



ГИСТОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ ЯИЧНИКА

Фазылова Мавлудабону

Плотникова Ксения В202

*Яичник выполняет две
функции:*

*1) Генеративную
(образование зрелых
женских половых клеток)*

2) Эндокринную (синтез женских половых гормонов)

Эстрогены (эстрадиол, эстрон и эстриол) обнаруживаются в жидкости, накапливающейся в полости растущих и зрелых фолликулов и гормон желтого тела — прогестерона.

Яичник – паренхиматозный

орган. Парный. В яичнике

различают- корковое и

мозговое вещество.

незрелый фолликул

созревающий фолликул

первичные фолликулы



мозговое вещество яичника

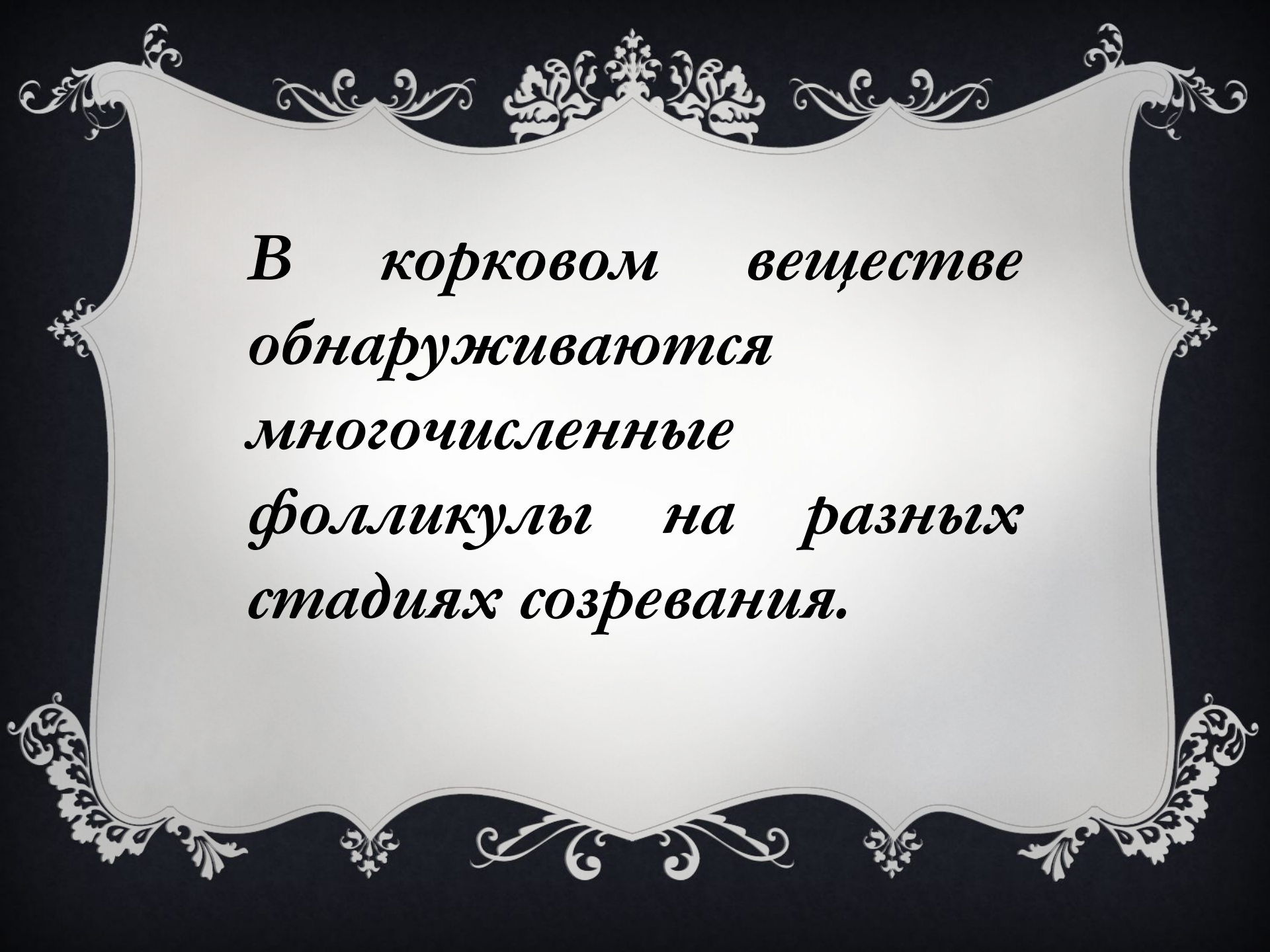
созревшее желтое тело

желтое тело на ранней стадии развития

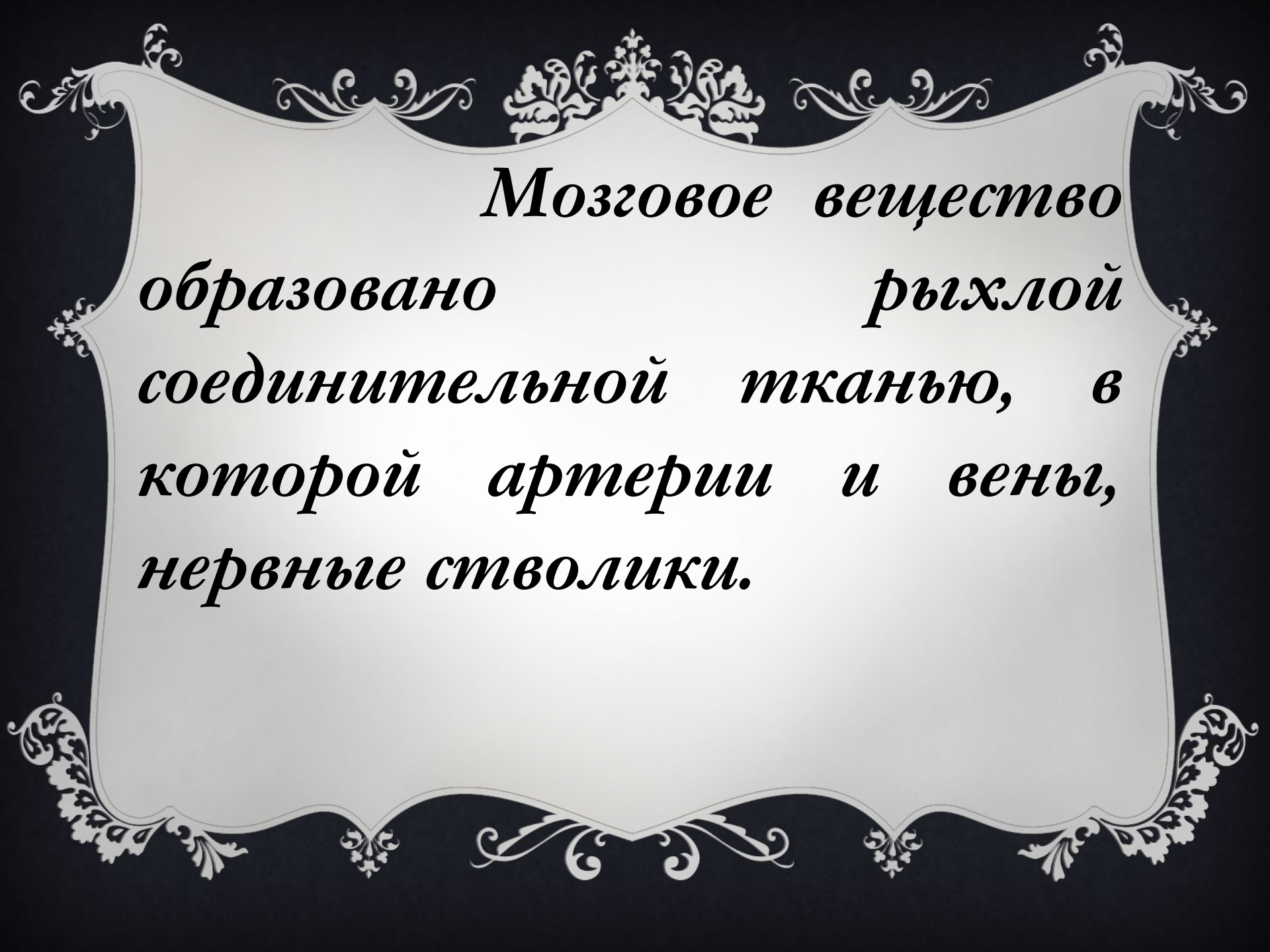
граафов пузырек

покидающая яичник зрелая яйцеклетка (овуляция)

СТРОЕНИЕ ЯИЧНИКА



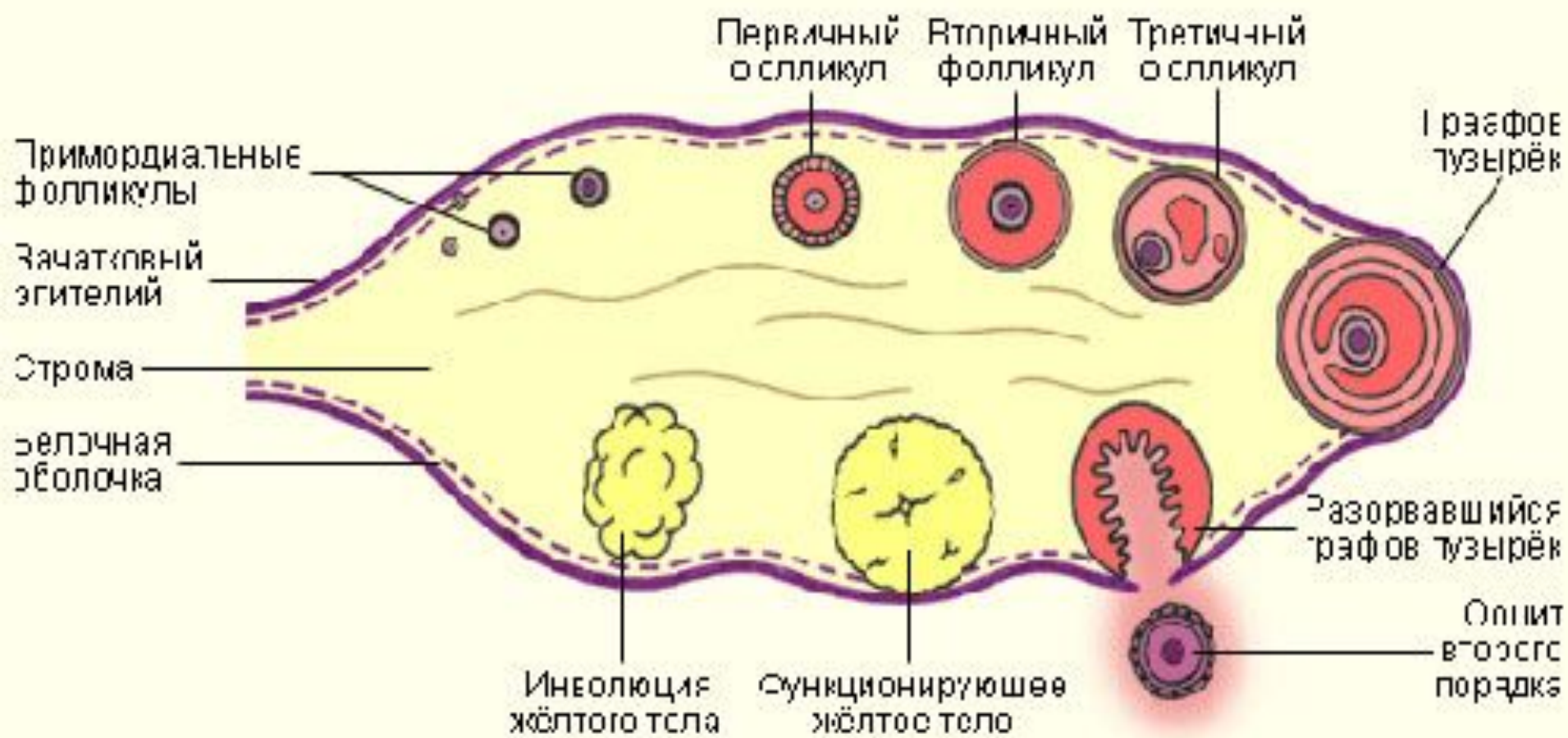
*В корковом веществе
обнаруживаются
многочисленные
фолликулы на разных
стадиях созревания.*



*Мозговое вещество
образовано рыхлой
соединительной тканью, в
которой артерии и вены,
нервные стволы.*

Яичник покрыт мезотелием. Он кубической формы и называется зачатковым эпителием.

Под зачатковым эпителием располагается белочная оболочка, образованная плотной соединительной тканью.



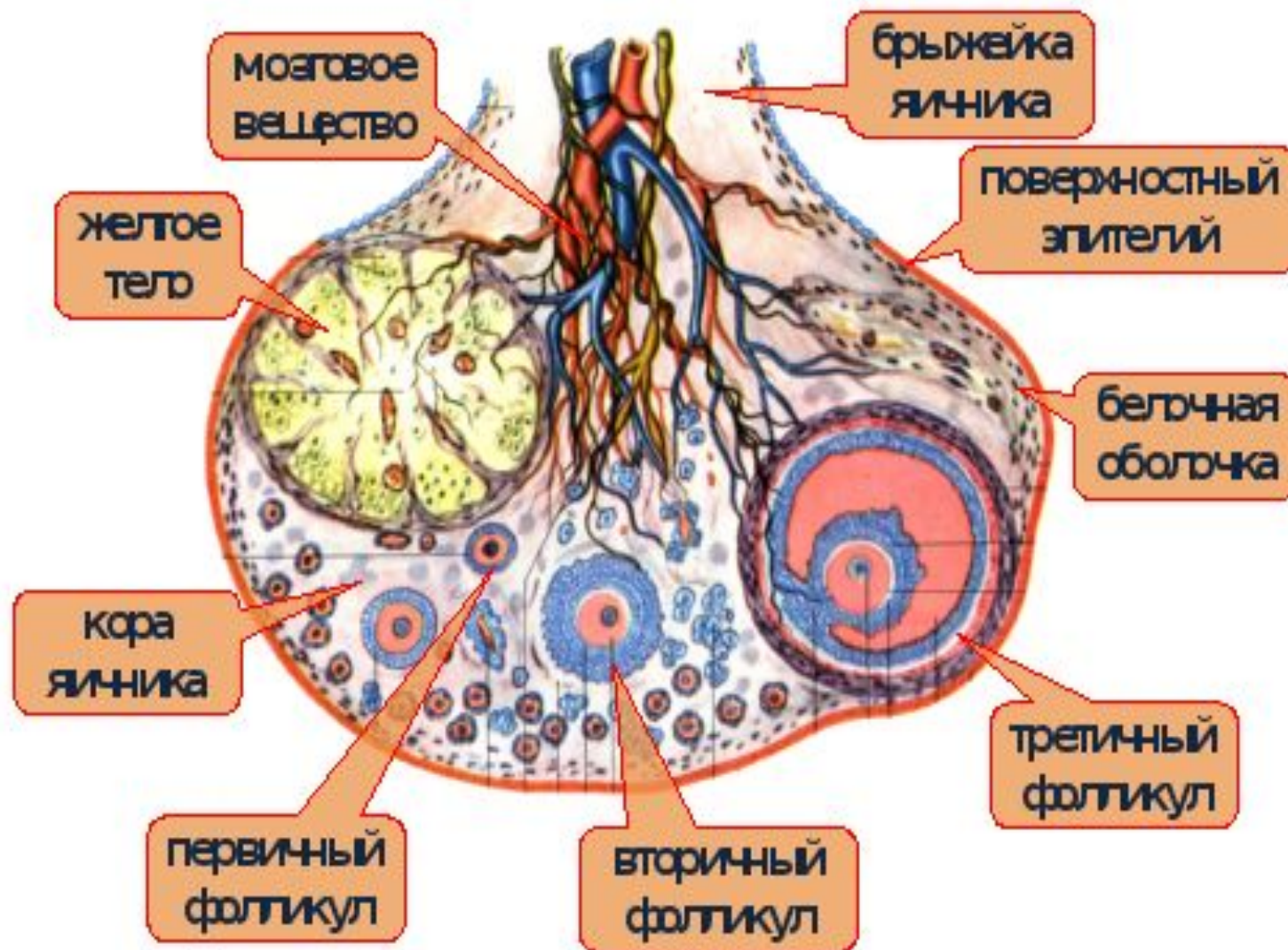



Основу коркового вещества образует

рыхлая соединительная ткань.

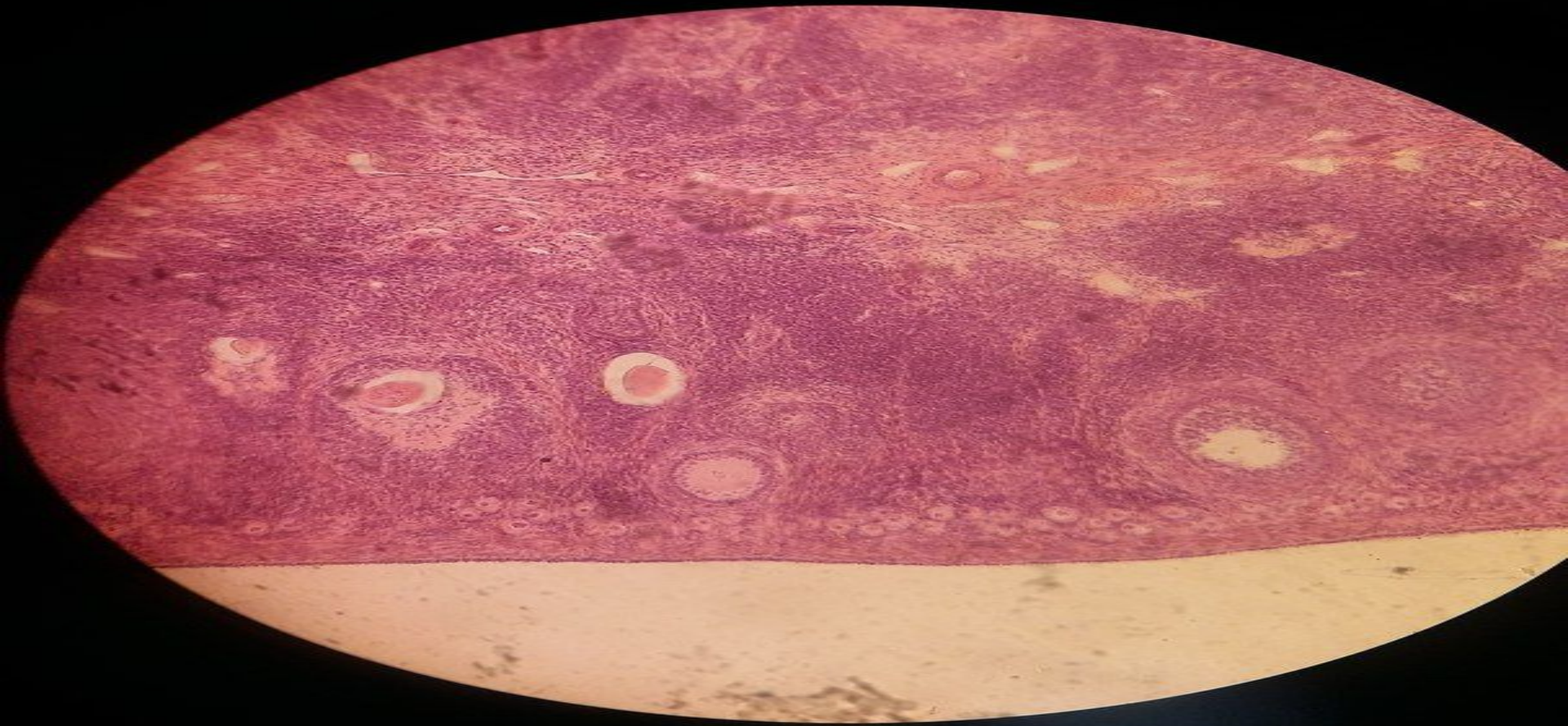
*Паренхима коркового вещества
содержит фолликулы, желтые тела.*

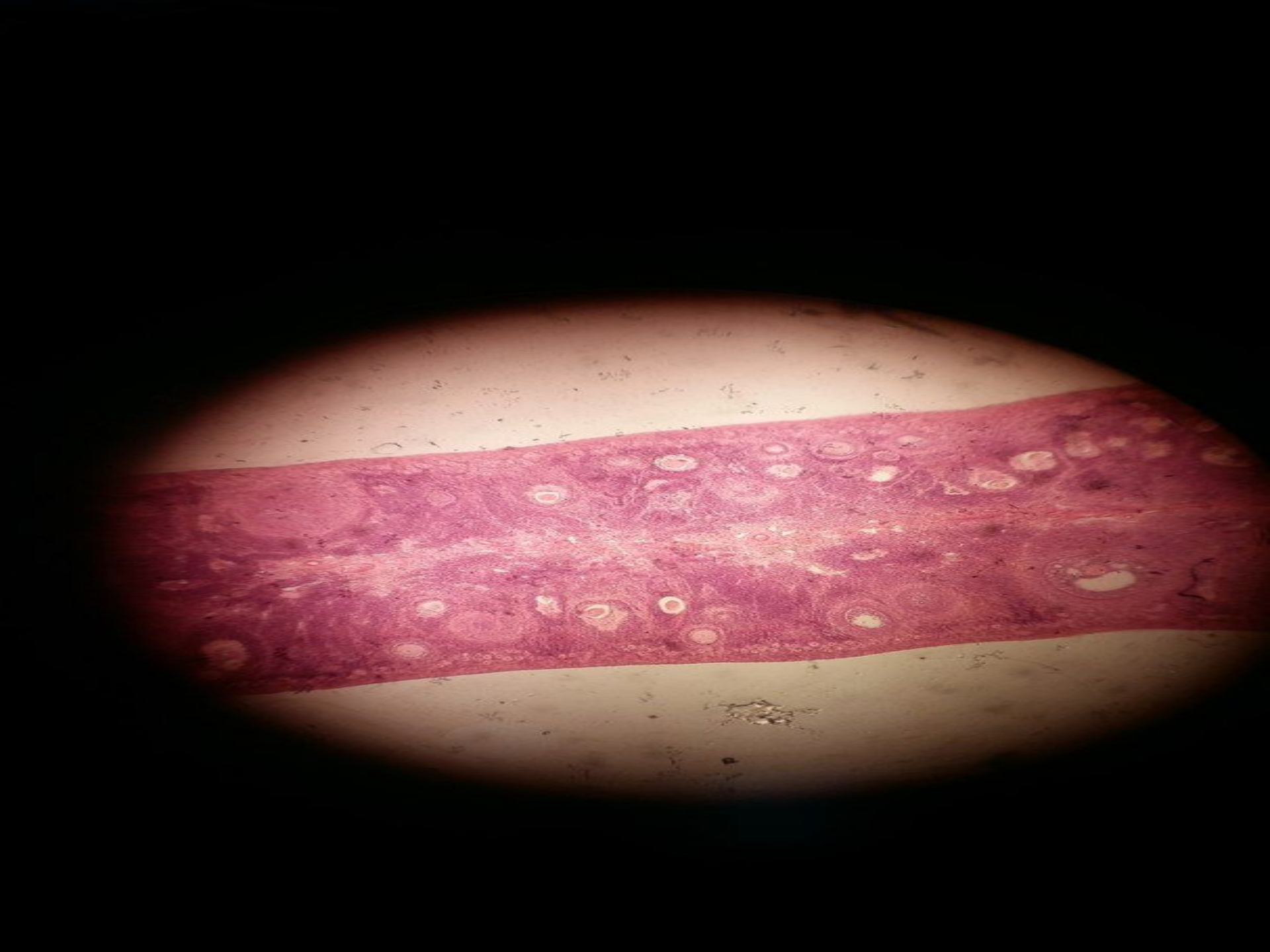
строение яичника

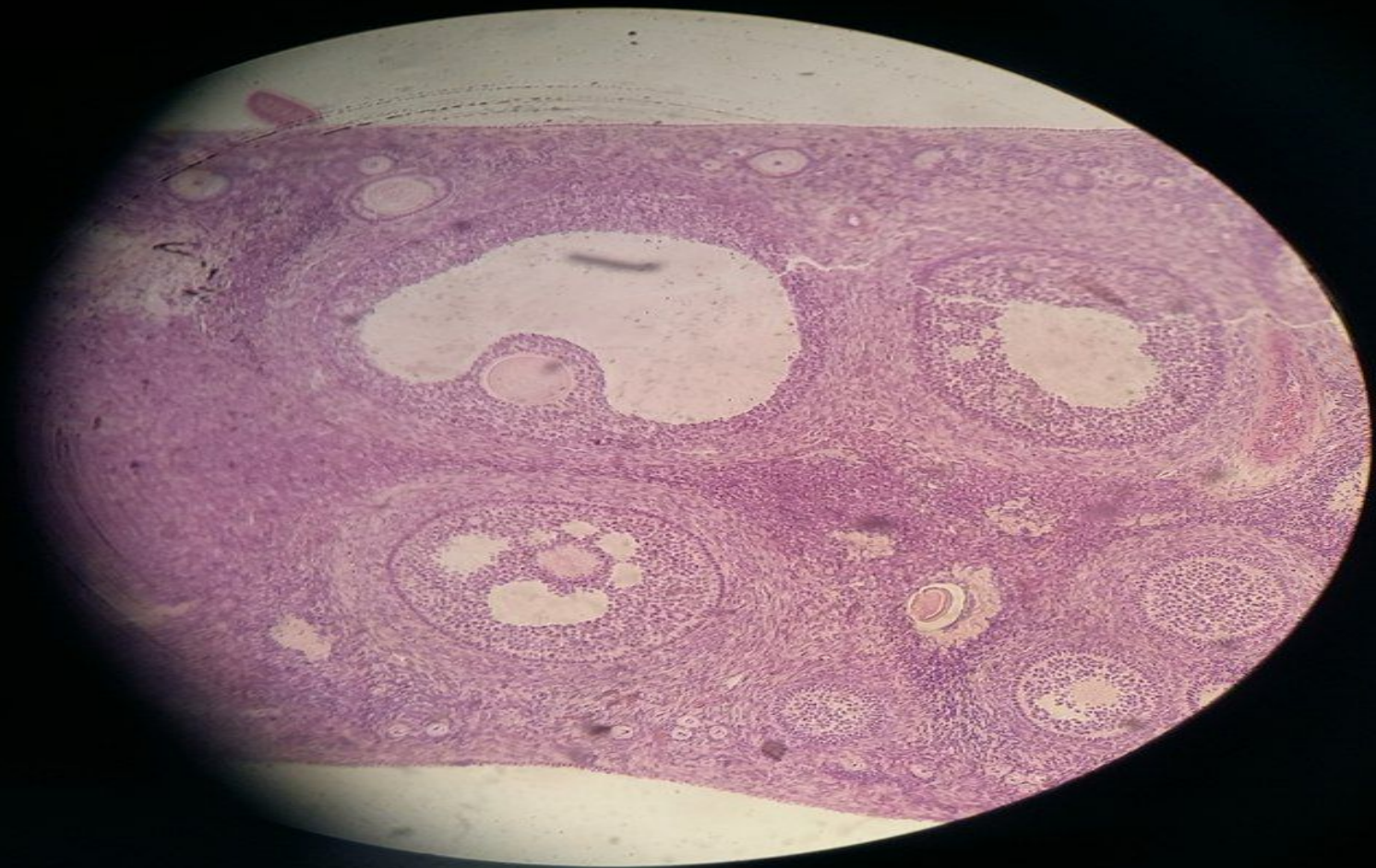




*Фолликулы яичника погружены в строму
коркового вещества яичника и состоят из
первичного овоцита, который окружен
фолликулярными клетками.*







*Премордиальный фолликул - самый молодой
из фолликулов взрослой самки.*

*Премордиальный фолликул образован
овоцитом I порядка, вокруг которого
расположен один слой плоских
фолликулярных эпителиоцитов они лежат
на базальной мембране и выполняют
защитную и трофическую функции.*

В первичных фолликулах овоциты переходят в фазу быстрого роста, они несколько больше. На периферии овоцитов первого порядка начинает проявляться тонкая, равномерно окрашенная блестящая оболочка. Вокруг блестящей оболочки располагается один слой кубических или призматических фолликулярных эпителиоцитов.

Вторичные фолликулы еще больших размеров. Воздействие

фолитропина (фолликулостимулирующего гормона)

сопровождается размножением фолликулярных

эпителиоцитов. Вокруг овоцита первого порядка

формируется многослойный фолликулярный эпителий.

Образование вторичных фолликулов наступает с началом

периода полового созревания.

Трети́чный (зрелый) фолликул наиболее крупный из фолликулов, образуется перед овуляцией. Имеет сложноустроенную стенку, окружающую полость, заполненную жидкостью. На одном из полюсов есть яйцено́сный бугорок, в котором лежит крупный овоцит первого порядка. Вокруг овоцита хорошо заметна толстая блестящая оболочка. Она окружена лучистым венцом, который составлен отростками фолликулярных клеток.

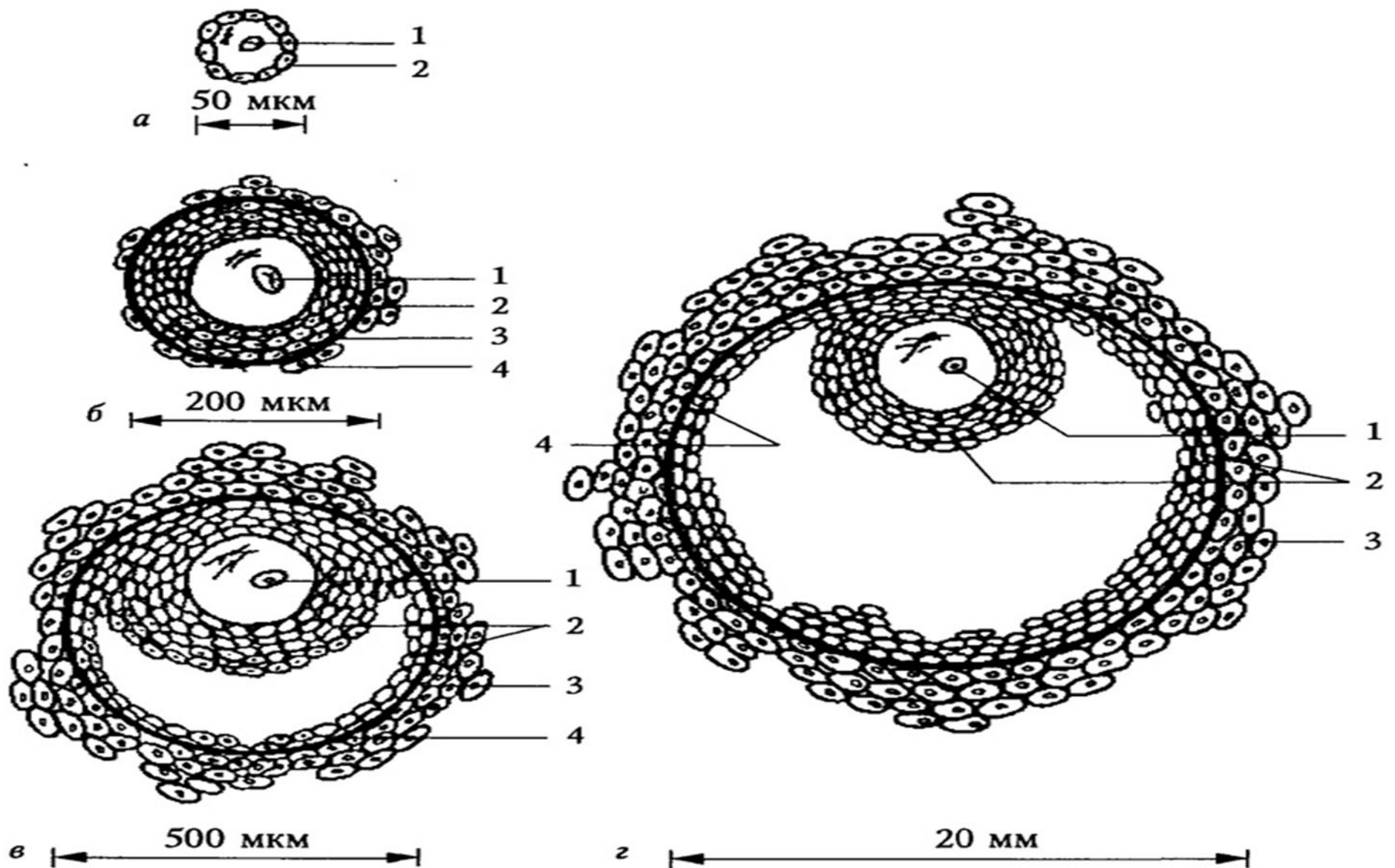
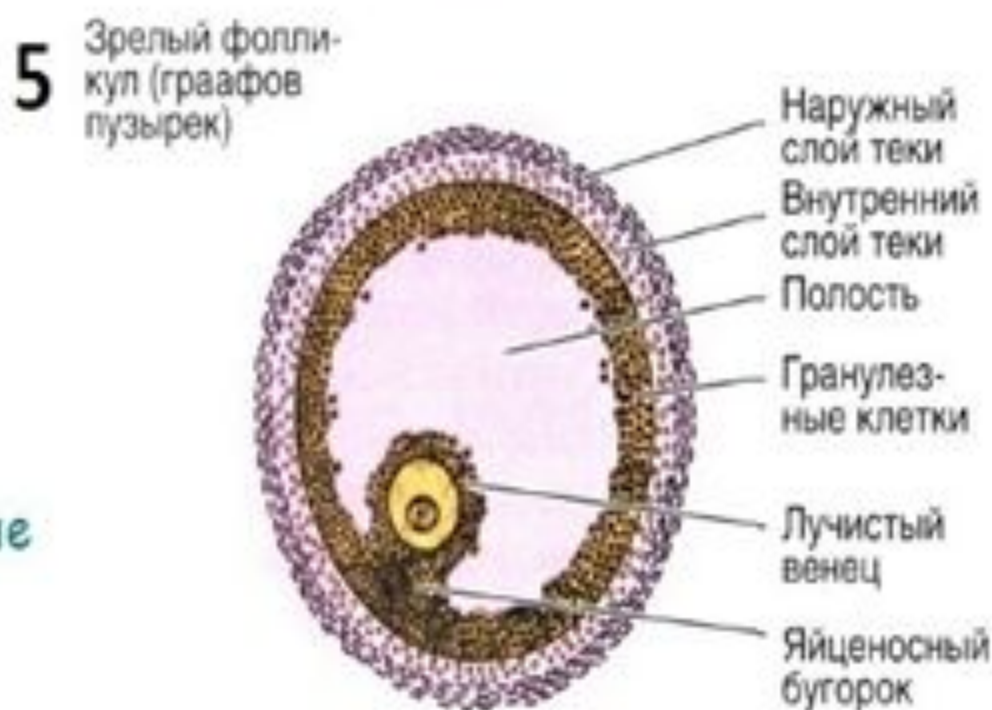
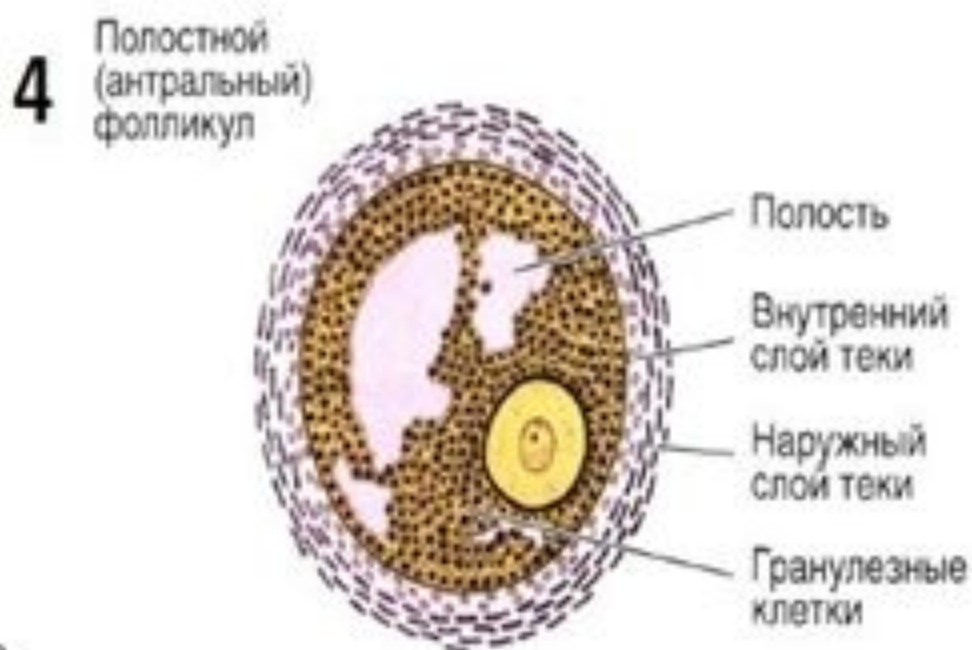
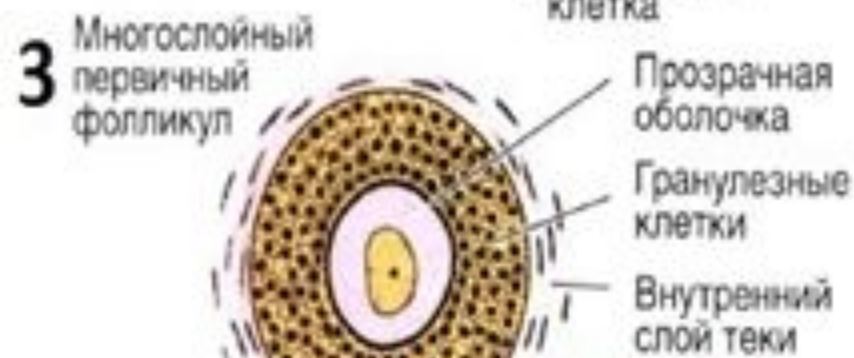
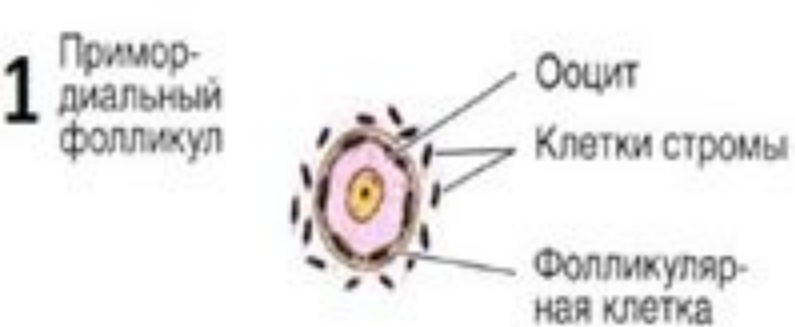


Рис. 13. Развитие доминантного фолликула в течение менструального цикла:
 а — примордиальный фолликул; б, в — зреющий фолликул; г — зрелый фолликул:

1 — яйцеклетка; 2 — клетки фолликулярного эпителия; 3 — наружная покрывка фолликула;
 4 — внутренняя покрывка фолликула



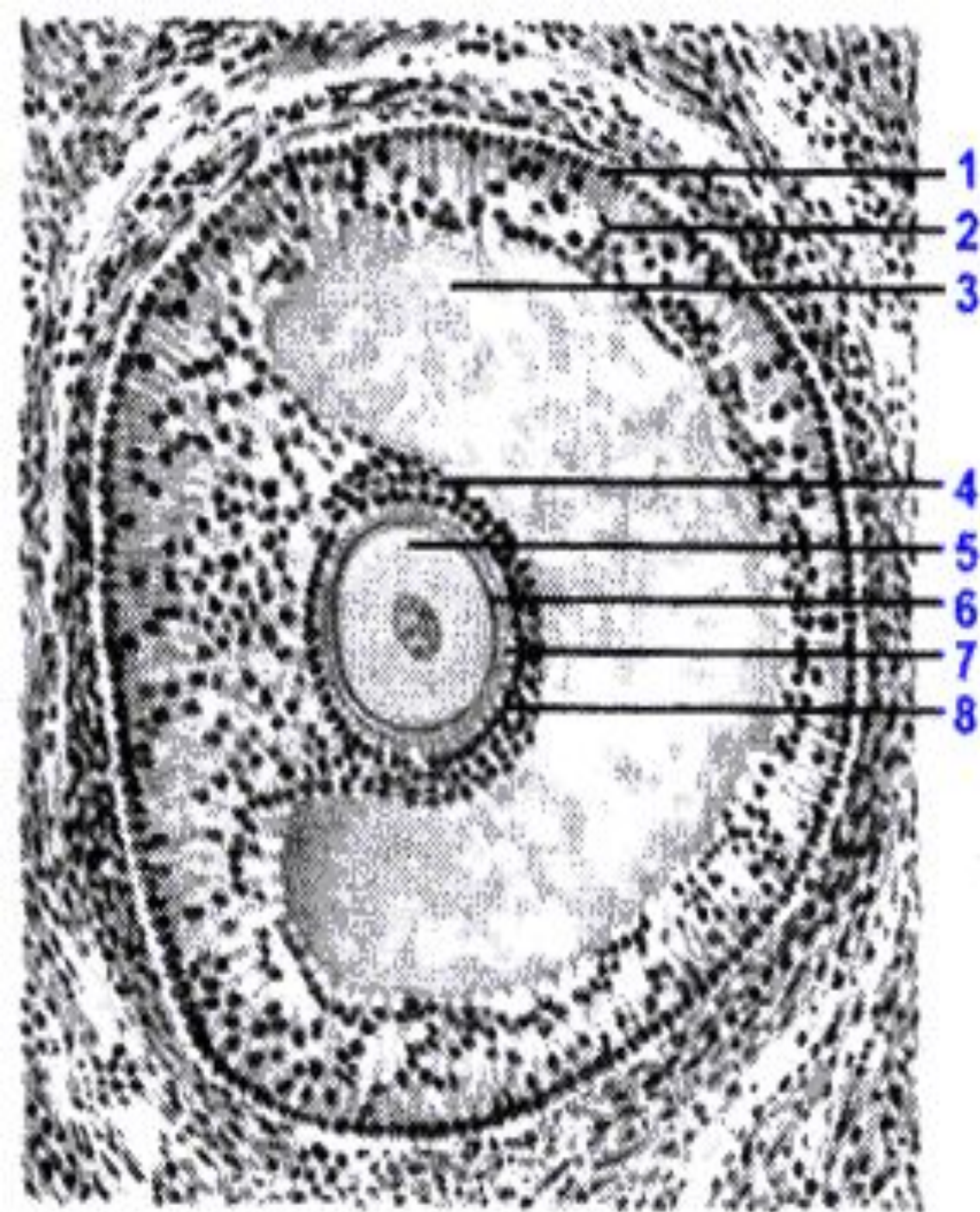
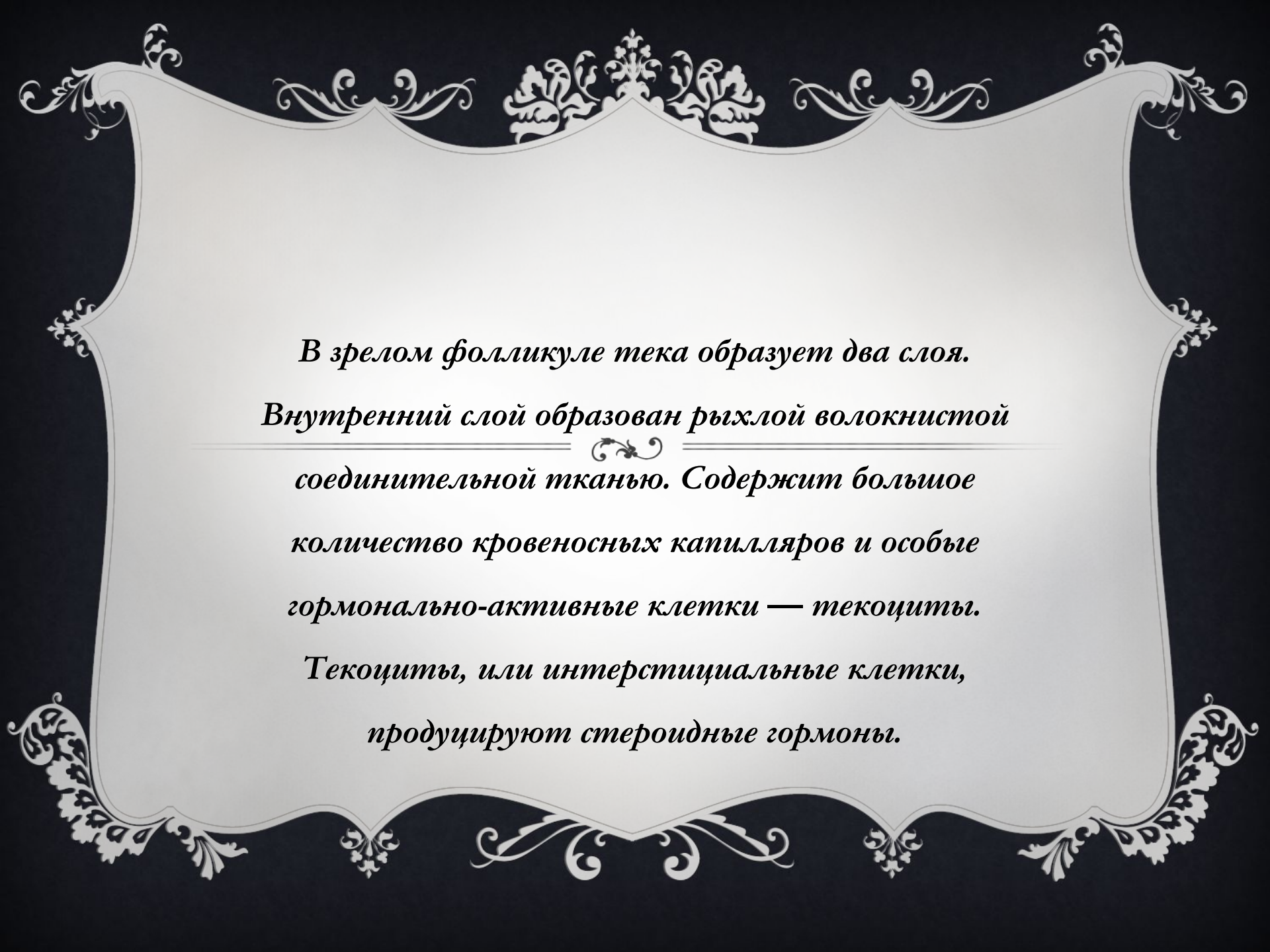


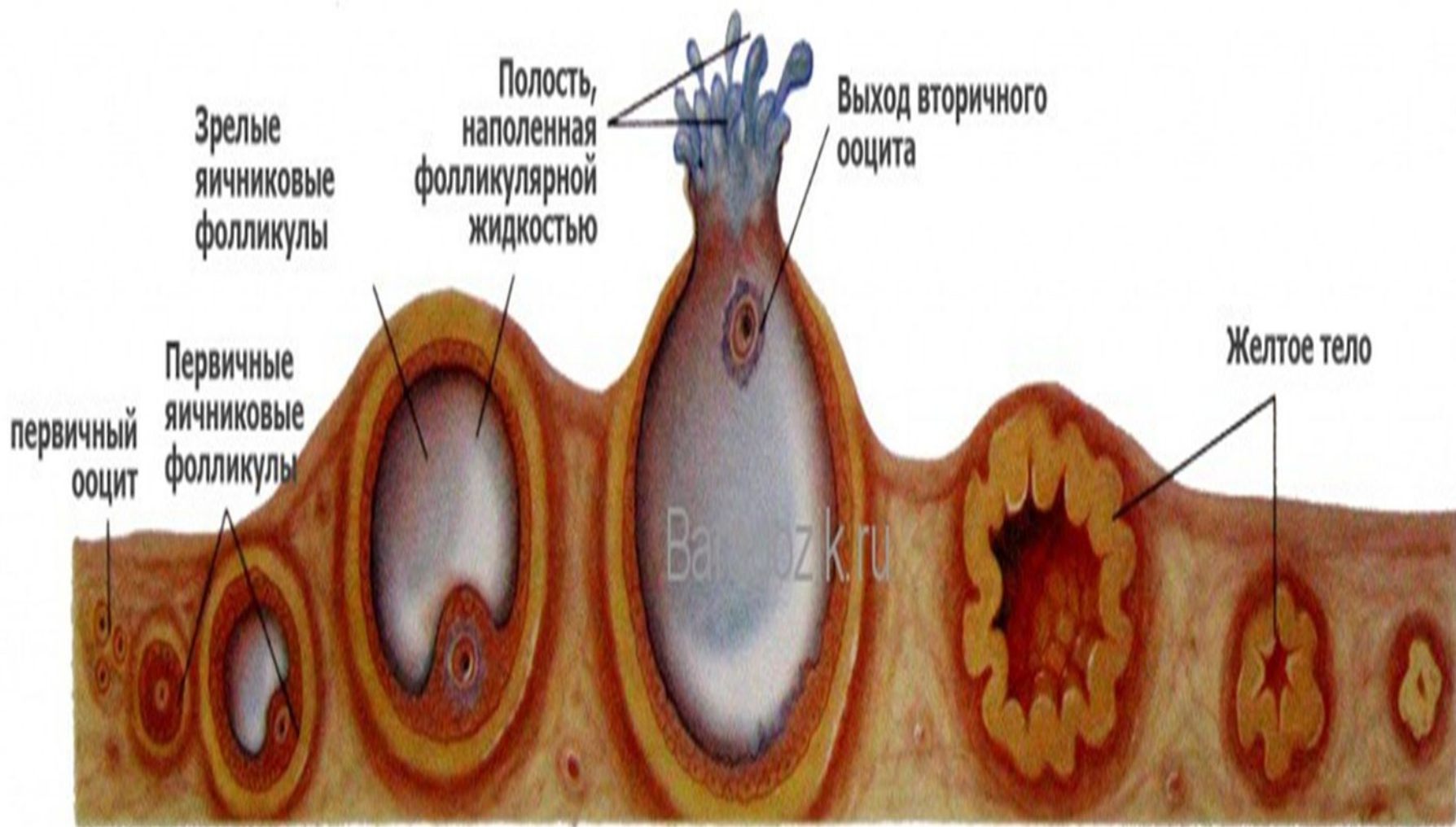
Рис. 196. Строение
пузырчатого фолликула
яичника (граафова
пузырька):

- 1 – наружная оболочка
покрышки фолликула;
- 2 – внутренняя оболочка
покрышки фолликула;
- 3 – полость фолликула
с фолликулярной
жидкостью;
- 4 – яйценосный
холмик;
- 5 – яйцеклетка;
- 6 – блестящая зона;
- 7 – лучистый венец;
- 8 – фолликулярные клетки



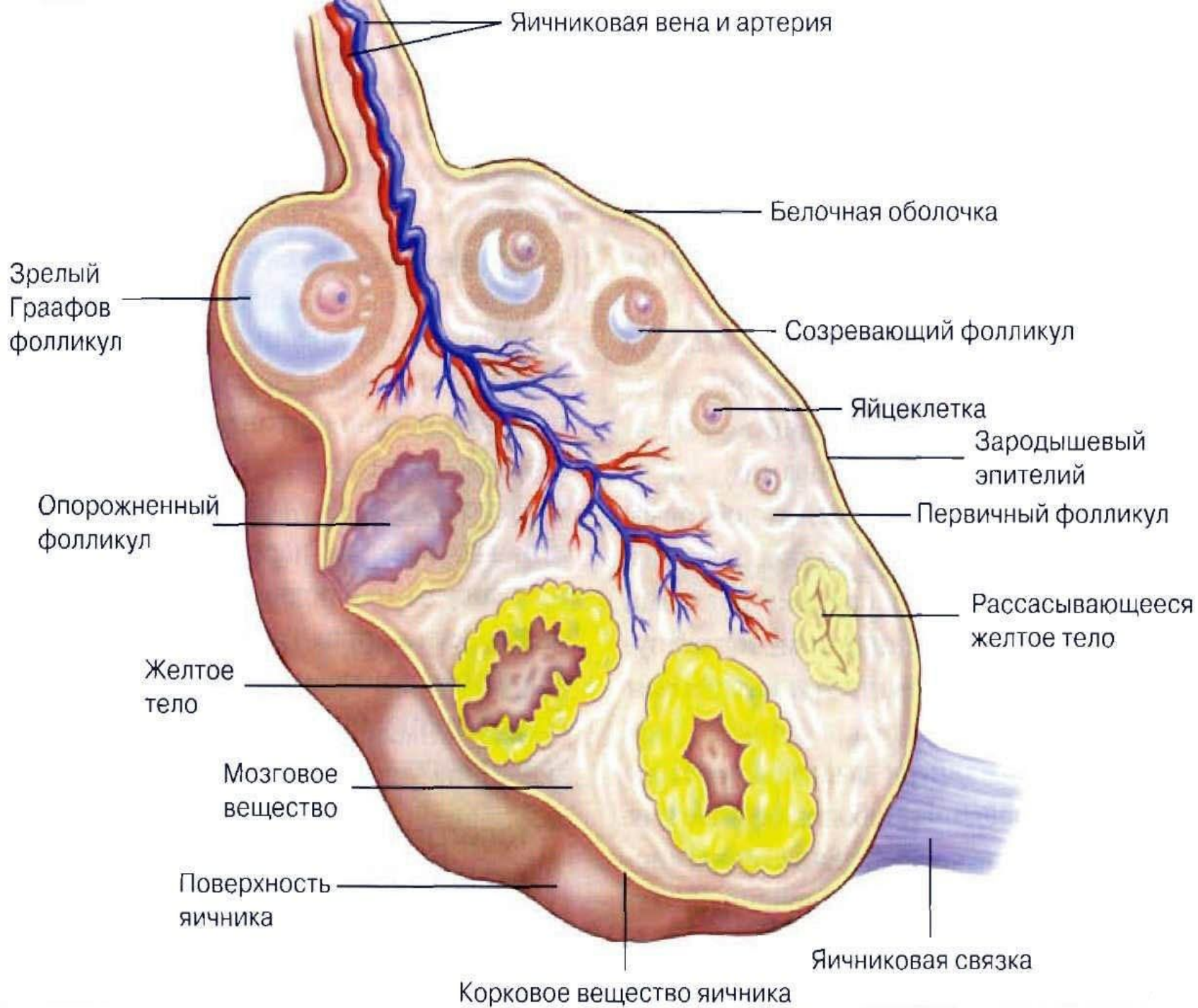
*В зрелом фолликуле тека образует два слоя.
Внутренний слой образован рыхлой волокнистой
соединительной тканью. Содержит большое
количество кровеносных капилляров и особые
гормонально-активные клетки — текоциты.
Текоциты, или интерстициальные клетки,
продуцируют стероидные гормоны.*

Овуляция (от лат. ovulla — яичко) — явление, представляющее собой выход яйцеклетки из яичника в маточную трубу в результате разрыва зрелого фолликула. Во время овуляции яйцеклетка находится на стадии созревания ооцита второго порядка.



↑
Овуляция

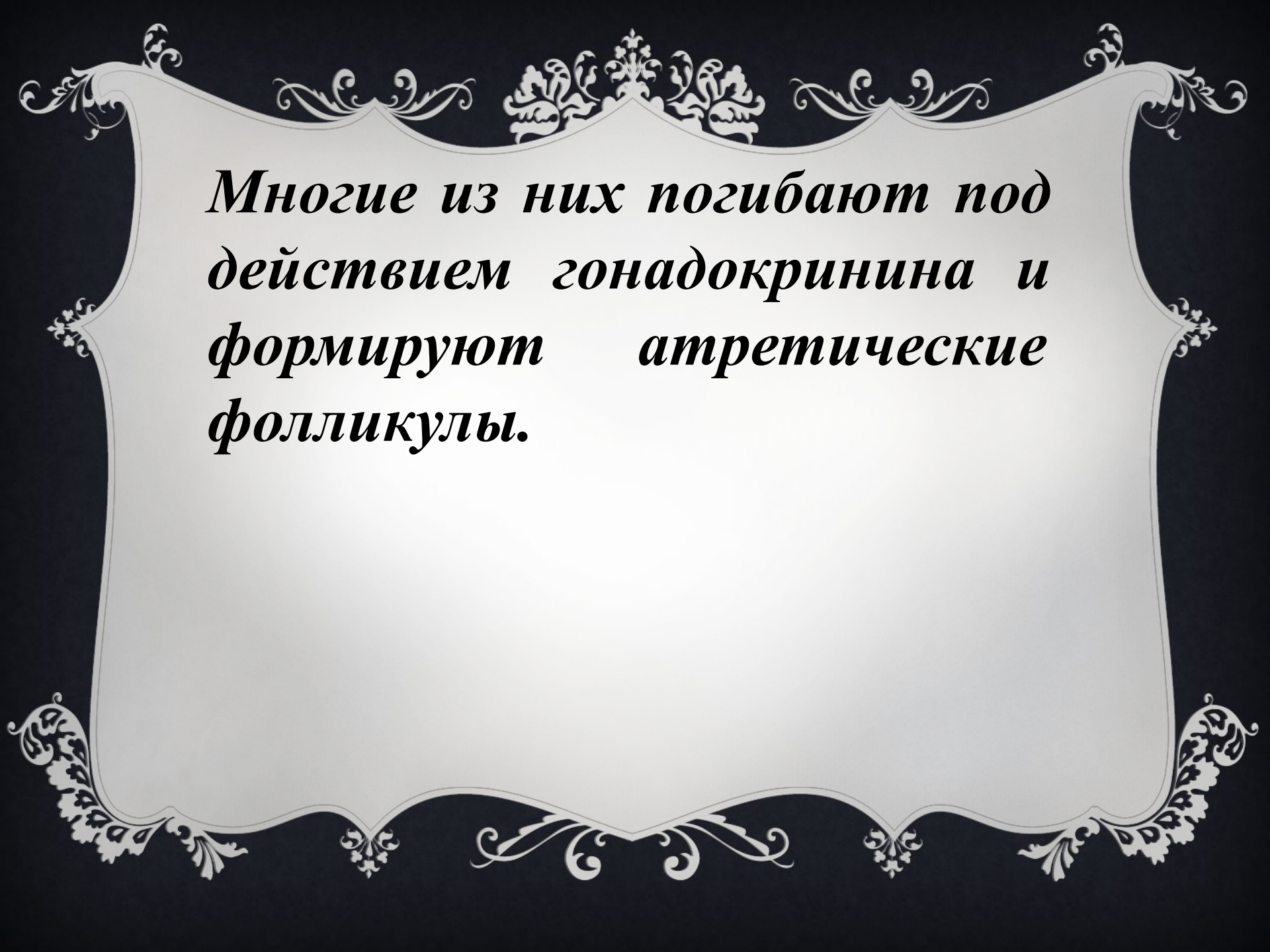
На месте лопнувшего фолликула происходит образование желтого тела. Формирование желтого тела обеспечивает высокий уровень лютропина гипофиза. Различают два вида желтых тел — менструальное и желтое тело беременности (гестации). Менструальное тело меньших размеров (5–6 см), чем желтое тело беременности, продолжительность его жизни меньше (несколько дней против срока беременности у самки млекопитающих).



Полость фолликула, кроме эстрогенов, содержит гонадокринин (или ингибин).

Гонадокринин — гормон белковой природы, синтезируется фолликулярными клетками.

Вызывает атрезию фолликула. Далеко не каждый из фолликулов, вступающих в фазу созревания, достигает стадии третичного фолликула.



*Многие из них погибают под
действием гонадотропина и
формируют атретические
фолликулы.*

Атретический фолликул -
- фолликул, подвергавшийся обратному
развитию или атрезии.

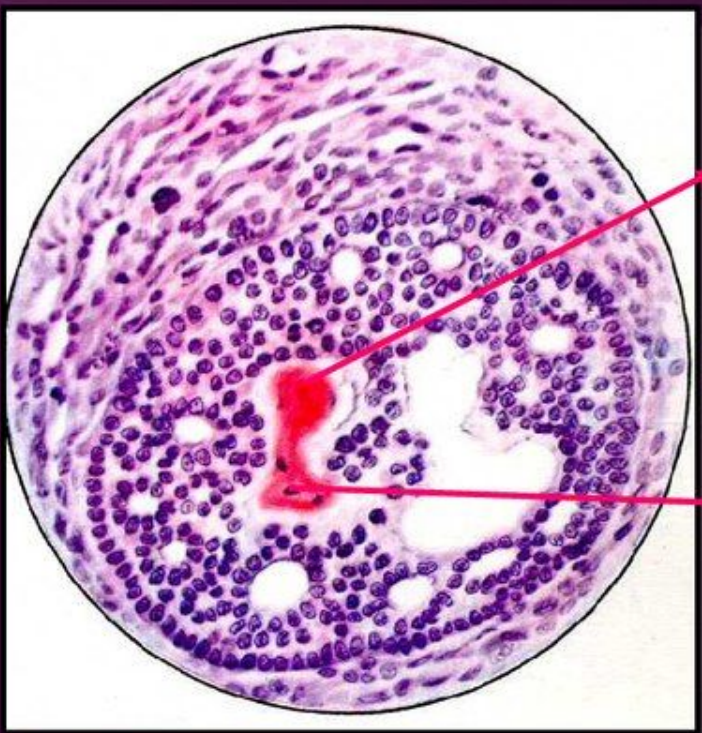
Отличительные черты атретического

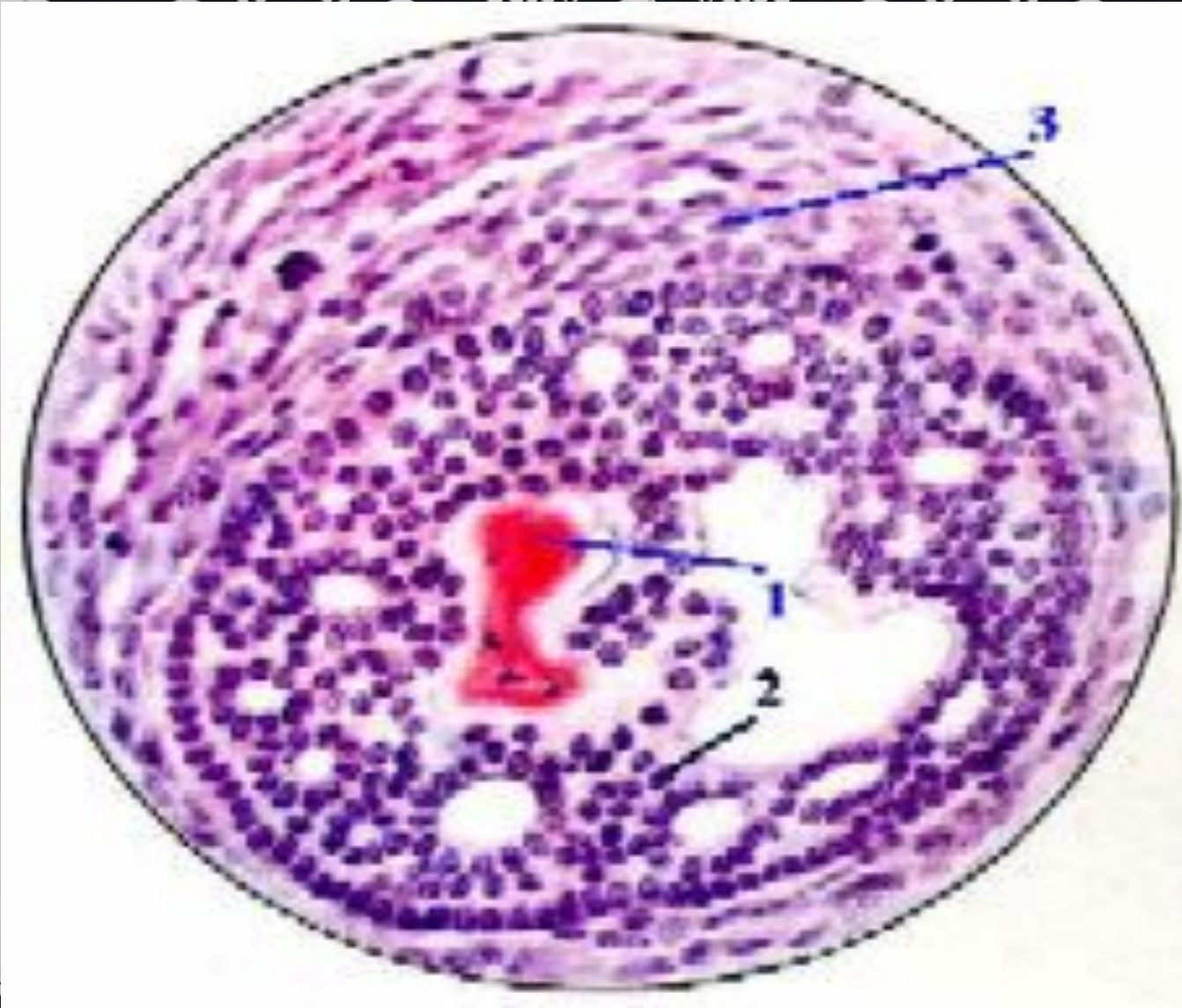
1. наличие признаков гибели
овоцита:

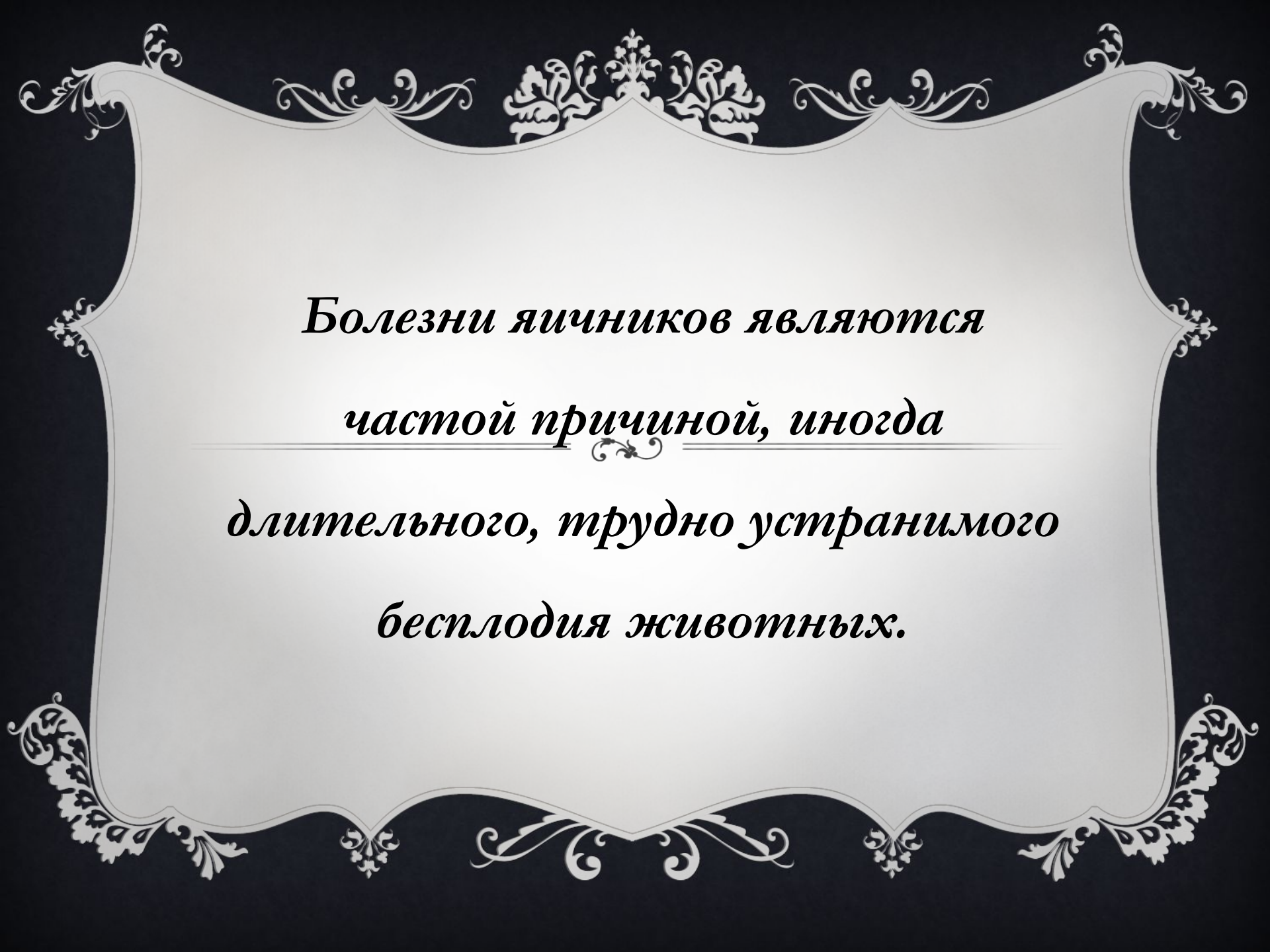
- **сморщенная блестящая**
оболочка (резко
оксифильна),
- **уменьшение объёма**
цитоплазмы,
- **кариопикноз;**

2. гибель фолликулоцитов;

3. резкое уменьшение
объёма фолликулярной
жидкости;







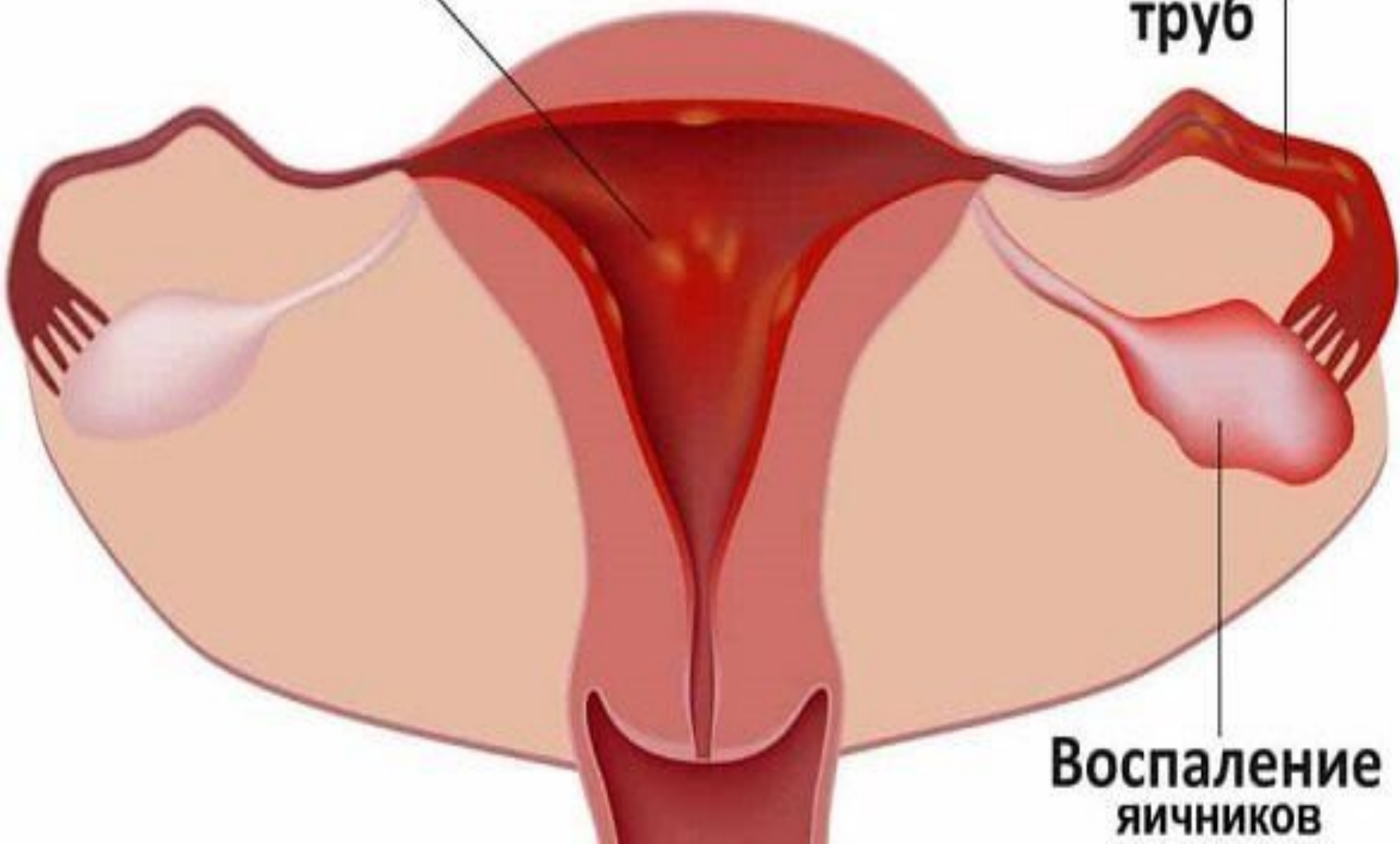
*Болезни яичников являются
частой причиной, иногда
длительного, трудно устранимого
бесплодия животных.*

Воспаления яичников

Воспаление яичников может протекать остро и хронически. Течение воспаления зависит от характера и вида воспалительного процесса. Массаж яичников противопоказан, ректальные исследования в начальный период болезни также противопоказаны.

Воспаление матки

**Воспаление
фаллопиевых
труб**



Гипофункция яичников и анофродизия

Гипофункция яичников - это понижение их гормональной активности, вызывающие ослабление клинического проявления половых циклов. Анофродизии - отсутствие клинического проявления признаков половых циклов в течение длительного периода, обусловленное функциональными нарушениями или морфологическим изменением яичников.

Наиболее частыми причинами гипофункции и анофродизии является недостаточное и неполное кормление, неудовлетворительные условия содержания животных - размещение их в помещениях с повышенной влажностью воздуха, низкой температурой, наличием постоянных сквозняков, недостаточное воздействие солнечных лучей, чрезмерная эксплуатация рабочих животных.



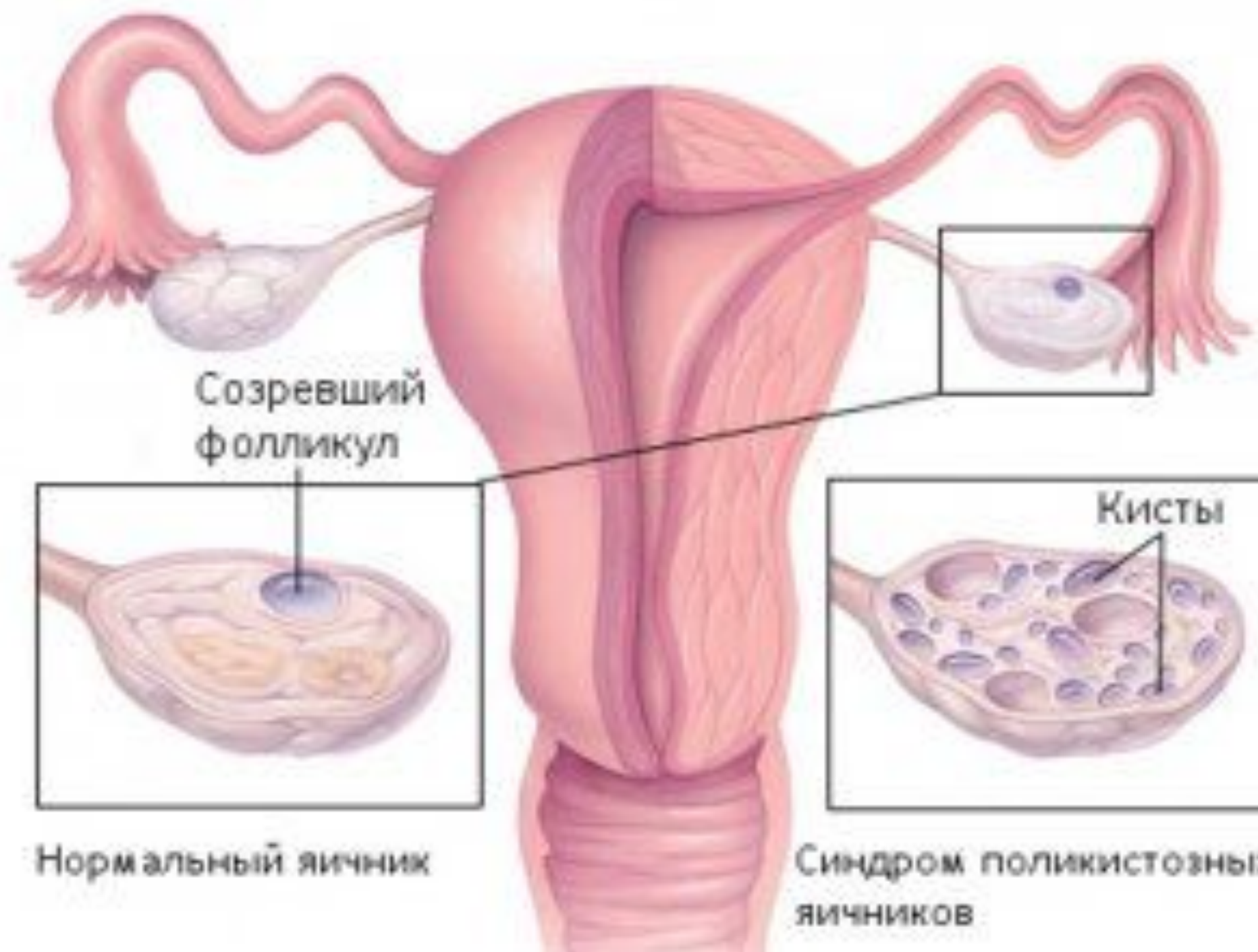
Атрофия яичников

Атрофия яичников - уменьшение органа в объеме с ослаблением их функции. Наблюдается односторонняя (в одном яичнике) и двусторонняя (в обоих яичниках) атрофия яичников. Нарушение половых циклов или вообще отсутствие течки и охоты в течение долгого времени является основанием для подозрения на атрофию яичников. Однако для постановки диагноза необходимо тщательно собрать анамнестические данные, проанализировать режим содержания животных, уровень и полноценность кормления их, правильность эксплуатации рабочих животных.

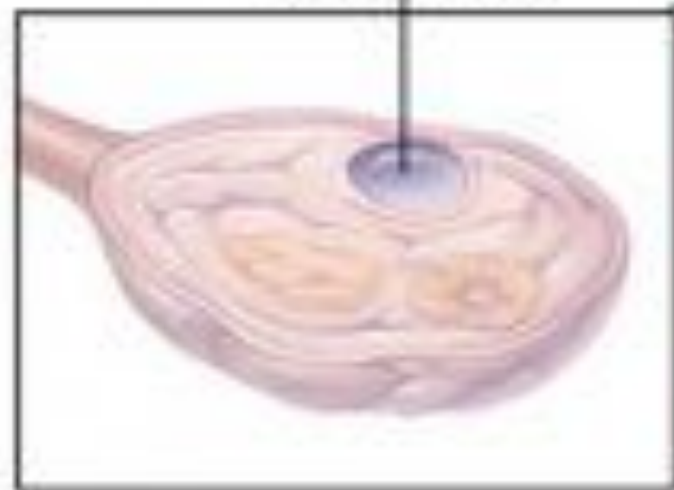


Склероз яичников

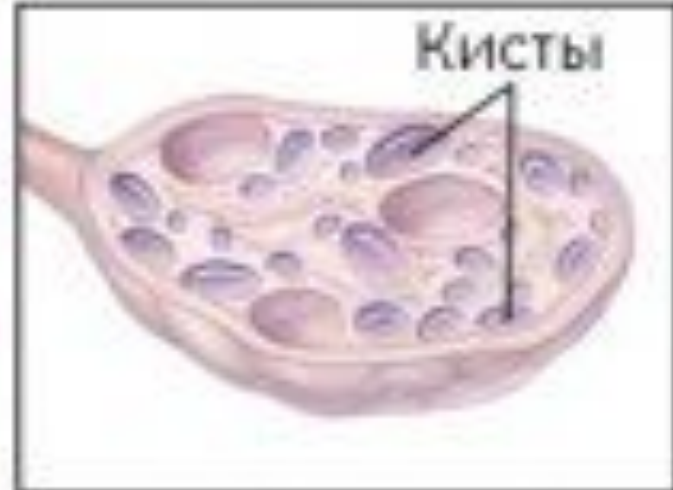
Склероз яичников это разращение соединительной ткани с замещением железистой ткани. Желтые тела или зреющие фолликулы в яичниках отсутствуют. Поверхность яичников чаще гладкая, мелкобугристая, однородная, консистенция их плотная, твердая иногда каменистая. Редко яичники увеличиваются в размерах. В начале заболевания наблюдаются нарушения ритмов половых циклов и слабое проявления признаков эструса.



Созревший фолликул



Нормальный яичник



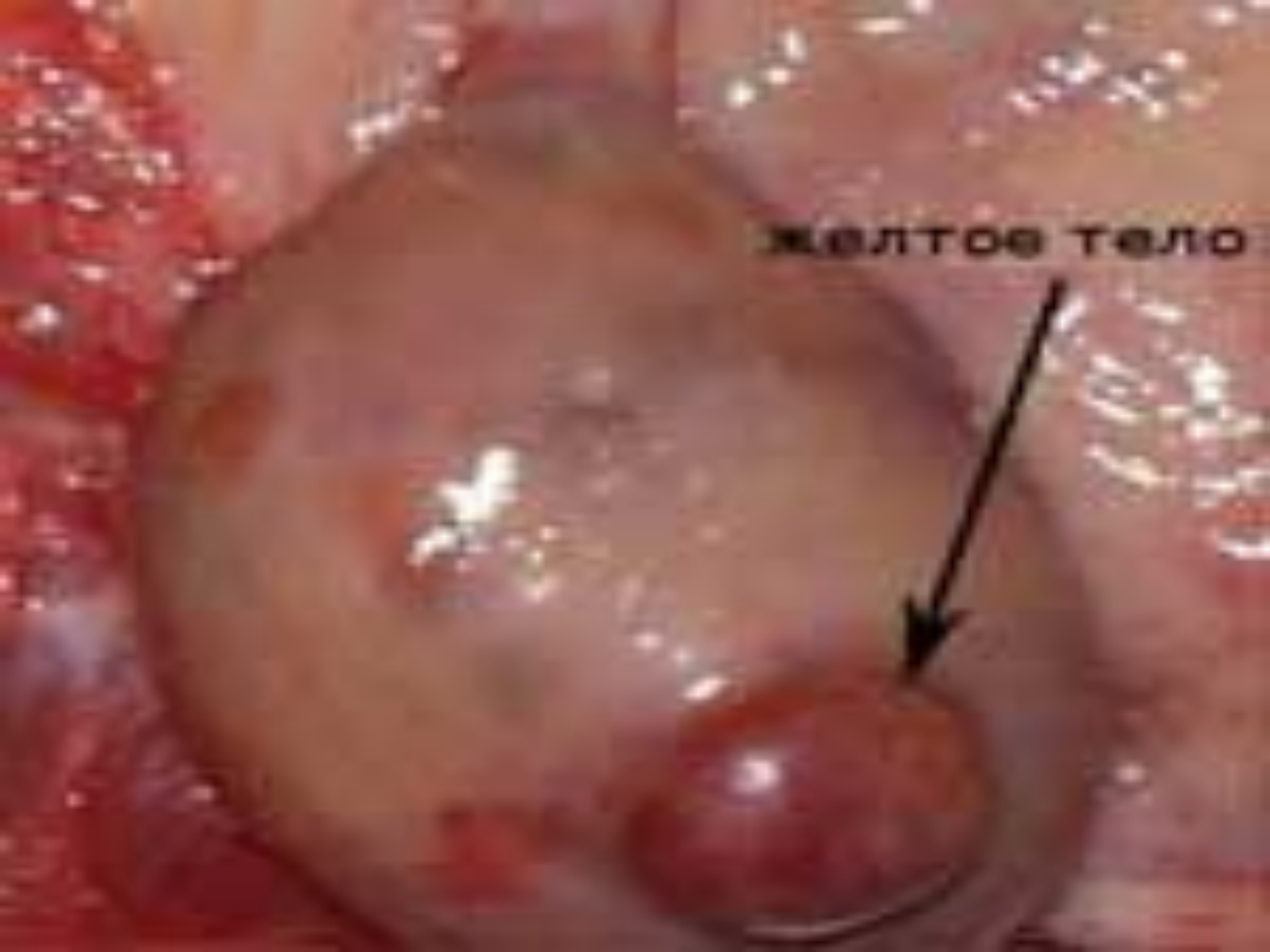
Кисты

Синдром поликистозных яичников

Персистентное желтое тело

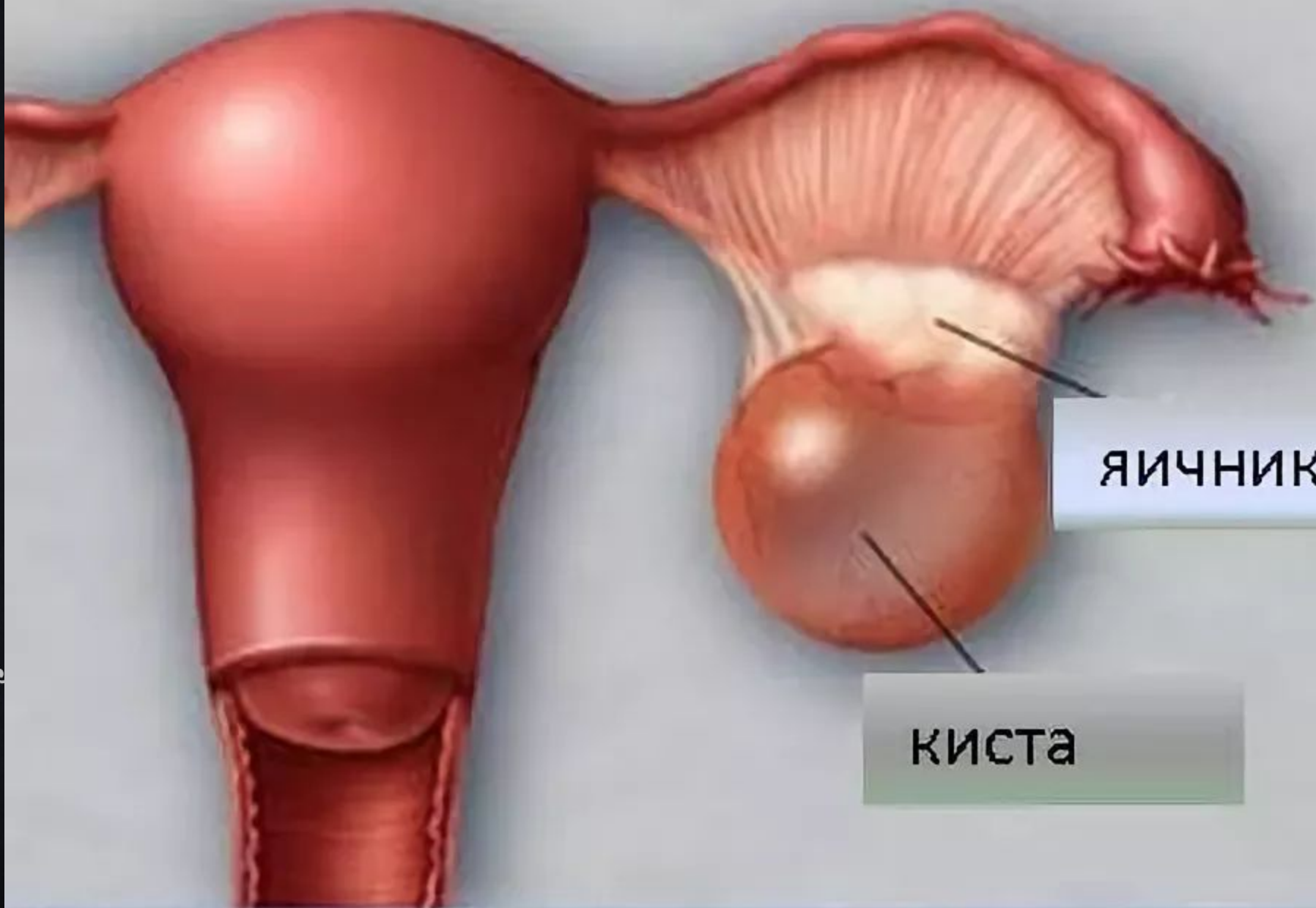
Персистентным, или задерживающимся, желтым телом называют такое желтое тело, которое в яичнике небеременного животного не претерпевает "обратного развития" и продолжает функционировать свыше физиологического срока. Основной причиной, вызывающей образование персистентного желтого тела, считают нарушение нейрогуморального равновесия между яичниками и передней долей гипофиза.

ЖЕЛТОЕ ТЕЛО



Кисты яичников

Кистами называют полостные образование в ткани яичника, заполненные слизисто - серозной жидкостью, заключенной в капсулу. Кисты подразделяются на функционирующие и нефункционирующие. Если в яичнике имеется несколько мелких кист, то такой яичник называется мелкокистозным; при наличии одной или нескольких крупных и средних кист - крупнокистозным. Кисты яичников всегда обуславливают длительное бесплодие; в ряде случаев воспроизводительная функция не восстанавливается, и животных выбраковывают.

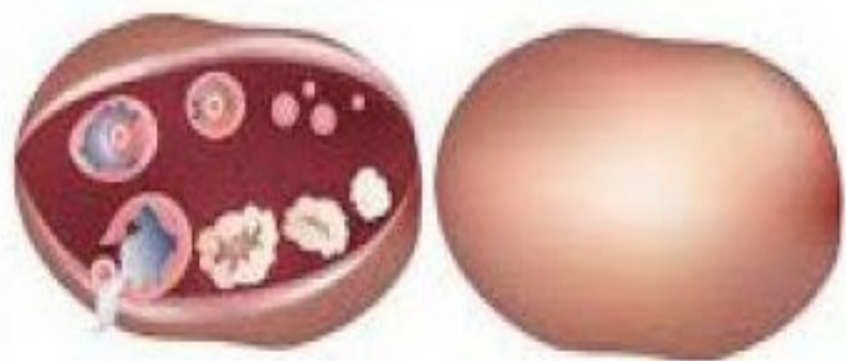


яичник

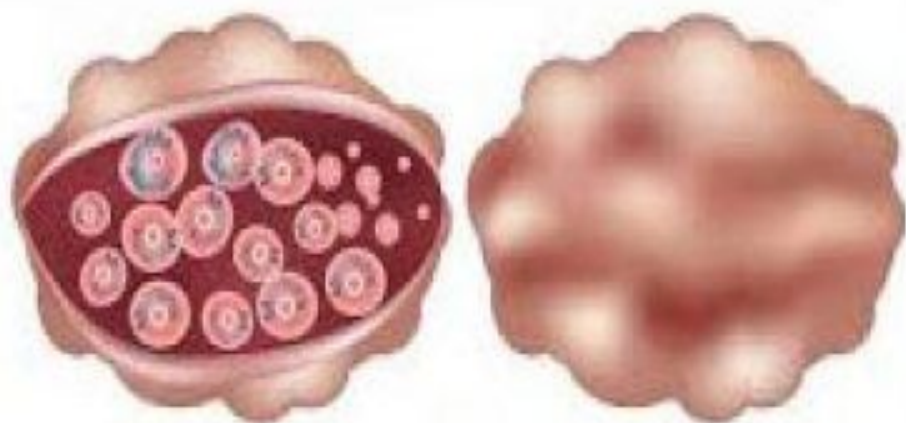
киста

Поликистоз яичников

Поликистоз яичников – это изменение анатомии и функции яичников на фоне нарушенного яичникового метаболизма (стероидогенеза).



Яичники в норме



Поликистоз яичников



В ветеринарной практике различают следующие виды кистозных образований в яичниках домашних кошек:

Одиночные. В органе образуется один или два патологических пузыря. Такое явление носит название крупнокистозный яичник.



Киста яичника у кошки

Множественные. В этом случае в органе образуется множество патологических полостей, заполненных жидким содержимым. Специалисты называют такое явление мелкокистозным яичником. Именно множественные образования в виде пузырей с содержимым носят название поликистоза.



Поликистоз матки и яичников у кошки

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

