

# ОСНОВЫ И ОСОБЕННОСТИ ЖЕНСКОЙ РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ

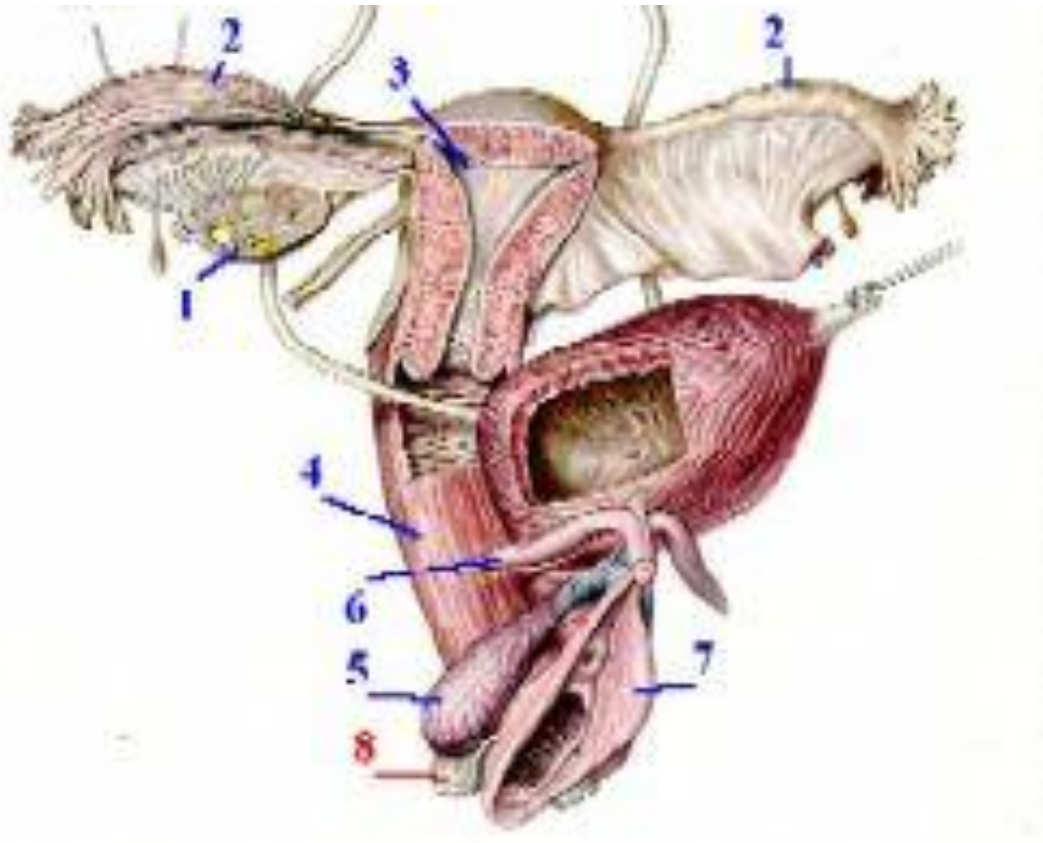


СЕЧЕНОВСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ



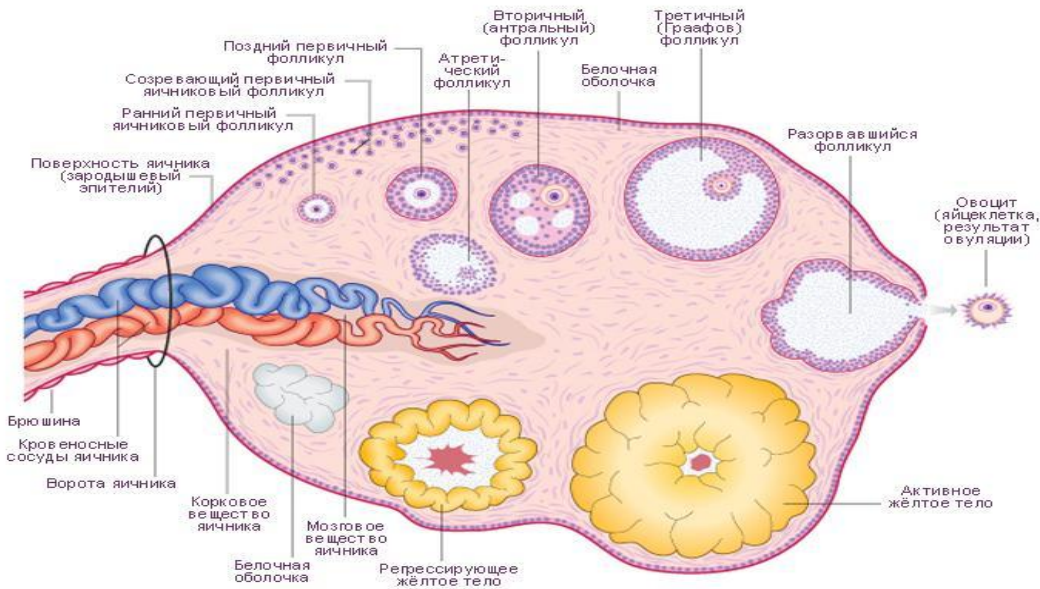
Докладчик:  
Студентка 5 курса МШ «МБ»  
500-05 группы  
Балашова Марина Владимировна

# СТРОЕНИЕ ЖЕНСКОЙ ПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ



- 1 – яичник
- 2 – маточная труба
- 3 – матка
- 4 – влагалище
- 5 – луковица преддверия
- 6 – клитор
- 7 – большие и малые половые губы
- 8 – бартолиниевы железы

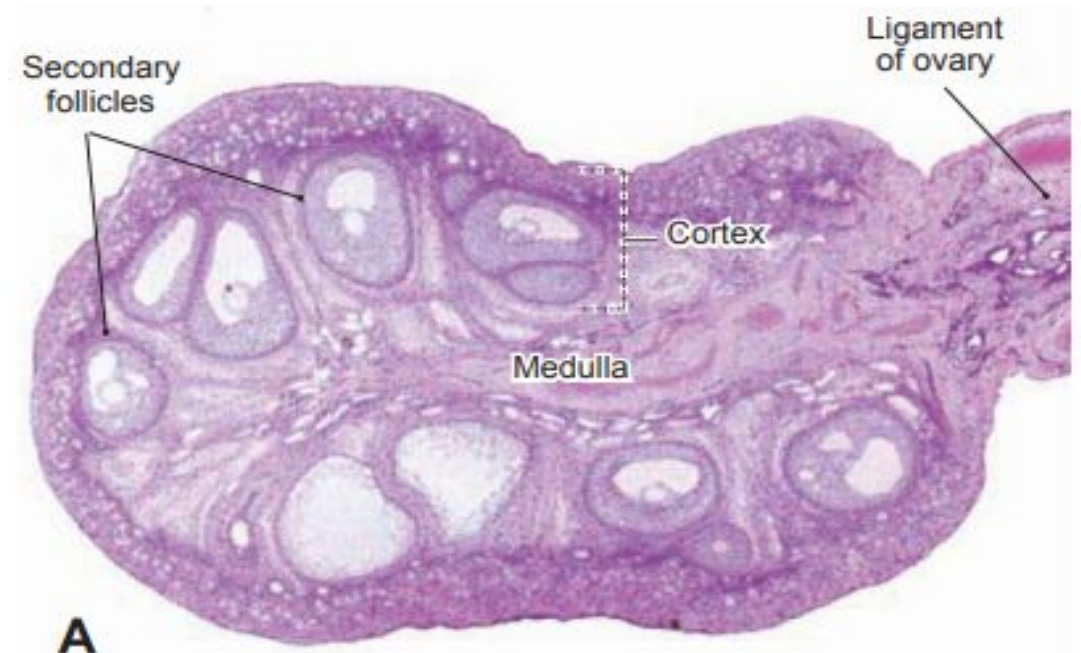
# ЯИЧНИК:



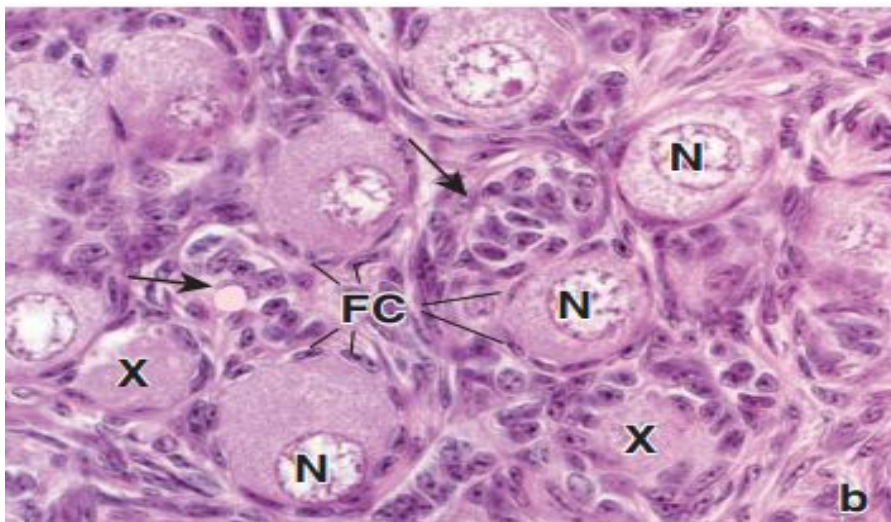
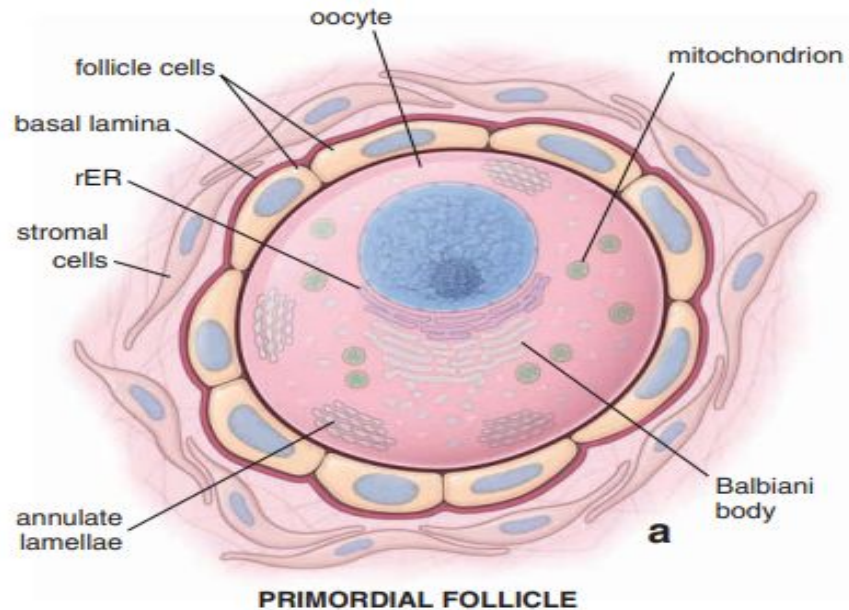
- Главный компонент **коркового вещества - фолликулы**, находящиеся на различной стадии созревания (покоящиеся, созревающие, погибающие);
- Жёлтое и белое тела;
- Строма.

## В мозговом веществе:

- соединительная ткань, от которой идут прослойки (с сосудами и нервами) через корковое вещество к белочной оболочке;
- остатки канальцев первичной почки, образующие эпителиальные тяжи и трубочки - сеть яичника.



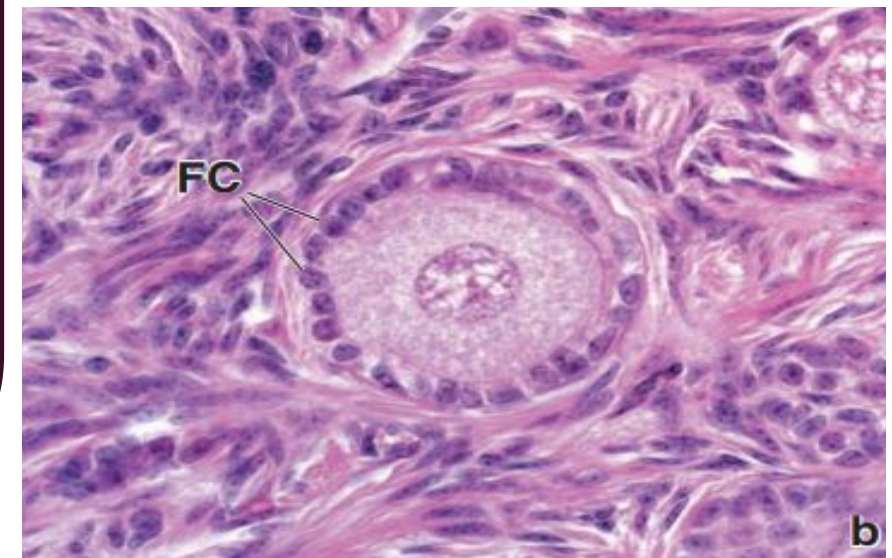
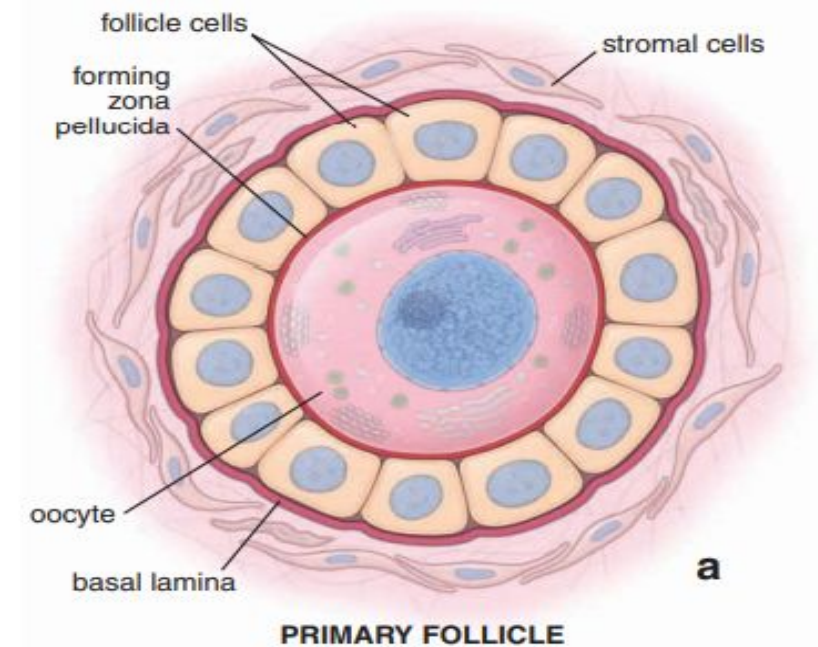
# ПРИМОРДИАЛЬНЫЙ



- «Покоящиеся» фолликулы.
- Расположены в субкапсулярной зоне.
- По размеру - самые мелкие.
- Фолликулярные клетки:
  - плоские
  - лежат вокруг половой клетки в один слой.

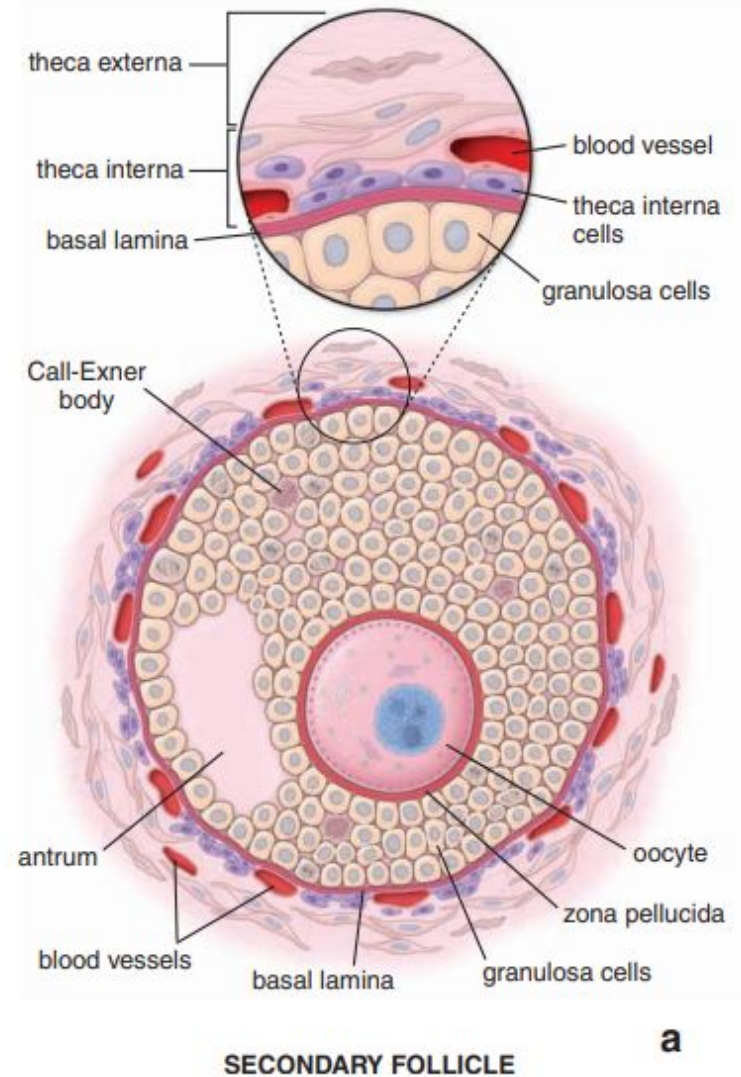
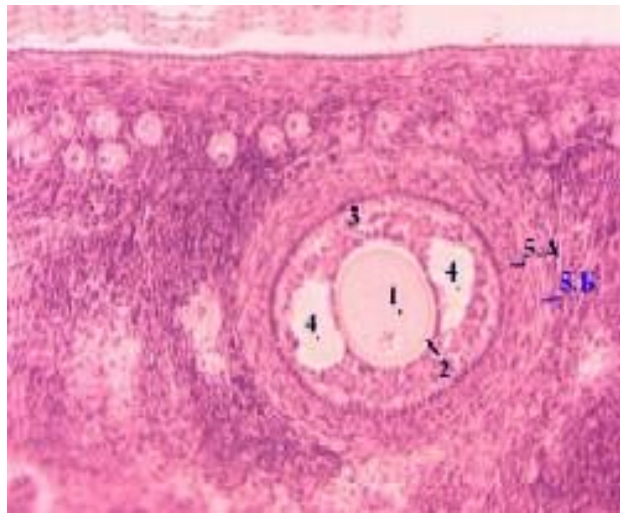
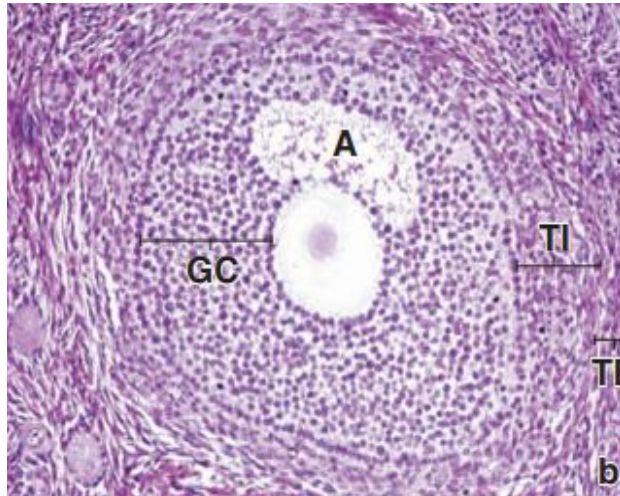
# ПЕРВИЧНЫЙ ФОЛЛИКУЛА

- «Проснувшись» фолликулы, вступившие в созревание.
- По размеру крупнее примордиальных фолликулов.
- Вокруг половой клетки появляется **блестящая оболочка**, образованная гликопротеинами и гликозамингликанами.
- Фолликулярные клетки:
  - кубической формы,
  - лежат в 1-2 слоя.

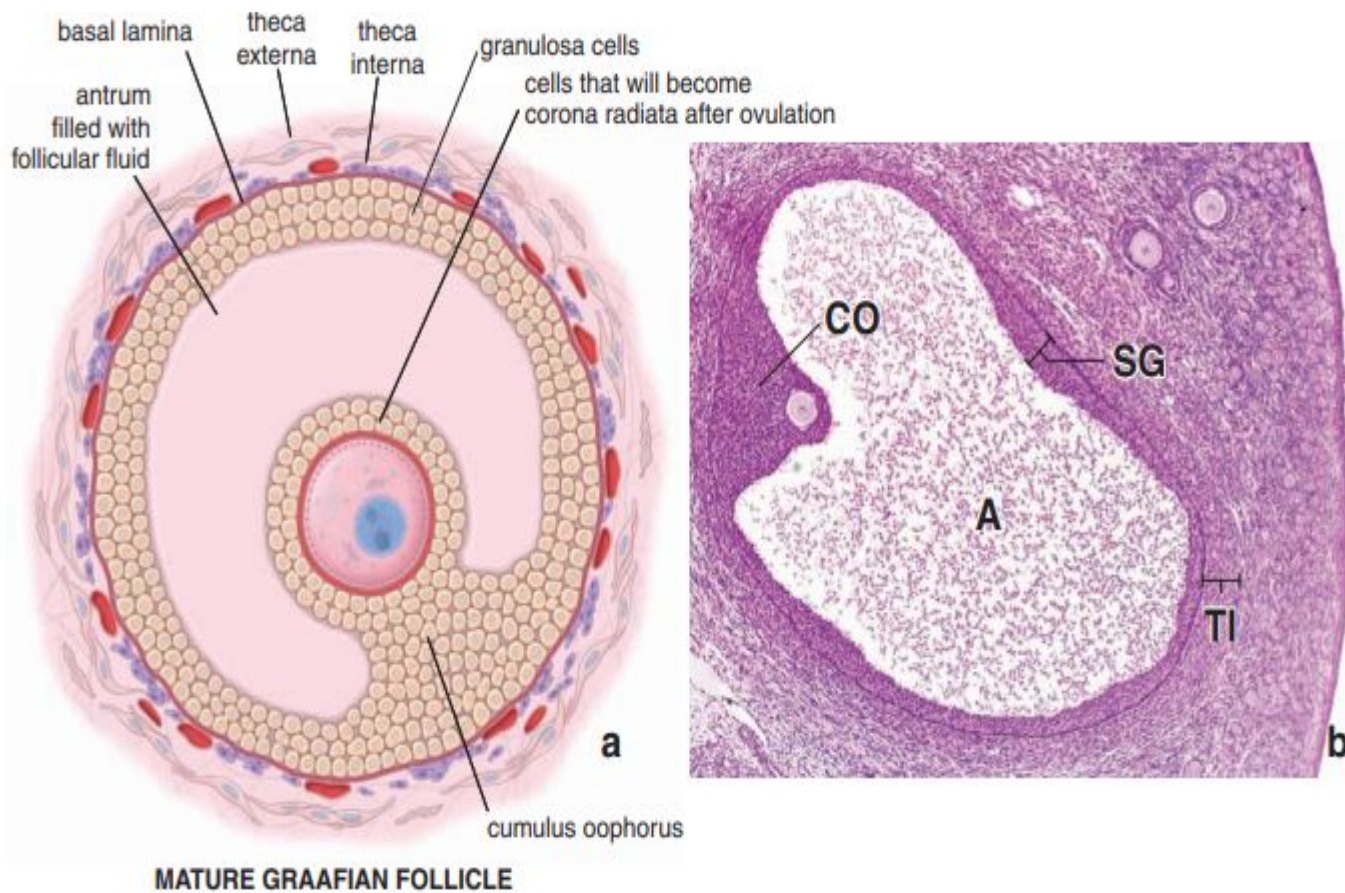


# ВТОРИЧНЫЙ

- Размер увеличивается ещё больше.
- Фолликулярный эпителий становится многослойным.
- В нём появляется одна или несколько мелких полостей, заполненных жидкостью.
- Вокруг фолликула формируется дополнительная оболочка - тека.



# ТРЕТИЧНЫЙ Фолликул (ГРААФОВ ПУЗЫРЬ)



- Это зрелый фолликул, достигший своего максимального развития.
- Самый крупный и выпячивает поверхность яичника.
- Основной объём фолликула занят большой полостью с жидкостью.
- Могут присутствовать также малые полости, ещё не успевшие слиться с основной полостью.
- Окружён текальной оболочкой.

# АТРЕЗИЯ ФОЛЛИКУЛОВ:

## Общие сведения:

- Ооцит и фолликулярные клетки – погибают;
- Блестящая оболочка – сморщивается, гиалинизируется и остаётся в центре;
- Текальные клетки – размножаются и активно продуцируют эстрогены.

## Атретическое тело:

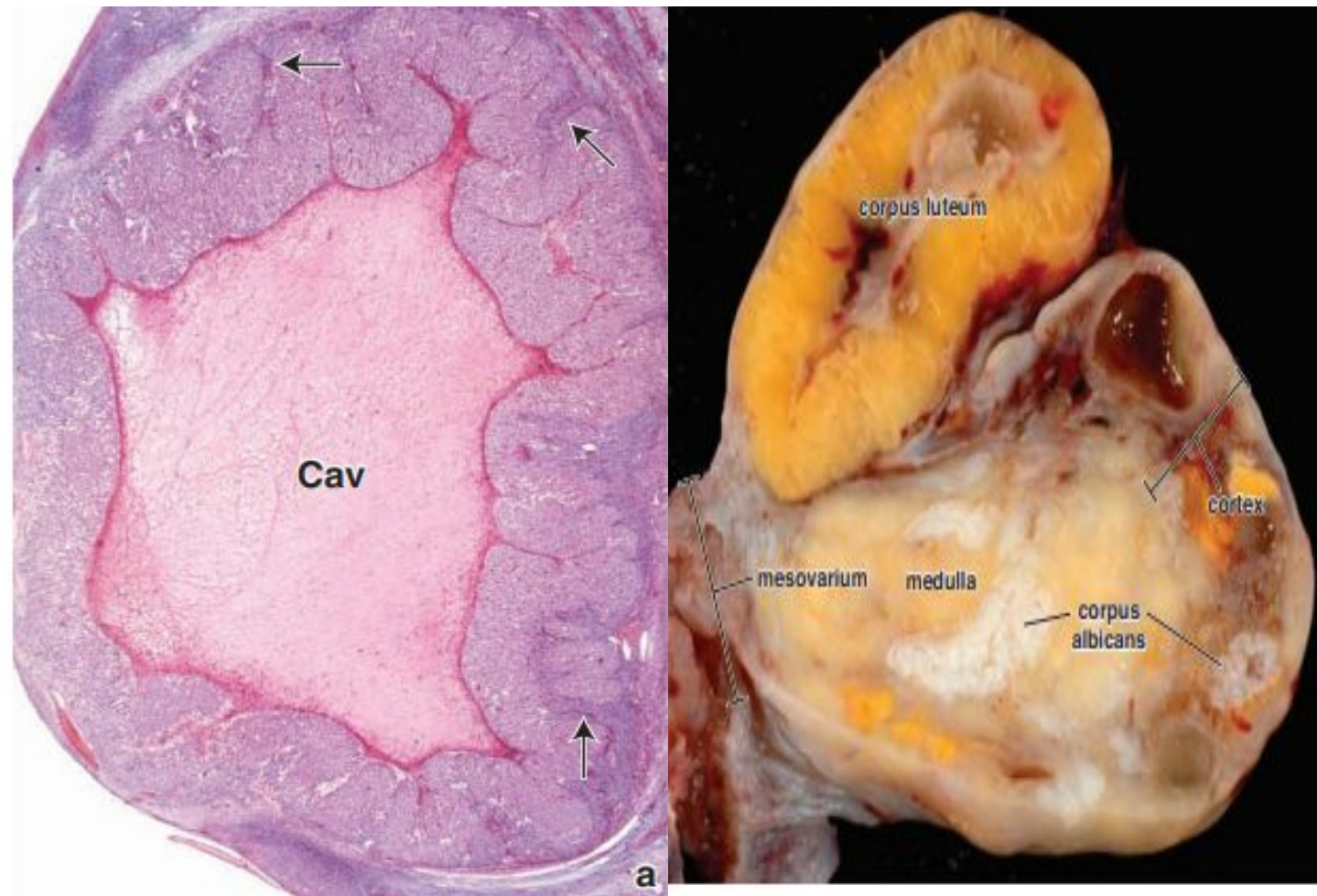
- В центре - сморщенная эозинофильная блестящая оболочка (1);
- Текальные клетки (2);
- Волокнистая соединительная ткань (3).



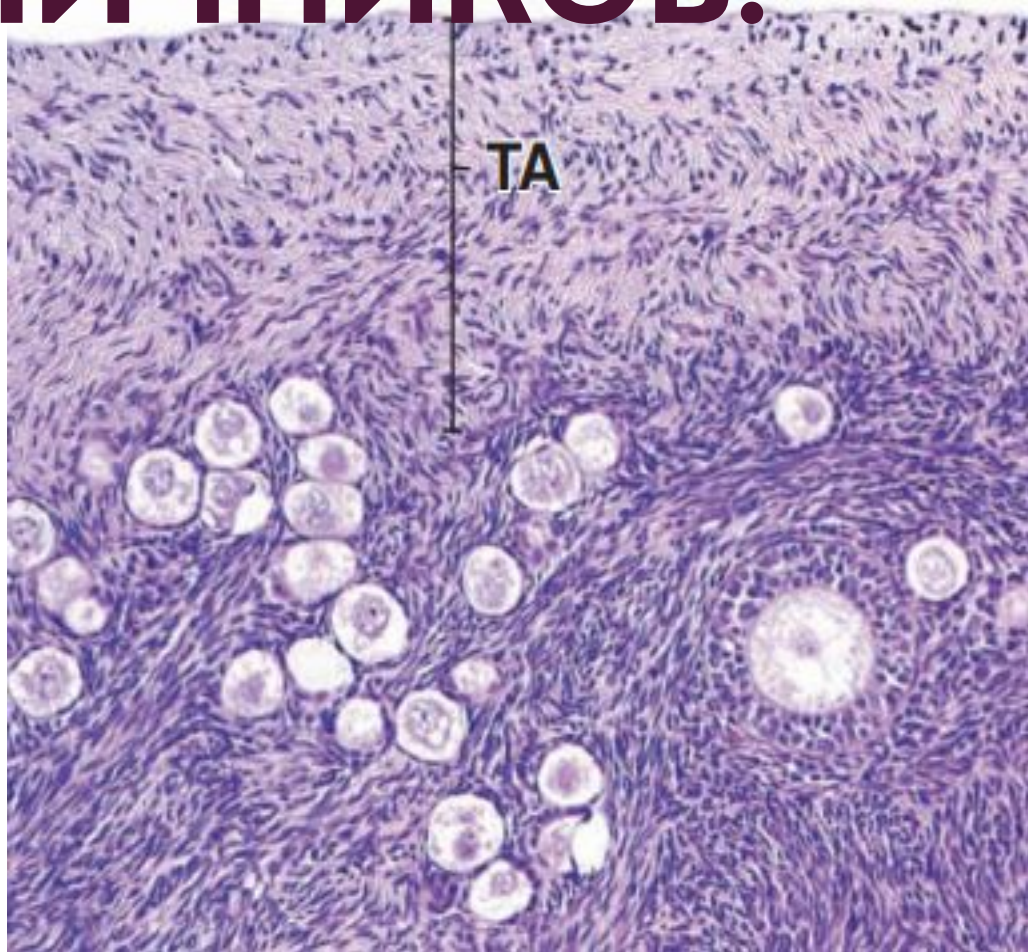


# ЖЁЛТОЕ ТЕЛО:

- Интенсивно пролиферируют фолликулярные клетки;
- Превращаются в лютеиновые клетки:
  - крупные, округлые, с ячеистой цитоплазмой;
  - содержащие жёлтый пигмент **ЛЮТЕИН**;
  - лежащие практически сплошной массой;
  - синтезирующие гормон прогестерон.

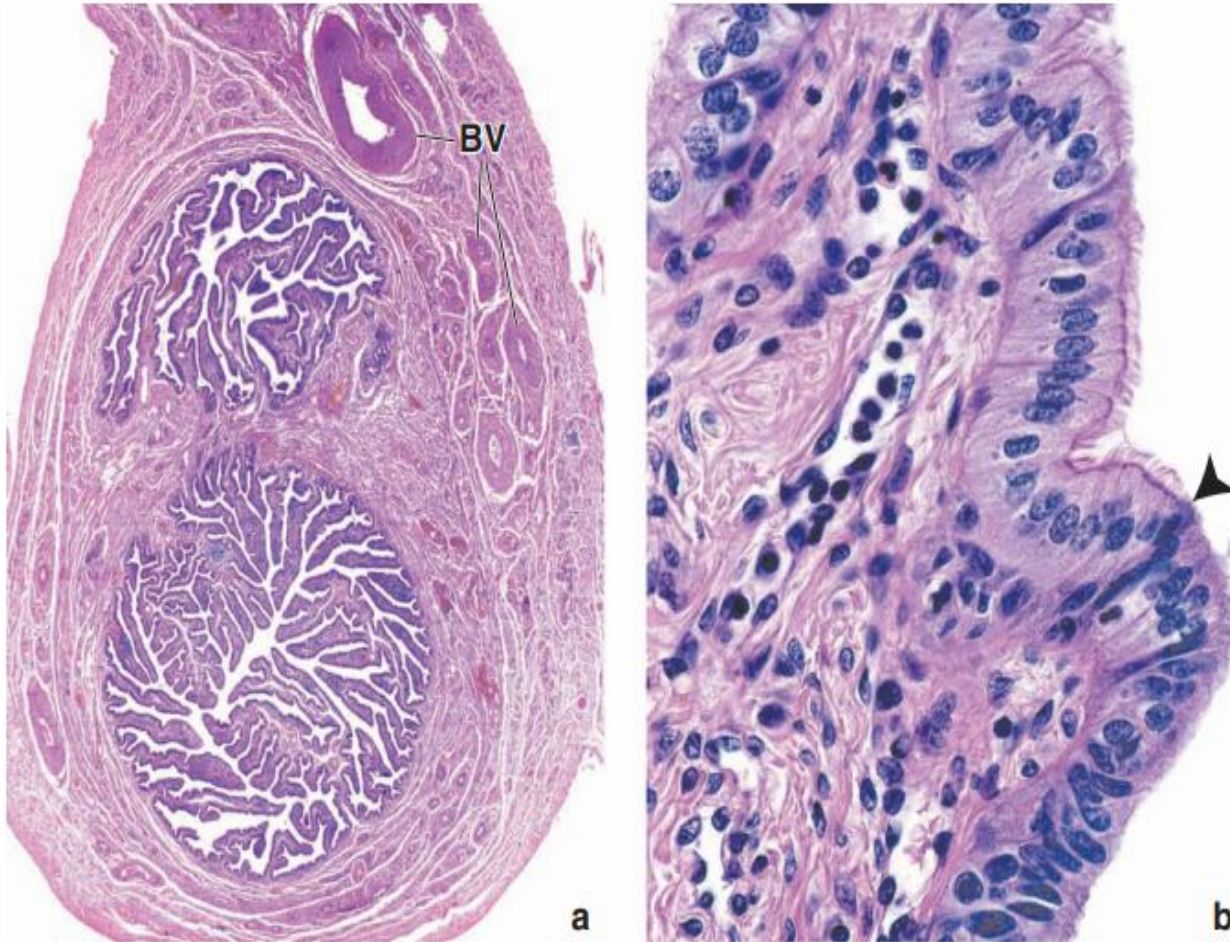


# ПОЛИКИСТОЗ ЯИЧНИКОВ:



Срез коркового вещества яичника.  
Следует обратить внимание на  
толстую белочную оболочку (ТА),  
которая покрывает многочисленные  
фолликулы.

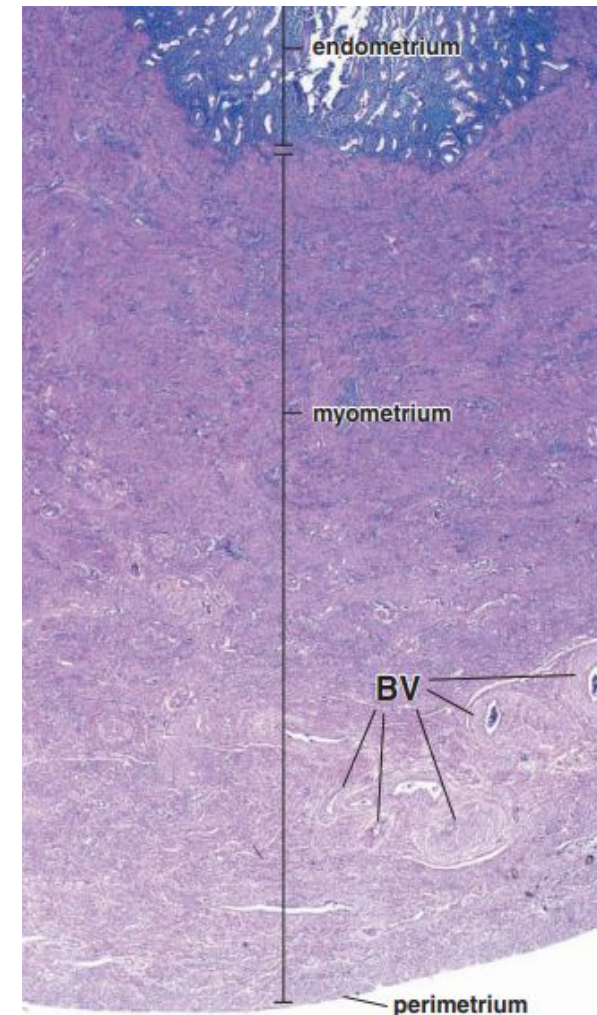
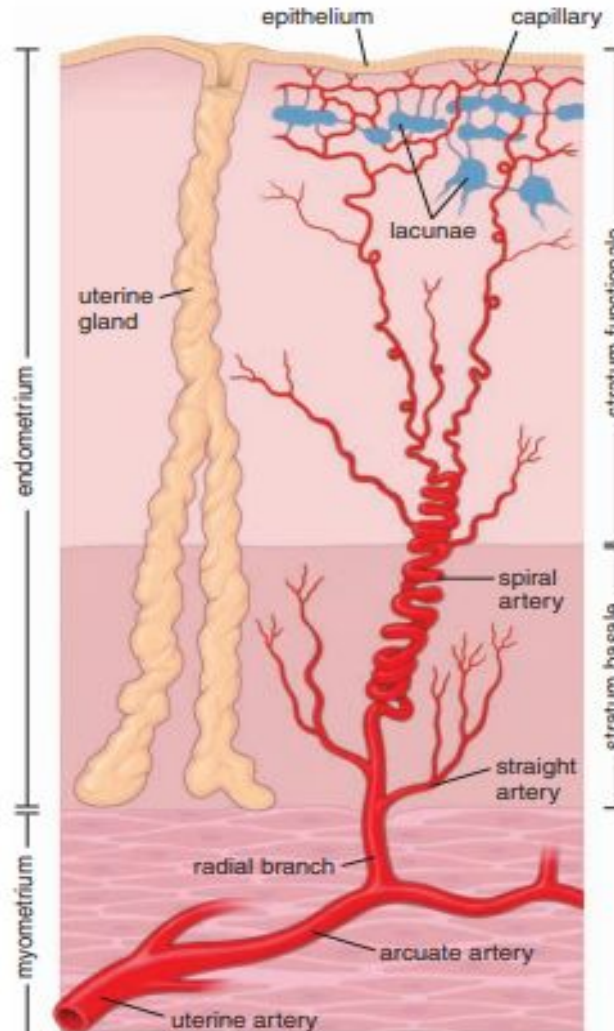
# МАТОЧНЫЕ ТРУБЫ:

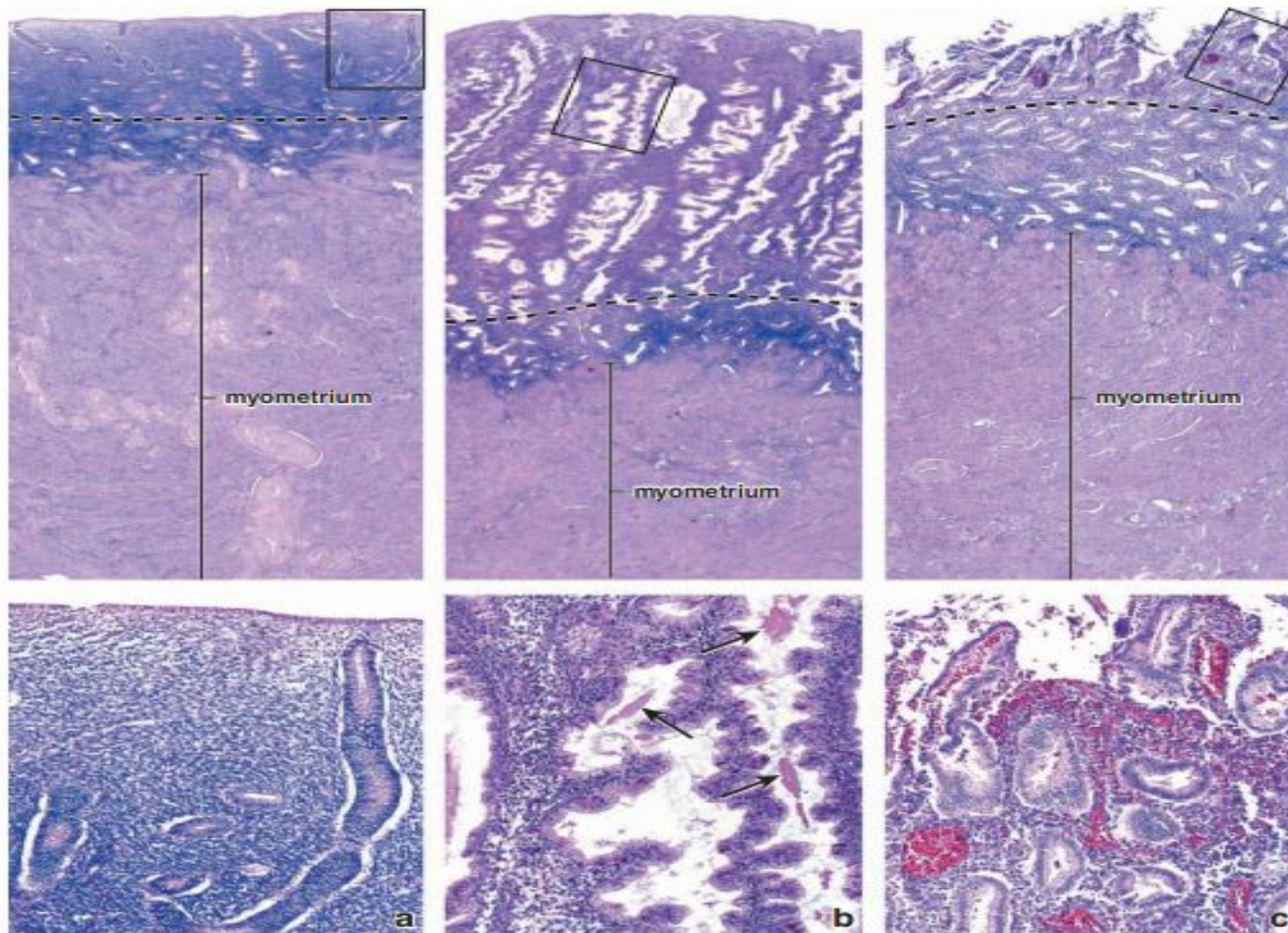


- Складки покрыты **однослойным призматическим реснитчатым эпителием** (реснитчатые и железистые клетки);
- В толще складок - **РВСТ**, составляющая собственную пластинку слизистой оболочки;
- Мышечная оболочка состоит из циркулярного и продольного слоёв;
- Кнаружи находится **соединительная ткань серозной оболочки**

# МАТКА: ЭНДОМЕТРИЙ

- **Однослойный призматический эпителий** (реснитчатые и железистые клетки);
- Собственная пластинка – **РВСТ** (маточные железы + децидуальные клетки);
- Подразделение на поверхностный **функциональный** и узкий **базальный** слои;
- Граница между слоями определяется ходом артерий:
  - от **прямых артерий** капилляры идут в базальный слой,
  - от **спиралевидных артерий** - в функциональный слой



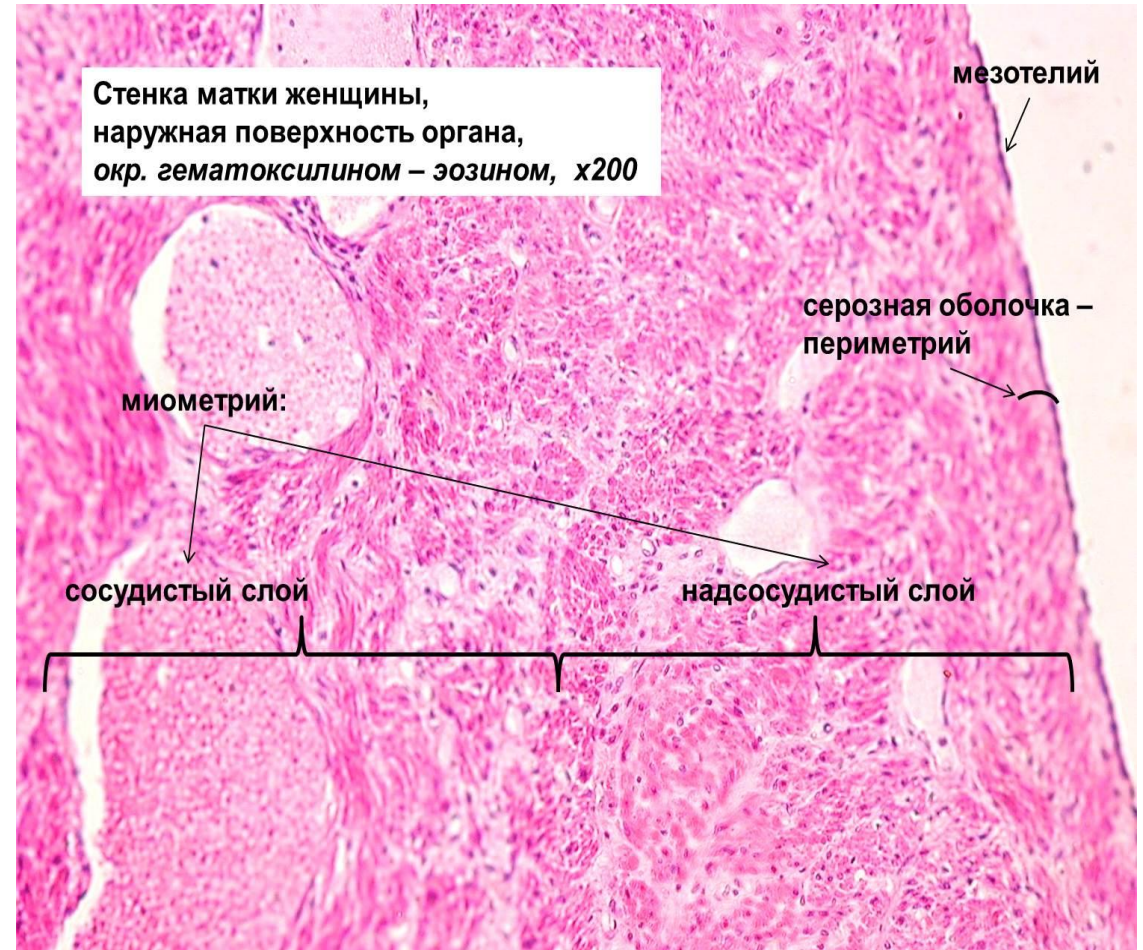


Микрофотографии слизистой оболочки матки в пролиферативную, секреторную и менструальную фазы менструального цикла

# МАТКА: ОСТАЛЬНЫЕ

## СЛОИ

- В миометрии – 3 гладкомышечных слоя:
  - подслизистый;
  - сосудистый;
  - надсосудистый.
- Пучки миоцитов имеют косопродольное направление, но в разных слоях ориентация пучков является перекрёстной по отношению друг к другу;
- Между пучками миоцитов - прослойки соединительной ткани;
- В основе периметрия – РВСТ с большим количеством сосудов.



# ШЕЙКА МАТКИ:

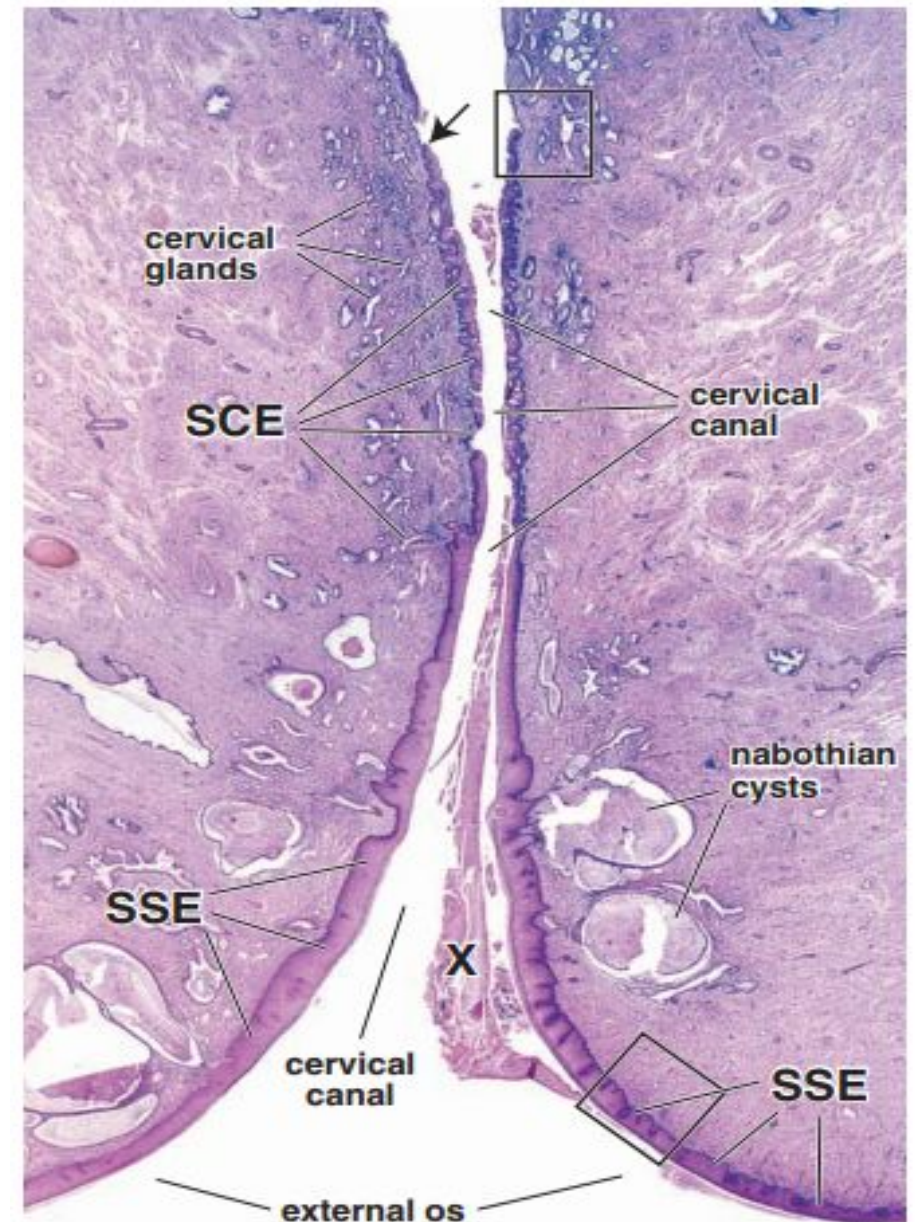
Слизистая оболочка канала шейки:

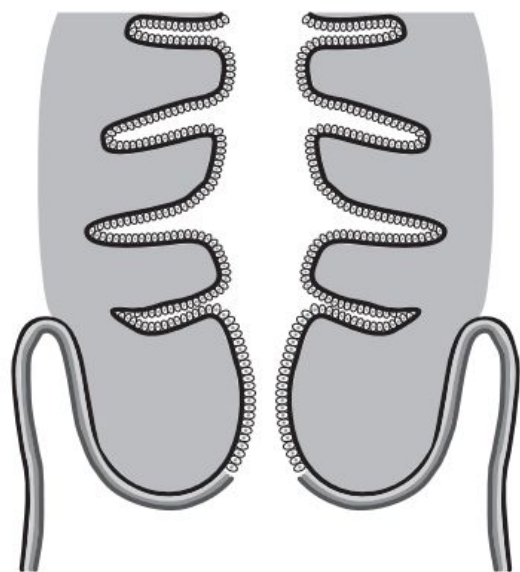
- эпителий - **однослойный призматический**;
- в строме складок - крупные разветвлённые железы, которые также продуцируют слизь.

Слизистая оболочка наружной поверхности:

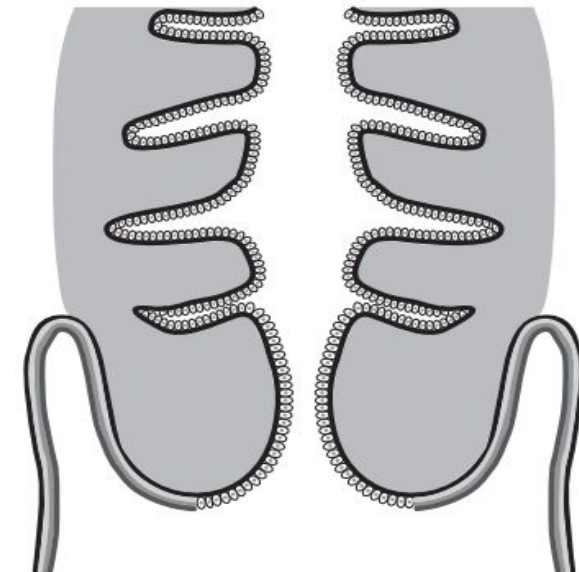
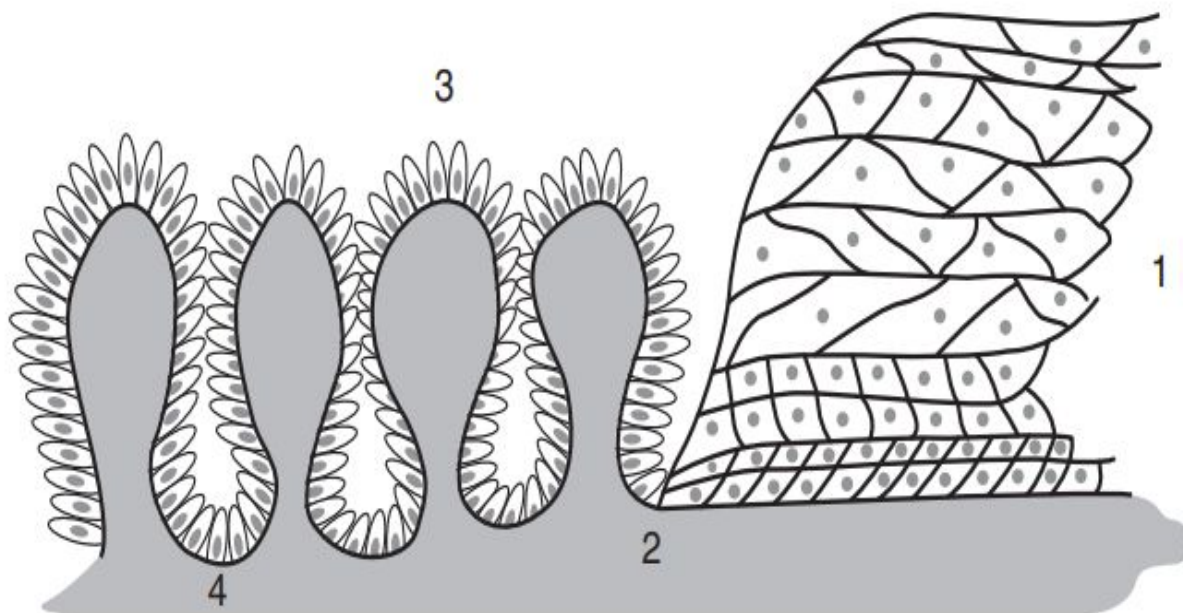
- **многослойный плоский неороговевающий эпителий**
- под ним - собственная пластинка слизистой оболочки.

Мышечная оболочка - мощный циркулярный слой **гладких миоцитов**, представляющий собой сфинктер матки





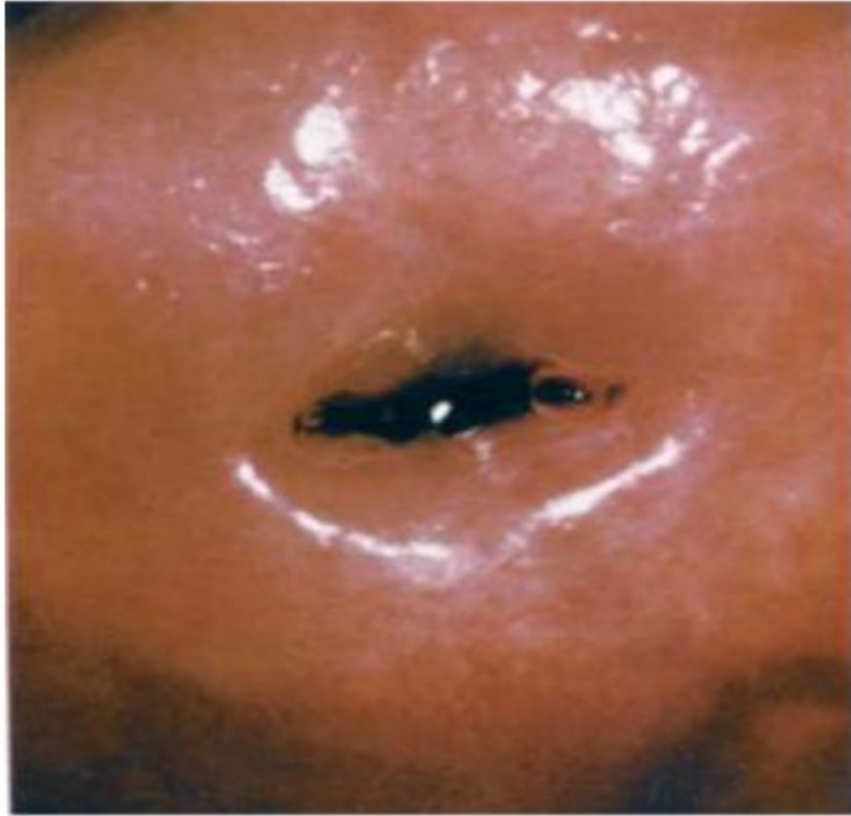
Структура ШМ в  
норме



Структура ШМ при  
эктопии

Схематическое изображение многослойного плоского эпителия (1), цилиндрического эпителия (3), покрывающих строму (4), и участок их стыка (2).





## ПЛОСКИЙ ЭПИТЕЛИЙ ВЛАГАЛИЩНОГО ОТДЕЛА ШМ

Нерожавшая женщина 20 лет. Наружный маточный зев раскрыт поперечно, в нем заметны стекловидные пузырьки слизи. На передней и задней губах шейки матки можно определить границу с цилиндрическим эпителием шейки матки. Соответственно 4 ч условного циферблата видна так называемая открытая железа, что говорит о вторичном метапластическом плоском эпителии.



## ЭКТОПИЯ – ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ ЭПИТЕЛИЙ

Нерожавшая женщина 16 лет. Узкая эктопия - цилиндрический эпителий, граница с нормальным плоским эпителием влагалищной части шейки матки хорошо видна. Это явление вполне физиологично и абсолютно доброкачественно. Жалоб пациентка не предъявляет, в лечении не нуждается.



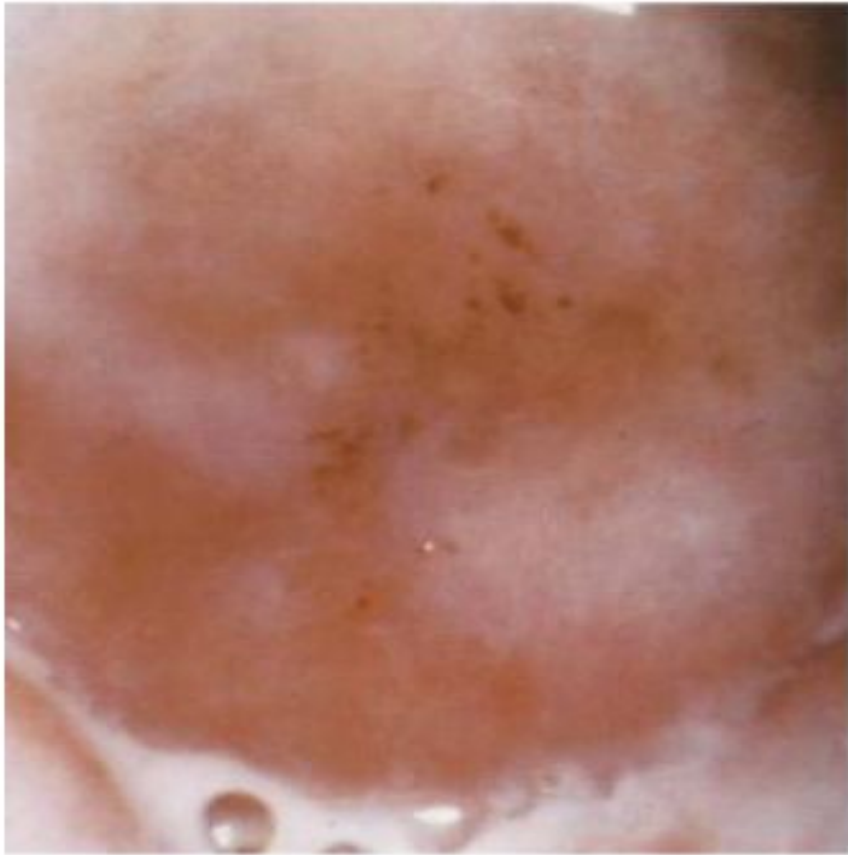
## ПЕРЕХОДНАЯ ЗОНА (ЗОНА ТРАНСФОРМАЦИИ)

Пациентка 44 лет. Имеет 3 детей. В области передней губы маточного зева наблюдается эктопия с переходной зоной по краям. На задней губе маточного зева переход еще более выражен. В области между 4 и 6 ч условного циферблата эктопические островки. В канале шейки матки много больших пузырьков воздуха. На задней губе маточного зева видна слизь.



## АТРОФИЧЕСКИЙ ЭПИТЕЛИЙ

Нерожавшая женщина 42 лет. Первичное бесплодие. Атрофический плоский эпителий с двумя небольшими ареалами в виде язычков, нежный, укусно-белый, расположен между 2 и 4 ч условного циферблата, указывает на недостаточность гормональной функции.



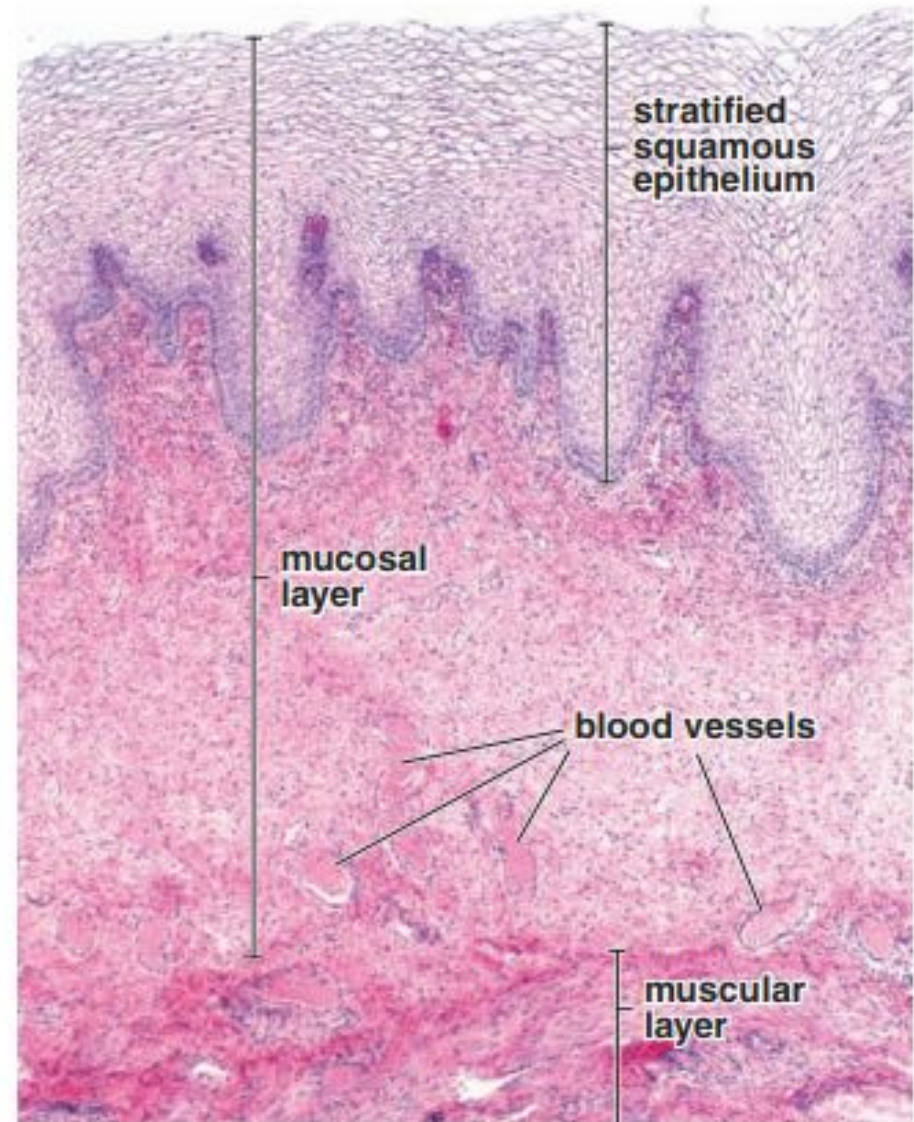
## АТРОФИЧЕСКИЙ ЭПИТЕЛИЙ

Шейка матки той же пациентки 11 лет спустя. Период менопаузы. Общая продолжительность наблюдения 25 лет. Явления атрофии усилились. Видны мелкие очаги кровотечений, не вызывающие беспокойства.

Корытообразное углубление в области наружного зева, который уже почти неразличим.

# ВЛАГАЛИЩЕ:

- Эпителий - многослойный плоский, частично ороговевающий.
- Собственная пластинка:
  - образует сосочки, вдающиеся в эпителий;
  - содержит в РВСТ эластические волокна и лимфоциты.
- Мышечная оболочка представлена, в основном, продольными пучками гладких миоцитов.
- Адвентициальная оболочка – РВСТ (венозные сплетения).



---

# СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!







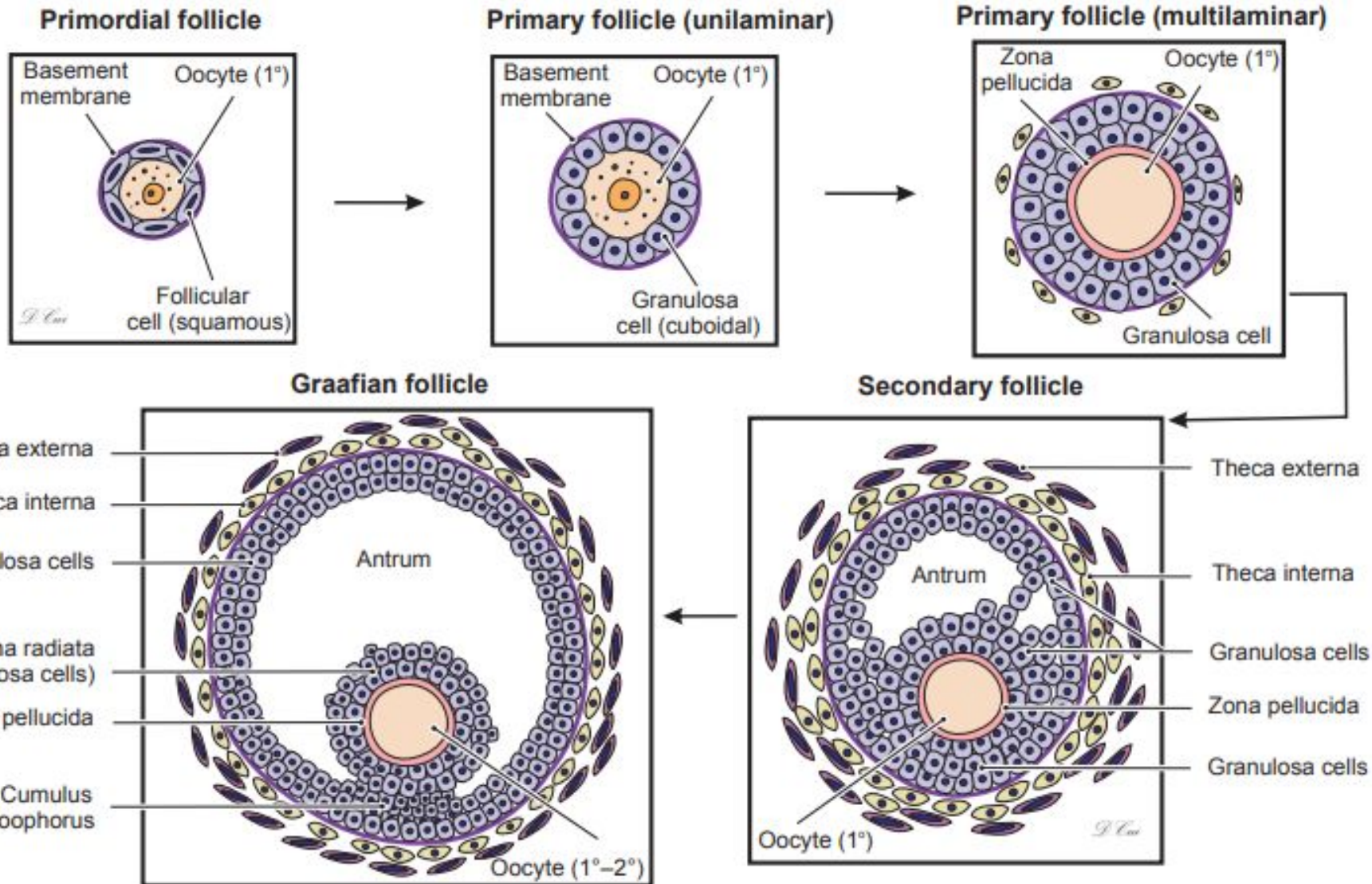




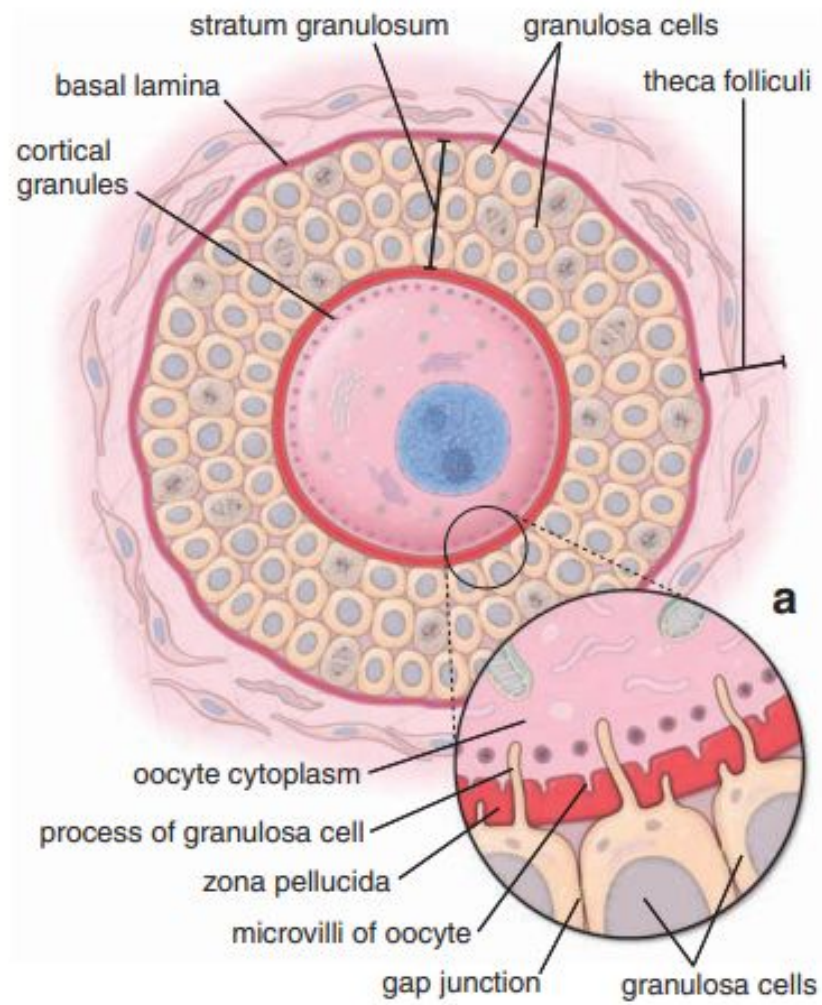








**B**



**LATE PRIMARY FOLLICLE**

