

ВНУТРЕННОСТИ



Часть 2

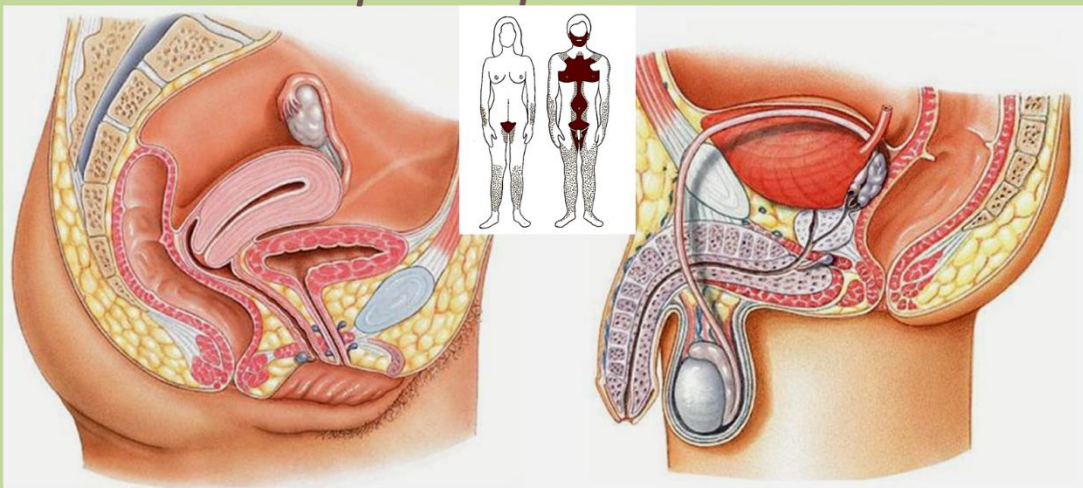
Казанский
Государственный
Медицинский
Университет



ПОЛОВЫЕ ОРГАНЫ

(репродуктивные)

- комплекс органов, которые обеспечивают процесс оплодотворения и размножения человека.



Ж

М

ЖЕНСКИЕ:

- наружные:
 - ✓ женская половая область (лобок, большие и малые половые губы, преддверье влагалища; девственная плева),
 - ✓ клитор;
- внутренние:
 - ✓ яичники;
 - ✓ маточные трубы;
 - ✓ матка;
 - ✓ влагалище.

МУЖСКИЕ:

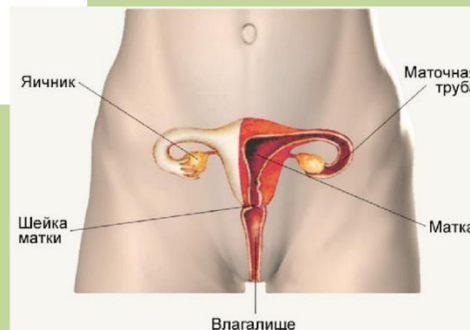
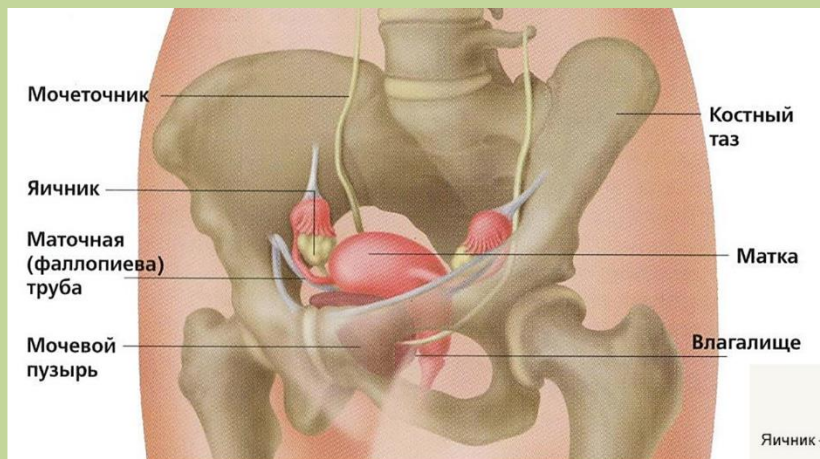
- наружные:
 - ✓ половой член;
 - ✓ мошонка
- внутренние:
 - ✓ яички с оболочками и придатком;
 - ✓ семявыносящие протоки;
 - ✓ предстательная железа;
 - ✓ семенные пузырьки;
 - ✓ бульбоуретральные железы.

ПЕРВИЧНЫЕ ПОЛОВЫЕ ПРИЗНАКИ – строение половых органов



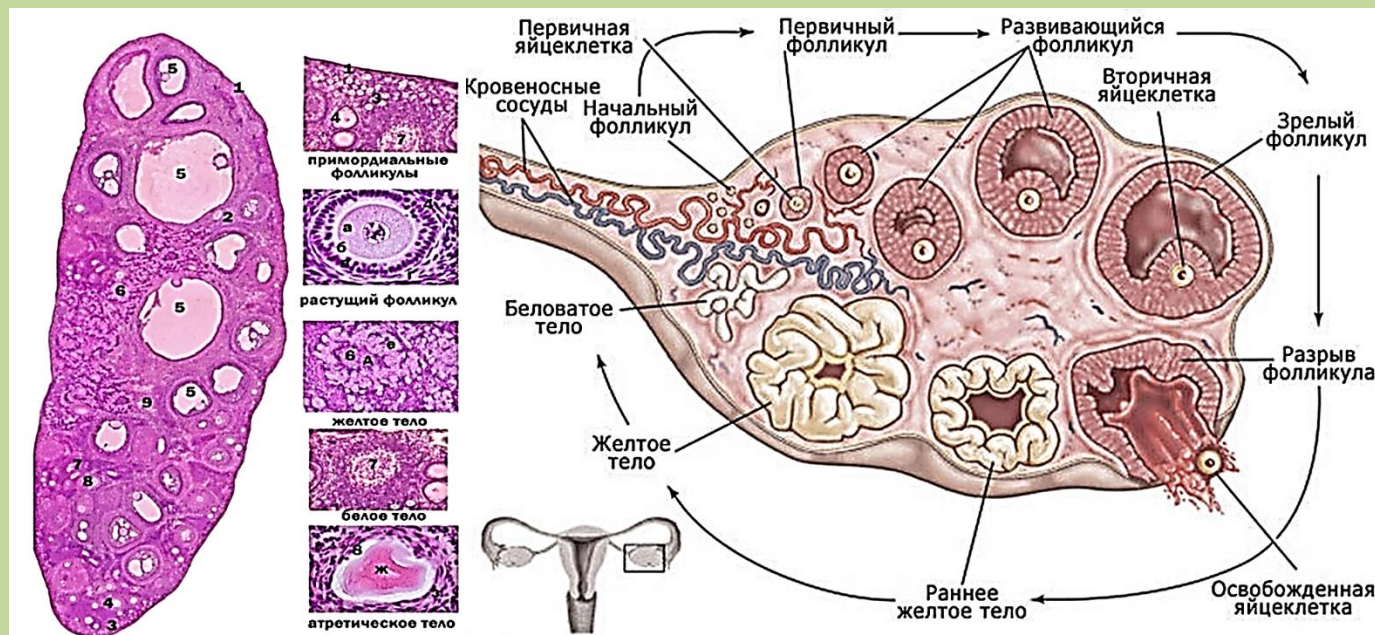
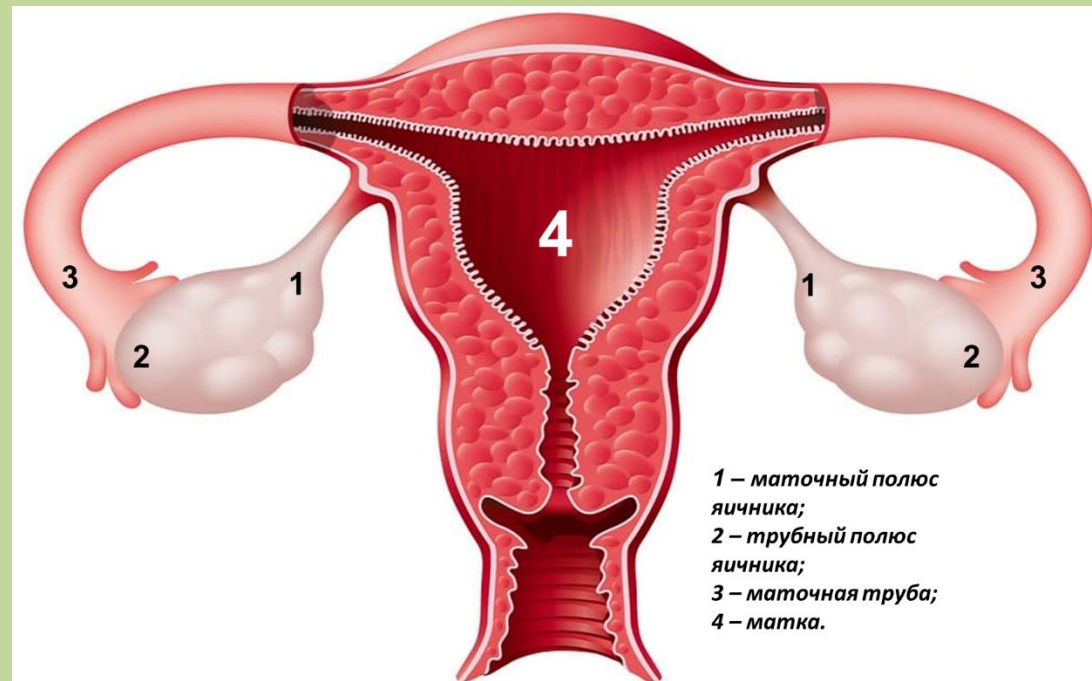
ВТОРИЧНЫЕ ПОЛОВЫЕ ПРИЗНАКИ



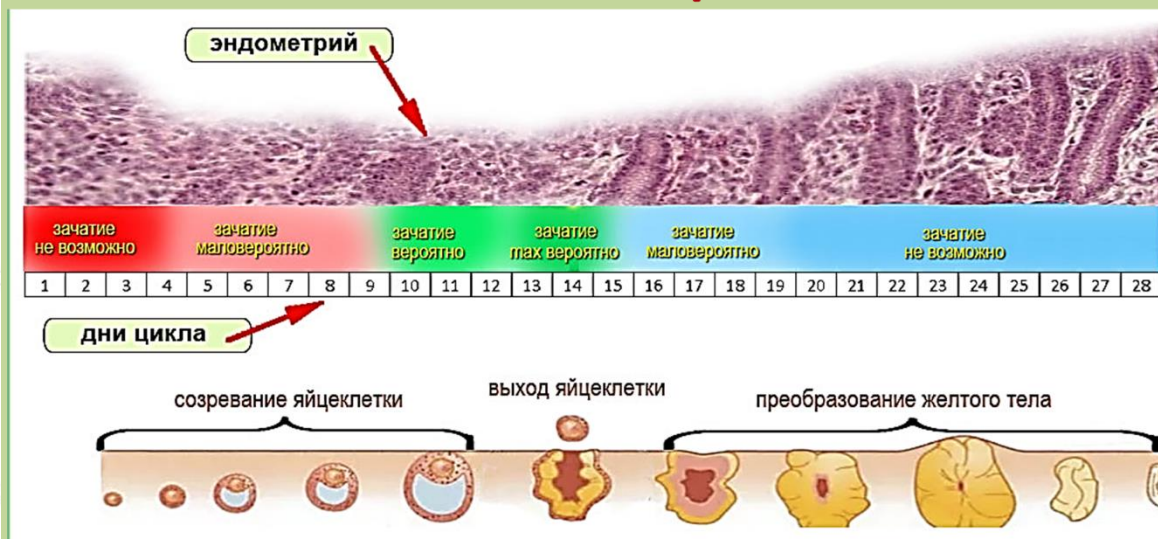


ЯИЧНИК

➤ располагается в полости малого таза по обе стороны от матки.



ЖЕНСКИЙ ЦИКЛ





МАТКА

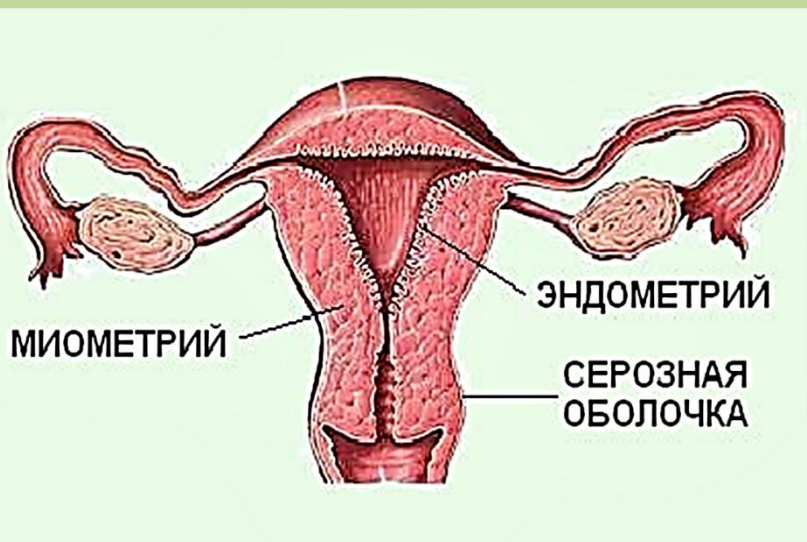
➤ *непарный
полый
мышечный
орган,
в
котором
развивается
зародыш,
вынашивается
плод.*



Отверстие матки нерожавшей женщины.

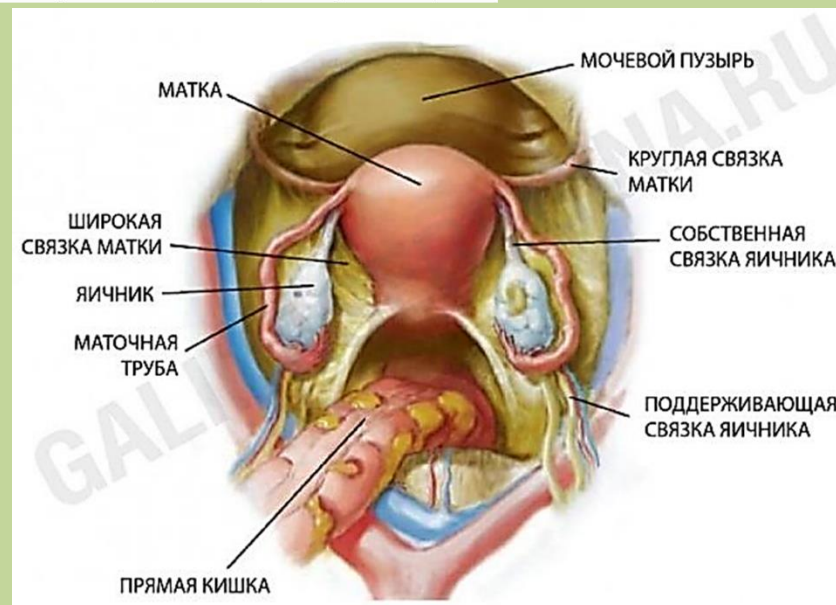


Отверстие матки рожавшей женщины



СТЕНКИ МАТКИ

- *эндометрий (слизистая, внутренняя оболочка);*
- *миометрий (средняя, мышечная оболочка);*
- *периметрий (наружная, серозная оболочка).*



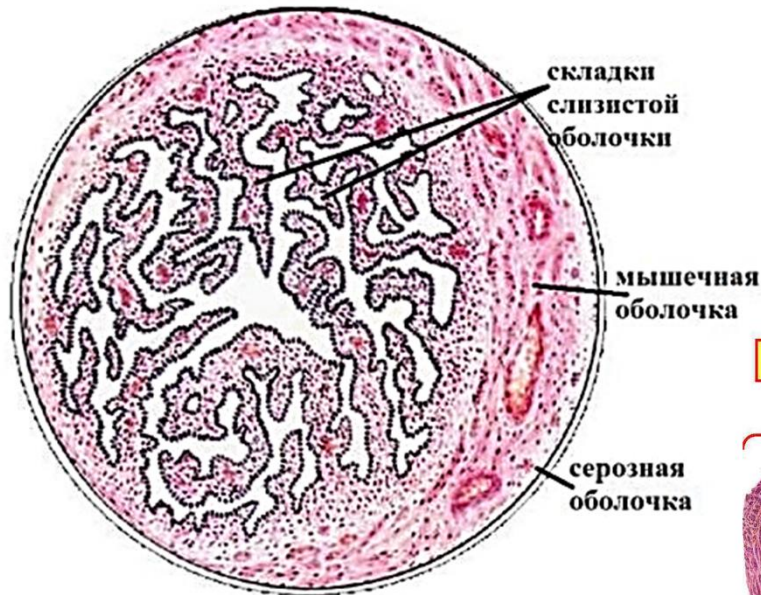
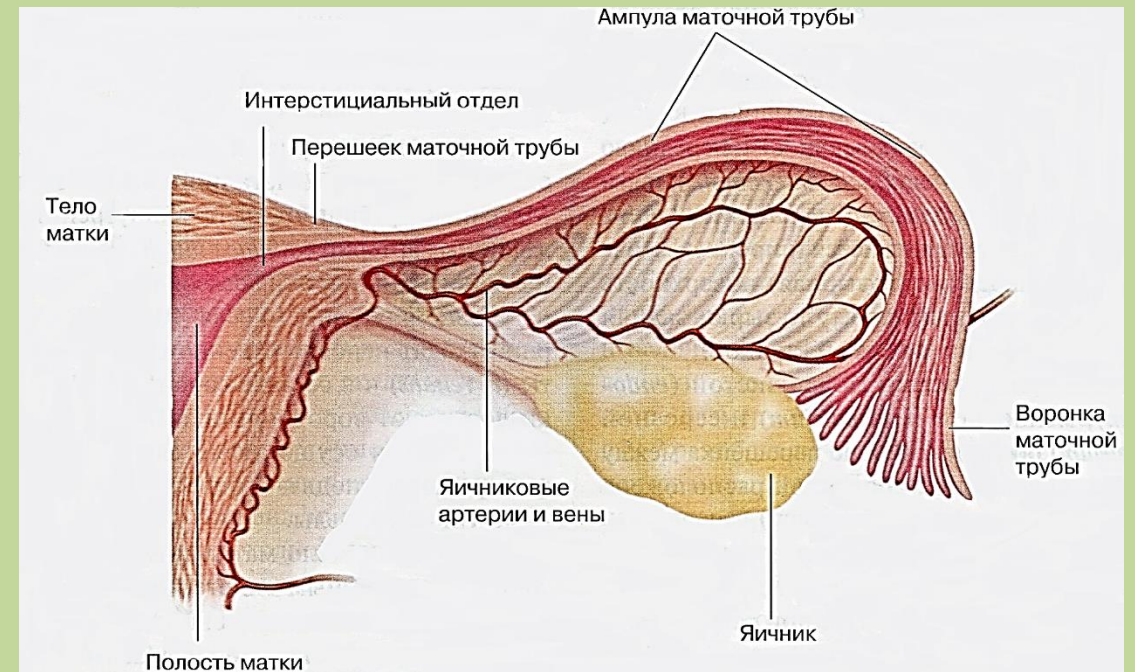
СВЯЗКИ МАТКИ

- *широкая связка матки;*
- *круглая связка матки;*
- *прямокишечно-маточные связки;*
- *крестцово-маточные связки.*

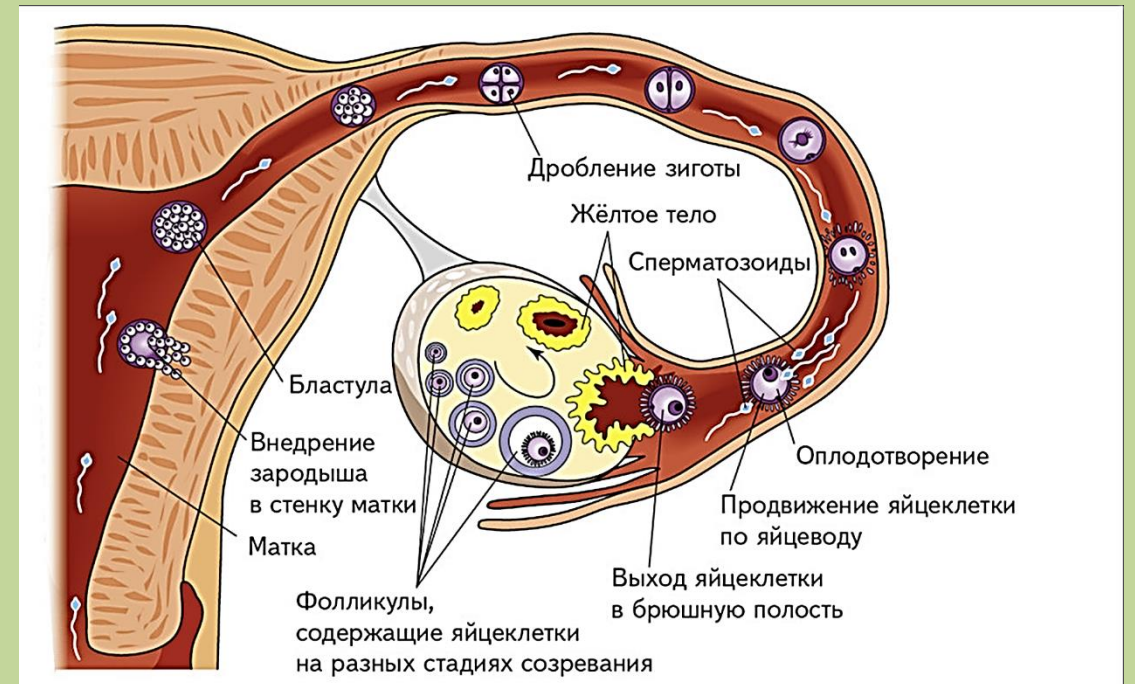
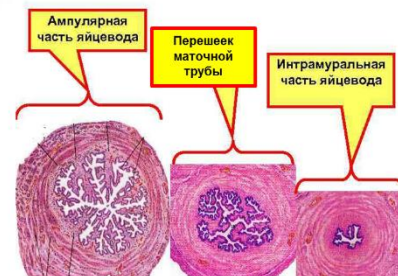
МАТОЧНАЯ ТРУБА



- **парный трубчатый орган;**
- **служит для проведения яйцеклетки от яичника (от брюшной полости) в полость матки.**



СТРОЕНИЕ СТЕНКИ МАТОЧНОЙ ТРУБЫ



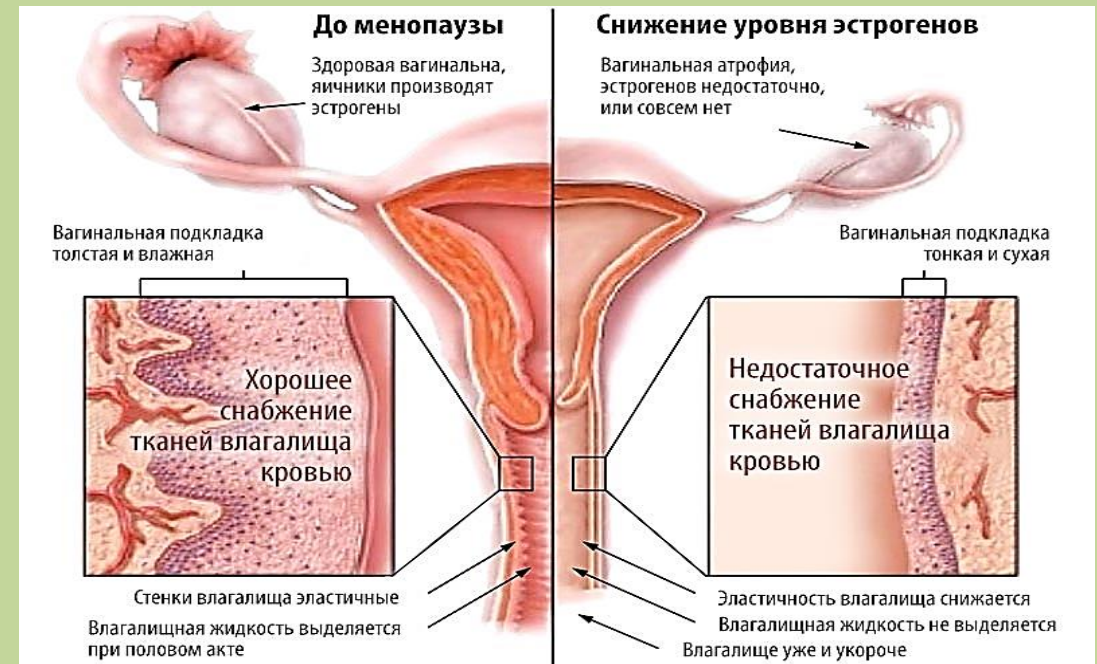
ВЛАГАЛИЩЕ

- расположено в малом тазу между мочеиспускательным каналом и мочевым пузырём и прямой кишкой;
- имеет вид трубки (около 8 см длиной), которая верхним своим концом охватывает шейку матки, а нижним — отверстием, открывается в преддверие влагалища (у девственниц отверстие закрыто девственной плевой);
- служит для выведения из организма менструальных и вагинальных выделений, участвует в процессе оплодотворения (копулятивный орган).



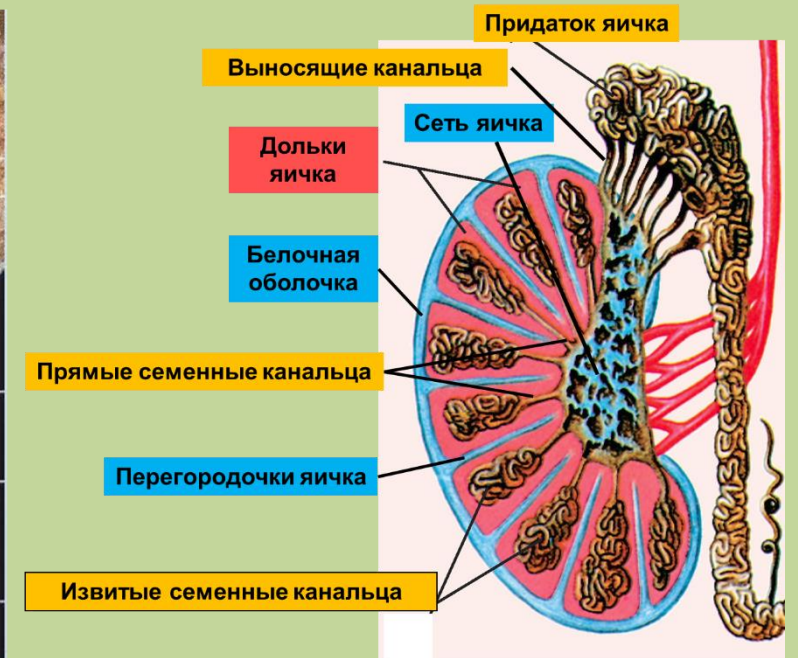
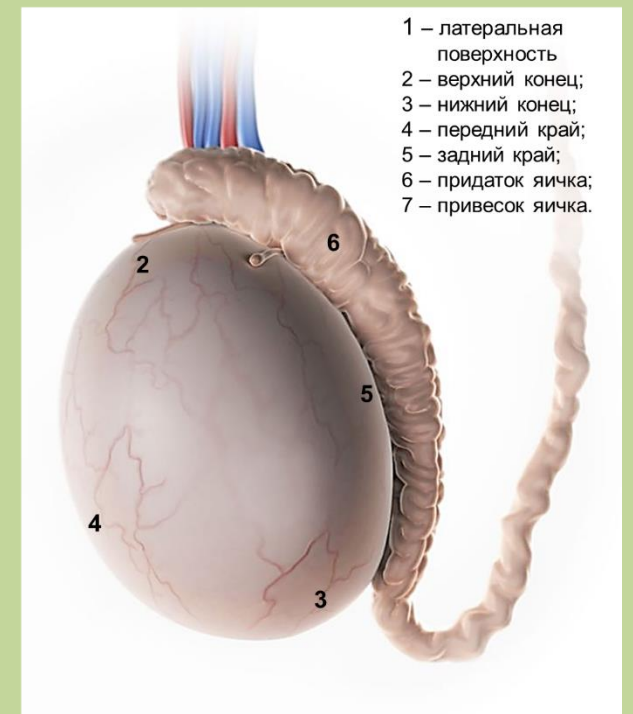
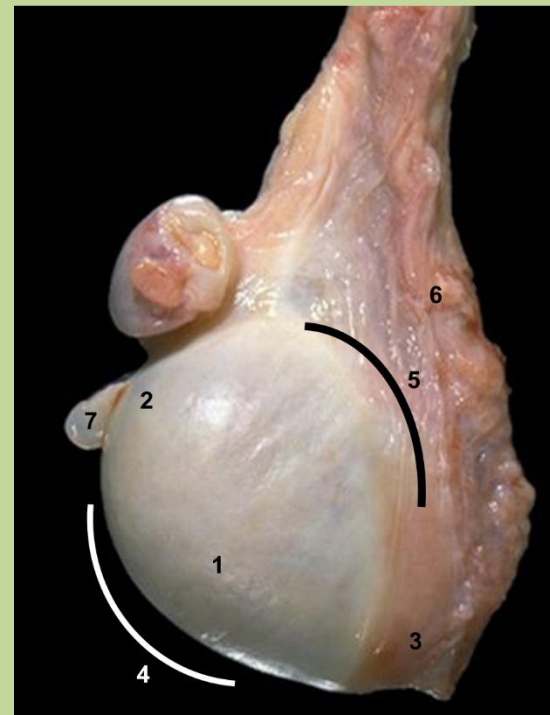
СТЕНКА ВЛАГАЛИЩА

- Внутренний или слизистая оболочка влагалища. Складчатая, выстлана многослойным плоским эпителием.
- Средний или гладкомышечный слой (продольные и циркуляторные волокна). в верхней части переходит в мускулатуру матки, в нижнем отделе вплетается в мышцы промежности.
- Наружный или адвентициальный слой. Состоит из соединительной ткани с элементами мышечных и эластических волокон.



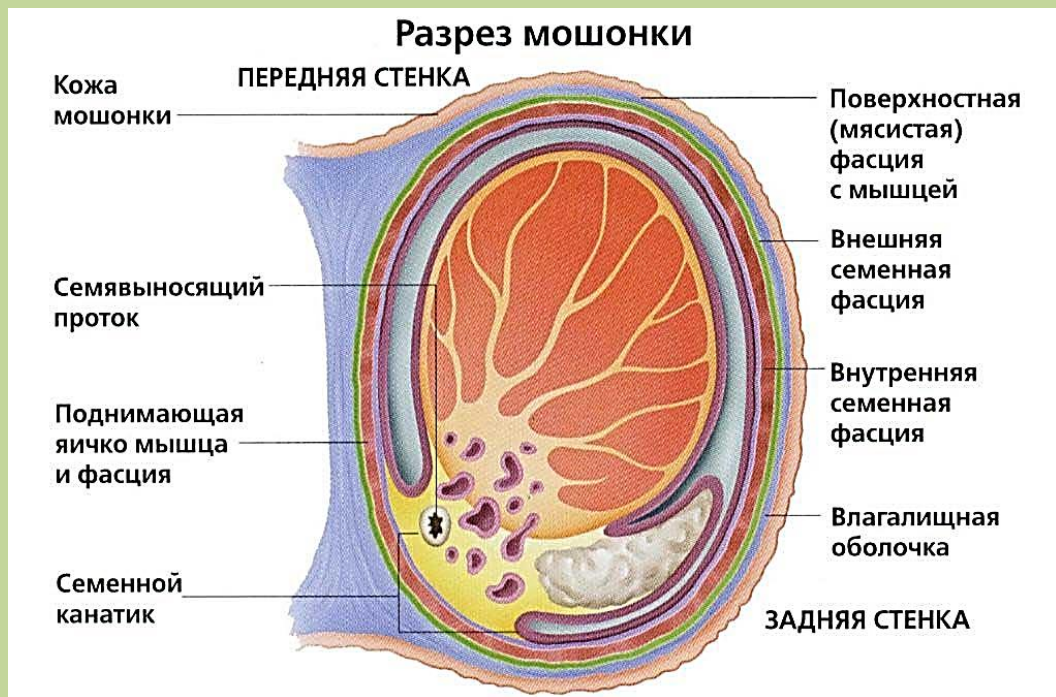
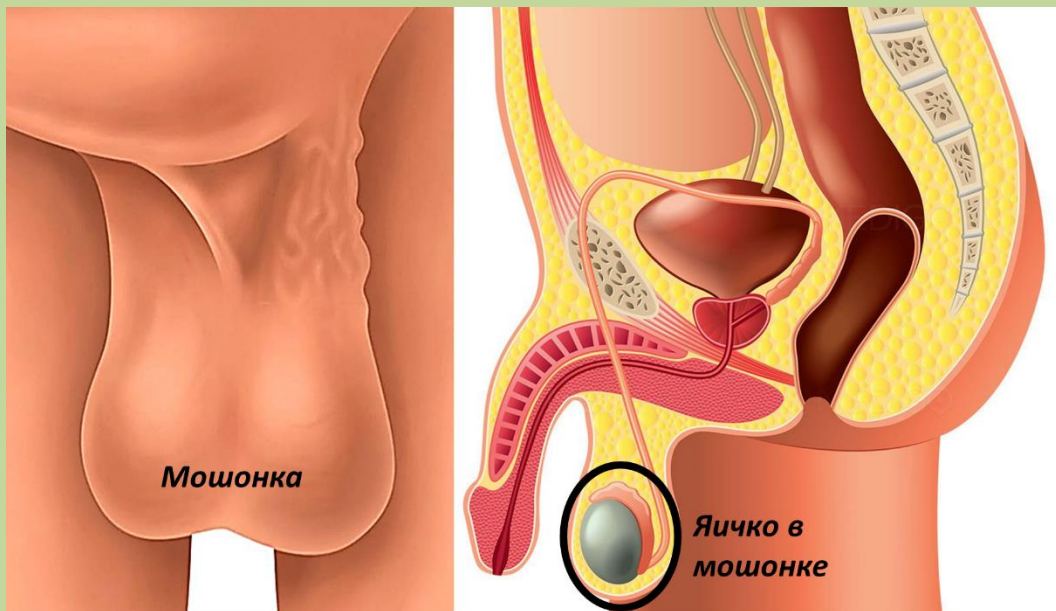
ЯИЧКИ

- Являются половой железой смешанной секреции.
- Расположены в мошонке. В каждой камере внутри мошонки находится по яичку.
- Друг от друга яички отделены перегородкой мошонки и окружены оболочками.
- Внутри мошонки яички располагаются на разном уровне, что позволяет им быть защищенными от придавливания друг другом.
- У взрослого половозрелого мужчины яичко имеет плотную консистенцию, овальную форму и оно несколько сплющено с боков.
- Вес яичка 15—25 г.



МОШОНКА

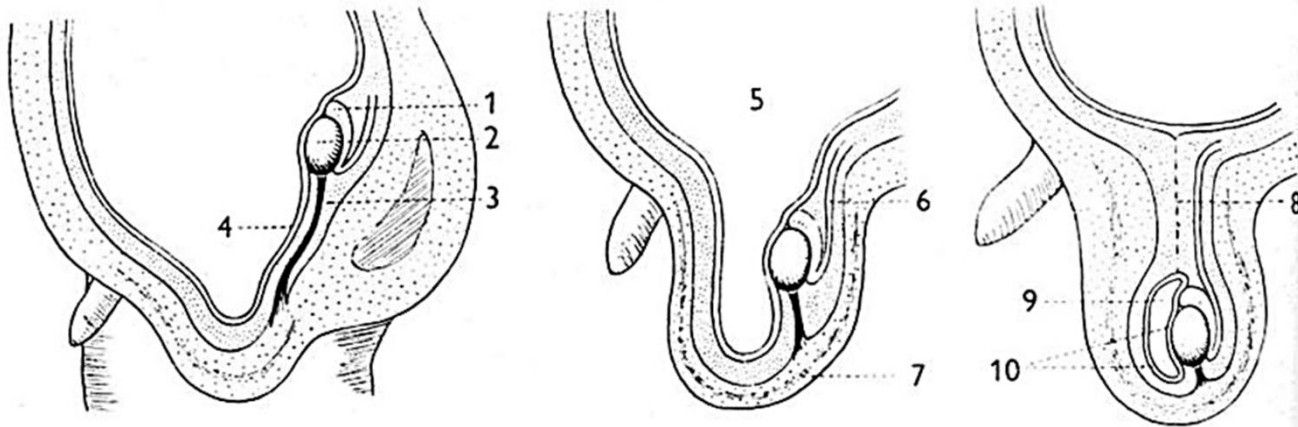
- Кожно-мышечное мешковидное образование, содержащее яички.
- Представляет собой вырост брюшной полости, расположенный в промежности между половым членом и анусом.
- Главная функция – термостат для яичек.
- В составе мошонки принято выделять семь слоёв (оболочек яичек).
- Мошонка разделена продольной перегородкой на две камеры, в каждой из которых находится яичко с придатком и семенным канатиком.
- Начинает формироваться на третьем месяце внутриутробного развития (гомологична большим половым губам у женщин).



В теплой среде.

В прохладной среде.

ОПУЩЕНИЕ ЯИЧЕК В МОШОНКУ

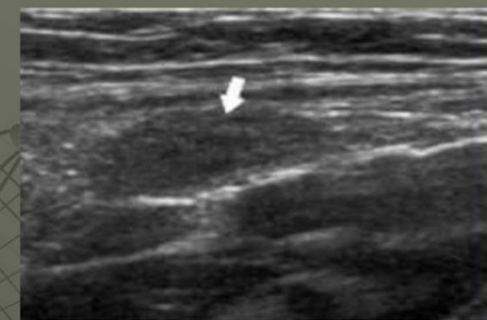


1 — придаток семенной железы, 2 — яичко, 3 — направляющая связка яичка (гунтеров пучок), 4 — влагалищный отросток брюшины, 5 — брюшная полость, 6 — семявыносящий проток, 7 — мышца, подвешивающая яичко, 8 — замкнутый паховый канал, 9 — полость между висцеральным листком (epiorchium) и париетальным листком (periorchium) собственной влагалищной оболочки, 10 — собственная влагалищная оболочка яичка.

Крипторхизм



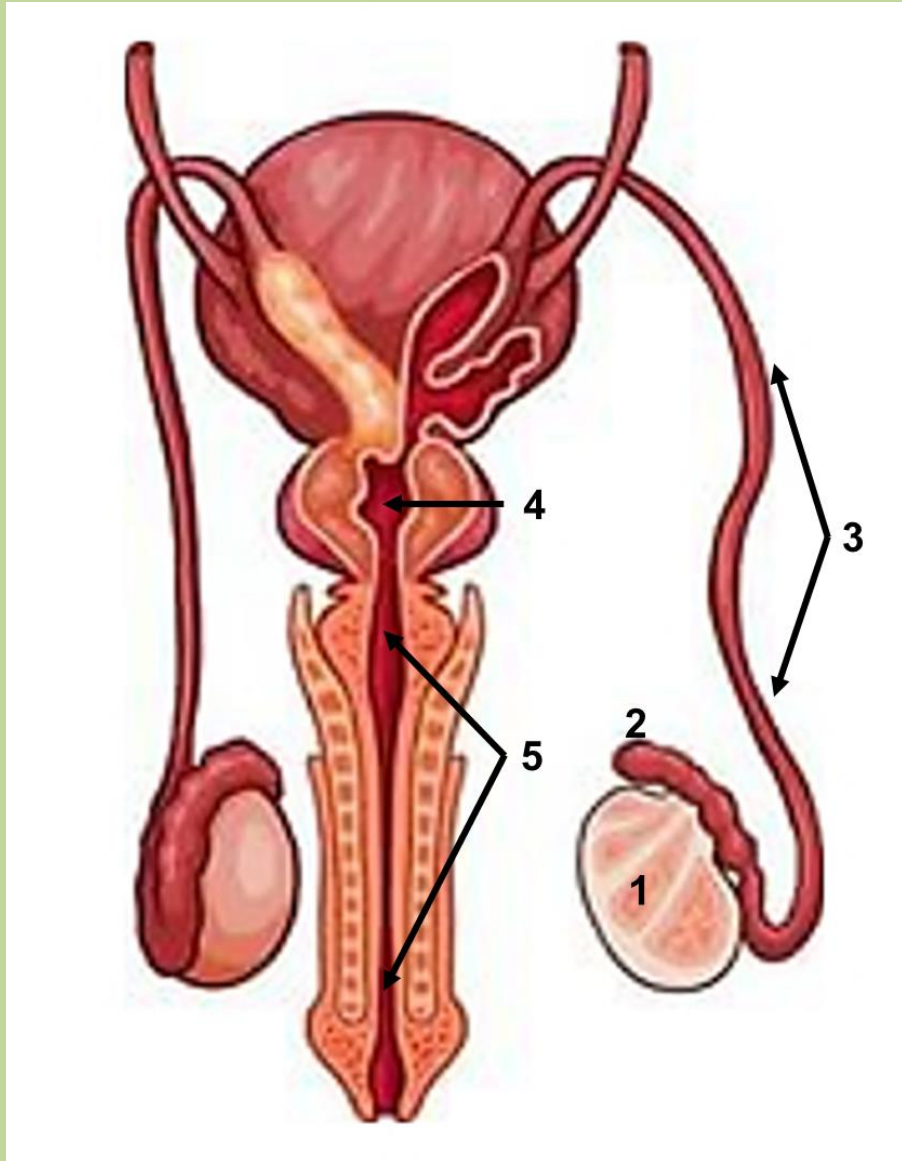
Яичко в паховом канале (рис.1)



Яичко в промежности (рис.2).

- Яички формируются в брюшной полости, а потом опускаются в мошонку.
- Чаще всего яички становятся на свое место у детей за несколько месяцев до рождения или в течение нескольких месяцев после.
- Если яички в мошонку не опускаются, то такое отклонение в развитии носит название крипторхизм и требует немедленного обращения к врачу.
- Крипторхизм требует оперативного вмешательства. В противном случае болезнь грозит гормональными сбоями, бесплодием и раковым заболеванием, ибо находясь в брюшной полости происходит нарушение температурного режима, который необходим для правильного функционирования яичка.

ПУТИ ВЫВЕДЕНИЯ СПЕРМЫ



1 – ЯИЧКО (в извитых семенных канальцах вырабатываются сперматозоиды, которые через прямые семенные канальца, сеть яичка, выносящие семенные канальца попадают в придаток яичка);

2 – ПРИДАТОК ЯИЧКА (место созревания, накопления и дальнейшего продвижения сперматозоидов);

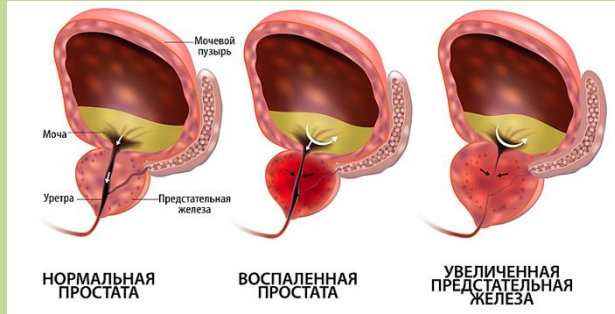
3 – СЕМЯВЫНОСЯЩИЙ ПРОТОК (является продолжением протока придатка, соединяется с протоком семенного пузырька, образуя семявыбрасывающий проток);

4 – СЕМЯВЫБРАСЫВАЮЩИЙ ПРОТОК (открывается в мочеиспускательный канал).

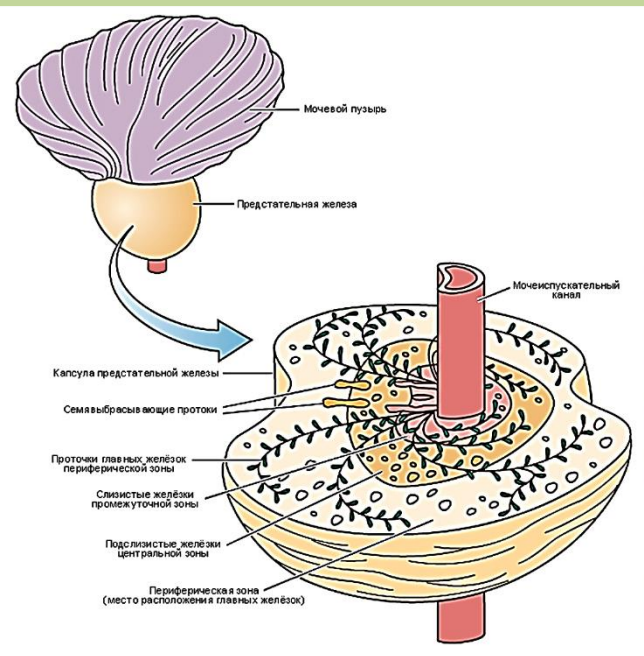
5 – МОЧЕИСПУСКАТЕЛЬНЫЙ КАНАЛ.



ПРЕДСТАТЕЛЬНАЯ ЖЕЛЕЗА



Предстательная железа и мочевой пузырь (естественный анатомический препарат).



ВНУТРЕННЕЕ СТРОЕНИЕ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ



- Является непарным мышечно-железистым органом. По форме напоминает каштан, немного уплощенный в переднезаднем направлении, состоящий из двух симметричных долей.
- Расположена на дне малого таза на мочеполовой диафрагме под мочевым пузырем. Спереди от неё находится лобковый симфиз, сзади она прилежит к ампуле прямой кишки.
- Окружает мужской мочеиспускательный канал (начальный) отдел мочеиспускательного канала проходит прямо через центр предстательной железы). Отсюда этот отдел мочеиспускательного канала называется предстательным (или простатическим).
- Через предстательную железу проходят правый и левый семявыбрасывающие протоки, которые открываются на семенном холмике (иногда говорят бугорке) предстательной части мочеиспускательного канала.
- Основная функция предстательной железы состоит в выработке секрета (сока), входящего в состав семенной жидкости.

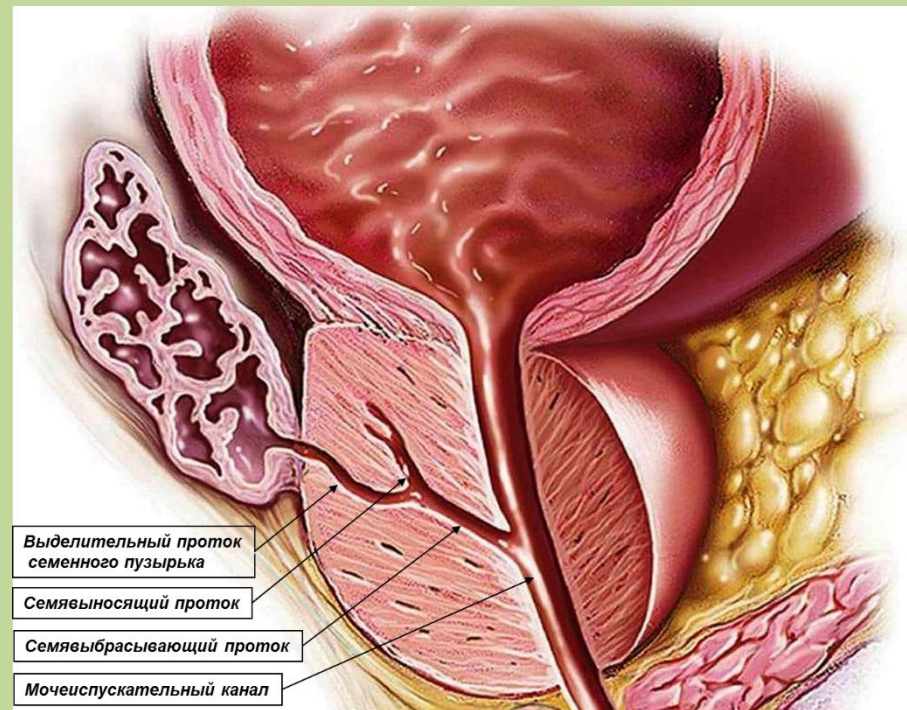
СЕМЕННОЙ ПУЗЫРЕК

- *парный внутренний орган в мужской репродуктивной системе;*
- *железа внешней секреции;*
- *функция – секреция фруктозы, утилизация сперматозоидов.*

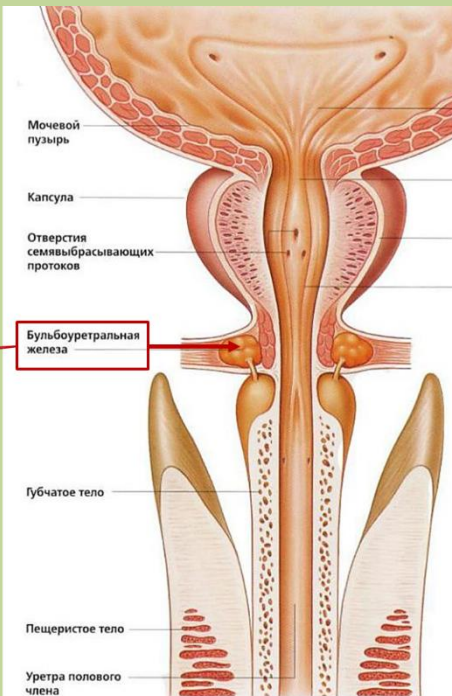
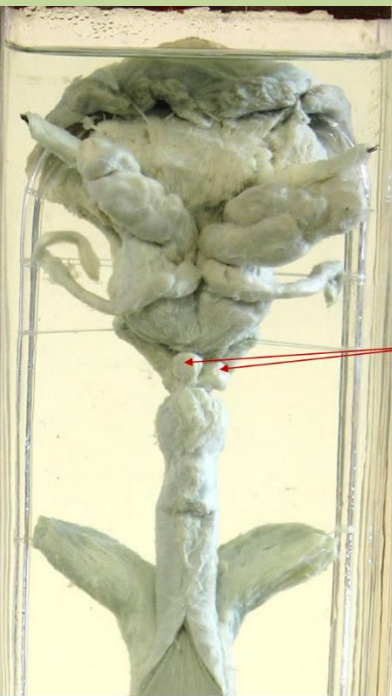


Семенной пузырь (анатомический препарат):

- 1 – основание семенного пузыря;**
- 2 – тело семенного пузыря;**
- 3 – нижний конец семенного пузыря;**
- 4 – выделительный проток семенного пузыря.**



- *Суживающийся конец семенного пузыря переходит в ВЫДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ПРОТОК семенного пузыря.*
- *Выделительный проток соединяется с конечным отделом СЕМЯВЫНОСЯЩЕГО ПРОТОКА и образует СЕМЯВЫБРАСЫВАЮЩИЙ ПРОТОК.*
- *Семявыбрасывающий проток открывается в предстательную часть мочеиспускательного канала сбоку от семенного холмика.*



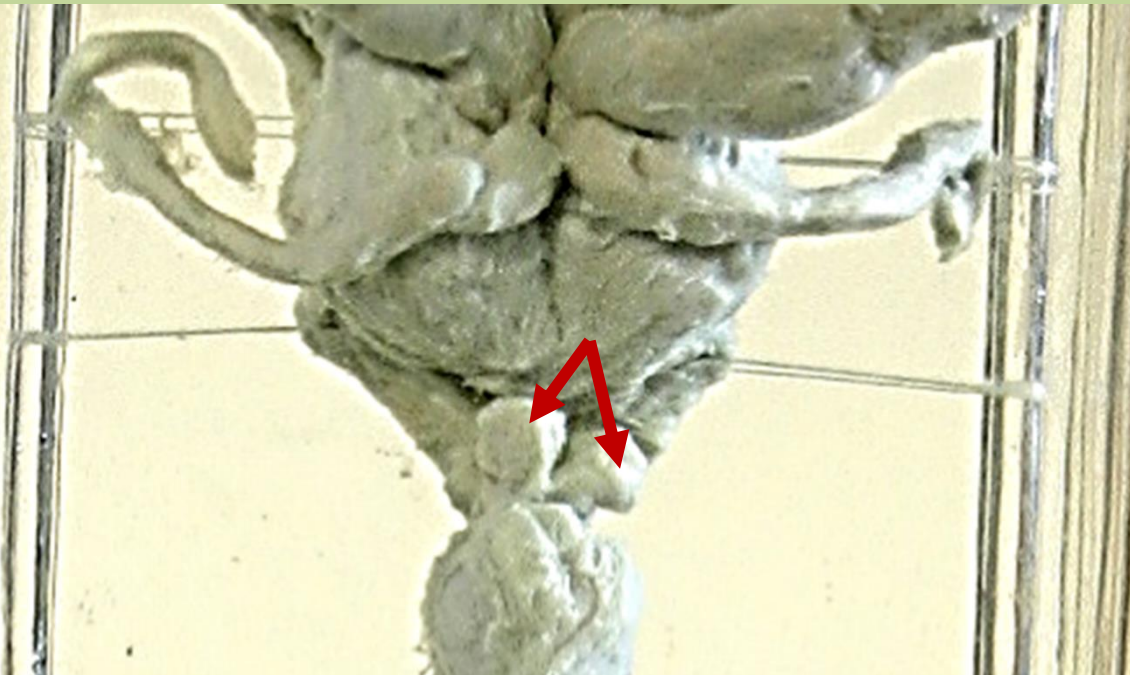
БУЛЬБО- УРЕТРАЛЬНЫЕ (куперовы) ЖЕЛЕЗЫ

- две мелкие железы внешней секреции в репродуктивной системе мужчин.

ФУНКЦИЯ БУЛЬБОУРЕТРАЛЬНЫХ ЖЕЛЕЗ

- секреторная;
- защитная.

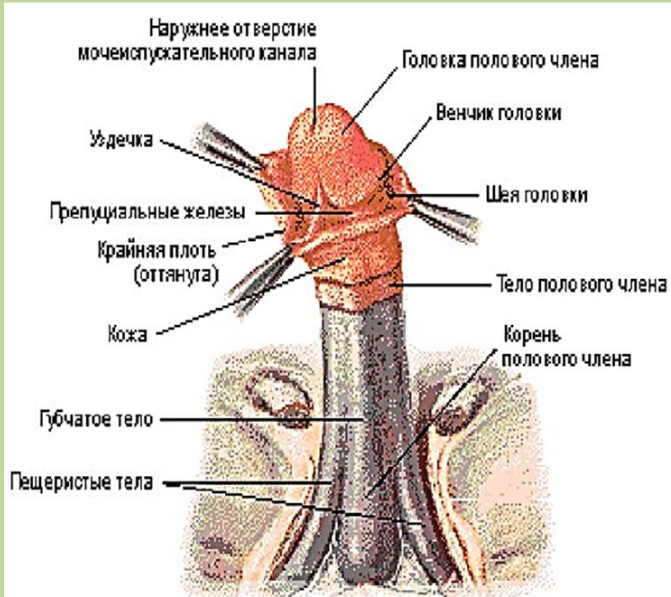
Дисфункция бульбоуретральных желез может приводить к различным заболеваниям, протекающим как бессимптомно, так и с нарушениями функционирования урогенитальной системы организма человека.



БУЛЬБОУРЕТРАЛЬНАЯ ЖЕЛЕЗА (гистологический препарат)

- 1 – бульбоуретральная железа;
- 2 – трубчатые концевые отделы;
- 3 – железистый эпителий;
- 4 – собственная пластинка;
- 5 – секрет в просветах;
- 6 – интерстициальная ткань.

ПОЛОВОЙ ЧЛЕН



- Вместе с мошонкой составляет наружные половые органы.
- Функция – копулятивный орган.
- Прикреплен к лобковым костям (задняя часть).
- В его состав входят три тела:
 - ✓ парное пещеристое;
 - ✓ непарное губчатое (основа для мочеиспускательного канала).
- Величина полового члена изменяется в зависимости от количества крови в камерах пещеристых и губчатого тел.

