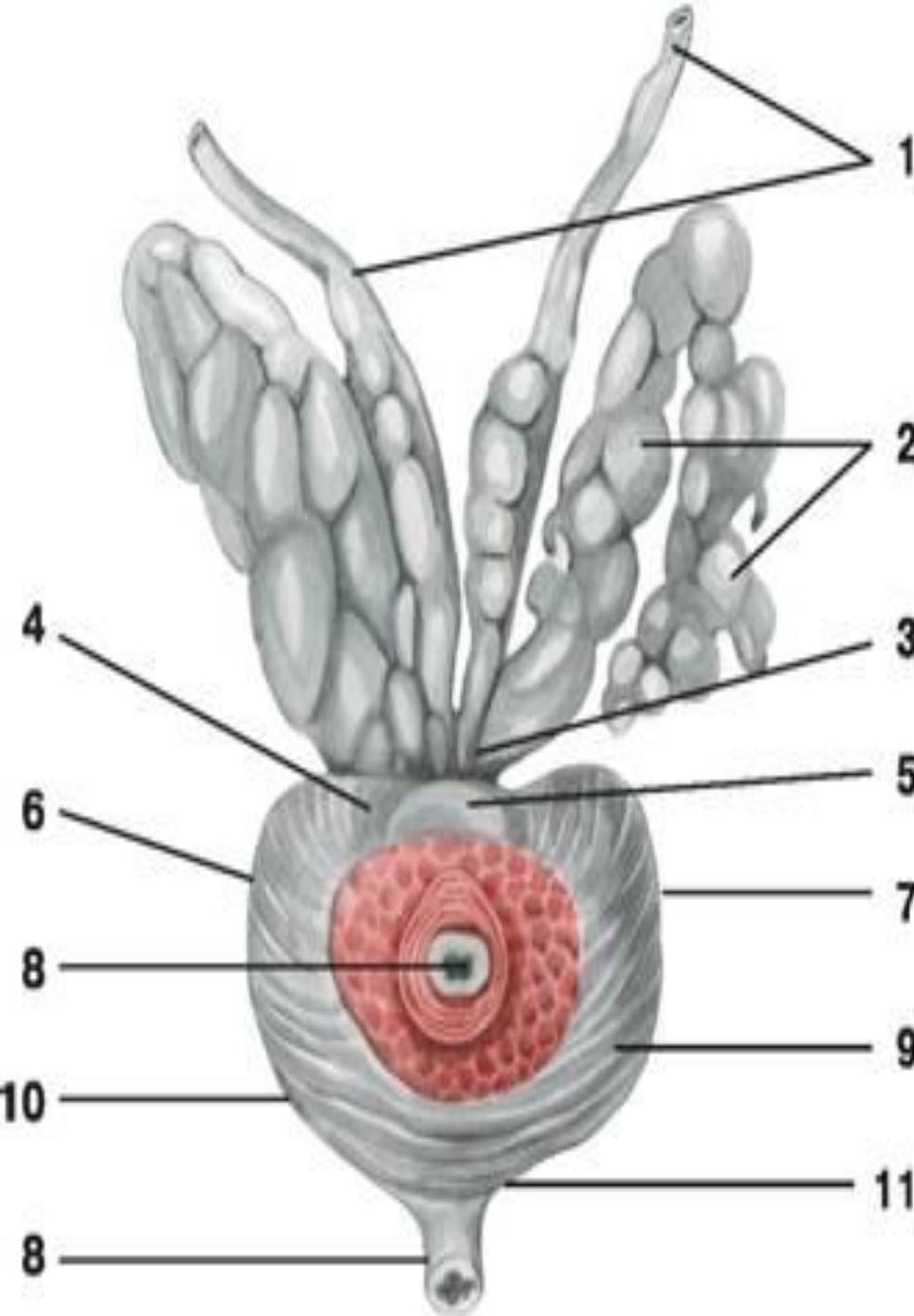
- Семявыносящий проток является непосредственным продолжением протока придатка яичка. Он входит в состав семенного канатика и вместе с ним направляется к наружному отверстию пахового канала. После выхода из канала семявыносящий проток резко изгибается и направляется вниз, в полость малого таза, спускаясь по его боковой стене до дна мочевого пузыря.

- Попадая в толщу предстательной железы, семявыводящий проток истончается и переходит в узкий каналец, сливающийся с выделительным протоком семенного пузырька, и вместе с ним образует единый семявыбрасывающий проток. Семявыбрасывающий проток, проходя косо задний отдел предстательной железы, открывается в предстательную часть мочеиспускательного канала.

- Семенные пузырьки представляют собой трубчатые образования, располагающиеся на задней стенке мочевого пузыря, над предстательной железой, кнаружи от семявыносящих протоков, и характеризующиеся большим количеством выпячиваний и изгибов. Их длина составляет 10–12 см.

- Полость семенных пузырьков испещрена множеством извилистых камер, в которых образуется белковая жидкость, участвующая в образовании спермы. Выделительный проток семенного пузырька участвует в образовании семявыбрасывающего протока.

## **Предстательная железа и семенные пузырьки:**



- 1 — семявыносящие протоки;
- 2 — семенные пузырьки;
- 3 — выделительный проток семенного пузырька;
- 4 — основание предстательной железы;
- 5 — медиальная доля предстательной железы;
- 6 — правая доля предстательной железы;
- 7 — левая доля предстательной железы;
- 8 — мочеиспускательный канал;
- 9 — передняя поверхность предстательной железы;
- 10 — нижнебоковая поверхность предстательной железы;
- 11 — верхушка предстательной железы

- Предстательная железа представляет собой железисто-мышечный орган, залегает на дне таза под мочевым пузырем и окружает начальный отдел мочеиспускательного канала. Своей передней поверхностью предстательная железа прилегает к мочеполовой диафрагме, задней — к прямой кишке, а боковые поверхности железы примыкают к мышце, поднимающей задний проход.

- В предстательной железе выделяют основание предстательной железы, верхушку, а также правую, левую и медиальную доли предстательной железы. Содержащиеся в предстательной железе многочисленные трубчато-альвеолярные железы, образующие железистую часть органа, вырабатывают секрет, входящий в состав спермы и поступающий по протокам в мочеиспускательный канал. Мышечная часть органа называется простатической мышцей и принимает участие в семяизвержении.

- По бокам от содержащейся в предстательной части мочеиспускательного канала предстательной маточки открываются семявыбрасывающие протоки и многочисленные отверстия выводных предстательных проточков.
- Бульбоуретральные (луковично-мочеиспускательные) железы находятся в области промежности, у конца луковицы пещеристого тела полового члена. Выводные протоки бульбоуретральных желез открываются в губчатую часть мочеиспускательного канала.

- Мошонка (scrotum) относится к наружным мужским половым органам и представляет собой кожно-мышечный мешок, в котором содержатся яички с придатками. Кроме того, в ней находятся нижние отделы семенных канатиков. Полость мошонки перегородкой разделяется на две половины, каждая из которых представляет собойместилище для одного яичка. Стенка мошонки образована теми же слоями, что и передняя брюшная стенка.

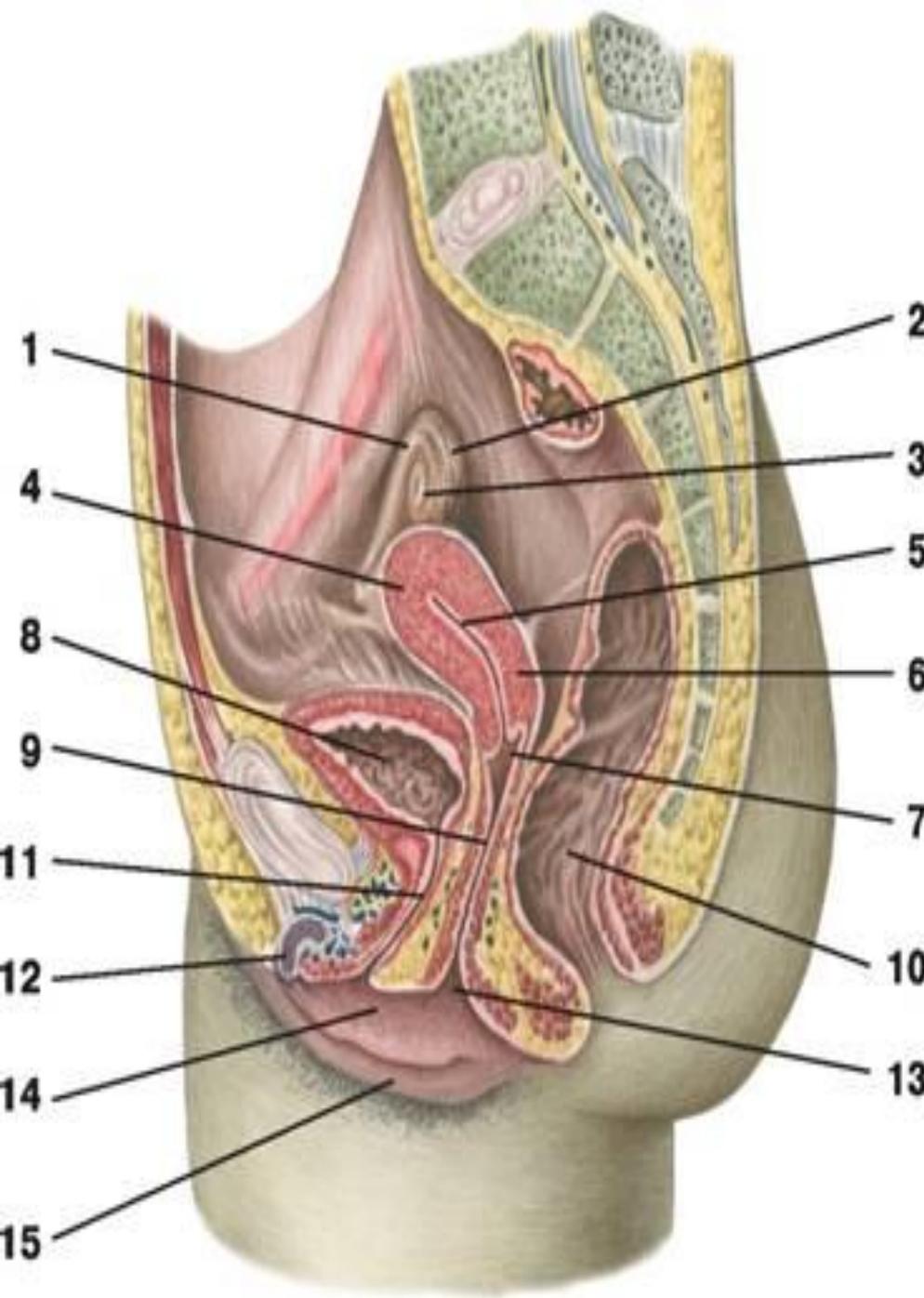
- Половой член (penis) является копулятивным органом. Он образован пещеристыми телами и содержит мочеиспускательный канал.
- Выделяют корень полового члена, который образуется задним отделом, прикрепляющимся к передней поверхности лобковых костей, тело полового члена и головку. На вершине головки находится наружное отверстие мочеиспускательного канала.

- Тело полового члена образовано тремя пещеристыми телами, два из которых парные — верхние, а одно — непарное нижнее. Нижнее тело называется губчатым телом полового члена. Оно имеет форму луковицы, слегка утолщено кзади и охвачено мышцей промежности. Спереди губчатое тело заканчивается головкой члена, являющейся продолжением суженного конца двух верхних пещеристых тел.

- Внутри губчатого тела проходит мочеиспускательный канал, расширяющийся в области головки и образующий ладьевидную ямку.
- Структурной основой пещеристых тел является специфическая губчатая ткань, отличительная особенность которой — многочисленные пространства, способные вбирать в себя кровь, благодаря чему губчатая ткань становится ригидной. При оттоке крови ткань спадается.
- Кожа полового члена тонкая и подвижная. При переходе на головку она образует двойную складку, называемую крайней плотью.

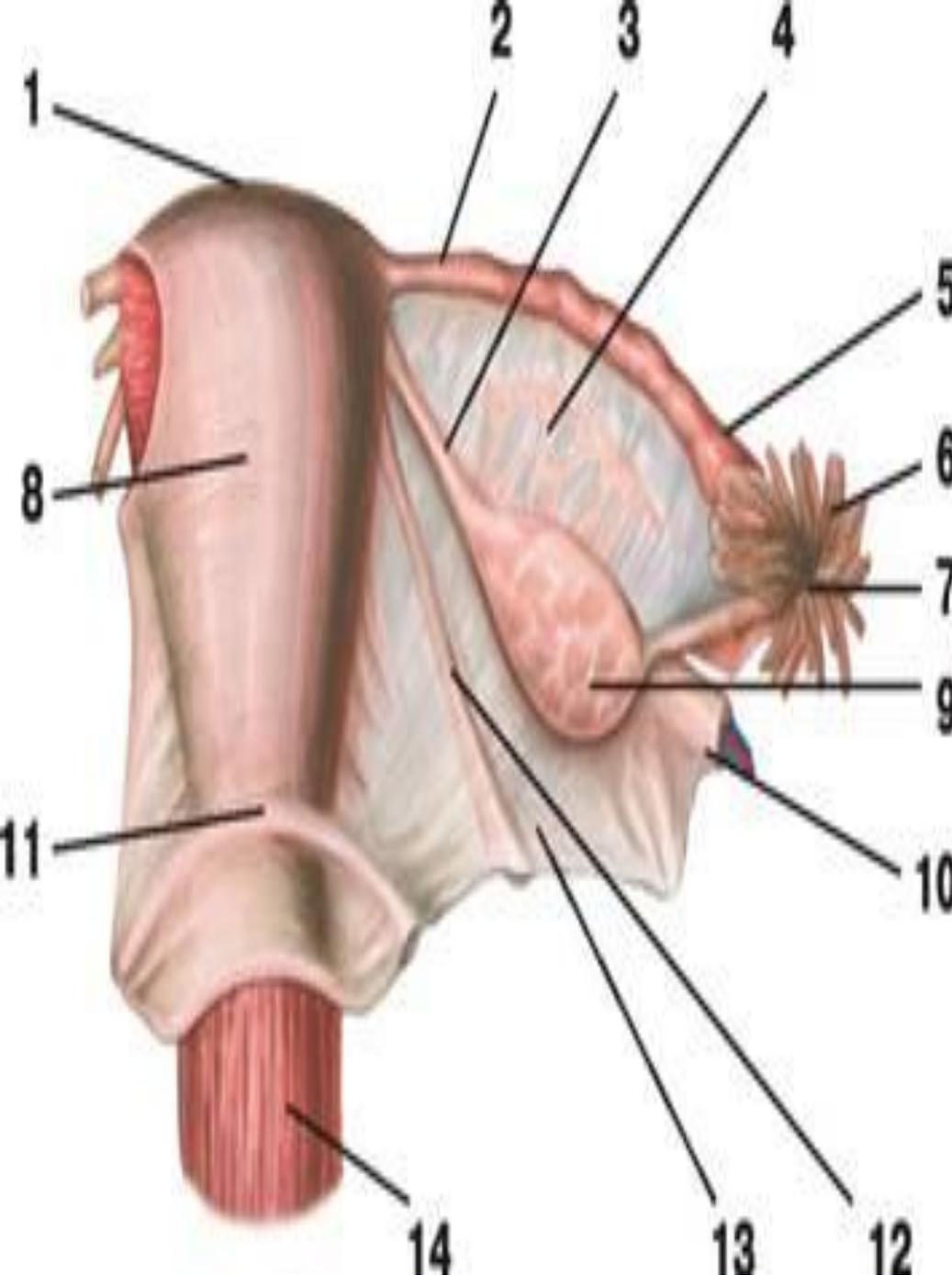
# Женские половые органы

- Яичник (ovarium) представляет собой парный орган, располагающийся по обеим сторонам от матки. Масса яичника составляет 5–8 г, длина колеблется от 2,5 до 5 см. В яичнике происходит образование и созревание женских половых клеток. В своем положении яичник удерживается собственной и подвешивающей связками яичника. Кроме того, орган прикрепляется к широкой связке матки при помощи брыжейки яичника, образуемой у его заднего края брюшиной. Выпуклый свободный край яичника обращен назад, к тазовой поверхности крестца.



## **Женские половые органы (вид сбоку):**

- 1 — маточная труба;
- 2 — бахромки маточной трубы;
- 3 — яичник;
- 4 — тело матки;
- 5 — полость матки;
- 6 — шейка матки;
- 7 — отверстие матки;
- 8 — мочевой пузырь;
- 9 — влагалище;
- 10 — прямая кишка;
- 11 — мочеиспускательный канал;
- 12 — клитор;
- 13 — отверстие влагалища;
- 14 — малые половые губы;
- 15 — большие половые губы



## **Яичник, маточная труба и матка:**

- 1 — дно матки;
- 2 — перешеек маточной трубы;
- 3 — собственная связка яичника;
- 4 — брыжейка яичника;
- 5 — ампула маточной трубы;
- 6 — бахромки маточной трубы;
- 7 — брюшное отверстие маточной трубы;
- 8 — тело матки;
- 9 — яичник;
- 10 — подвешивающая связка яичника;
- 11 — шейка матки;
- 12 — круглая маточная связка;
- 13 — широкая маточная связка;
- 14 — влагалище

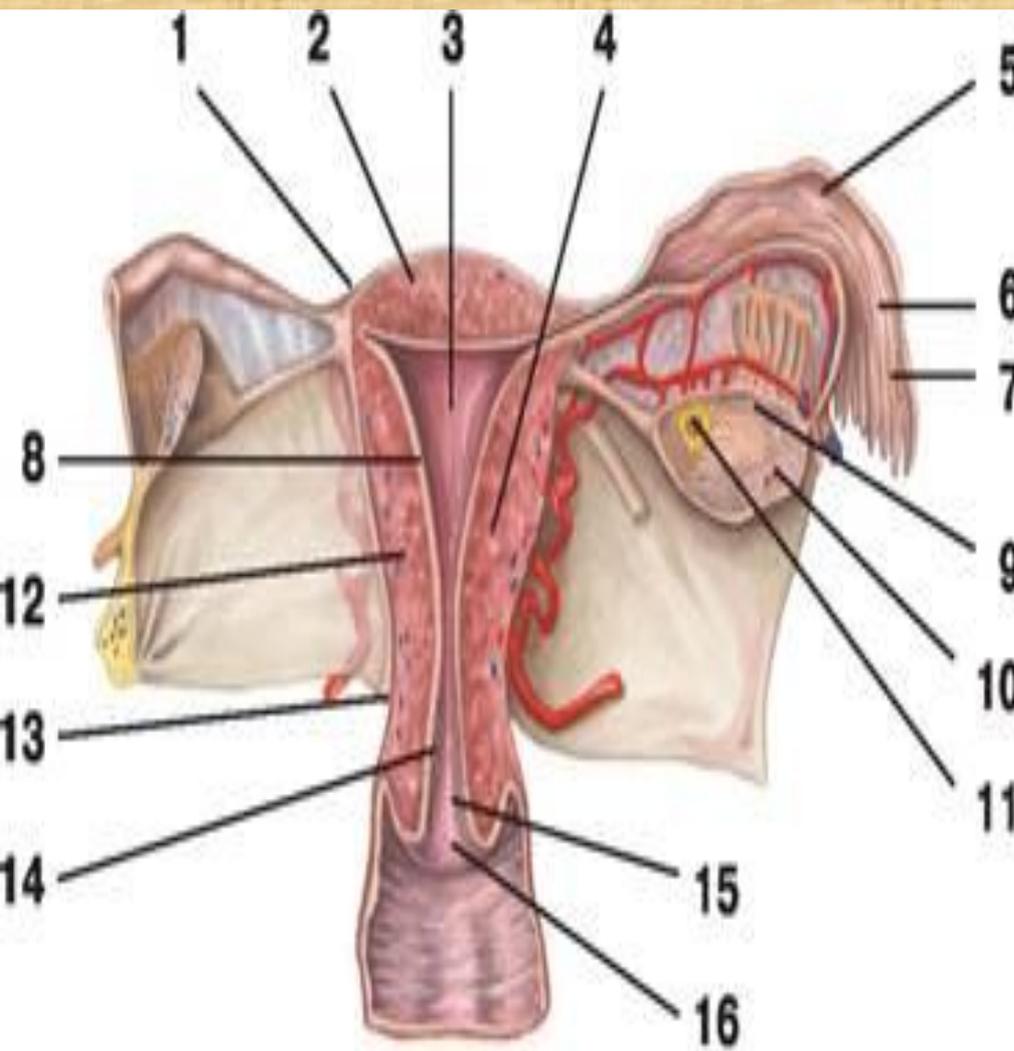
- Яичник образован мозговым веществом, состоящим из соединительной ткани — стромы яичника и содержащим кровеносные сосуды и нервы, и корковым веществом, со множеством фолликулов, в которых располагается яйцеклетка. По мере роста первичные фолликулы яичника превращаются в зрелые везикулярные, которые также называются граафовыми пузырьками. После овуляции на месте везикулярного фолликула образуется желтое тело, которое впоследствии атрофируется, превращаясь в беловатое тело.

- Маточная труба также является парным органом, располагающимся по обеим сторонам от матки. Ее длина составляет 10–12 см. Широкий конец матки открывается в полость брюшины рядом с яичником, узкий конец — в полость матки. На этом основании в органе выделяют воронку, ампулу, перешеек и маточную, или внутривенечную, часть маточной трубы. Воронка маточной трубы заканчивается брюшным отверстием маточной трубы и содержит большое количество бахромок маточной трубы, одна из которых прикрепляется к яичнику.

- Стенка маточной трубы образована слизистой, мышечной и серозной оболочками. Слизистая оболочка состоит из трех слоев и покрыта однослойным призматическим реснитчатым эпителием. Она образует множественные продольные складки маточной трубы. Мышечная оболочка маточной трубы состоит из внутреннего циркулярного и наружного продольного слоев гладких мышечных волокон.

- Матка — непарный полый мышечный орган, имеющий грушевидную форму и располагающийся в малом тазу между прямой кишкой и мочевым пузырем. Ее длина у нерожавшей женщины составляет 7–8 см, у рожавшей — 8–9,5 см. В матке происходит внутриутробное развитие и вынашивание плода..

- Орган находится в наклоненном вперед положении, благодаря чему шейка матки образует с телом тупой угол, открывающийся в сторону мочевого пузыря (так называемое положение антефлексии-антеверсии). В своем положении матка фиксируется при помощи широких маточных связок, направляющихся от ее боков к боковым стенкам таза, круглых маточных связок, идущих от углов дна матки через паховые каналы к подкожной клетчатке лобка, и крестцово-маточными и прямокишечно-маточными связками

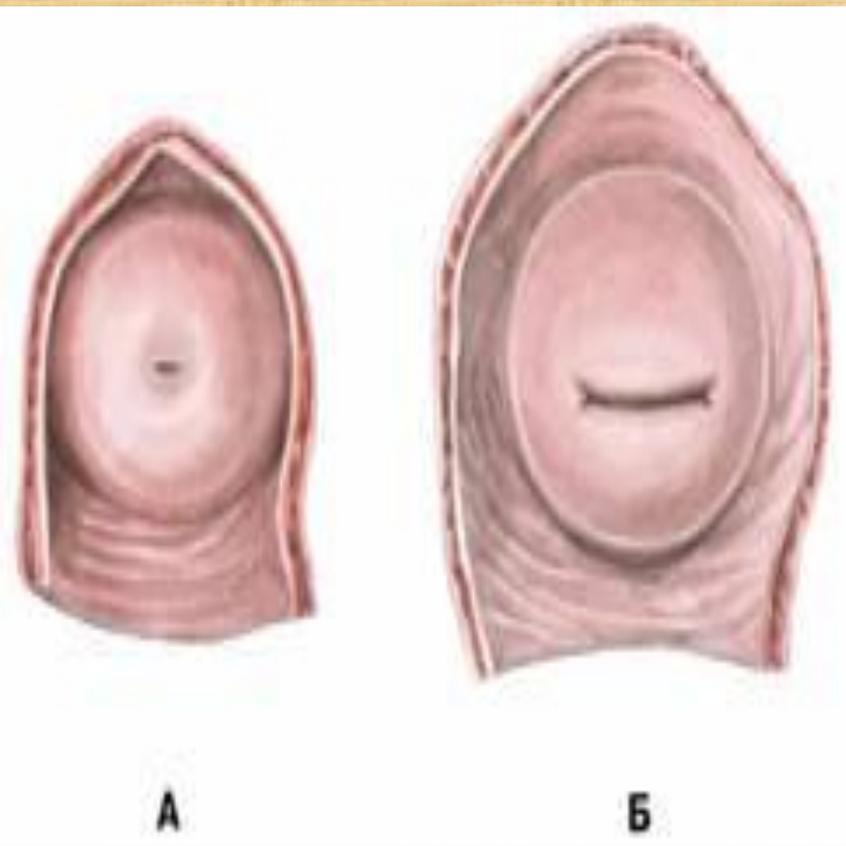


## **Яичник, маточная труба и матка (вид сзади):**

- 1 — серозная оболочка матки (периметрий);
- 2 — дно матки;
- 3 — полость матки;
- 4 — тело матки;
- 5 — складки маточной трубы;
- 6 — воронка матки;
- 7 — бахромки маточной трубы;
- 8 — слизистая оболочка матки (эндометрий);
- 9 — строма яичника;
- 10 — везикулярные фолликулы яичника;
- 11 — желтое тело яичника;
- 12 — мышечная оболочка матки (миометрий);
- 13 — шейка матки;
- 14 — пальмовидные складки канала шейки матки;
- 15 — канал шейки матки;
- 16 — влагалищное отверстие матки

- Матка состоит из верхнего уплощенного отдела, называемого дном матки, среднего отдела — тела матки и нижнего суженного отдела — шейки матки. На фронтальном разрезе полость матки имеет треугольную форму. В углах основания этого треугольника, совпадающего с дном матки, открываются маточные трубы.

- Вершина треугольника полости матки обращена вниз и переходит в канал шейки матки. Место перехода сужено и носит название внутреннего отверстия матки. Канал шейки матки открывается во влагалище отверстием матки. У нерожавшей женщины это отверстие имеет круглую форму, а у рожавшей — форму поперечной щели.



## ***Влагалищная часть матки:***

*А — отверстие матки  
нерожавшей женщины;  
Б — отверстие матки  
рожавшей женщины*

- Стенка матки образована слизистой, мышечной и серозной оболочками . Слизистая оболочка покрыта однослойным призматическим реснитчатым эпителием. На передней и задней стенках канала шейки матки слизистая оболочка образует продольные пальмовидные складки. Серозная оболочка покрывает всю матку, за исключением краев и небольшой области передней части шейки

- . Вокруг шейки под брюшиной (серозной оболочкой) находится околоматочная клетчатка, образованная соединительной тканью. Она называется параметрием. Мышечная оболочка матки имеет мощную мускулатуру, благодаря сокращению которой во время родов плод изгоняется наружу.

- В период беременности матка постепенно увеличивается, поднимаясь из полости малого таза в полость живота.
- Влагалище представляет собой растяжимую трубку, широкий верхний конец которой охватывает шейку матки, а нижний проходит через мочеполовую диафрагму таза и переходит в половую щель. Длина влагалища достигает 8–10 см.

- Позади влагалища проходит прямая кишка, спереди находятся мочеиспускательный канал и мочевого пузырь. Со всеми прилегающими органами влагалище сращено плотной и рыхлой соединительной тканью. Нижний конец органа направлен вперед и вниз; верхний, расширенный, имеет углубление куполообразной формы и называется сводом влагалища.

- Мышечная оболочка влагалища образована внутренними циркулярными и наружными продольными гладкими мышечными волокнами. При этом наружная оболочка плотная и содержит большое количество эластических волокон.
- Слизистая оболочка выстлана многослойным плоским эпителием и образует множественные поперечные складки.

- Большие половые губы представляют собой валикообразные складки кожи, соединенные друг с другом передней спайкой губ, располагающейся в области лобка, и задней спайкой, находящейся перед отверстием заднего прохода.
- Малые половые губы представляют собой вторую пару кожных складок и располагаются в промежутке между большими половыми губами. Имеющееся между ними пространство называется преддверием влагалища.

- Срастаясь друг с другом, малые половые губы образуют уздечку половых губ. Спереди в преддверие открывается наружное отверстие мочеиспускательного канала, а в глубине располагается отверстие влагалища, которое у девственниц закрыто девственной плевой, имеющей небольшие отверстия различной формы и величины.

- Луковицы преддверия располагаются с каждой стороны преддверия и представляют собой пещеристые тела, в заднем конце которых залегают большие железы преддверия.
- Клитор располагается в верхнем углу щели и представляет собой небольшое образование с огромным количеством чувствительных нервных окончаний. Пещеристые тела клитора начинаются от нижних ветвей лобковых костей двумя ножками.

# ***Молочная железа***

- Молочная железа, или грудь, является парным органом, располагающимся на поверхности большой грудной мышцы на уровне III–IV ребер и функционально тесно связанным с органами половой системы. Форма желез зависит от количества содержащейся в них жировой ткани. На поверхности среднего отдела железы хорошо заметен пигментированный околососковый кружок, в центре которого располагается сосок молочной железы.

- Тело молочной железы половозрелой женщины образовано отдельными дольками в количестве 15–20. Дольки отделяются друг от друга прослойками, образованными рыхлой соединительной и жировой тканью. На вершине соска открываются выводные млечные протоки желез. Перед устьем млечные протоки расширяются, образуя млечные синусы. В синусах скапливается вырабатываемое железами молоко.

# Промежность

- Промежность является дном таза, которое образовано группой поперечно-полосатых мышц и фасциями, прикрывающими отверстие тазового выхода.
- В промежности выделяют мочеполовую (переднюю) область, включающую в себя наружные половые органы, мочеиспускательный канал, мышцы мочеполовой диафрагмы, влагалище (у женщин) и заднепроходную область, в которой находятся промежностный отдел прямой кишки с задним проходом и наружным сжимателем (сфинктером) заднего прохода, а также мышцы тазовой диафрагмы.

- К мышцам тазового дна относятся:
- — мышца, поднимающая задний проход является основой тазовой диафрагмы, поднимает тазовое дно, делая его упругим. Точка начала мышцы находится на внутренних поверхностях тазовых костей, откуда она по кривой направляется вниз к срединной линии, где переплетается волокнами с одноименной мышцей противоположной стороны, окружая задний проход. Мышца тесно соприкасается с наружным сжимателем заднего прохода, а у женщин часть ее пучков участвует в образовании сжимателя влагалища;

- — глубокая поперечная мышца промежности образующая мочеполовую диафрагму. Точка начала мышцы располагается на седалищных буграх, откуда она направляется к срединной линии и объединяется с одноименной мышцей противоположной стороны;
- — поверхностная поперечная мышца промежности непостоянная, располагается у заднего края мочеполовой диафрагмы, перекрещивается с одноименной мышцей, частично вплетается в луковично-губчатую мышцу и в мышцу, сжимающую задний проход;

- — мышца, сжимающая мочеиспускательный канал, парная, окружает перепончатую часть мочеиспускательного канала, у мужчин срастается с предстательной железой, у женщин — с влагалищем;
- — седалищно-пещеристая мышца и луковично-губчатая мышца, сокращаясь, способствуют эрекции, продвижению мочи или спермы. У мужчин эти мышцы покрывают корень полового члена, у женщин они развиты гораздо слабее и оканчиваются на клиторе или вокруг входа во влагалище.

## **Мышцы промежности**

*А — мужской; Б — женской:*

*1 — луковично-губчатая мышца;*

*2 — поверхностная фасция промежности;*

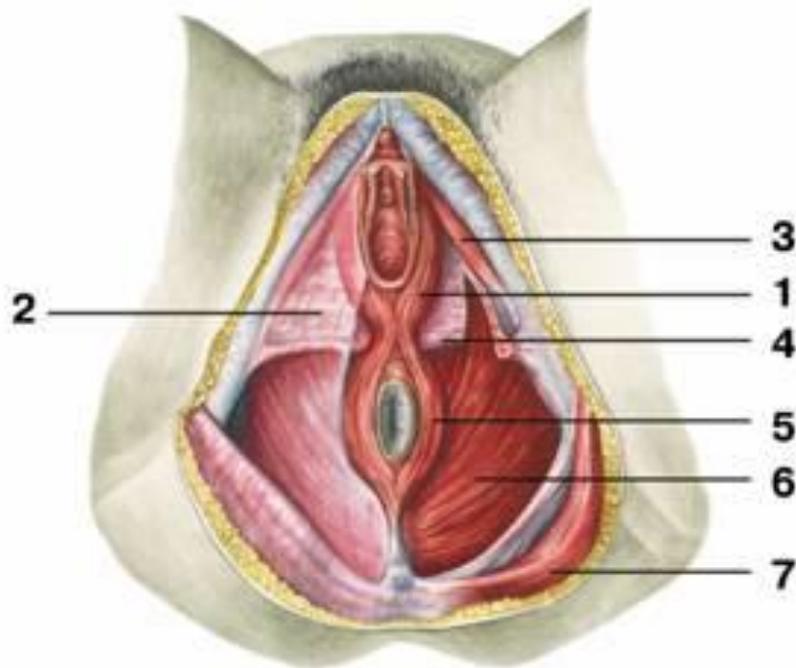
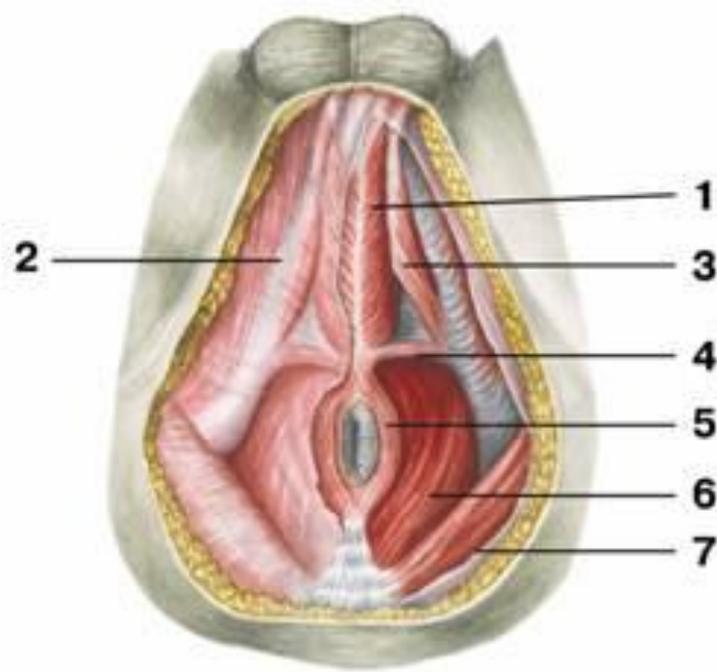
*3 — седалищно-пещеристая мышца;*

*4 — поверхностная поперечная мышца промежности;*

*5 — наружный сжиматель заднего прохода;*

*6 — мышца, поднимающая задний проход;*

*7 — большая ягодичная мышца*



- Фасция таза покрывает мышцы тазового дна сверху. Она является непосредственным продолжением внутрибрюшной фасции и состоит из париетальной фасции таза и висцеральной фасции, покрывающей органы малого таза. Снизу промежность покрыта поверхностной фасцией промежности и нижней фасцией диафрагмы таза.