

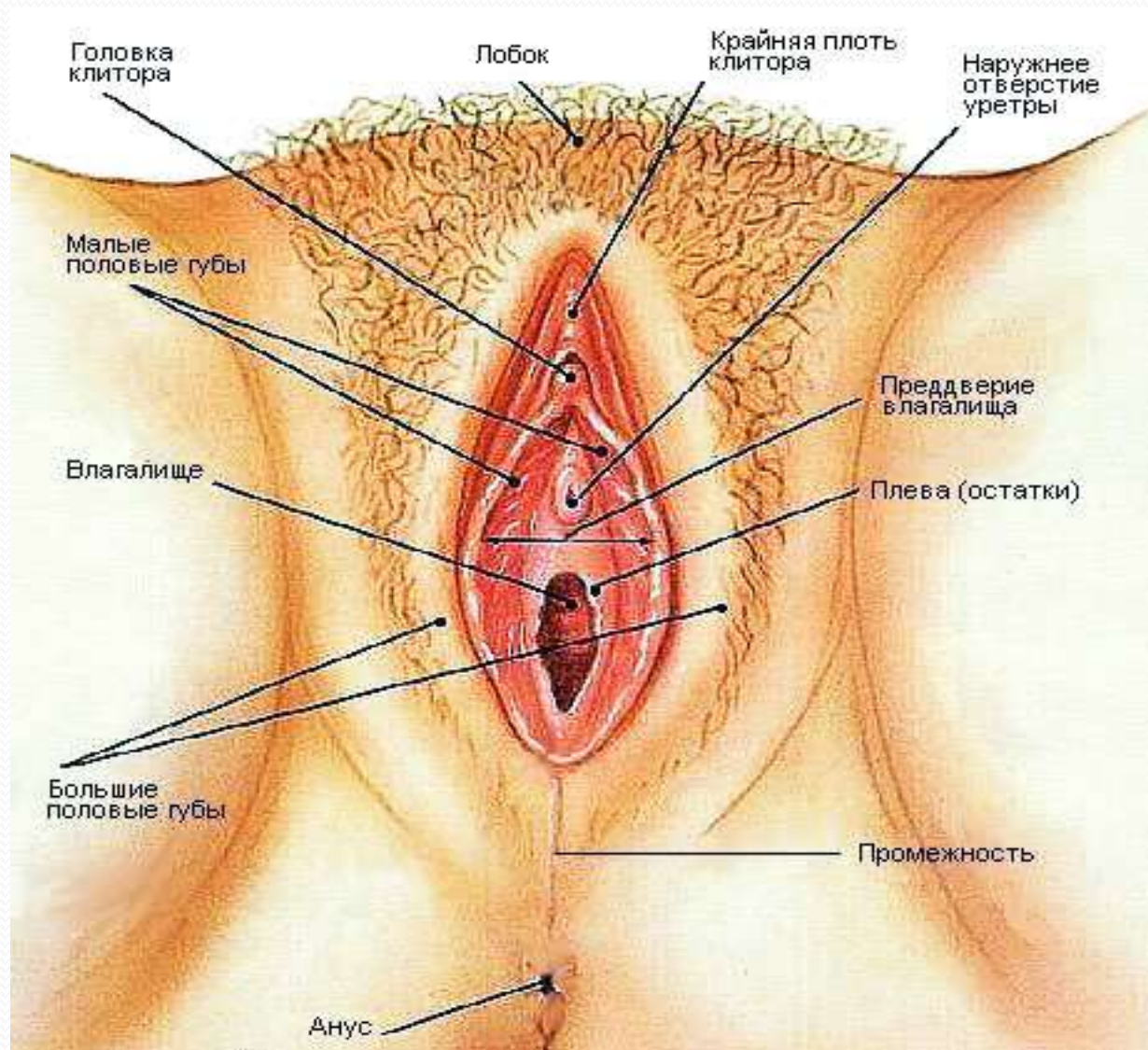
Женская и мужская половая система

Женские половые органы

делятся на:

- **Наружные:** лобок, большие и малые половые губы, клитор, преддверие влагалища (вход во влагалище), девственную плеву, промежность Они выполняют защитную функцию, а также принимают участие в родовом акте.
- **Внутренние:** матка, маточные трубы, яичники, влагалище.

Наружные половые органы



Лобок

- Это треугольная площадка, находящаяся в самом нижнем отделе передней брюшной стенки, со значительным развитием подкожной клетчатки.
- С наступлением половой зрелости поверхность лобка покрывается волосками.
- Верхняя граница оволосения идущая у женщин горизонтально, служит границей лобка сверху; боковыми границами служат паховые складки.

Большие половые губы

- Образованы двумя кожными складками, которые ограничивают с боков половую щель и содержат богатую жиром соединительную ткань с венозными сплетениями внутри.
- Соединяясь в области лобка, они образуют переднюю спайку, в области промежности сходятся в заднюю спайку.
- Кожа больших половых губ содержит потовые и сальные железы, хорошо развитая подкожная клетчатка способствует смыканию половой щели. Кожа медиальной поверхности больших половых губ, ближе к срединной линии, тонкая и по цвету и влажности напоминает слизистую оболочку.

Малые половые губы

- Находятся кнутри от больших половых губ
- Представляют собой складки кожи, состоящие из соединительной ткани, гладкомышечных и нервных волокон, развитой венозной сети.
- Оволосение и потовые железы в этой области отсутствуют.
- Благодаря богатой иннервации и большому количеству сальных желёз, вырабатывающих увлажняющий секрет, малые половые губы участвуют в обеспечении сексуальной функции.

Спереди они образуют крайнюю плоть (и уздечку клитора), кзади постепенно уменьшаются и утончаются, соединяются между собой и образуют поперечную складку уздечку половых губ.

Клитор

- Покрит нежной кожей, содержащей большое количество сальных желёз.
- Состоит из двух пещеристых тел, богато снабженных кровеносными сосудами и нервными сплетениями.

Преддверие влагалища

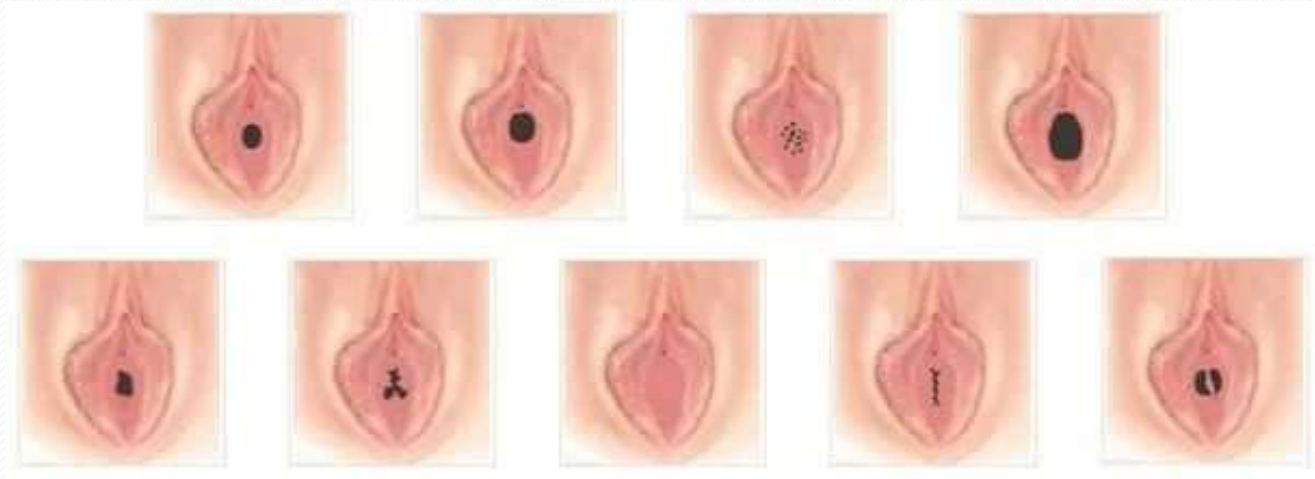
- Ограничено сверху клитором
- Сзади и снизу задней спайкой больших половых губ
- С боков малыми половыми губами.
- В полость преддверия открываются: наружное отверстие мочеиспускательного канала, которое находится приблизительно на 2 см кзади от клитора, и выводные протоки парауретральных желёз и больших желёз преддверия.
- Дно преддверия образует девственная плева или её остатки, окружающие вход во влагалище.

Девственная плева

- Соединительнотканная пластинка, которая образует границу между наружными и внутренними половыми органами.
- Как правило, она имеет одно или несколько отверстий, через которые наружу выделяется секрет внутренних половых органов и менструальная кровь.
- При первом половом контакте девственная плева обычно разрывается, после заживления её края имеют вид бахромок, так называемые гименальные сосочки.
- Область между задним краем девственной плевы и задней спайкой носит название ямки преддверия влагалища.

Варианты формы плевы

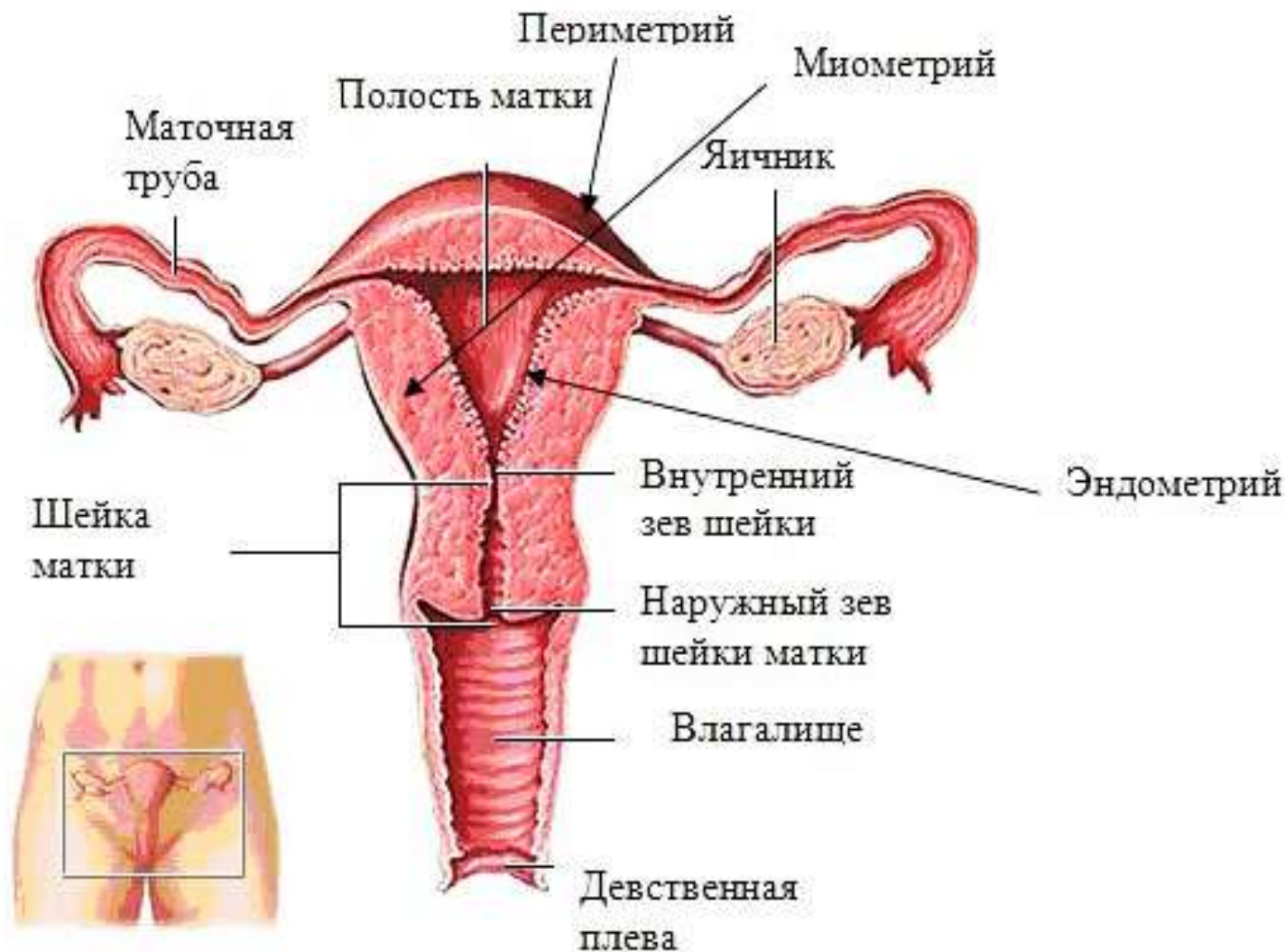
Отверстие влагалища у девственниц прикрыто складкой слизистой оболочки – девственной плевой.



Промежность

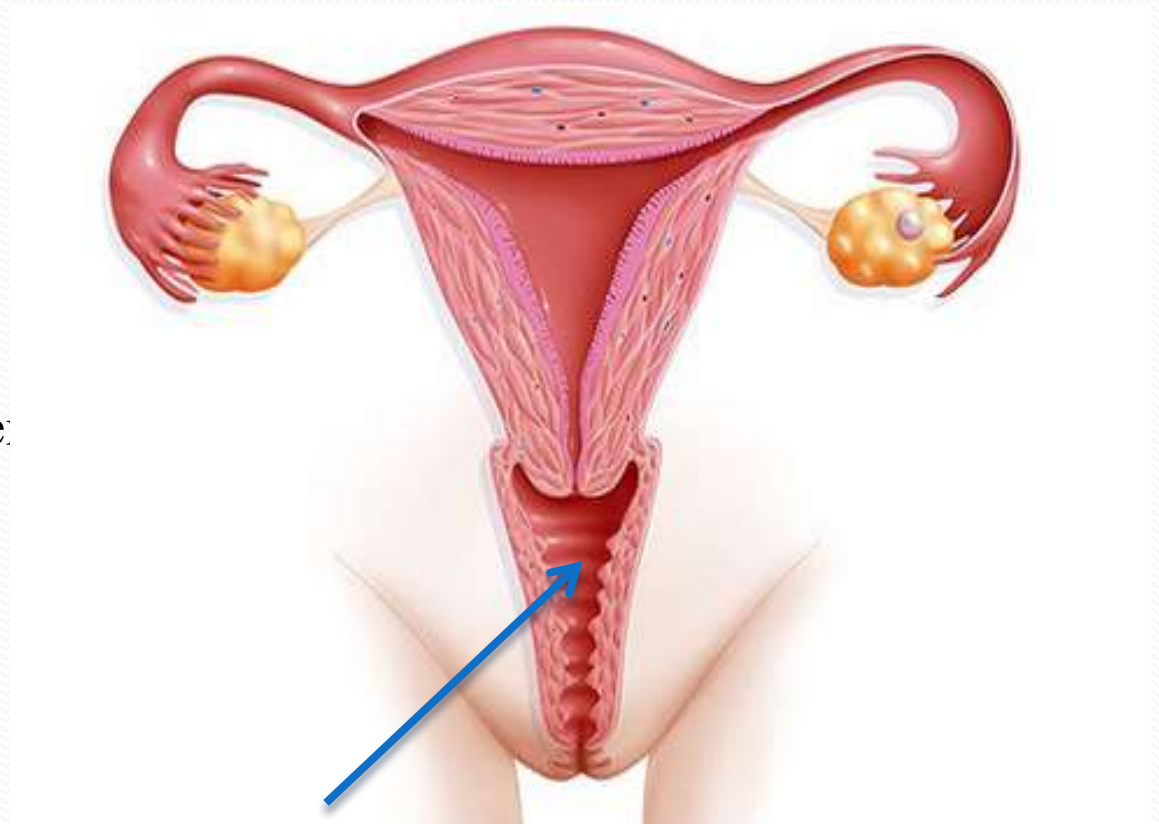
- Кожно-мышечно-фасциальная пластинка между задней спайкой больших половых губ и заднепроходным отверстием (передняя промежность- уrogenитальная область), между заднепроходным отверстием и верхушкой копчика (задняя промежность- анальная область)
- При рождении плода кожа и мышцы промежности в большей степени растягиваются, что нередко приводит к их травмам

Внутренние половые органы



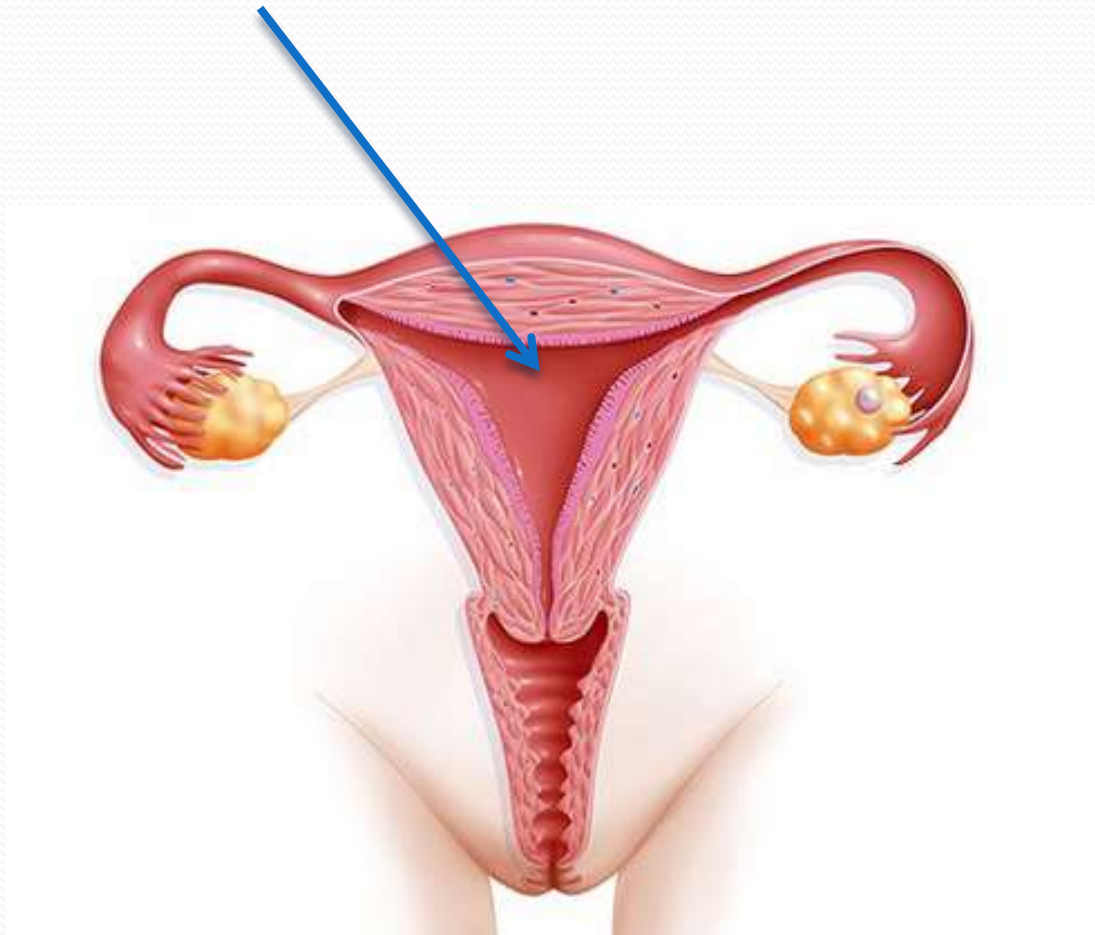
Влагалище

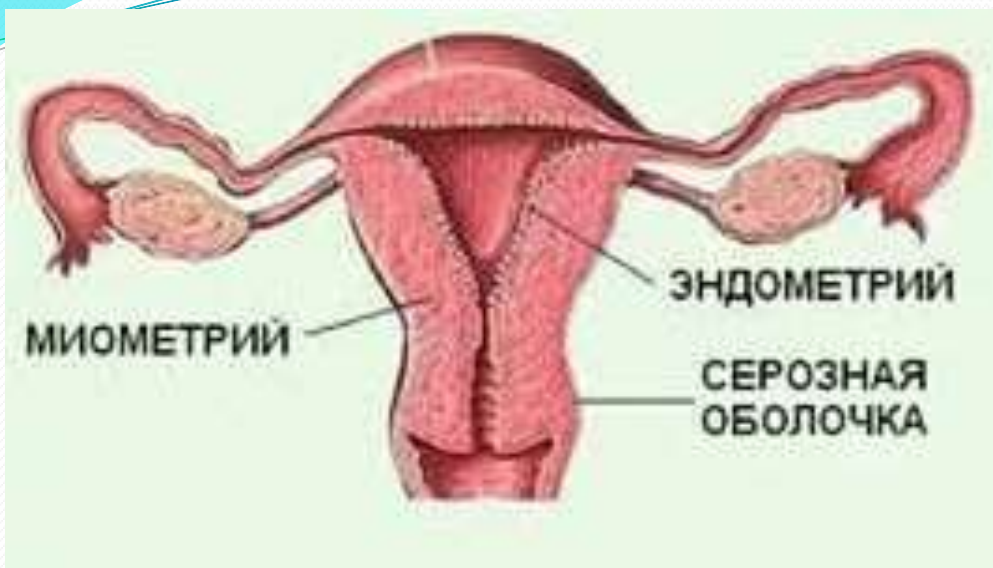
- Копулятивный орган
- Мышечно-фиброзная трубка (10-12 см)
- Слизистая оболочка - многослойный плоский эпителий
- Пространство вокруг шейки матки – свод влагалища



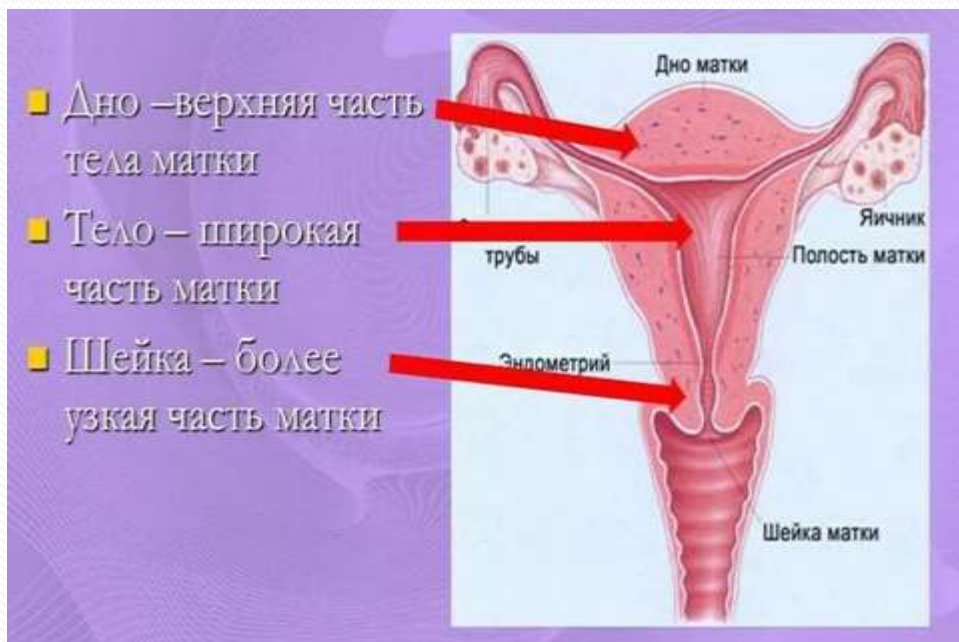
Матка

- Матка гладкомышечный полый орган, который обеспечивает в женском организме менструальную и детородную функции.
- По форме напоминает грушу, сдавленную в переднезаднем направлении.
- Вес девственной матки, достигшей полного развития, составляет около 50 г, длина 7–8 см, наибольшая ширина (у дна) 5 см, стенки имеют толщину 1–2 см.





Матка состоит 3
слоёв



Матка имеет дно,
тело, и шейку

Маточные трубы

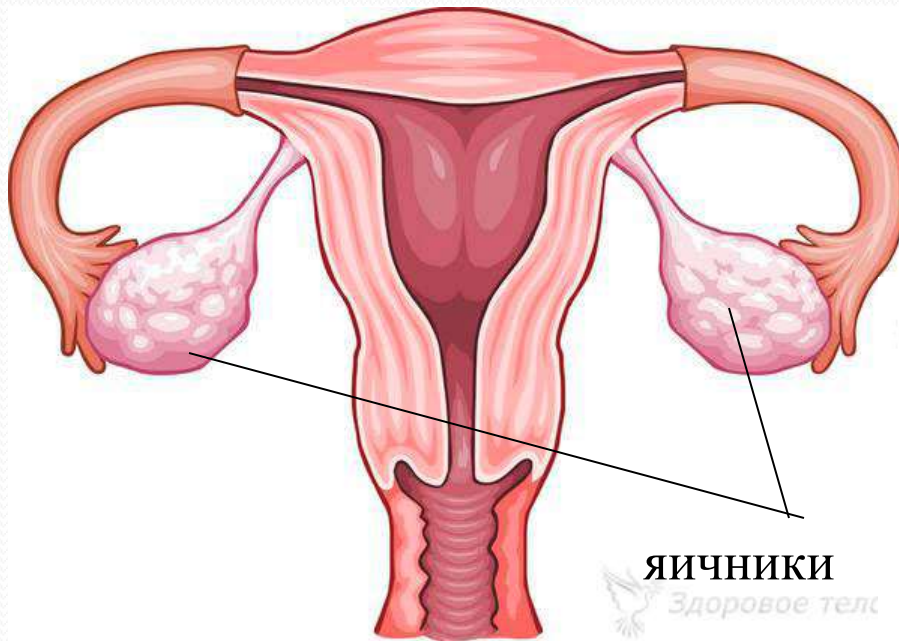
- Парный трубчатый орган длиной см, диаметром 2-4 мм;
- Способствует проведению яйцеклетки от яичника в полость матки.
- Маточные трубы расположены по обе стороны дна матки, узким концом они открываются в полость матки, а расширенным - в полость брюшины.
- Таким образом, через маточные трубы полость брюшины соединяется с полостью матки.



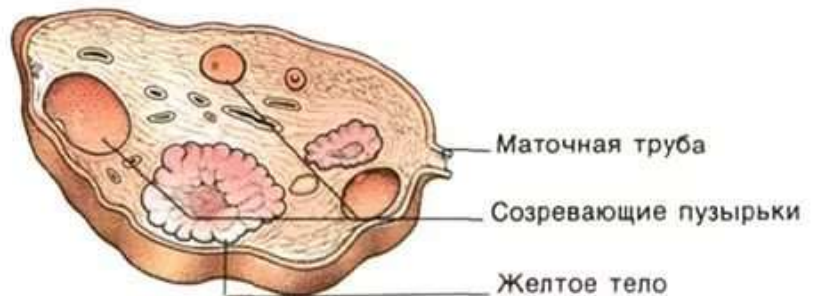
Маточная труба -
проводит
оплодотворенную
яйцеклетку (зиготу)
от яичника в матку

Яичник

- Парный орган, овальной формы представляет собой женскую половую железу со средними размерами 3,5 x 2,5 x 1,5 см
- Вырабатывает яйцеклетки и женские половые гормоны: эстроген и прогестерон
- Яичник имеет следующие слои: -Белочную оболочку (сеть коллагеновых волокон) -Корковое вещество (где находятся фолликулы на разных стадиях развития) -Мозговой слой (содержит сосуды и нервы)



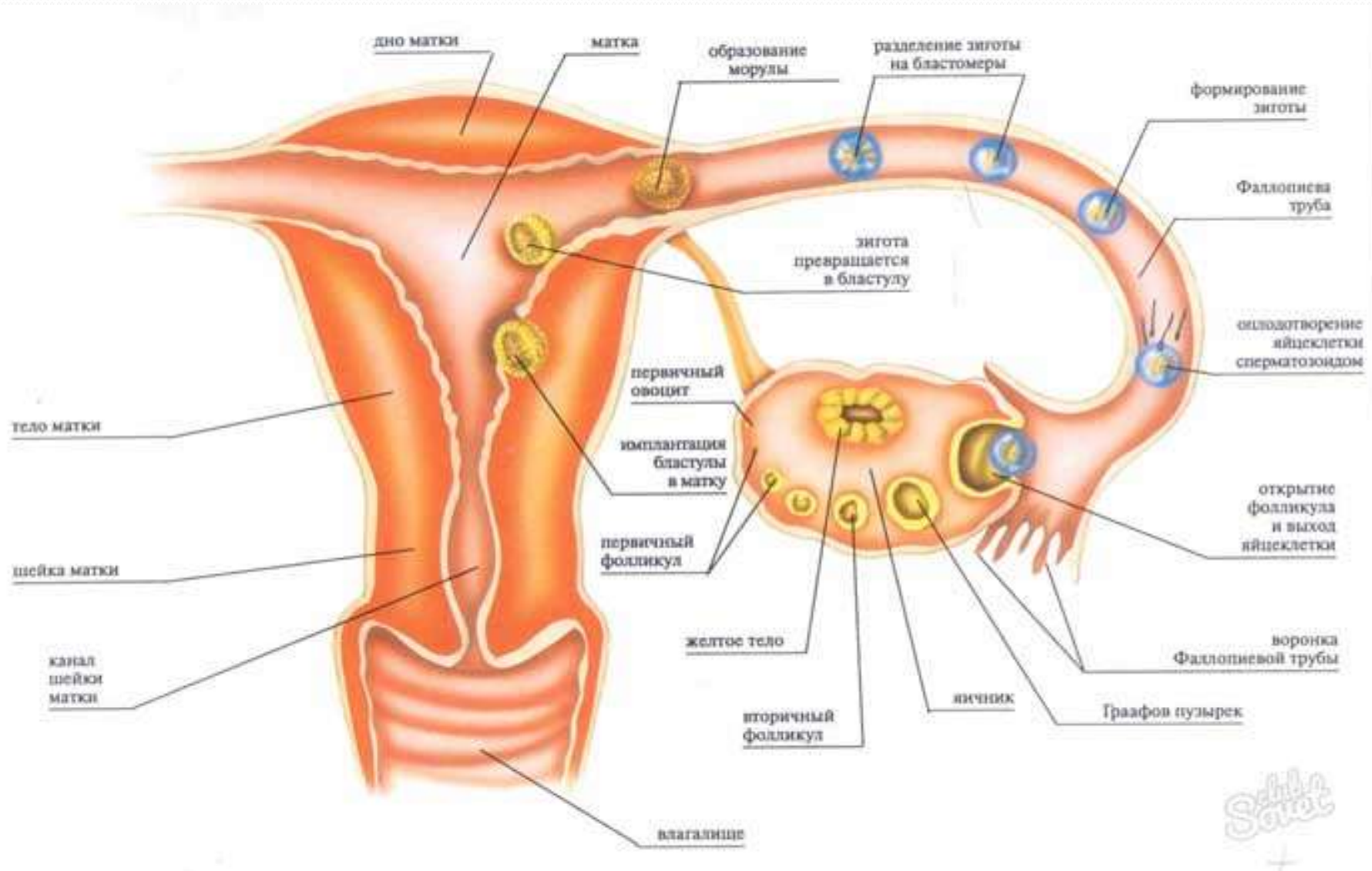
Поперечный разрез яичника



Что такое овуляция?

Овуляция это выход созревшей (готовой к оплодотворению) яйцеклетки из фолликула яичника в брюшную полость с последующим продвижением по маточным трубам к самой матке.

Оплодотворение

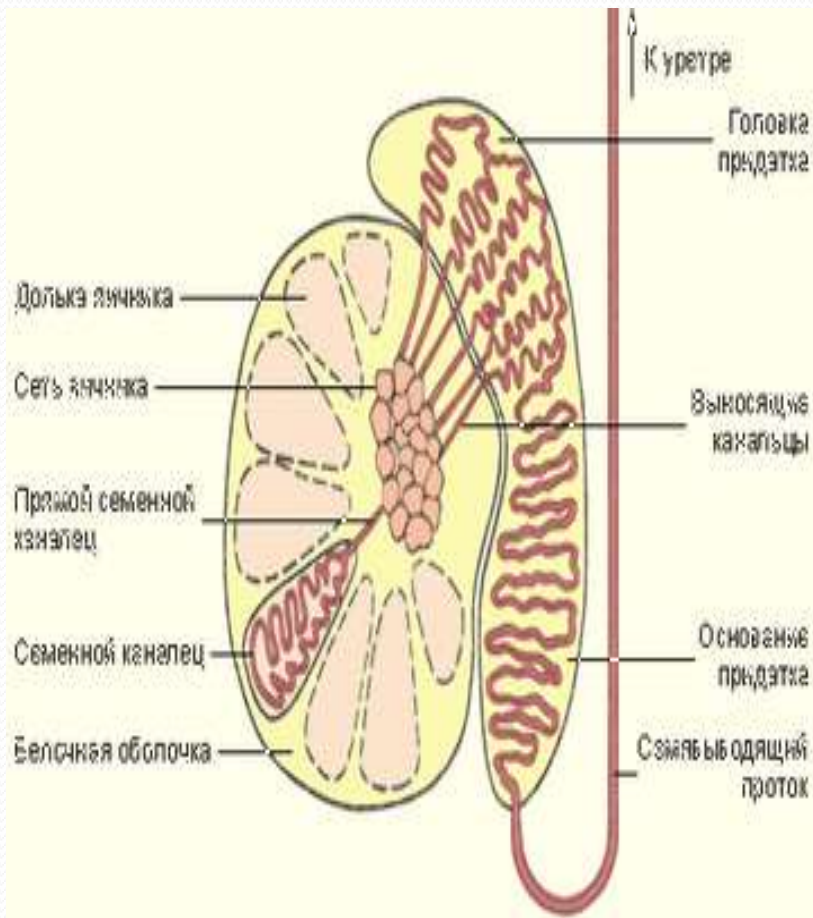


Мужская половая система

К мужским половым органам относятся:

- Яички с их придатками;
- Семявыносящие и семявыбрасывающие протоки;
- Семенные пузырьки;
- Предстательная и бульбоуретральные железы;
- Мошонка;
- Половой член.

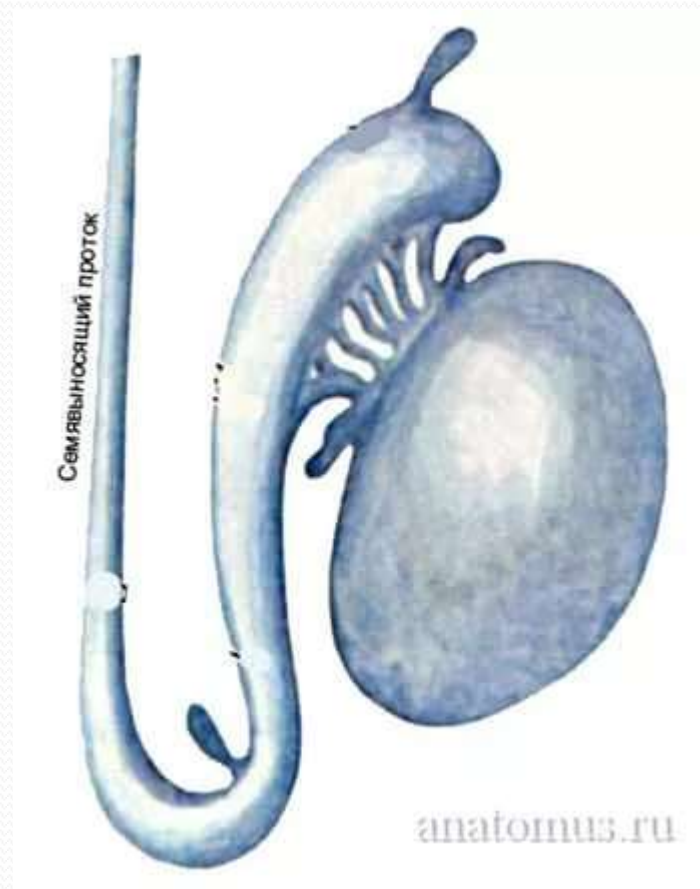
Яички



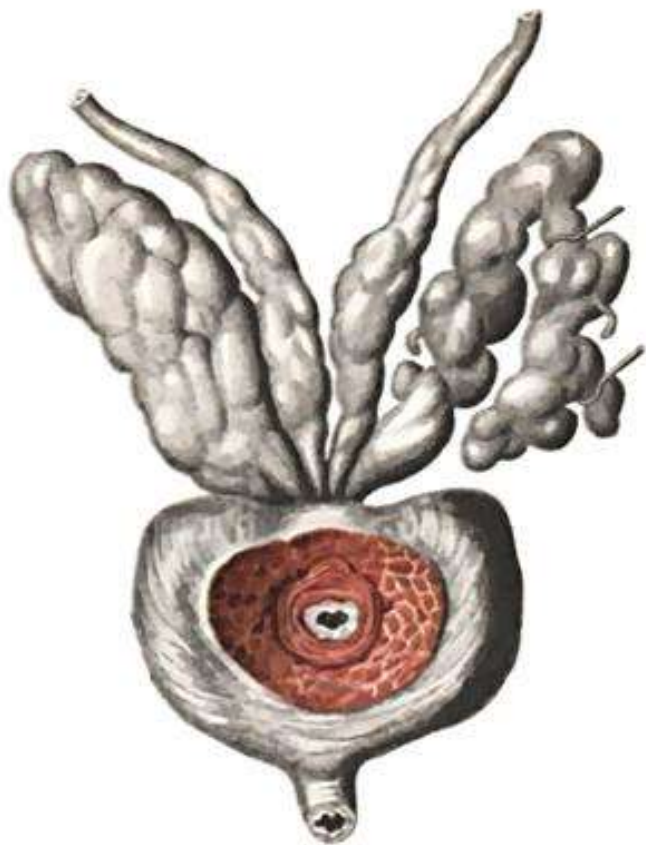
Яички (testis) Парная мужская железа, функцией которой является образование мужских половых клеток — сперматозоидов и выделение в кровь мужских половых гормонов. Яички овальной формы, размером 4,5 x 3 см, массой 20— 30 г. Снаружи яичко покрыто белой фиброзной оболочкой, под ней находится паренхима яичка. От внутренней поверхности заднего края белочной оболочки в паренхиму яичка входит вырост соединительной ткани — средостение яичка, от которого идут тонкие соединительнотканые перегородочки яичка- пирамидальные дольки. В толще каждой дольки находятся два-три извитых семенных канальца. Здесь образуются мужские половые клетки — сперматозоиды. Семенные канальцы, сливаясь, образуют прямые семенные канальцы, которые впадают в сеть яичка. Из сети яичка берут начало 12—15 выносящих канальцев, которые проходят через белочную оболочку и впадают в проток придатка яичка.

Семя выводящий проток

Парный орган, является непосредственным продолжением протока придатка яичка и заканчивается у места слияния с выделительным протоком семенного пузыря. Длина семявыносящего протока около 50 см, поперечник около 3 мм, а диаметр просвета не превышает 0,5 мм. в нем различают четыре части: Яичковую Канатиковую Паховую Тазовую. Пройдя семенной канал, семявыносящий проток делает изгиб, опускается по боковой стенке малого таза до дна мочевого пузыря. Около предстательной железы его конечная часть расширяется и образует ампулу. В нижней части ампула постепенно сужается и переходит в узкий канал, который соединяется с выделительным протоком семенного пузыря в семявыбрасывающий проток. Семявыносящий проток (ductus deferens)



Семенной пузырьёк



Семенной пузырек (*vesicula seminalis*)
Парный секреторный орган длиной 10—12 см и толщиной 0,6— 0,7 см. Располагаются пузырьки в полости малого таза сбоку и сзади от дна мочевого пузыря. В каждом семенном пузырьке различают: Основание (широкий конец) Тело (средняя часть) Нижний (узкий) конец, который переходит в выделительный проток. Стенка семенного пузырька состоит из слизистой, мышечной и адвентициальной оболочек; в ней находится много извилистых камер, содержащих белковую жидкость, которая входит в состав спермы.

Предстательная железа

Непарный мышечножелезистый орган массой 20—25 г, выделяет секрет, который входит в состав спермы. Располагается под мочевым пузырем на дне малого таза. В предстательной железе различают: Основание (прилегает ко дну мочевого пузыря) Переднюю, заднюю, нижнелатеральную поверхности. Верхушку Предстательная железа имеет правую и левую доли, перешеек; снаружи покрыта капсулой, от которой внутрь органа идут перегородки. Состоит из железистой и гладкомышечной ткани. Железистая ткань образует железистую паренхиму и представлена особыми комплексами в виде альвеолярно-трубчатых долек. Железистые ходы органа переходят в выводные предстательные протоки, открывающиеся точками в просвет мужского мочеиспускательного канала. Мышечная ткань заполняет переднюю часть простаты и, соединившись с мышечными пучками дна мочевого пузыря, образует внутренний (непроизвольный) сфинктер мочеиспускательного канала. Предстательная железа (prostate)

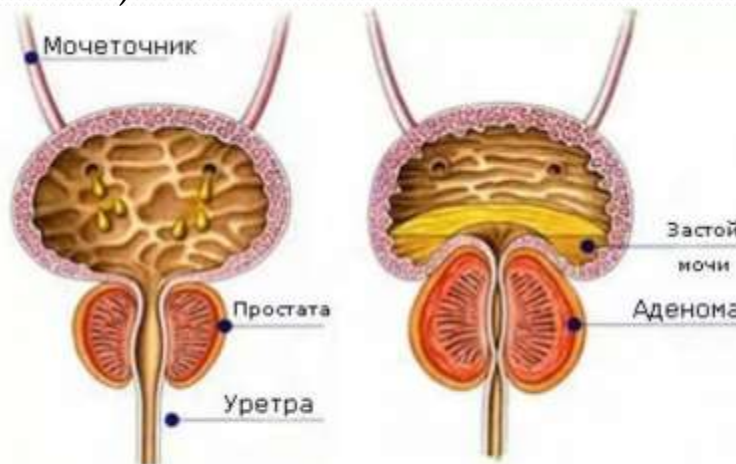
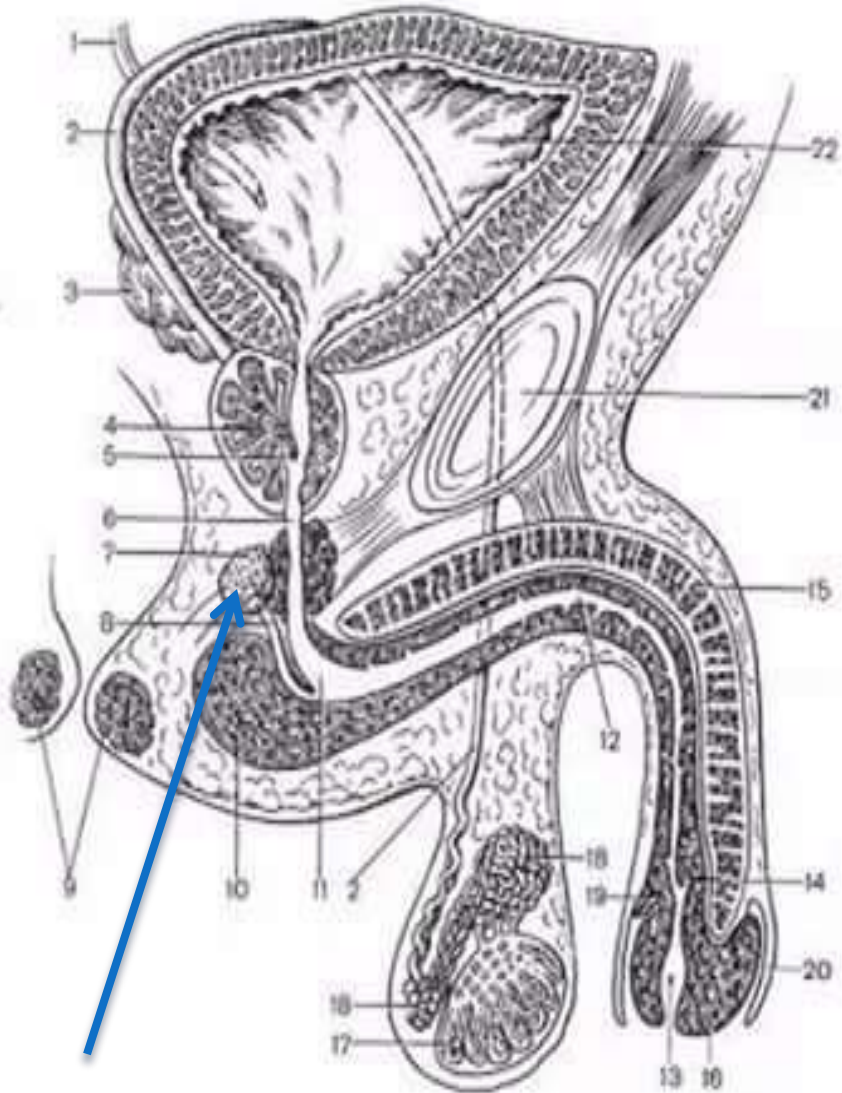


Рис. Аденома предстательной железы.

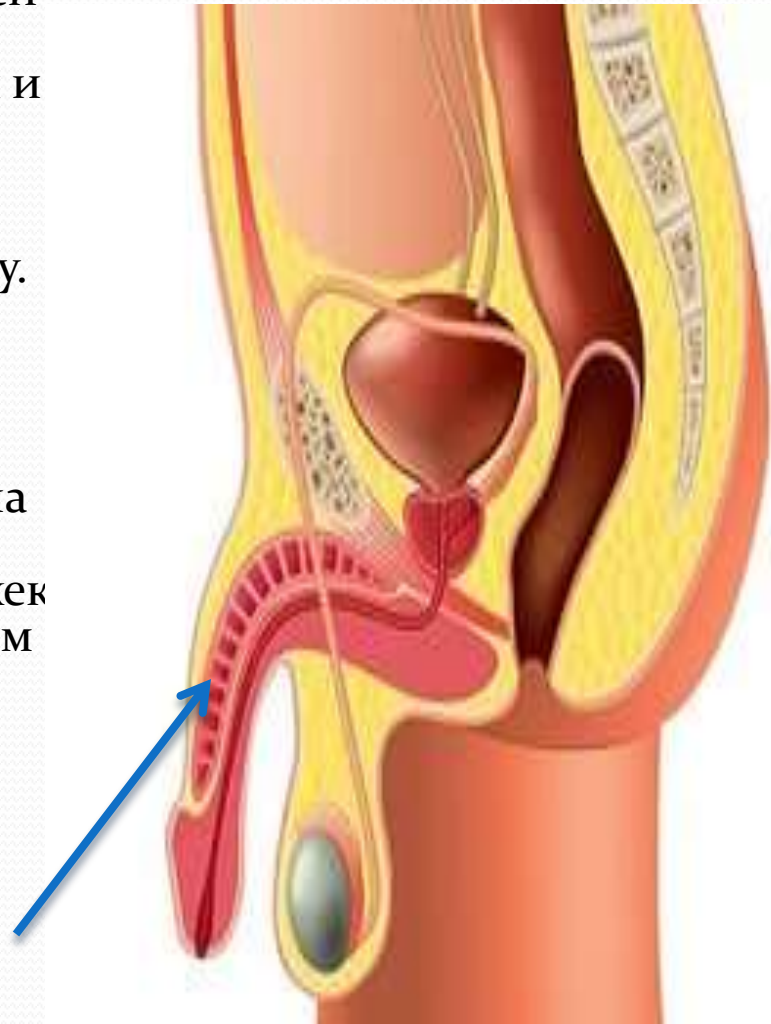
Бульбоуретральная железа



Бульбоуретральная железа (железа Купера) Парный орган, расположен сзади перепончатой части мужского мочеиспускательного канала в толще глубокой поперечной мышцы промежности. Железа имеет альвеолярно-трубчатое строение, плотную консистенцию, овальную форму, диаметр 0,3—0,8 см. Протоки бульбоуретральных желез открываются в мочеиспускательный канал. Железа вырабатывает вязкую жидкость, которая защищает слизистую оболочку стенки мочеиспускательного канала от раздражения ее мочой.

Половой член

Орган, который служит для выделения мочи и выбрасывания семени. Состоит из: передней свободной части — тела, задней части — головки полового члена. В головке полового члена различают наиболее широкую часть — венечную головку и узкую — шейку головки. На нижней его поверхности находится шов. В переднем отделе тела образуется крайняя плоть полового члена, которая закрывает головку. Тело полового члена состоит из двух пещеристых тел и одного непарного — губчатого. Губчатое тело задней части заканчивается луковицей, а в передней — головкой полового члена. Пещеристые тела имеют цилиндрическую форму, задние концы их расходятся в стороны в виде ножек полового члена и прикрепляются к нижним ветвям лобковых костей. Фиксируется половой член двумя фасциями: поверхностной и глубокой працевидной. Первая идет от поверхностной фасции живота до одноименной фасции полового члена, вторая берет начало от лобкового симфиза и присоединяется к белочной оболочке пещеристых тел. Половой член (penis)



Мошонка

Мошонка (scrotum) Кожно-мышечный мешок, в котором находятся яички и придатки, а также нижние отделы семенных канатиков. В мошонке выделяют семь слоев (оболочек): Кожа; мясистая оболочка; наружные семенные фасции; фасция мышцы, поднимающей яичко; мышца, поднимающая яичко; внутренняя семенная фасция; паховая оболочка яичка. Полость мошонки делится на две половины перегородкой; каждая половина являетсяместилищем для одного яичка.

