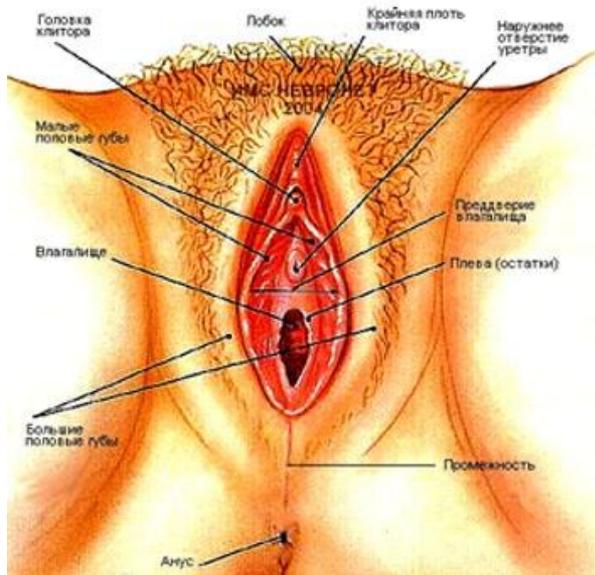


АНАТОМИЯ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

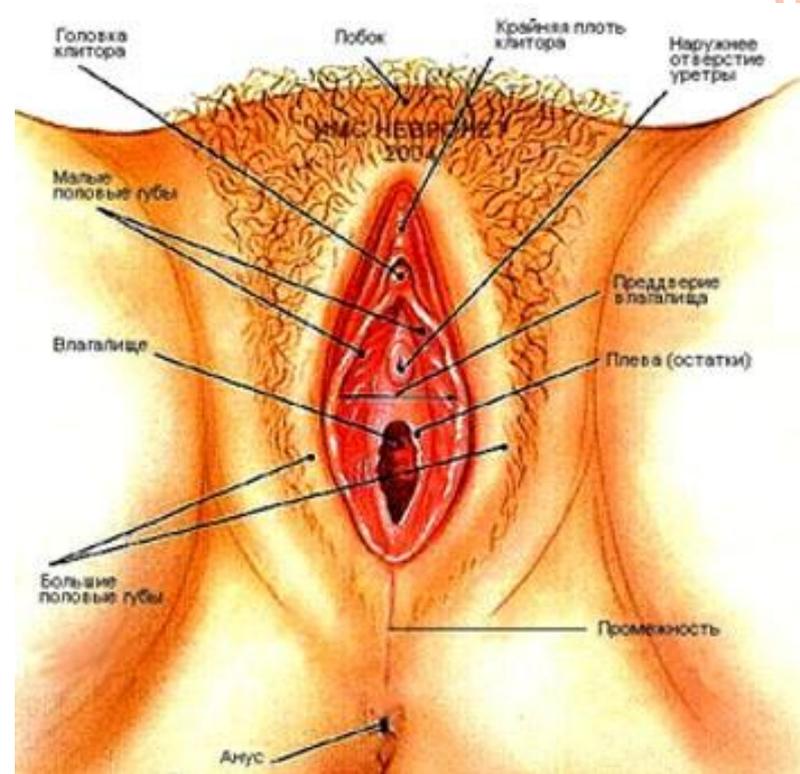


- Женские половые органы делятся на *наружные и внутренние.*



НАРУЖНЫЕ ПОЛОВЫЕ ОРГАНЫ

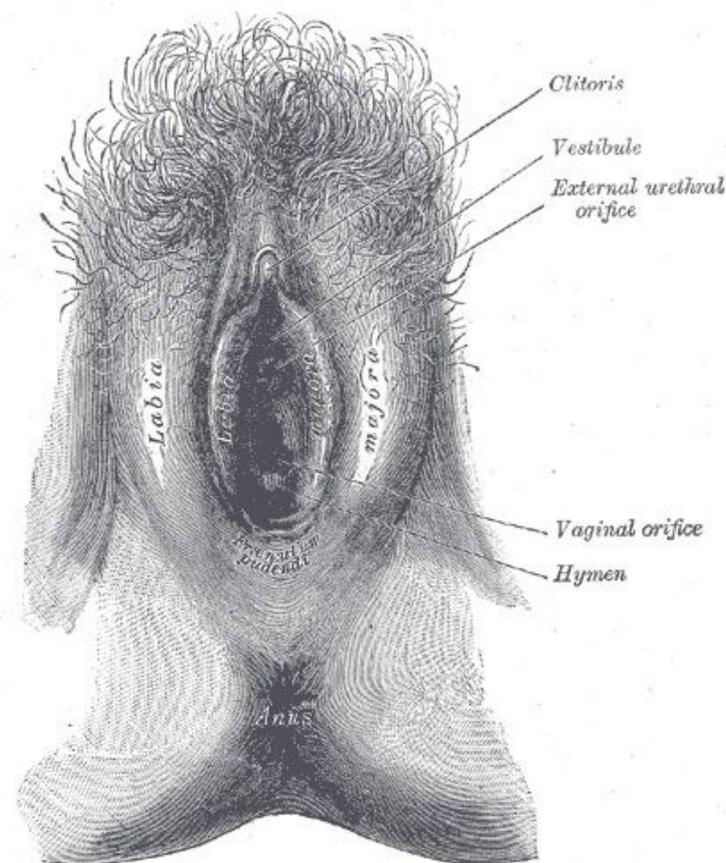
- К наружным половым органам у женщин относятся: лобок, большие и малые половые губы, бартолиновы железы, клитор, преддверие влагалища и девственная плева, которая является границей между наружными и внутренними половыми органами.



- ЛОБОК – треугольное возвышение, покрытое волосами, располагающееся над лоном. Границами являются: сверху – поперечная кожная борозда; с боков – паховые складки.
- У женщин верхняя граница волосистого покрова лобка имеет вид горизонтальной линии.



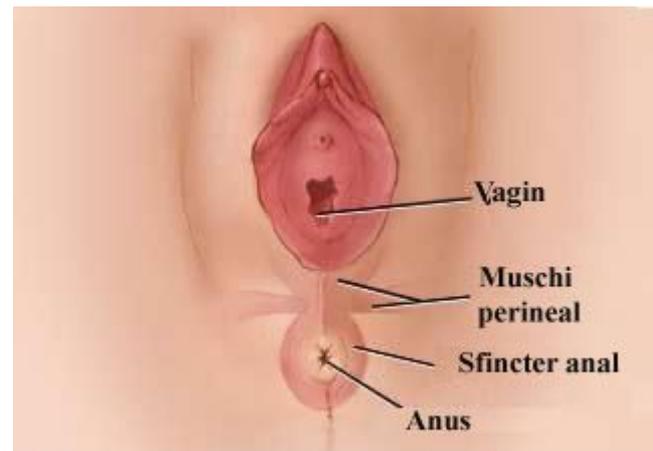
БОЛЬШИЕ ПОЛОВЫЕ ГУБЫ – две кожные складки ограничивающие с боков половую щель. Спереди переходят в кожу лобка, кзади сливаются в заднюю спайку. Кожа на наружной поверхности больших половых губ покрыта волосами, содержит потовые и сальные железы, под ней в подкожно-жировой клетчатке залегают сосуды, нервы и фиброзные волокна.



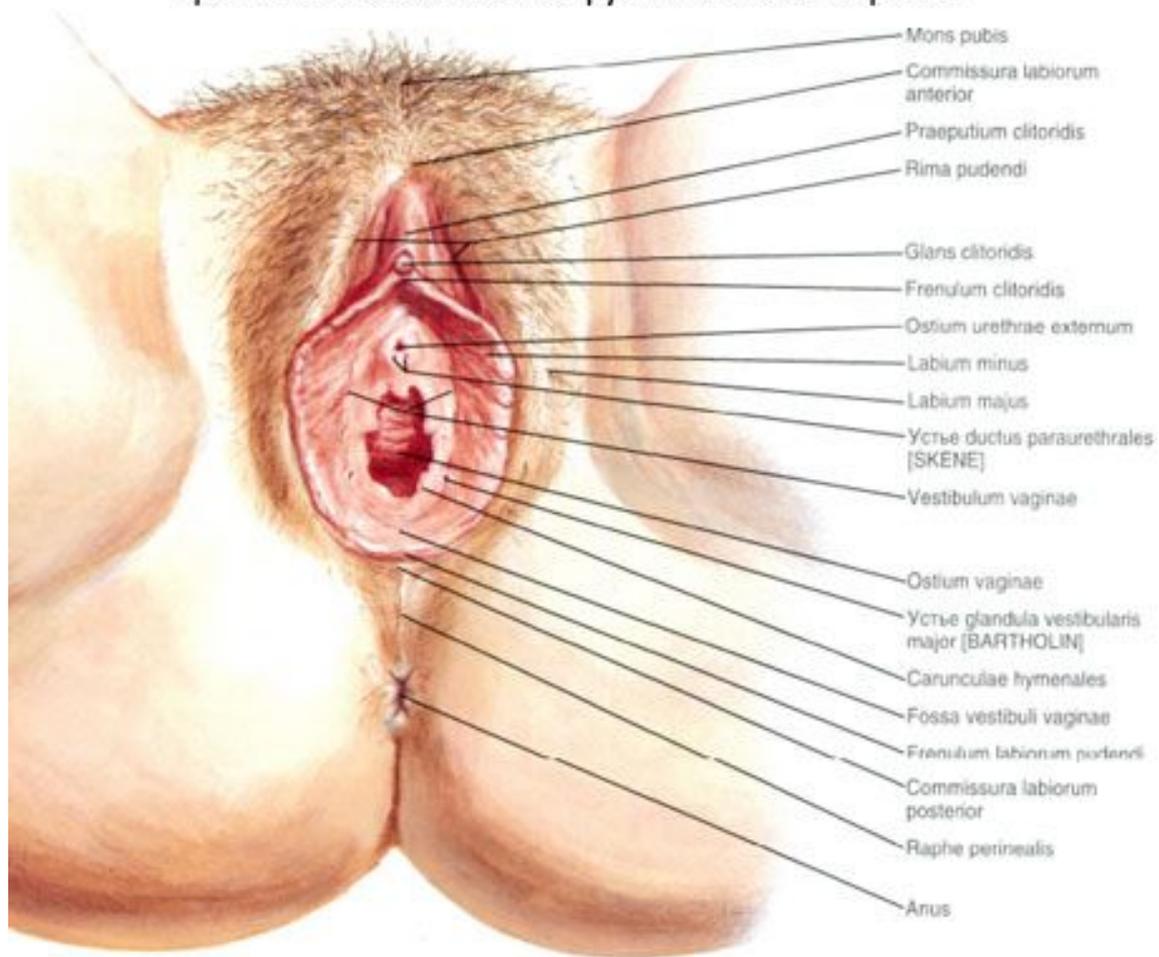
- В задней трети больших половых губ располагаются большие железы преддверия (бартолиновы железы) – округлые альвеолярно-трубчатые величиной с боб железы. Их выводные протоки открываются в борозде между малыми половыми губами и девственной плевой, а их секрет выделяется при половом возбуждении.



- Пространство между задней спайкой и заднепроходным отверстием называется промежностью. В анатомическом смысле промежность представляет собой мышечно-фасциальную пластинку, покрытую снаружи кожей. Высота её в среднем равна 3-4 см.



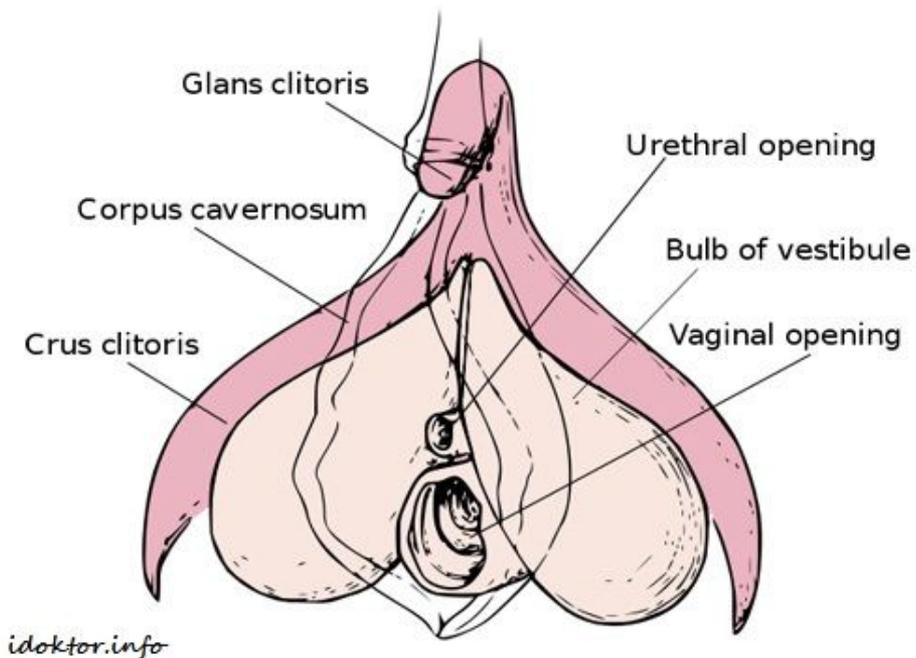
Промежность и женские наружные половые органы



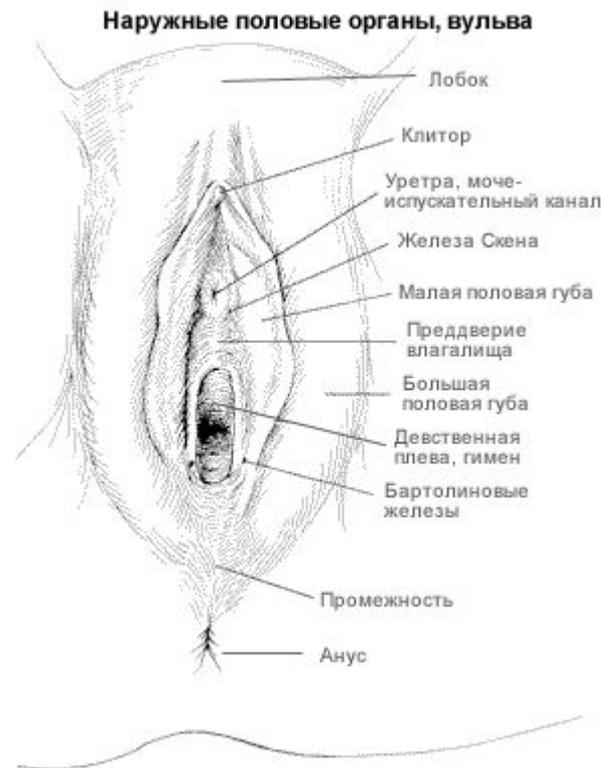
- МАЛЫЕ ПОЛОВЫЕ ГУБЫ – вторая пара продольных кожных складок. Располагаются кнутри от больших половых губ и обычно прикрыты последними. Спереди малые половые губы раздваиваются на две ножки с каждой стороны, которые сливаясь, образуют крайнюю плоть клитора и уздечку клитора. Кзади малые половые губы сливаются с большими. Благодаря обилию сосудов и нервных окончаний малые половые губы являются органами полового чувства.



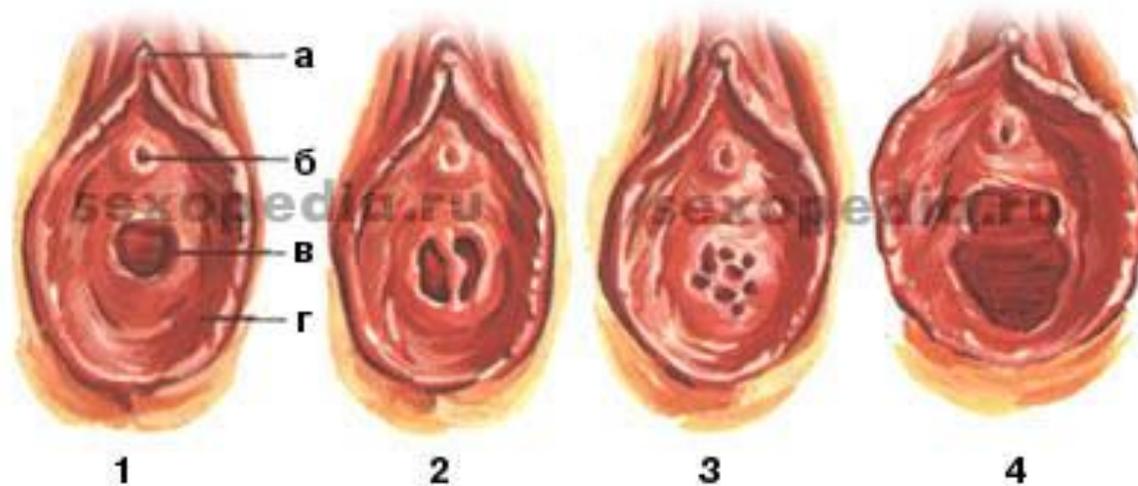
КЛИТОР. Внешне заметен как небольшой бугорок в переднем углу половой щели между слившимися ножками малых половых губ. В клиторе различают головку, тело, состоящее из пещеристых тел и ножки, которые прикрепляются к надкостнице лобковых и седалищных костей. Обильное кровоснабжение и иннервация делают его основным органом полового чувства женщины.



- ▣ **ПРЕДДВЕРИЕ ВЛАГАЛИЩА** – пространство, ограниченное спереди клитором, сзади задней спайкой половых губ, с боков – внутренней поверхностью малых половых губ, сверху – девственной плевой. Сюда открываются наружное отверстие уретры и выводные протоки бартолиновых желез.

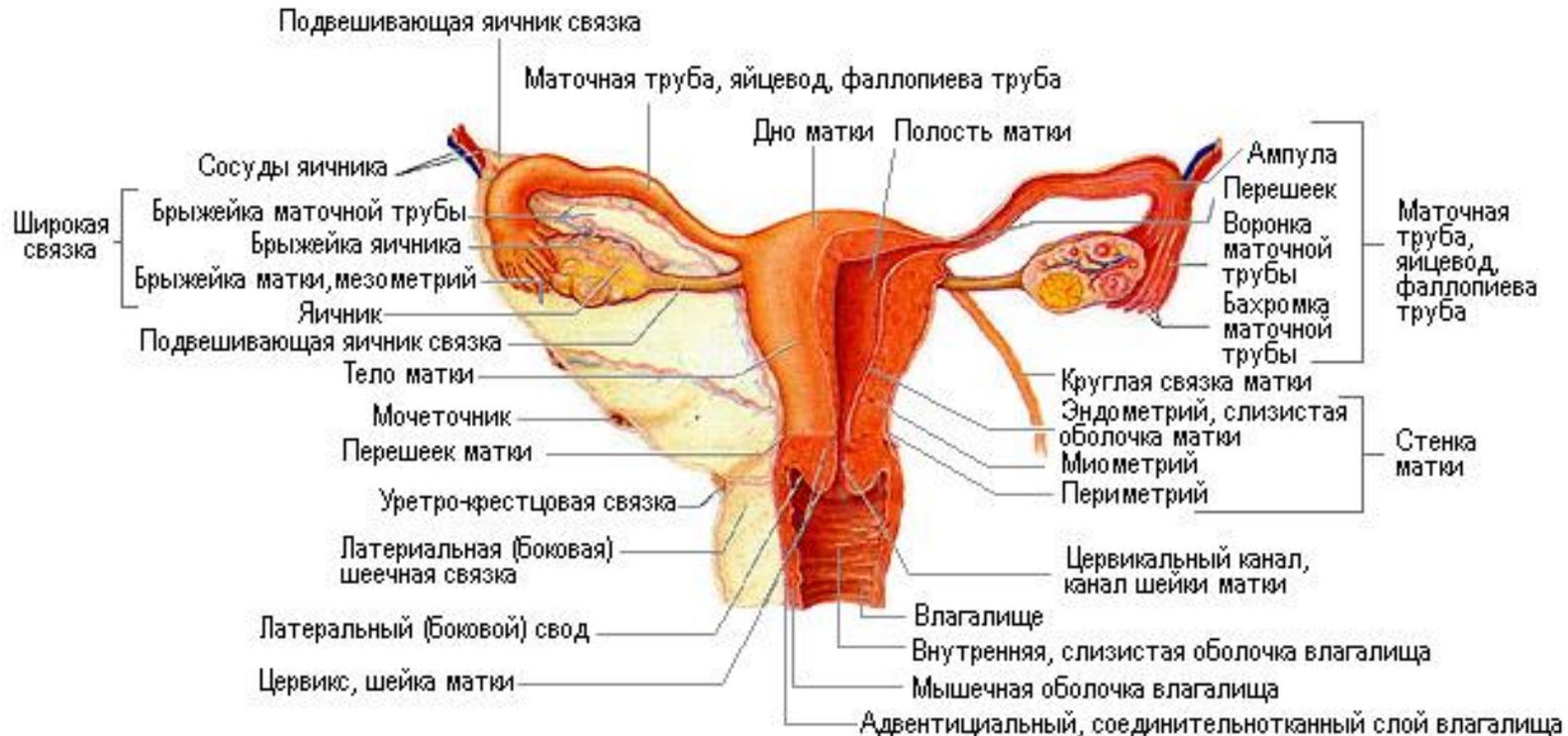


- **ДЕВСТВЕННАЯ ПЛЕВА** – соединительно-тканная перепонка, закрывающая вход во влагалище у девственниц. В её соединительнотканной основе имеются мышечные элементы, кровеносные сосуды и нервы. В девственной плеве должно быть отверстие. Оно может быть любой формы. После дефлорации от плевы остаются гименальные сосочки, после родов – миртовидные сосочки.

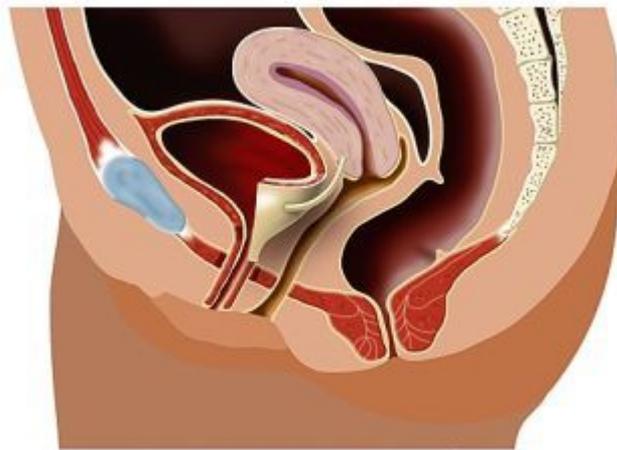


ВНУТРЕННИЕ ПОЛОВЫЕ ОРГАНЫ

- К ним относятся: влагалище, матка, маточные трубы и яичники.



- **ВЛАГАЛИЩЕ** – хорошо растяжимая, мышечно-эластичная трубка. Идет спереди и снизу кзади и кверху. Начинается от девственной плевы и заканчивается у места прикрепления к шейке матки. Средние размеры: длина 7-8 см. (задняя стенка на 1,5-2 см. длиннее), ширина 2-3 см. Благодаря тому, что передняя и задняя стенки влагалища соприкасаются, на поперечном разрезе оно имеет форму буквы Н.



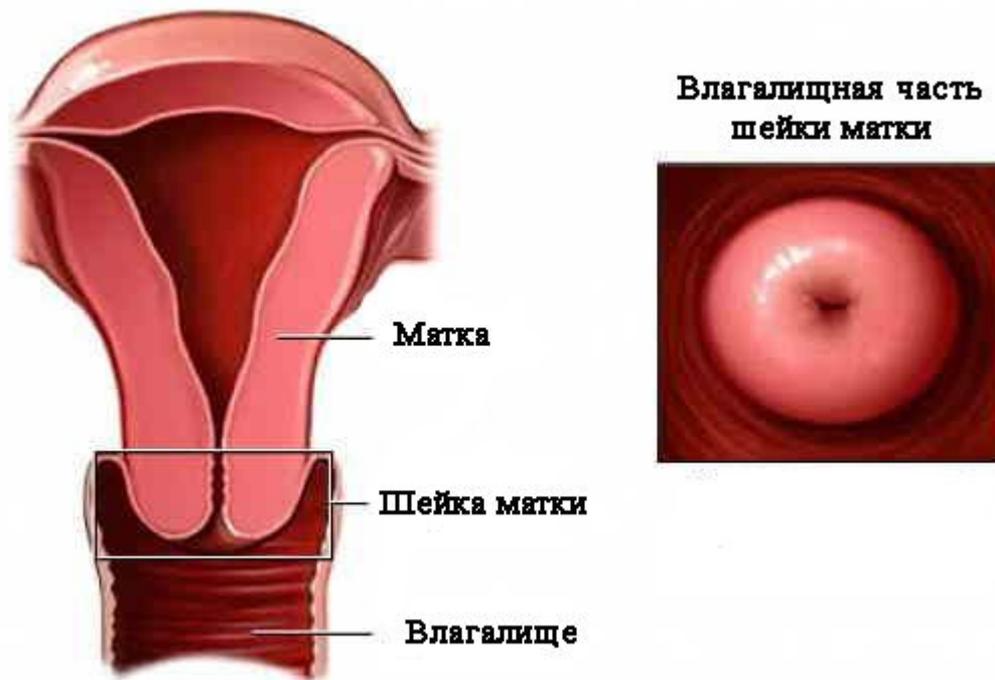
SCIENCEPHOTOLIBRARY



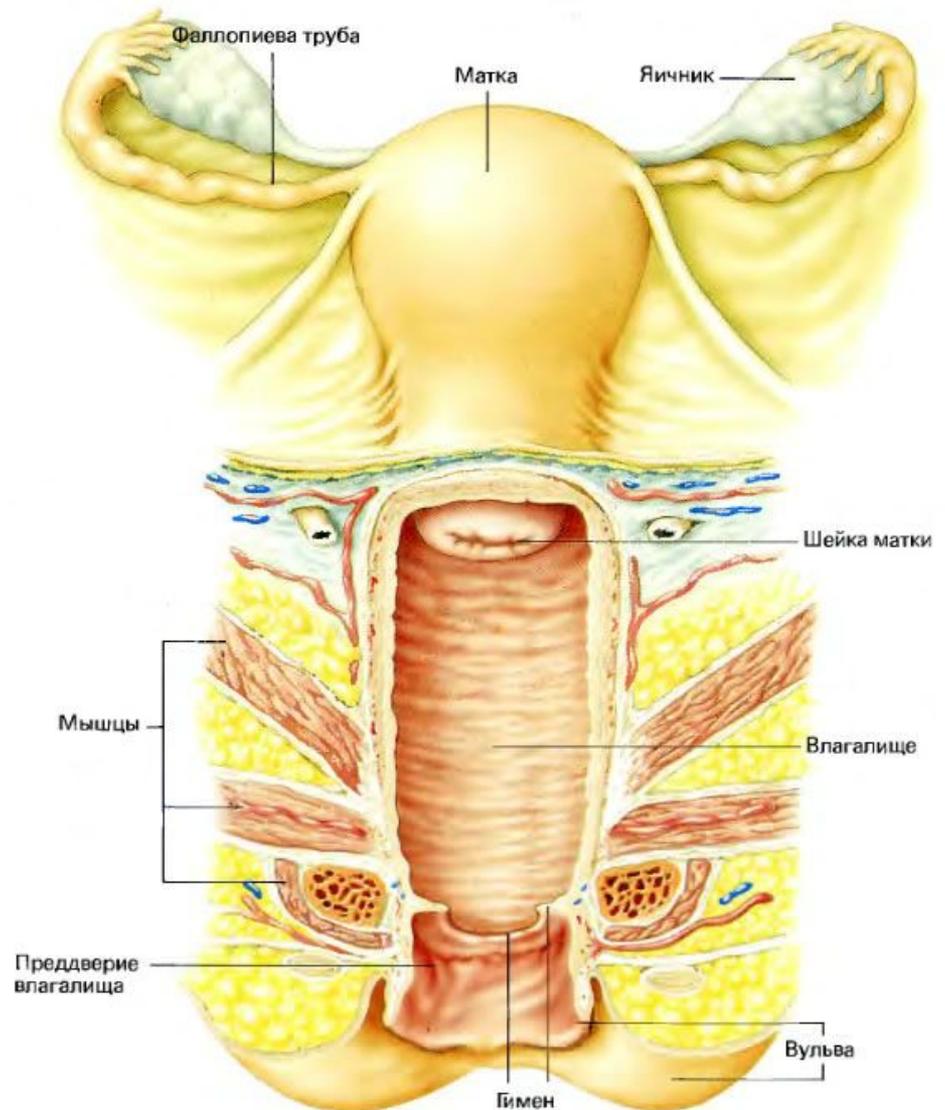
SCIENCEPHOTOLIBRARY



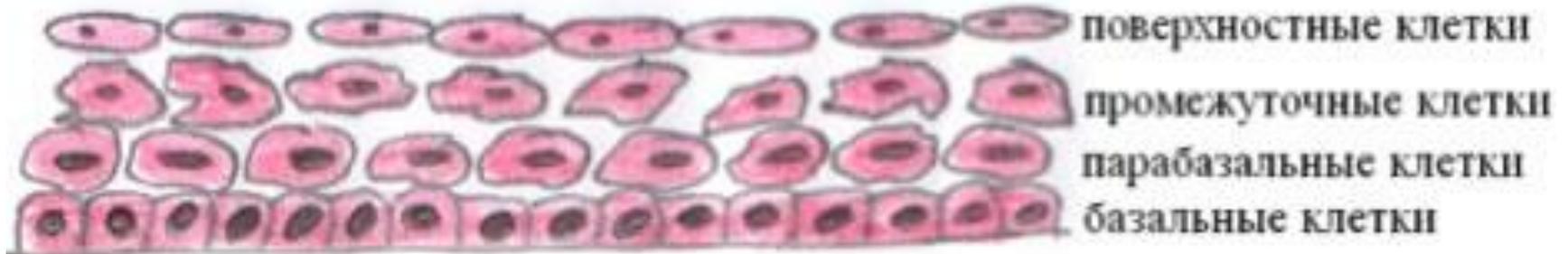
- Вокруг влагалищной части шейки матки, которая выступает во влагалище, стенки влагалища образуют сводчатое образование. Его принято делить на передний, задний (наиболее глубокий) и боковые своды.



- Стенка влагалища состоит из трёх слоёв: слизистого, мышечного и окружающей клетчатки, в которой проходят сосуды и нервы. Мышечный слой состоит из двух слоёв: наружного продольного и внутреннего циркулярного.



- Слизистая влагалища покрыта многослойным плоским эпителием, содержащим гликоген. Процесс образования гликогена связан с фолликулярным гормоном яичника.



- Влагалище очень хорошо растяжимо благодаря наличию на передней и задней стенках двух продольных валиков, состоящих из множества поперечных складок.

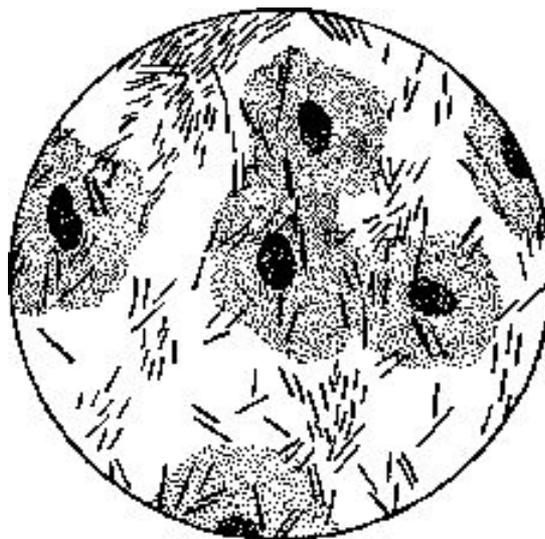


- В слизистой влагалища нет желез. Секрет влагалища образуется за счёт пропитывания жидкости из сосудов. Он имеет кислую среду благодаря образующейся из гликогена под влиянием ферментов и продуктов жизнедеятельности лактобацилл (палочек Дедерлейна) молочной кислоты. Молочная кислота способствует гибели патогенных микроорганизмов.



Различают четыре степени чистоты влагалищного содержимого:

- ▣ *1 степень*: в содержимом только лактобациллы и эпителиальные клетки, реакция кислая.



- *2 степень*: палочек Дедерлейна меньше, единичные лейкоциты, бактерии, много эпителиальных клеток, реакция кислая.



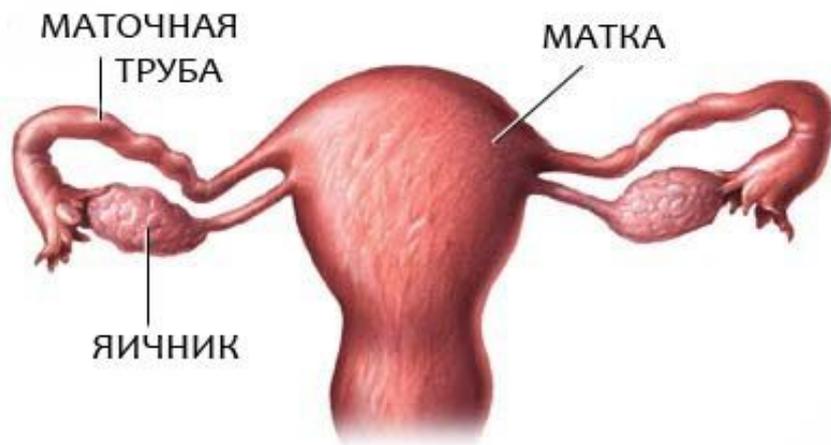
- *3 степень*: лактобацилл мало, преобладают другие виды бактерий, много лейкоцитов, реакция слабощелочная.
- *4 степень*: лактобацилл нет, очень много бактерий и лейкоцитов, реакция щелочная.



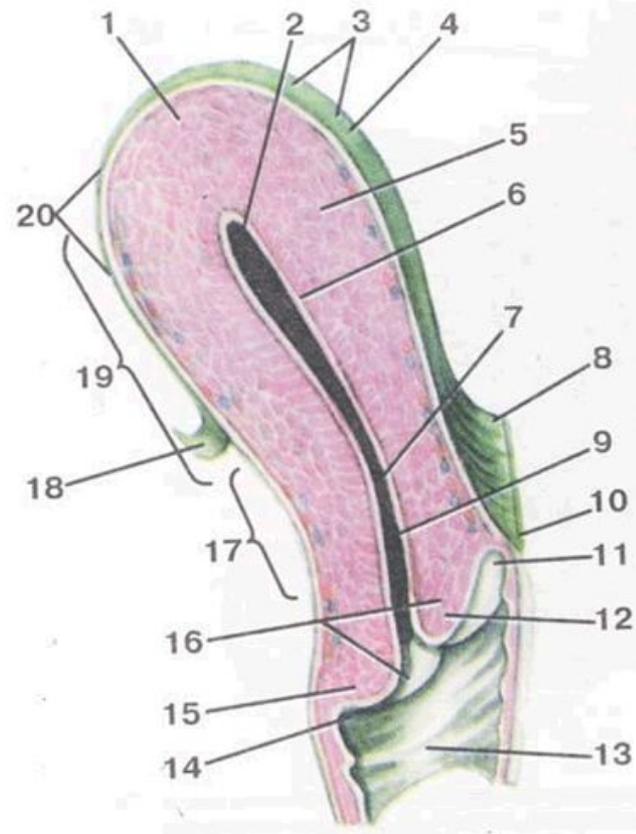
- 1,2 степени – вариант нормы.
- 3,4 степени говорят о наличии патологического процесса.



- МАТКА – гладкомышечный полый орган, имеющий форму груши, уплощённый в переднезаднем направлении.

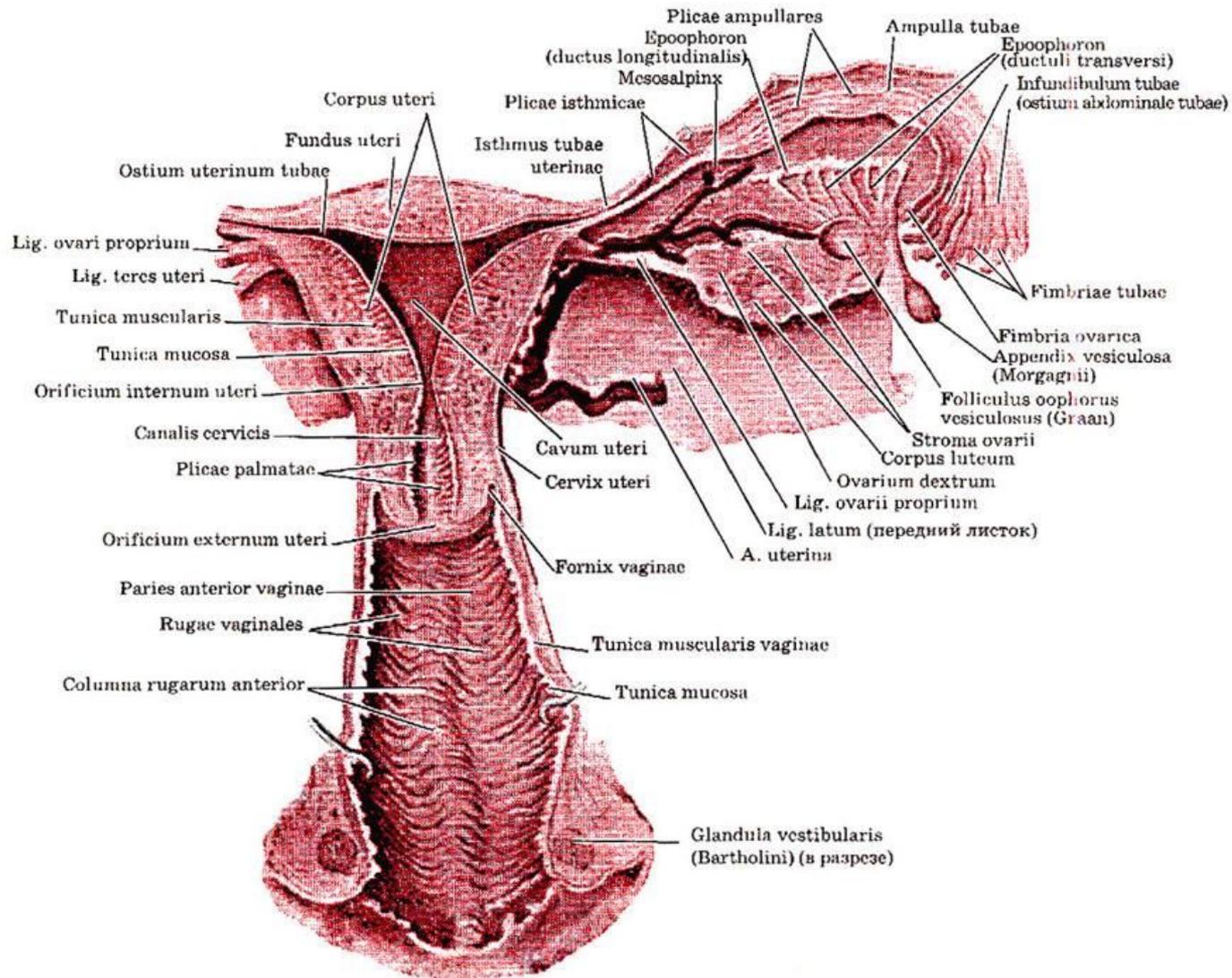


ADAM.



- Отделы матки: тело, перешеек, шейка.
- Куполообразно возвышающаяся часть тела выше линий прикрепления труб называется *дном матки*.



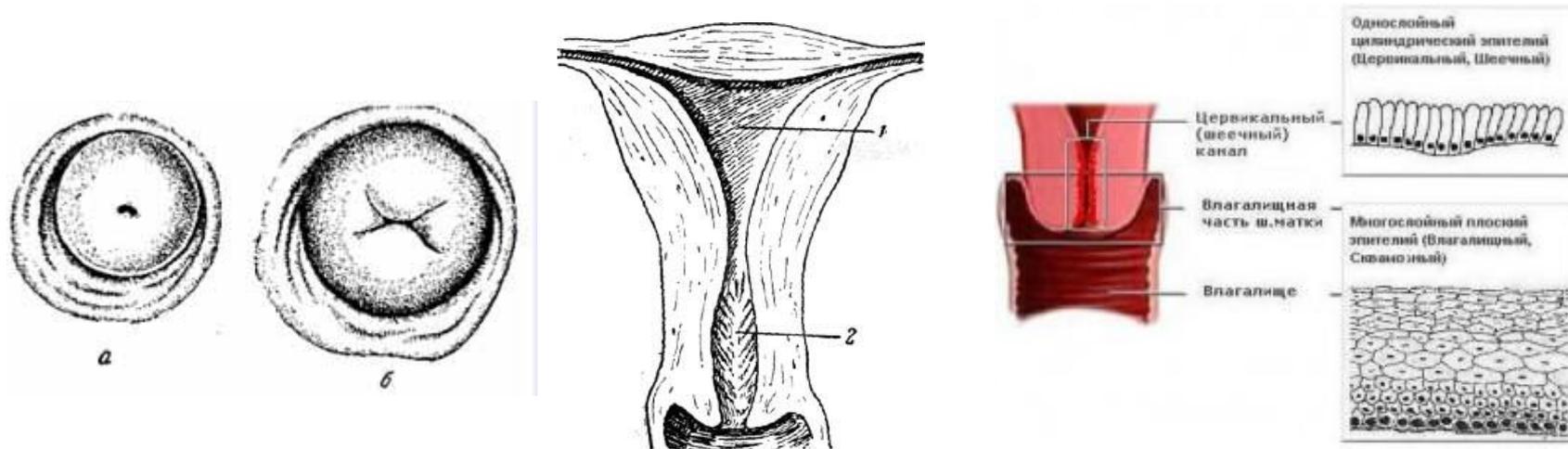


Продольный разрез

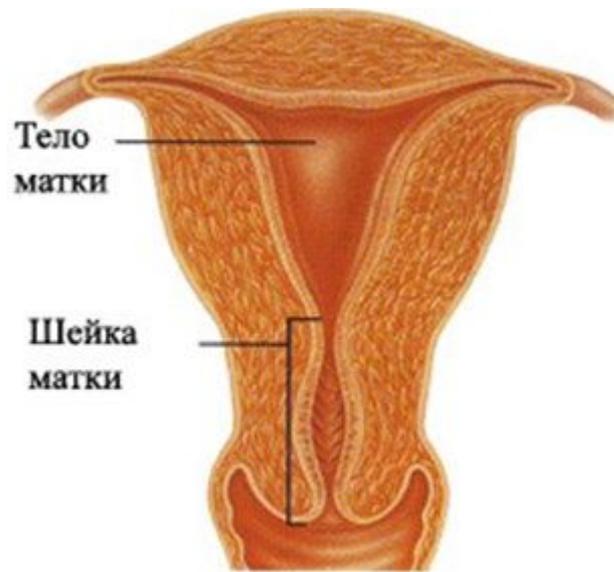
▣ *Перешеек* – часть матки длиной 1 см, располагающаяся между телом и шейкой. Выделяется в отдельный отдел, так как по строению слизистой похож на тело матки, а по строению стенки на шейку матки. Верхней границей перешейка является место плотного прикрепления брюшины к передней стенке матки. Нижней границей является уровень внутреннего зева канала шейки матки.



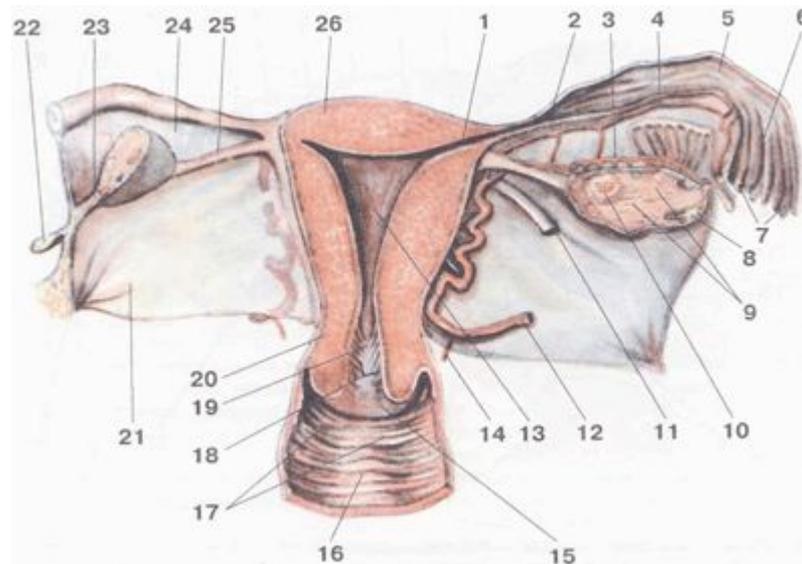
Шейка — нижняя часть матки, выступающая во влагалище. В ней различают две части: влагалищную и надвлагалищную. Шейка матки может быть либо цилиндрической, либо конической формы (детский возраст, инфантилизм). Внутри шейки матки расположен узкий канал, имеющий веретёнообразную форму, ограниченный внутренним и наружным зевом. Наружный зев открывается в центре влагалищной части шейки. Он имеет форму щели у рожавших и округлую форму у нерожавших женщин.



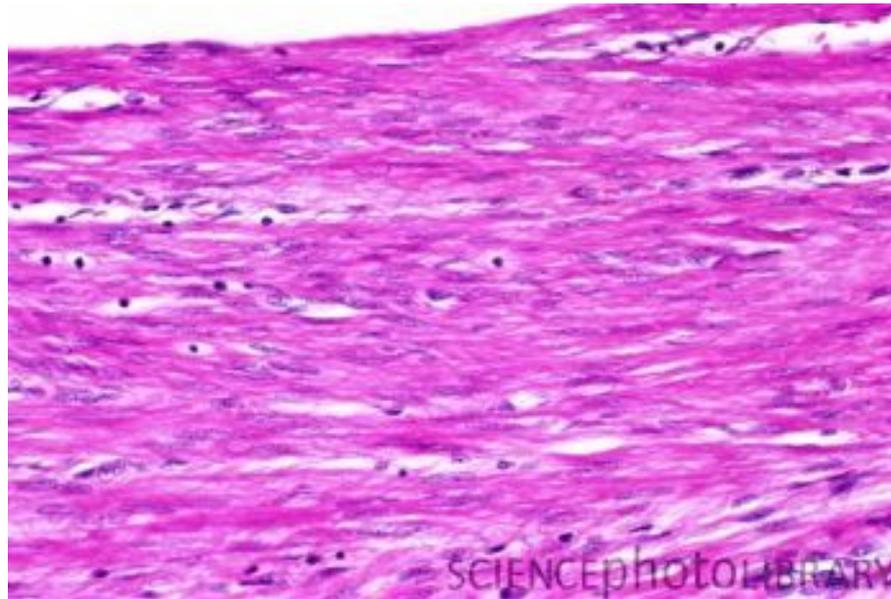
- Длина всей матки 8 см. ($\frac{2}{3}$ длины приходится на тело, $\frac{1}{3}$ – на шейку), ширина 4-4,5 см, толщина стенок 1-2 см. Масса 50-100г. Полость матки имеет форму треугольника.



- Стенка матки состоит из 3 слоёв: слизистого, мышечного, серозного. Слизистая оболочка матки (*эндометрий*) покрыта однослойным цилиндрическим мерцательным эпителием, содержащим трубчатые железы. Слизистая матки делится на два слоя: поверхностный (функциональный), отторгающийся во время менструации, глубокий (базальный), остающийся на месте.



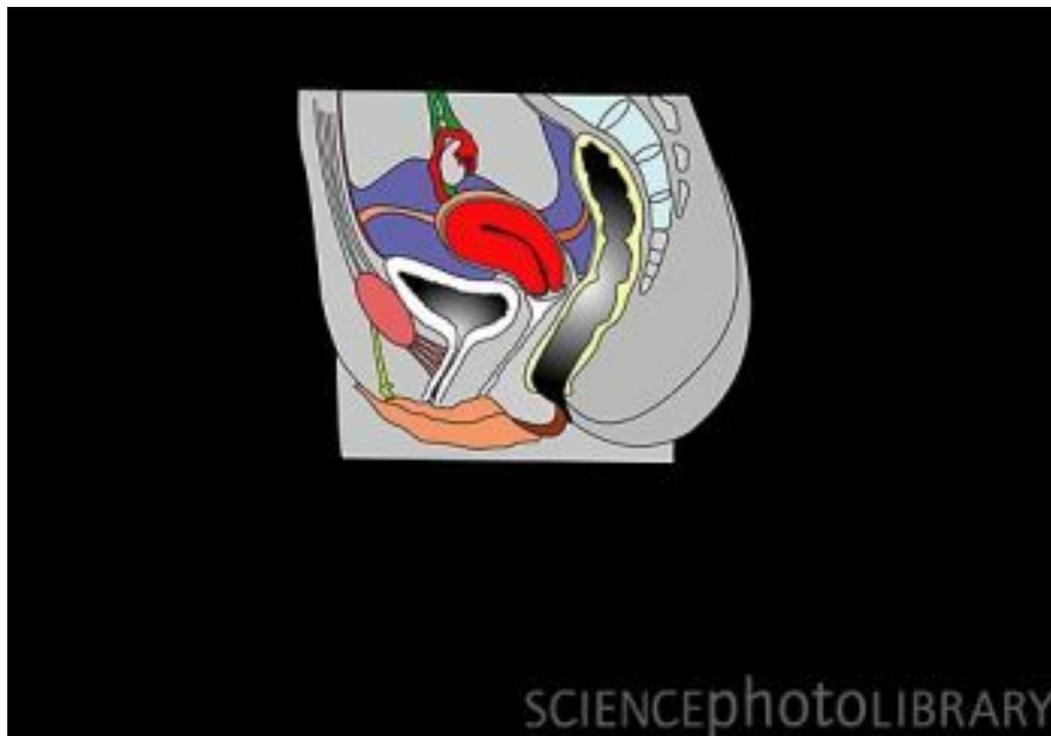
- Мышечный слой (*миометрий*) богато снабжён сосудами, состоит из трёх мощных пластов: наружного продольного; среднего циркулярного; внутреннего продольного.



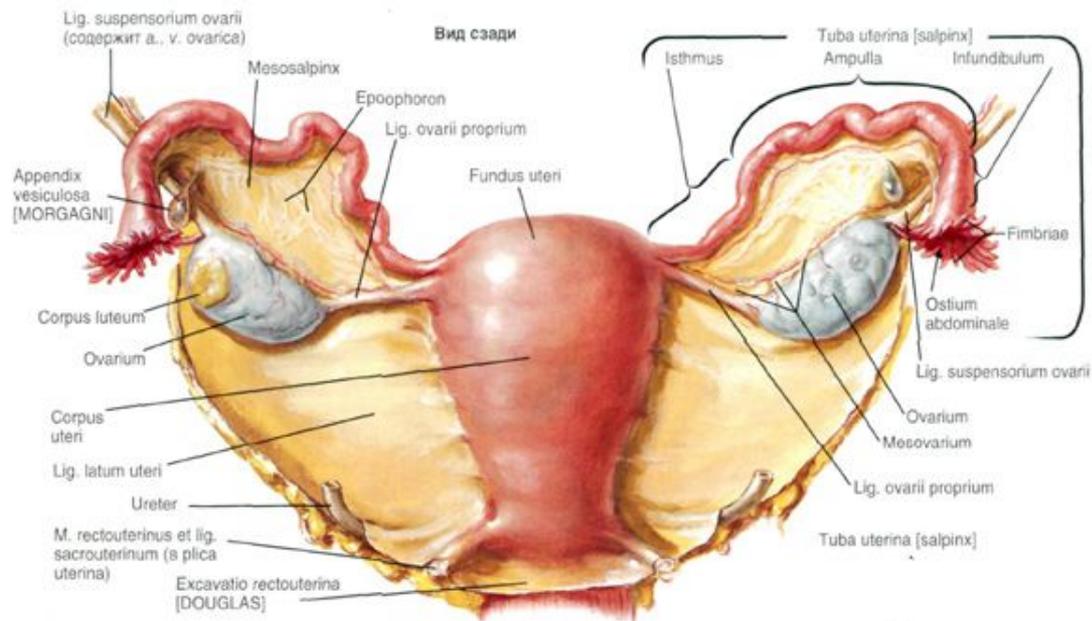
- Серозный покров матки (*периметрий*) – это брюшина, покрывающая тело и частично шейку матки. С мочевого пузыря брюшина переходит на переднюю поверхность матки, образуя между двумя этими органами пузырно-маточное углубление. С дна матки брюшина спускается по задней её поверхности, выстилая надвлагалищную часть шейки матки и задний свод влагалища, а затем переходит на переднюю поверхность прямой кишки, таким образом образуя глубокий карман – прямокишечно-маточное углубление (дугласово пространство).



- Матка находится в центре малого таза, наклонена кпереди (*anteversio uteri*), дно её направлено к симфизу, шейка кзади, наружный зев шейки примыкает к стенке заднего свода влагалища. Между телом и шейкой матки существует тупой угол, открытый кпереди (*anteflexio uteri*).

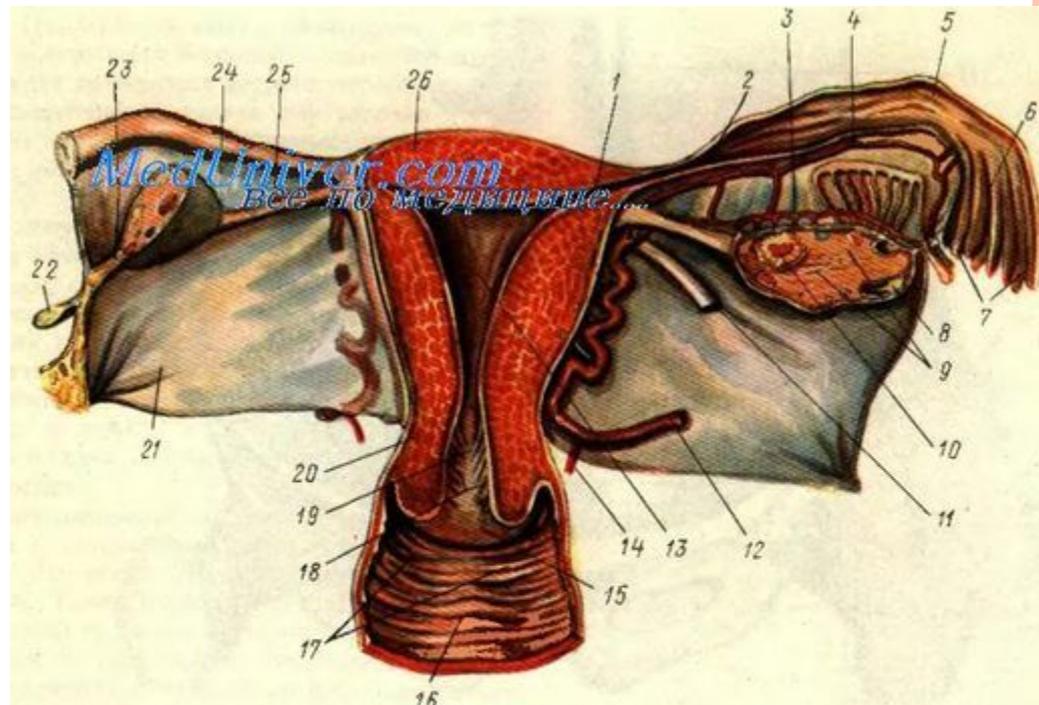


- **МАТОЧНЫЕ ТРУБЫ** начинаются от верхних углов матки, идут по верхнему краю широкой связки в сторону боковых стенок таза, заканчиваясь воронкой. Длина их 10-12 см. В трубе различают три отдела: 1) *интерстициальный* – самая узкая часть, проходящая в толще матки; 2) *перешеечный (истмус)*; 3) *ампулярный* – расширенная часть трубы, заканчивающаяся воронкой с фимбриями. В этом отделе трубы происходит оплодотворение – слияние яйцеклетки и сперматозоида.

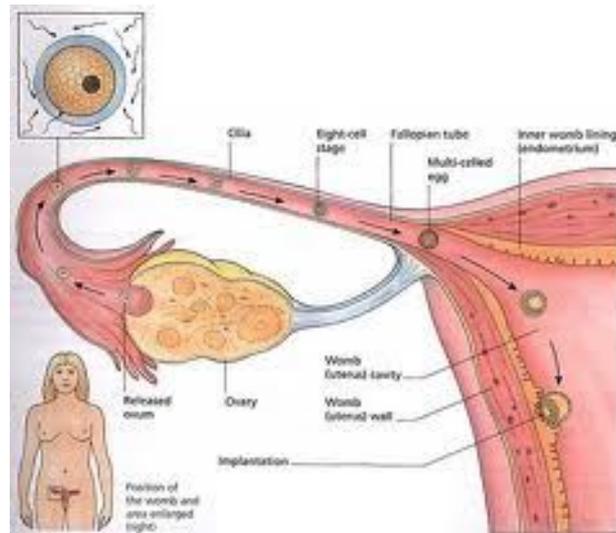


Стенка труб состоит из трёх слоёв: слизистого, мышечного, серозного.

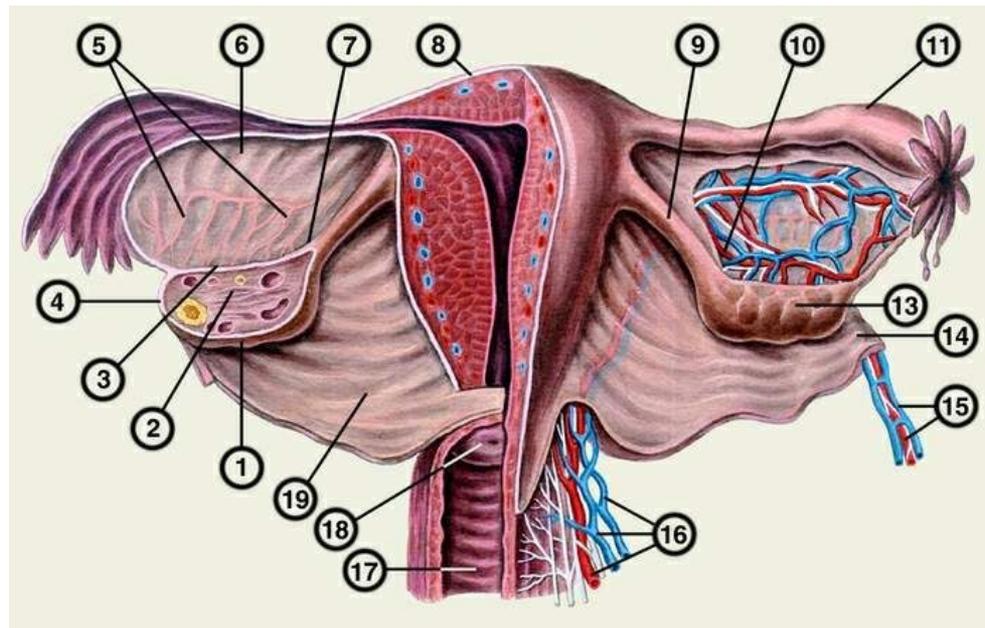
- Слизистая покрыта однослойным цилиндрическим мерцательным эпителием, имеет продольную складчатость.
- Мышечный слой состоит из трёх пластов: наружного – продольного; среднего – циркулярного; внутреннего – продольного.
- Брюшина покрывает трубу сверху и с боков. К нижнему отделу трубы прилегает клетчатка с сосудами и нервами.



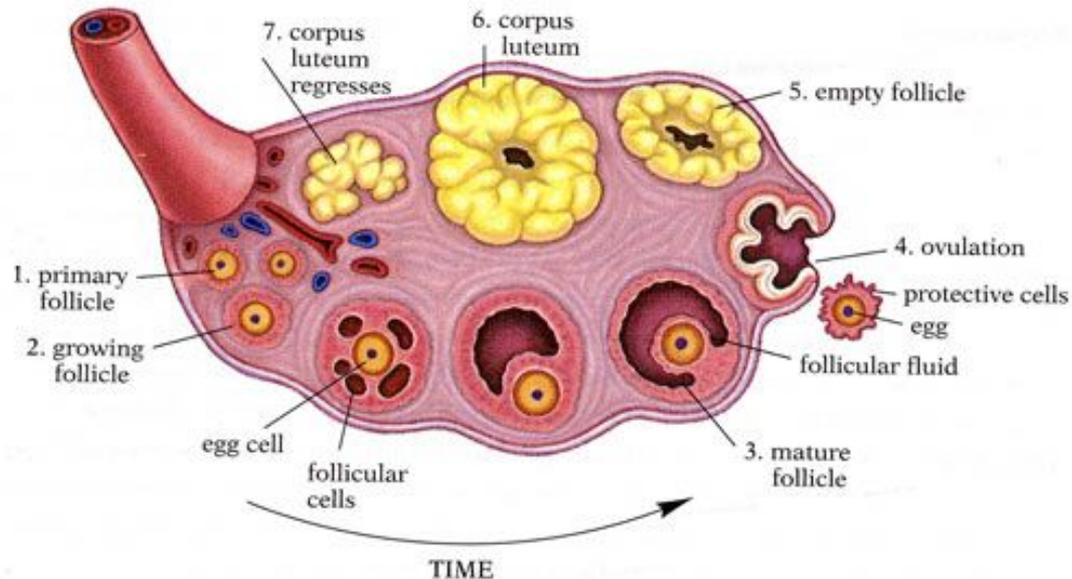
- Продвижению по трубе оплодотворённой яйцеклетки в сторону матки способствуют перистальтические сокращения мускулатуры трубы, мерцание ресничек эпителия, направленное в сторону матки и продольная складчатость слизистой трубы. По складке как по жёлобу яйцеклетка скользит по направлению к матке.



- ❑ ЯИЧНИКИ – парная женская гонада миндалевидной формы, размерами 3,5-4x2-2,5x1-1,5 см, массой 6-8 г.
- ❑ Яичник одним краем вставлен в задний листок широкой связки (ворота яичника), вся остальная его часть брюшиной не покрыта. Яичник удерживается в свободно подвешенном состоянии широкой маточной связкой, собственной связкой яичника, воронкотоазовой связкой.

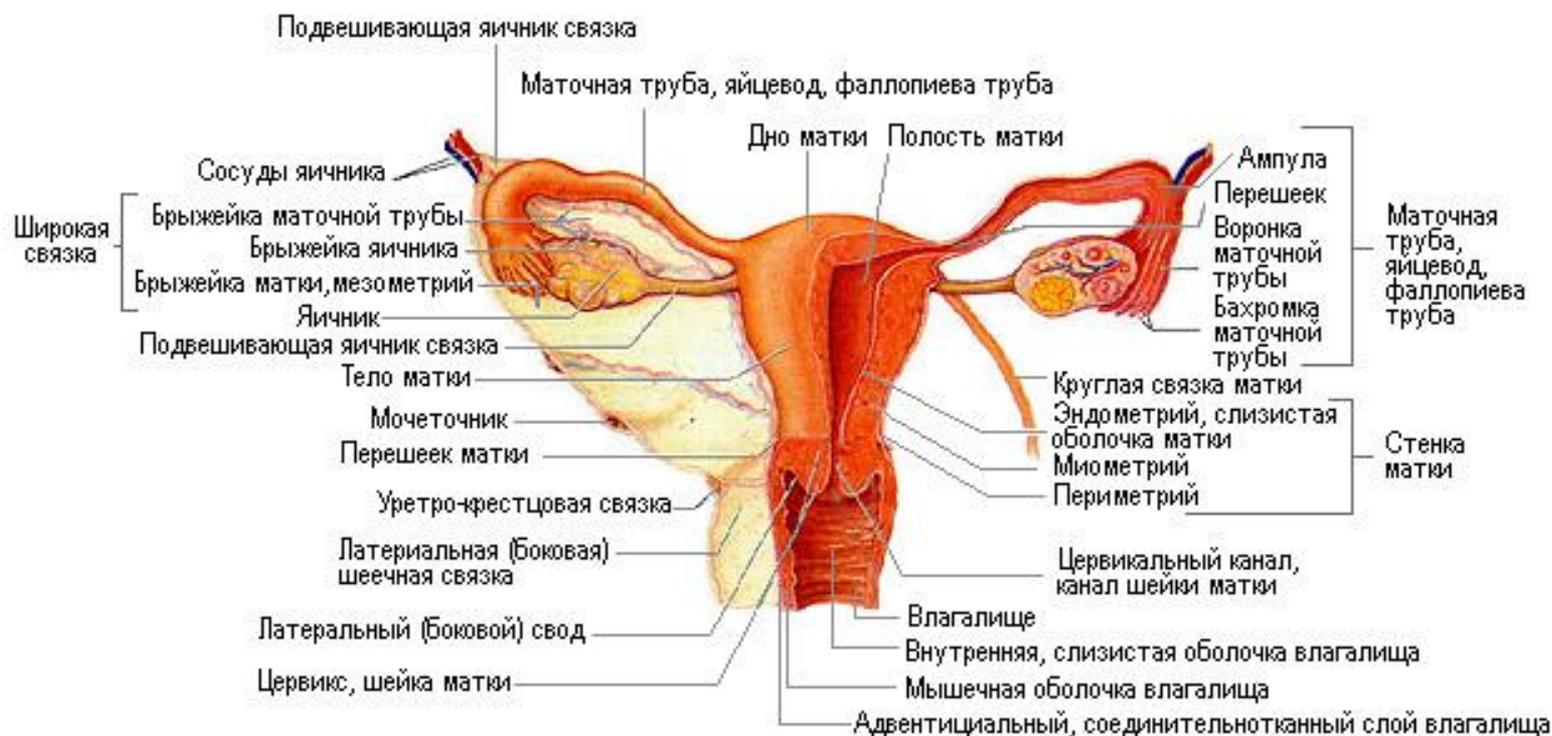


- В яичнике различают покровный эпителий, белочную оболочку, корковый слой с фолликулами на разных стадиях развития, мозговой слой, состоящий из соединительно-тканной стромы, в которой проходят сосуды и нервы.
- В яичниках вырабатываются половые гормоны, созревают яйцеклетки.



СВЯЗОЧНЫЙ АППАРАТ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ.

- В нормальном положении матку с придатками удерживают связочный аппарат (подвешивающий и закрепляющий аппараты) и мышцы тазового дна (поддерживающий или опорный аппарат).



В подвешивающий аппарат входят:

- 1.Круглые маточные связки – два шнура длиной 10-12 см. Отходят от маточных углов, и пройдя под широкой маточной связкой и через паховые каналы, веерообразно разветвляются, прикрепляясь к клетчатке лобка и больших половых губ.
- 2.Широкие связки матки – дубликатура брюшины. Идут от рёбер матки к боковым стенкам таза.
- 3.Крестцово-маточные связки – отходят от задней поверхности матки в области перешейка, идут кзади, охватывая с двух сторон прямую кишку. Прикрепляются на передней поверхности крестца.
- 4.Собственные связки яичников идут от дна матки (кзади и ниже места отхождения труб) к яичникам.
- 5.Воронкотазовые связки – самая наружная часть широкой маточной связки, переходящая в брюшину боковой стенки таза.

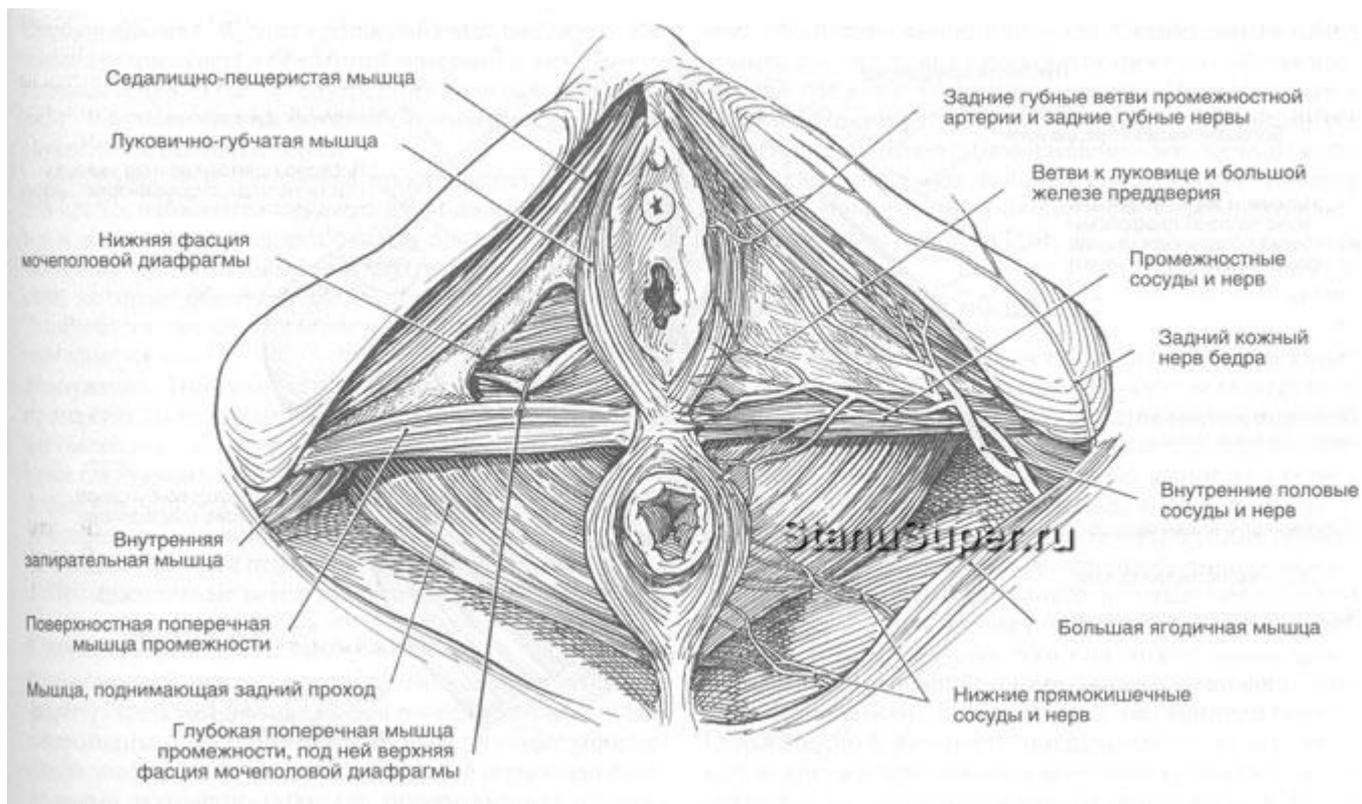
- Круглые связки удерживают матку в состоянии anteversio, широкие связки при перемещении матки напрягаются и тем самым способствуют удержанию матки в физиологическом положении, собственные связки яичника и воронкотовазовые связки способствуют удержанию матки в срединном положении, крестцово-маточные связки притягивают матку кзади.



- Закрепляющий аппарат матки состоит из соединительнотканых тяжей с небольшим количеством мышечных клеток, которые идут от нижнего отдела матки: а)кпереди к мочевому пузырю и далее к симфизу; б)к боковым стенкам таза — основные связки; в)кзади, составляя соединительнотканый остов крестцово-маточных связок.



- Поддерживающий аппарат составляют мышцы и фасции тазового дна, которые препятствуют опусканию вниз половых органов и внутренностей.



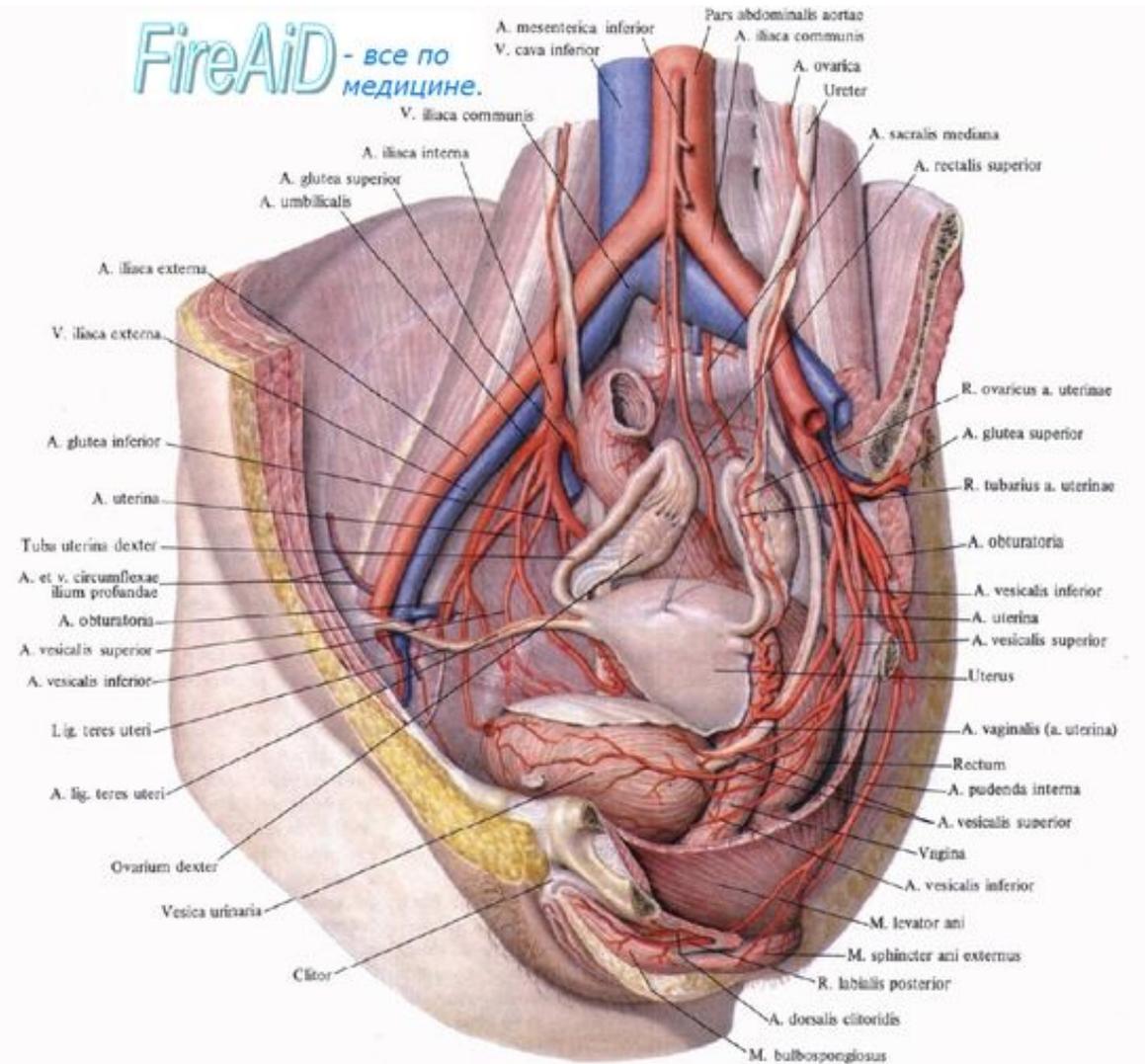
КРОВΟΣНАБЖЕНИЕ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ.

- Наружные половые органы кровоснабжаются за счёт срамной артерии (веточка внутренней подвздошной артерии).
- Кровоснабжение внутренних половых органов обеспечивается маточной и яичниковой артериями.



- Маточная артерия парная, отходит от внутренней подвздошной артерии, идёт к матке по околоматочной клетчатке, подойдя к боковой поверхности матки на уровне внутреннего зева, отдаёт шеечно-влагалищную ветвь, кровоснабжающую шейку и верхний отдел влагалища. Основной же ствол поднимается по ребру матки, отдавая многочисленные веточки, питающие стенку матки, и доходит до дна матки, где отдаёт веточку, идущую к трубе.



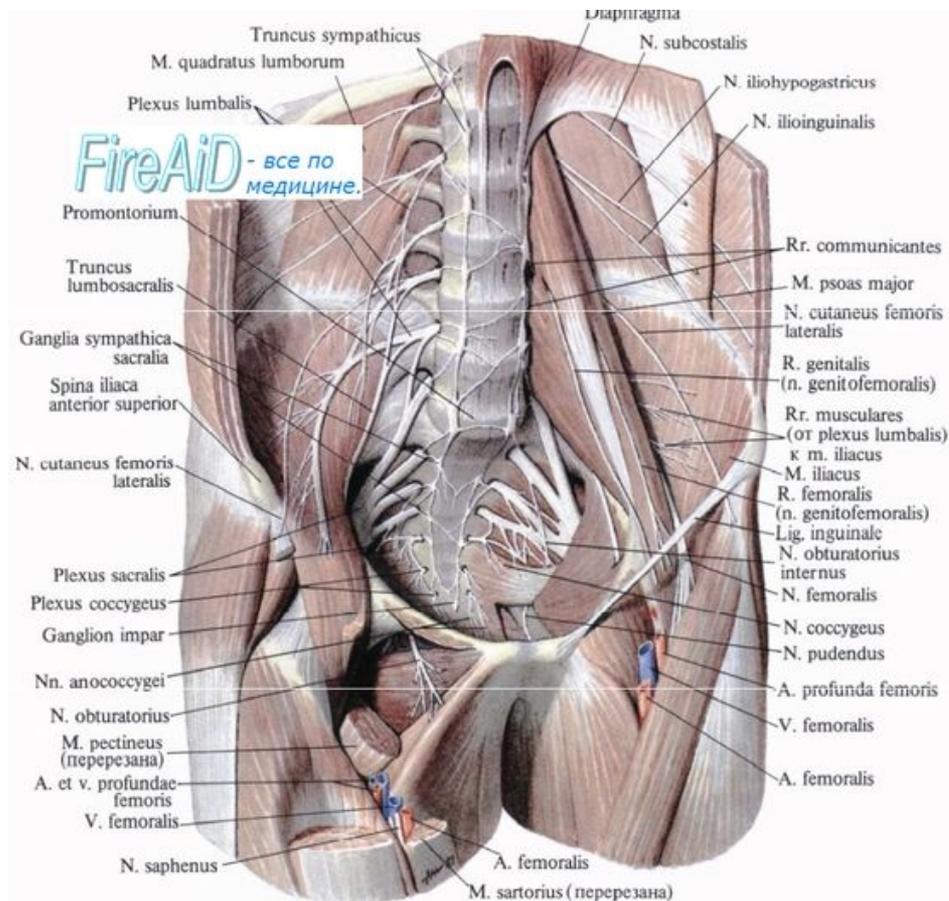


- Яичниковая артерия тоже парная, отходит от брюшной аорты, спускается вниз вместе с мочеточником, проходит по воронкотовазовой связке, отдавая ветки к яичнику и трубе. Конечные отделы маточной и яичниковой артерий анастомозируют между собой в верхнем отделе широкой маточной связки.
- Артерии сопровождаются одноимёнными венами.



ИННЕРВАЦИЯ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ.

- В иннервации половых органов принимают участие симпатическая и парасимпатическая нервные системы (маточно-влагалищное и яичниковое сплетения).
- Наружные половые органы и тазовое дно иннервируются срамным нервом.



МЕНСТРУАЛЬНЫЙ ЦИКЛ

- Менструа́льный цикл — от лат. *menstruus* («лунный цикл», ежемесячный) — периодические изменения в организме женщины репродуктивного возраста, направленные на возможность зачатия. Началом менструального цикла условно считается первый день менструации.



ДЛИТЕЛЬНОСТЬ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА

- Длительность менструального цикла (в среднем) $28[1] \pm 7$ суток.
- Продолжительность цикла определяется физиологическими процессами в организме женщины.
- Величина кровопотери в менструальные дни 50-100 мл.
- Продолжительность нормальной менструации от 2 до 7 дней.



- Менархе — первый менструальный цикл — является центральным событием в период полового развития, указывающим на способность женского организма к размножению.
- Средним возрастом наступления менархе считаются 12-14 лет, с нормой от 9 до 15 лет (9 лет — ранняя менархе, начало менархе после 15 лет — первичная аменорея). Время наступления первого менструального кровотечения зависит от таких факторов, как наследственность, питание, общее состояние здоровья.



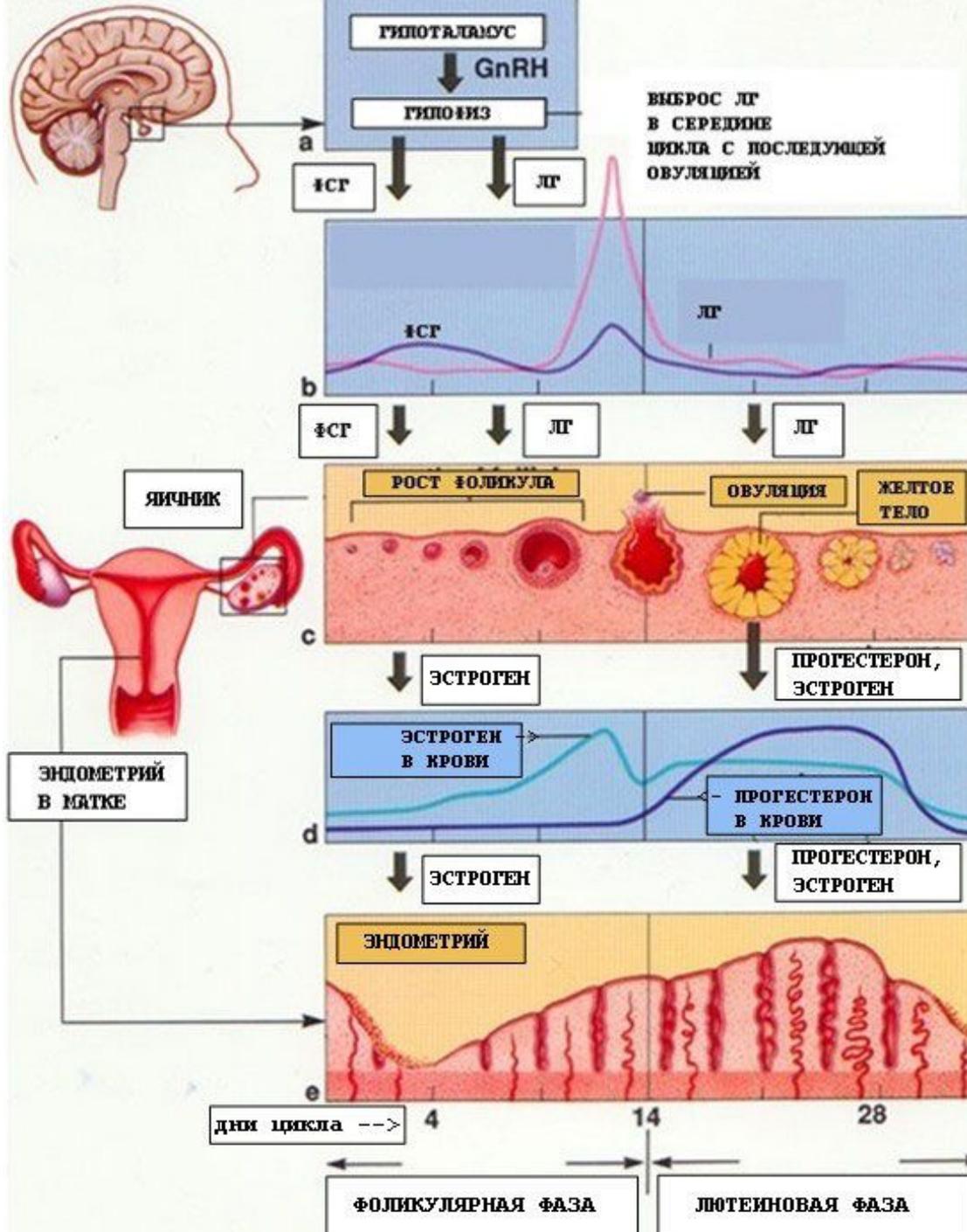
- Прекращение менструаций происходит в возрасте 40—58 лет (в среднем, в 47—50 лет), в период климакса происходит угасание репродуктивной функции.
- Время наступления менопаузы (климакс — период, характеризующийся нерегулярностью или полным прекращением менструаций) зависит в большей степени от наследственности, однако некоторые заболевания и врачебные вмешательства могут вызвать раннее наступление менопаузы.

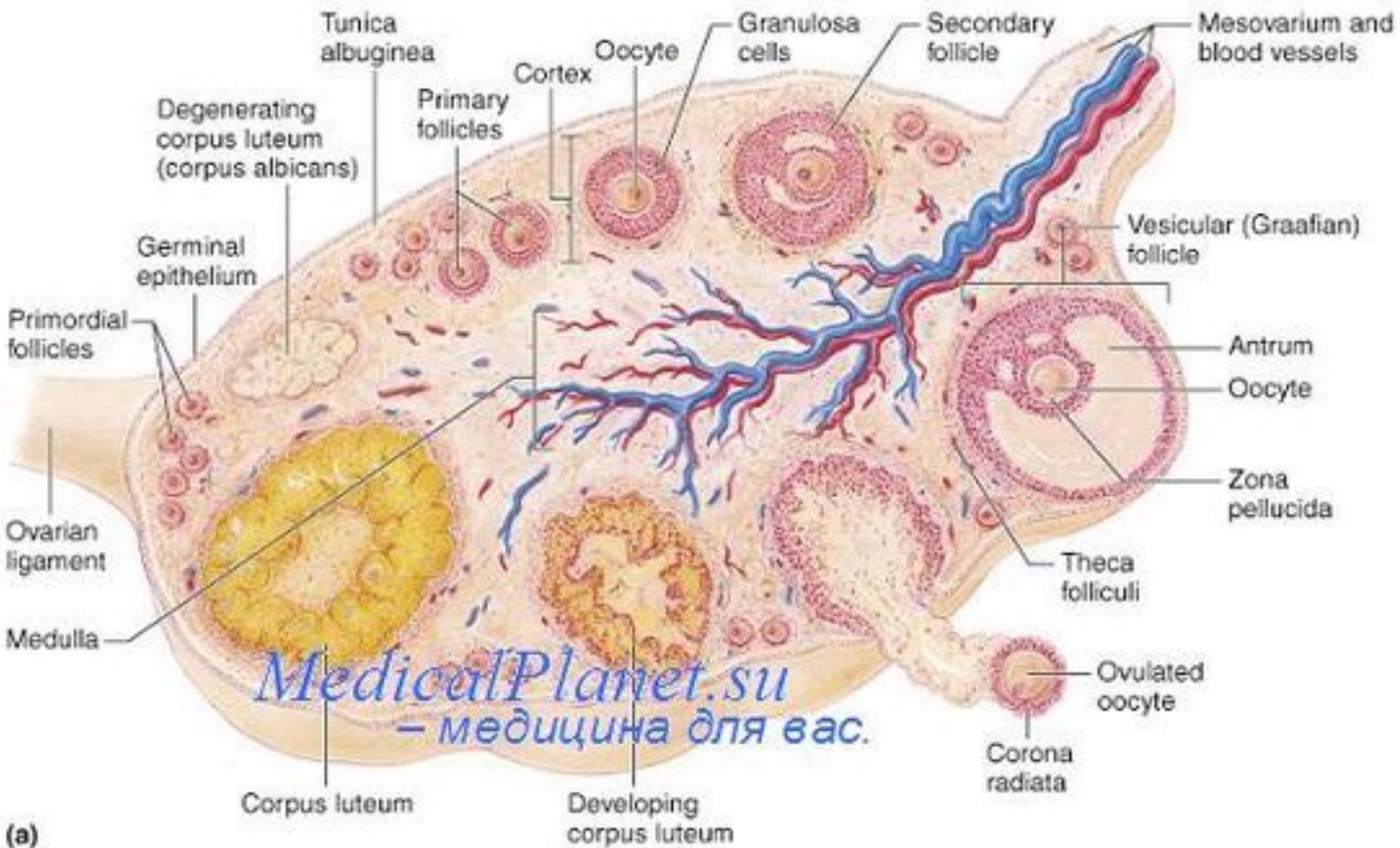


ФАЗЫ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА И ЕГО РЕГУЛЯЦИЯ

- Процессы, происходящие в течение менструального цикла, могут быть описаны как фазы, соответствующие изменениям в яичниках (фолликулярная, овуляторная и лютеиновая), и в эндометрии (менструальная, пролиферативная и секреторные фазы).







MedicalPlanet.su
 – медицина для вас.

(a)



