

БИБЛИОТЕКА  
ВРАЧА-СПЕЦИАЛИСТА  
ГИНЕКОЛОГИЯ

# Заболевания шейки матки

Под редакцией  
профессора **Ш.Х. Ганцева**

Москва



ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА  
«ГЭОТАР-Медиа»

2014

# Глава 1

---

## Анатомия наружных и внутренних половых органов

Женские половые органы делятся на наружные и внутренние. К наружным относят лобок, большие половые губы, малые половые губы, клитор, преддверие влагалища. Девственная плева — условная граница между наружными и внутренними половыми органами.

**Лобок** (*mons pubis*) — возвышение, расположенное между и немного выше лонного сочленения и отграниченное от живота надлобковой складкой. В области лобка обильно развит подкожный жировой слой. Лобок покрыт волосами, верхняя граница волосистого покрова у женщин расположена горизонтально.

**Большие половые губы** (*labia majora pudendi*) — продольные складки кожи, расположенные по сторонам от половой щели, под которыми есть подкожная основа с фиброзными волокнами, где проходят сосуды и нервы, там же находятся и бартолиновые железы. Большие половые губы впереди сходятся в переднюю спайку (*commissural labiorum anterior*), которая расположена над клитором. Кзади большие половые губы суживаются и, сходясь одна с другой, формируют заднюю спайку (*commissural labiorum posterior*). Кожа внешней поверхности больших половых губ покрыта волосами. В ней расположены потовые и сальные железы. С внутренней стороны большие половые губы покрыты тонкой и эластичной кожей розового цвета,

напоминающей слизистую оболочку. **Половая щель** — пространство между большими половыми губами.

**Промежность** — область между задней спайкой больших половых губ и отверстием заднего прохода. Снаружи промежность покрыта кожей, на которой видна линия от задней спайки к заднему проходу, именуемая как шов промежности. В толще промежности находятся три слоя мышц, которые составляют тазовое дно. Расстояние от задней спайки к заднему проходу называют высотой промежности. В среднем она равняется 3–4 см.

**Малые половые губы** (*labia minora pudendi*) — две тонкие кожные складки, расположенные продольно кнутри от больших половых губ. Спереди они разделяются, образуя две ножки — наружную и внутреннюю. Внутренние ножки обеих малых половых губ соединяются между собой и, прикрепляясь к клитору, образуют уздечку клитора (*frenulum clitoridis*). Наружные ножки, соединяясь, формируют крайнюю плоть клитора (*preputium clitoridis*). Малые половые губы образованы тонким слоем кожи, которая напоминает слизистую оболочку. Если малые половые губы выступают за границу больших, то кожа, которая укрывает их, бывает тёмно-коричневой. Малые половые губы имеют большое количество сосудов и нервных окончаний. Иннервация: *n. pudendus internus, plexus lumbalis, hypogastricus*. Кровоснабжение: *aa. pudendae*.

**Клитор** (*clitoris*) — небольшое, немного сдавленное с боков образование, которое состоит из двух пещеристых тел, соответствующих пещеристым телам полового члена, но значительно меньших размеров. Пещеристые тела клитора, соединившись у нижнего края лобкового сращения, образуют тело клитора, обращённое книзу; передний свободный конец его образует головку клитора (*glans clitoridis*), покрытую тонким листком кожи. Снаружи клитор, за исключением головки, заключён в фасцию клитора (*fascia clitoridis*) и поддерживается связкой, подвешивающей клитор (*lig. suspensorium clitoridis*).

**Преддверием влагалища** (*vestibulum vaginae*) называется область между малыми половыми губами, ограниченная спереди клитором, сзади — уздечкой малых половых губ, с боков — внутренними поверхностями малых половых губ. Вверху, на уровне девственной плевы (или её остатков), через отверстие влагалища (*ostium vaginae*), преддверие сообщается с полостью влагалища. Ниже клитора и выше преддверия влагалища на вершине сосочка находится наружное отверстие мочеиспускательного канала (*ostium urethrae externum*). По обеим

сторонам преддверия влагалища имеются многочисленные различной величины отверстия — устья протоков больших желёз преддверия (*glandulae vestibulares majores*) и малых желёз преддверия (*glandulae vestibulares minores*).

**Большая железа преддверия** (*glandula vestibularis major*) парная. Она располагается в основании большой половой губы под задним концом луковицы преддверия и луковично-пещеристой мышцы и бывает окружена мышечными волокнами. Одиночный выводной проток каждой железы направляется кпереди и открывается небольшим отверстием в области преддверия влагалища, на внутренней поверхности малой губы. Железа принадлежит к сложнотрубчатым и соответствует бульбоуретральной железе мужчины.

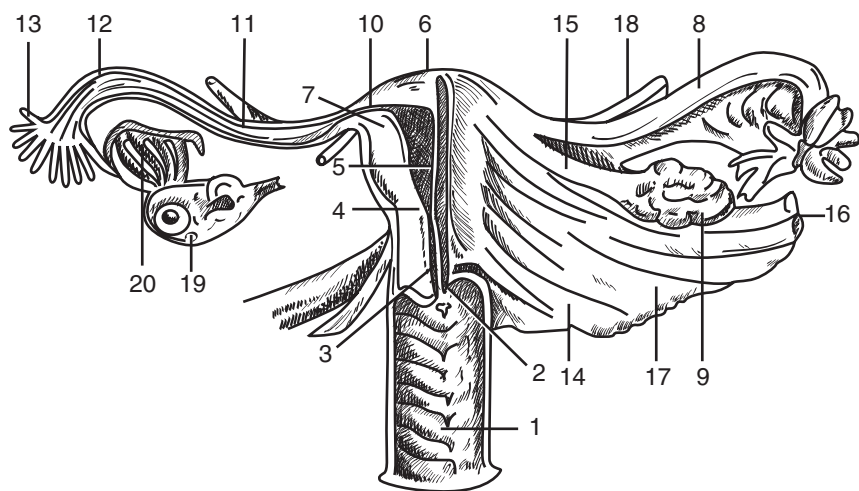
**Луковица преддверия** (*bulbus vestibuli*) соответствует луковице полового члена, но имеет ряд отличий. **Луковица** представляет собой непарное образование, состоящее из двух частей, которые соединяются небольшой промежуточной частью, находящейся между клитором и наружным отверстием мочеиспускательного канала. Каждая доля — густое венозное сплетение. Снаружи и снизу каждая из половин луковицы преддверия прикрыта луковично-губчатой мышцей. Луковица преддверия имеет белочную оболочку, облегающую венозное сплетение, которое пронизывают гладкие мышечные волокна и соединительнотканнные пучки.

Мочеиспускательный канал (*urethra feminina*) имеет длину 3—4 см, просвет его растягивается до 1 см и больше. Внешнее отверстие мочеиспускательного канала круглой, полумесячной или звёздчатой формы расположено на 2—3 см ниже клитора. Начавшись из мочевого пузыря внутренним отверстием мочеиспускательного канала (*ostium urethrae internum*), мочеиспускательный канал проходит через мочеполовую диафрагму и открывается наружным отверстием мочеиспускательного канала в преддверии влагалища, в глубине половой щели. Канал идёт параллельно влагалищу, по его передней стенке, с которой он срастается, по направлению сверху и сзади вниз и вперед под лобковым симфизом. Стенку мочеиспускательного канала образуют мышечная и слизистая оболочки. Мышечная оболочка (*tunica muscularis*) состоит из наружного, кругового, слоя и внутреннего, продольного, слоя гладких мышц с наличием эластичных волокон. В области мочеполовой диафрагмы мышцы последней присоединяются к циркулярному слою канала и формируют сфинктер мочеиспускательного канала (*m. sphincter urethrae*). Слизистая оболочка покрыта

многослойным плоским, а в некоторых участках высоким призматическим эпителием. Иннервация: *plexus hypogastricus, pudendus, lumbalis*. Кровоснабжение: *aa. pudendae interna et externa*.

Рядом с мочеиспускательным каналом с обеих сторон есть внешние отверстия парауретральных ходов, длина которых составляет 1–2 см. В этих образованиях вырабатывается секрет, который увлажняет участок внешнего отверстия мочеиспускательного канала. **Девственная плева** — цельнотканевая перепонка, покрытая с обеих сторон многослойным плоским эпителием. Она имеет одно, иногда несколько отверстий различной формы. С началом половой жизни девственная плева разрывается.

К внутренним половым органам относят влагалище, матку и придатки матки (маточные трубы и яичники). Внутренние половые органы размещены внутри тазового кольца (рис. 1).



**Рис. 1.** Внутренние половые органы (фронтальный разрез): 1 — влагалище; 2 — влагалищная часть шейки матки; 3 — шейечный канал; 4 — перешеек; 5 — полость матки; 6 — дно матки; 7 — стенка матки; 8 — маточная труба; 9 — яичник; 10 — интерстициальная часть трубы; 11 — истмическая часть трубы; 12 — ампулярная часть трубы; 13 — фимбрии трубы; 14 — крестцово-маточная связка; 15 — собственная связка яичника; 16 — воронко-тазовая связка; 17 — широкая связка; 19 — яичник с фолликулами и жёлтым телом; 20 — параовариум

**Влагалище** (*vagina*) — трубчатый, уплощённый в переднезаднем направлении орган длиной от 7–8 до 9–10 см. Его верхняя граница располагается на уровне шейки матки, которую охватывает. В самом верху полость влагалища образует вокруг выступающей в ней шейки матки слепой карман — свод влагалища (*fornix vaginae*). Стенку органа образуют мышечная и слизистая оболочки. Мышечная оболочка (*tunica muscularis*) состоит из двух слоёв мышц — наружного (продольного) и внутреннего (кругового). Вокруг мышечного слоя влагалищной стенки расположена клетчатка, в которой проходят кровеносные и лимфатические сосуды и нервы. Слизистая оболочка (*tunica mucosa*) с помощью собственной пластинки плотно сращена с мышечной оболочкой. Слизистая оболочка представлена многослойным плоским эпителием. Стенки влагалища прилежат к органам полости малого таза. Спереди влагалище соприкасается со стенкой мочевого пузыря и уретрой, сзади — с прямой кишкой и мышцами промежности. Функции влагалища заключаются в его участии в процессе оплодотворения и родовом акте. Здесь скапливаются и выводятся наружу выделения из шейки матки и другие выделения (например, лохии после родов). Важная физиологическая функция влагалища — барьерная, его способность к самоочищению, которую осуществляет непосредственно слизистая оболочка. Под влиянием эстрогенов, выделяемых яичниками, во влагалищном эпителии откладывается гликоген, из которого вырабатывается молочная кислота, определяющая оптимальные условия существования непатогенных бацилл, так называемых влагалищных палочек (палочек Дедерлейна). Именно они и являются для влагалища нормальной постоянной флорой. Кислая среда содержимого влагалища и наличие палочек препятствуют развитию патогенных микробов. При снижении гормональной функции яичников, что бывает при заболеваниях, а также в старческом возрасте, синтез гликогена во влагалищном эпителии снижается, молочной кислоты вырабатывается мало, реакция влагалищного содержимого становится щелочной, что способствует развитию патогенной и вытеснению нормальной микрофлоры. Содержащие гликоген поверхностные клетки эпителия слущиваются и попадают в просвет влагалища. Жидкая часть влагалищного содержимого образуется за счёт пропотевания жидкости из кровеносных и лимфатических сосудов влагалищной стенки. К жидкой части примешиваются слущенные эпителиальные клетки, и образуется содержимое влагалища молочно-белого цвета в небольшом количестве, увлажняющее стенки.