



# 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



граафов пузырь

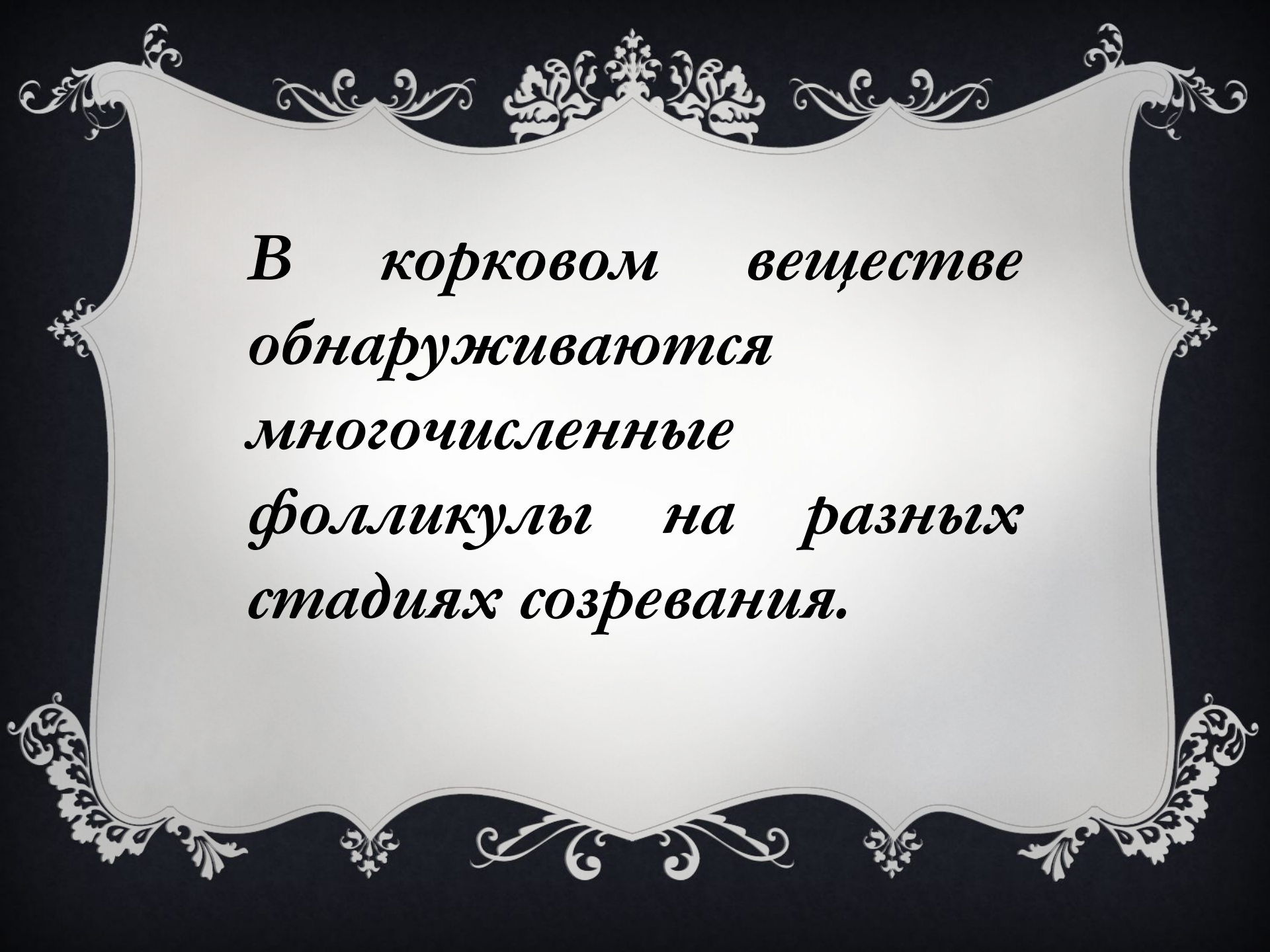
покидающая яичник зрелая яйцеклетка (овуляция)

мозговое вещество яичника

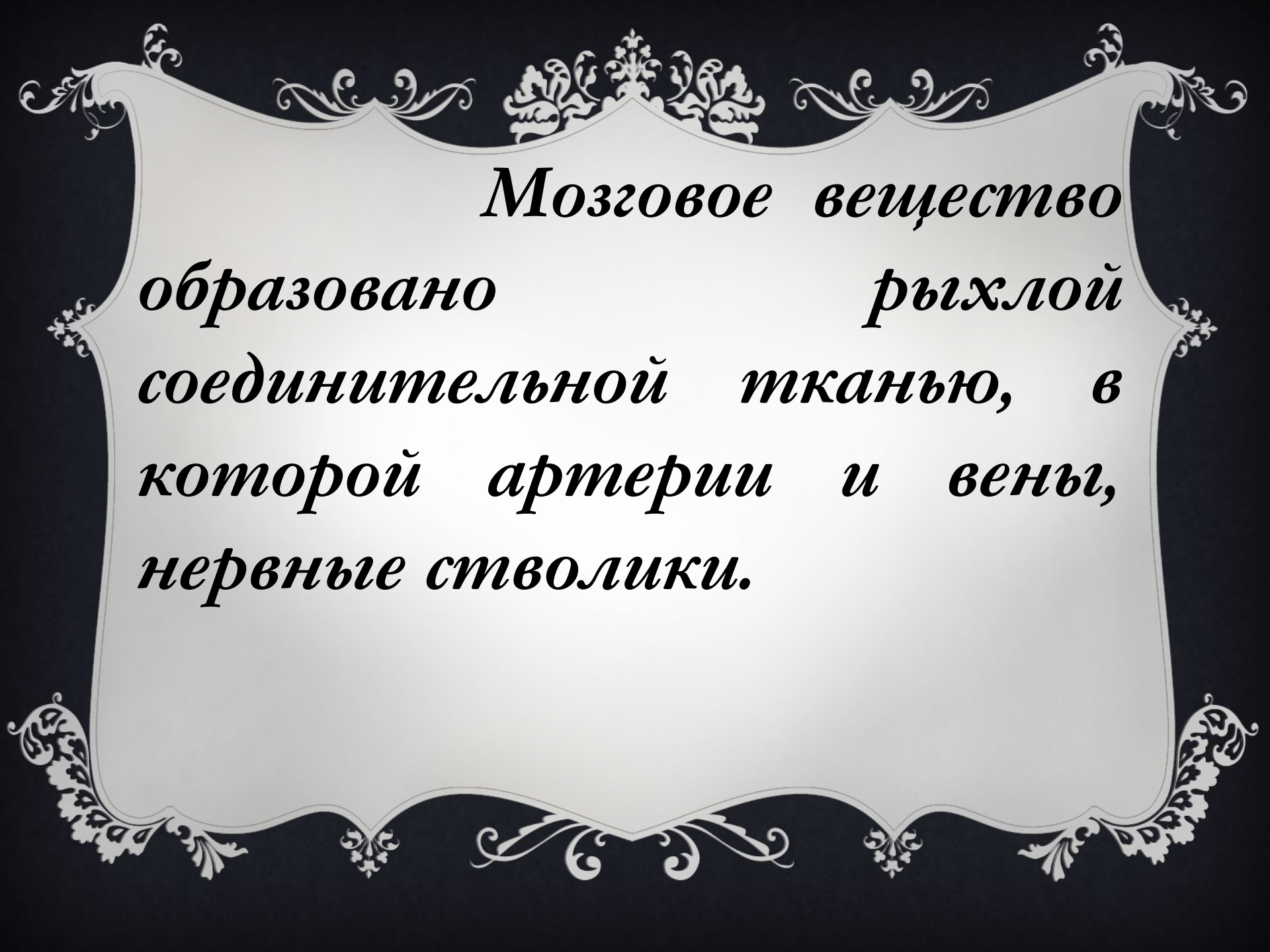
созревшее желтое тело

желтое тело на ранней стадии развития

# СТРОЕНИЕ ЯИЧНИКА



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

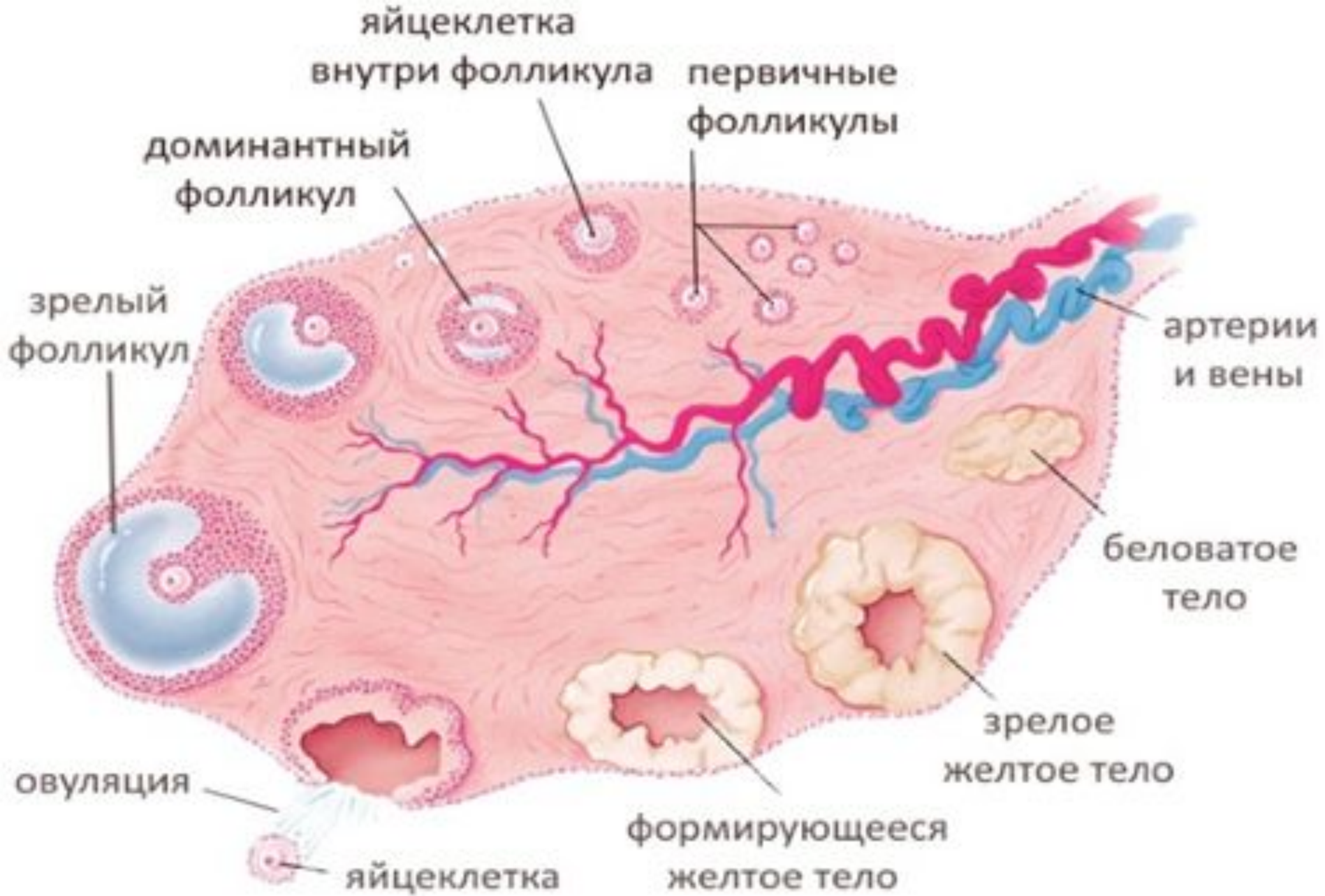


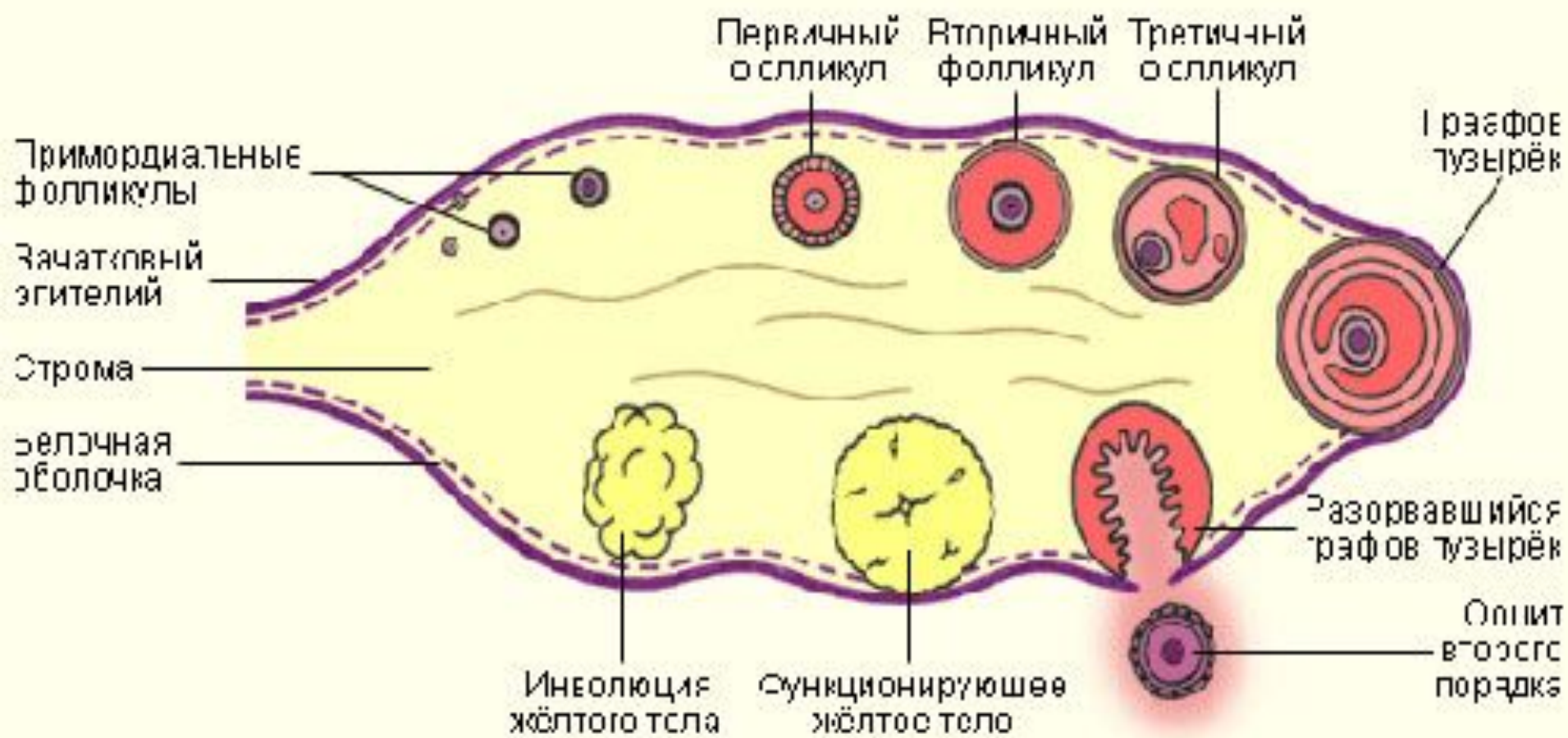
*Мозговое вещество  
образовано рыхлой  
соединительной тканью, в  
которой артерии и вены,  
нервные стволы.*

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

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







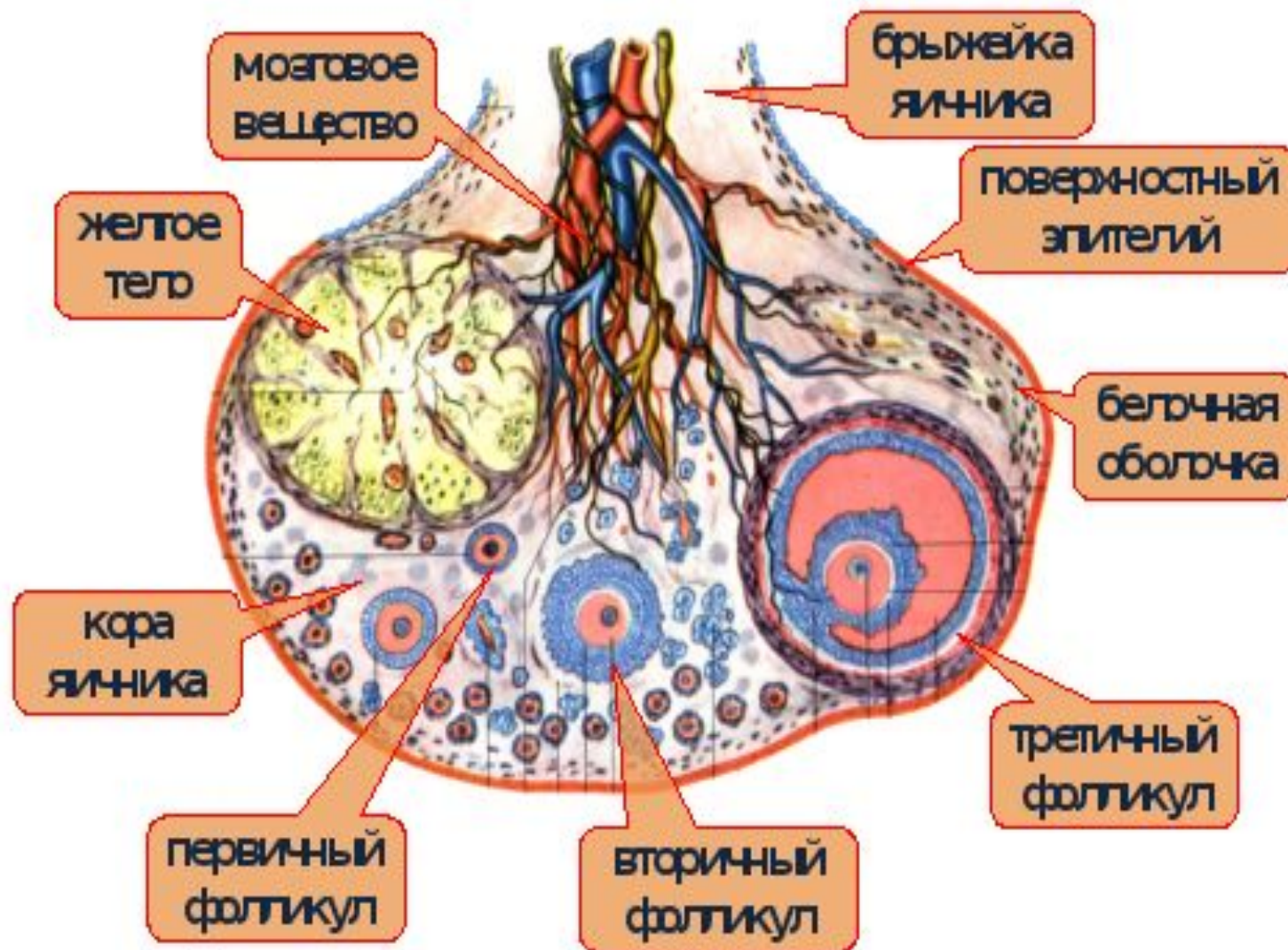



*Основу коркового вещества образует*

*рыхлая соединительная ткань.*

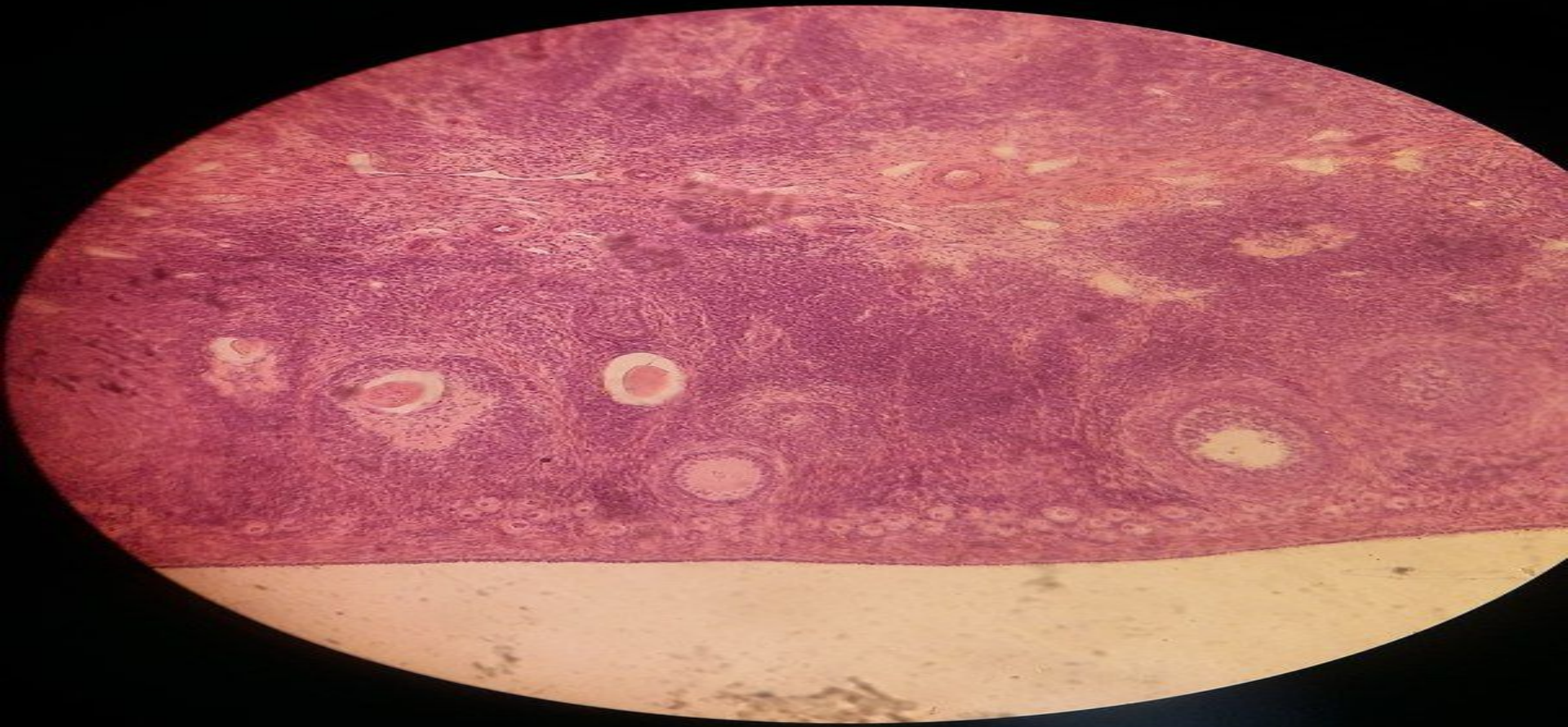
*Паренхима коркового вещества  
содержит фолликулы, желтые тела.*

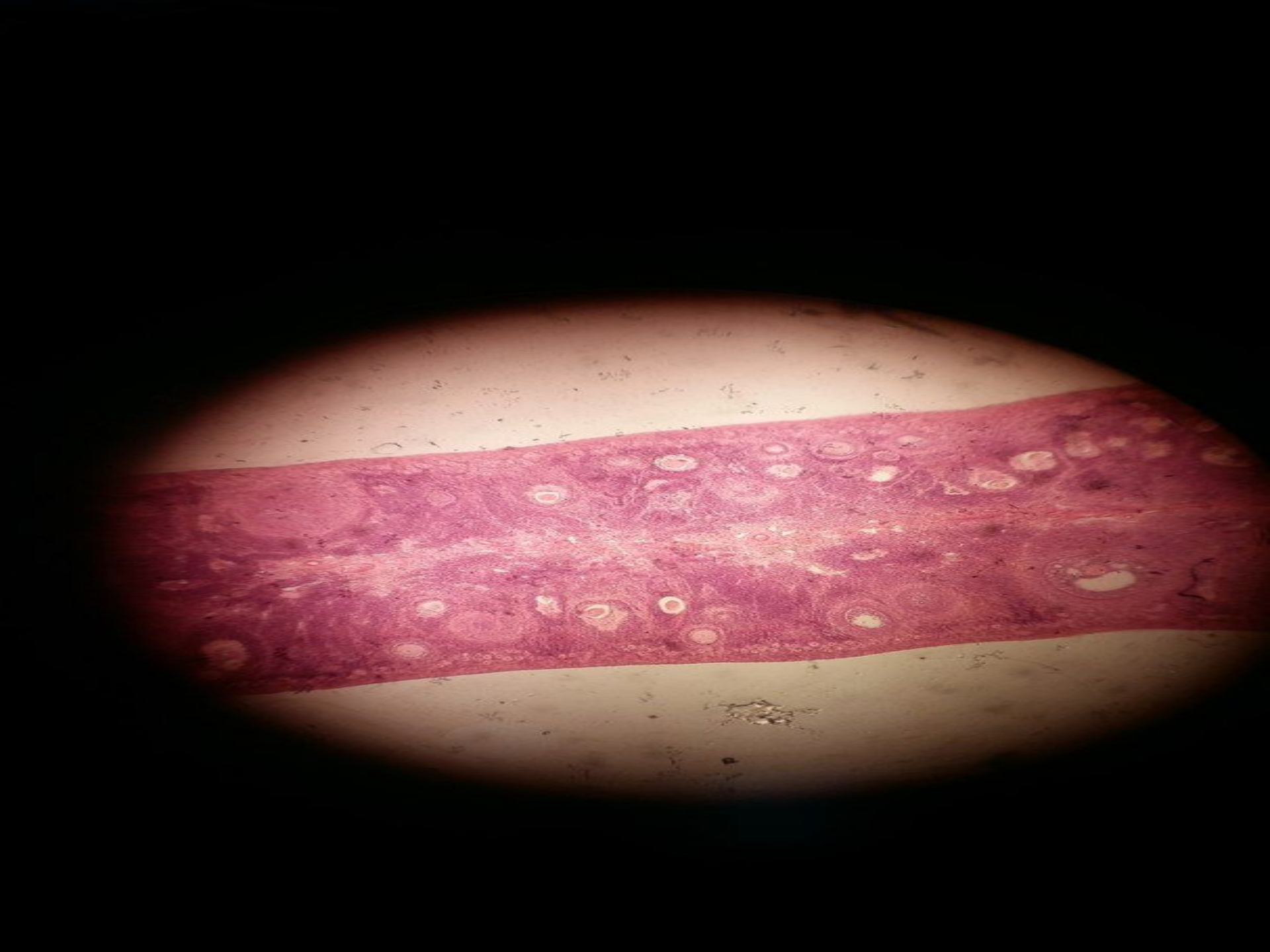
# строение яичника

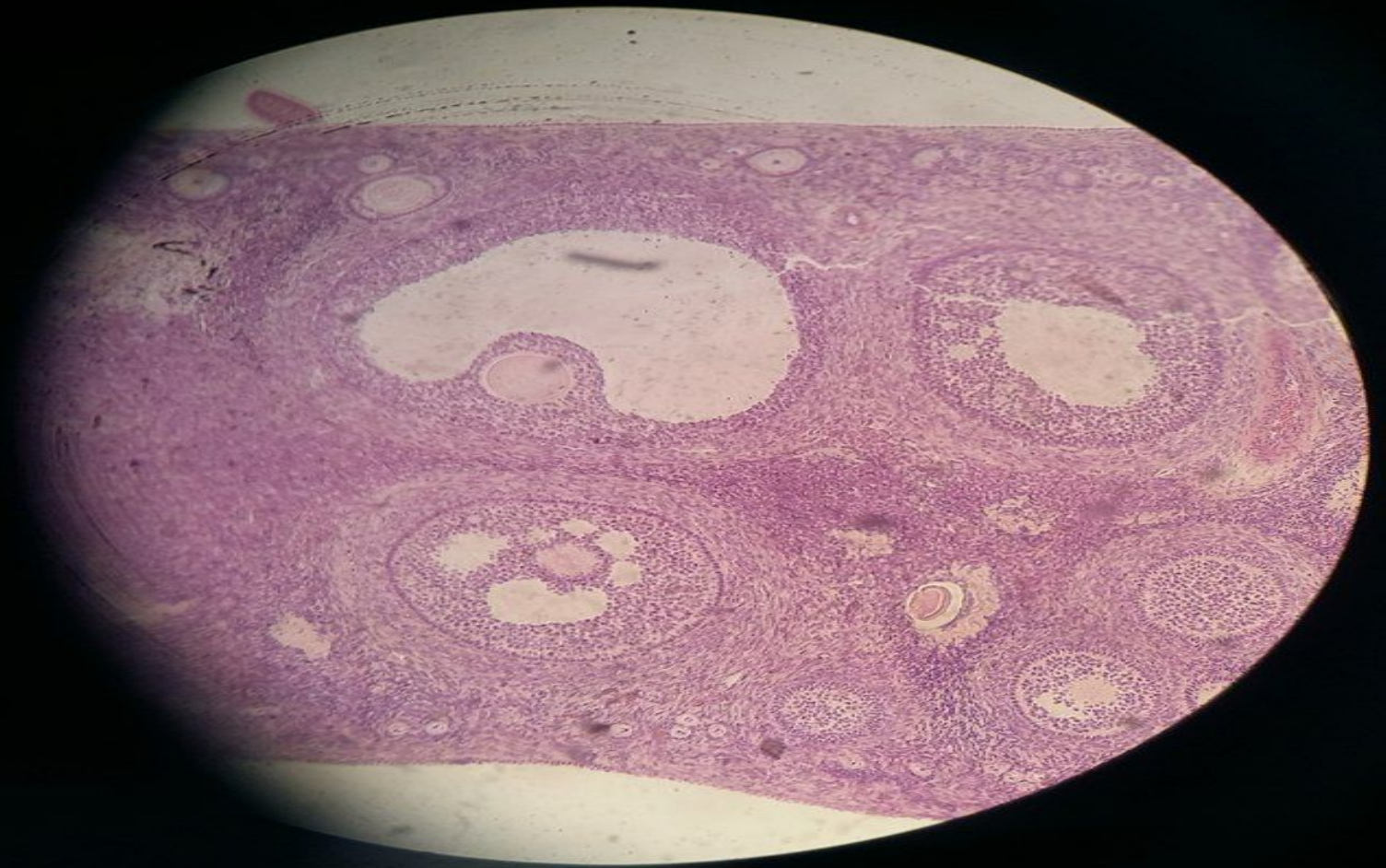




*Фолликулы яичника погружены в строму  
коркового вещества яичника и состоят из  
первичного овоцита, который окружен  
фолликулярными клетками.*









*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 (зре́лый) 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.*

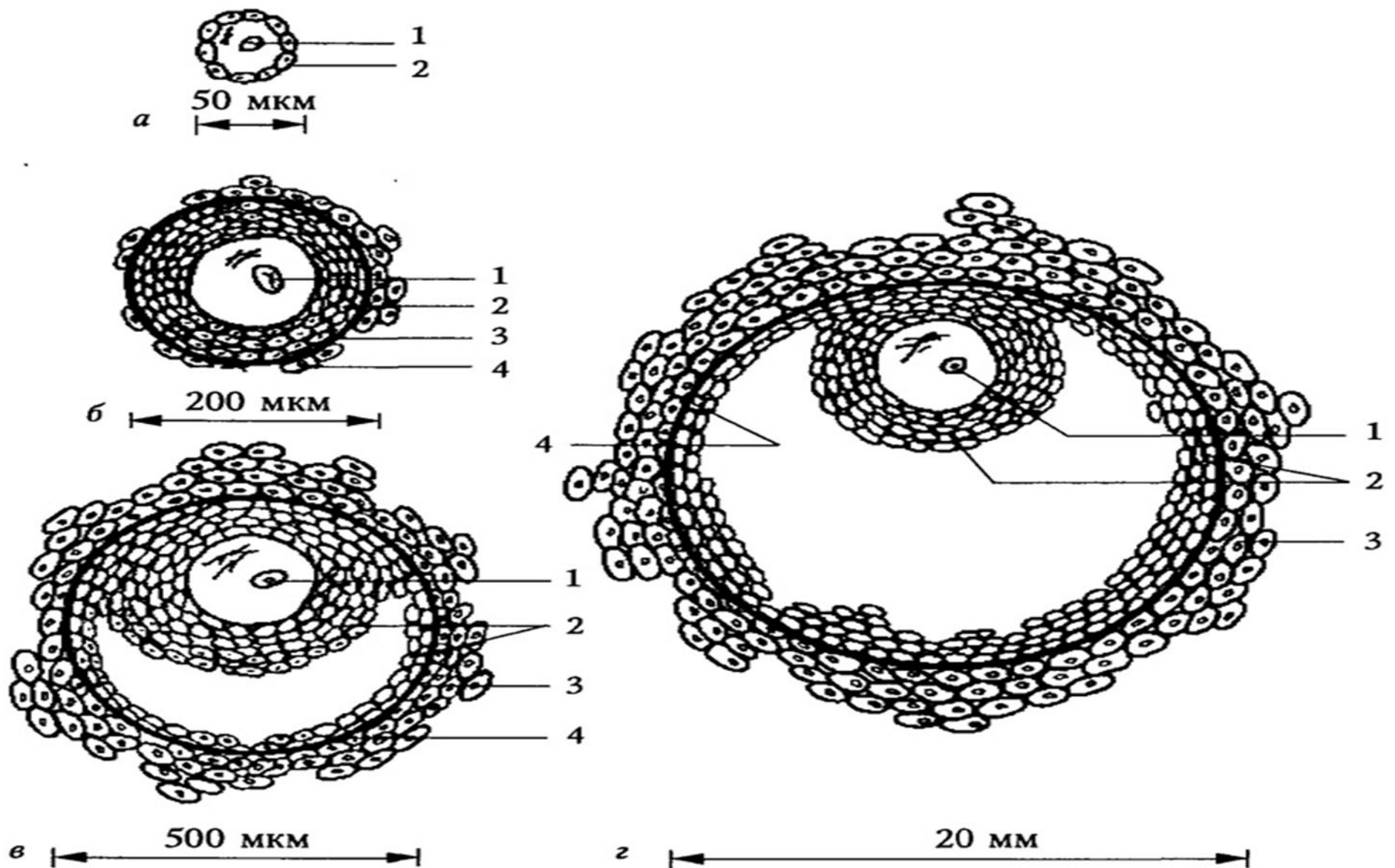
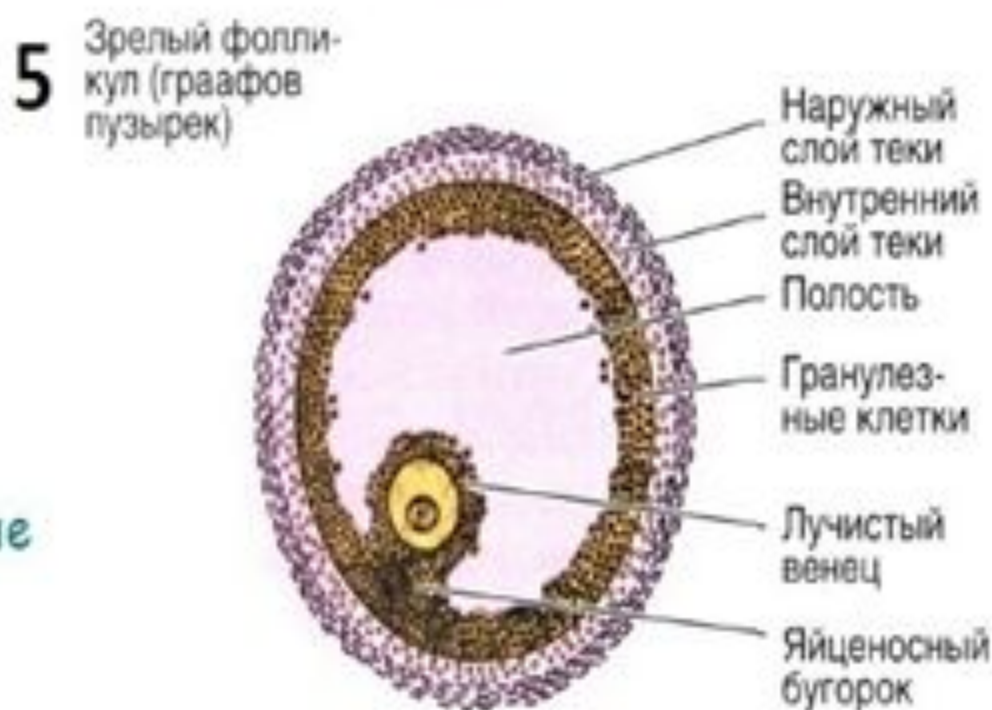
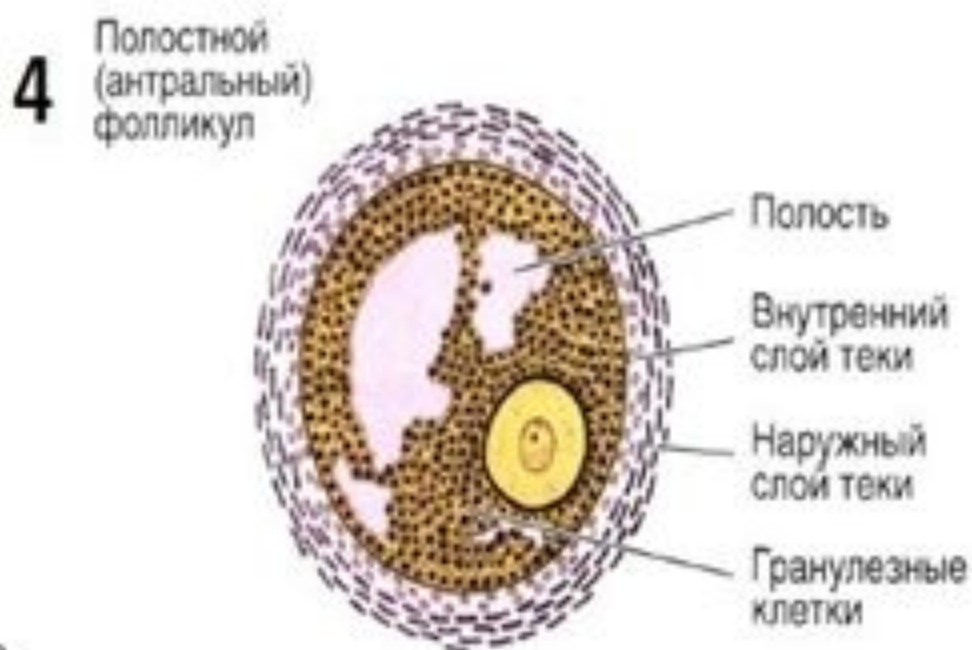
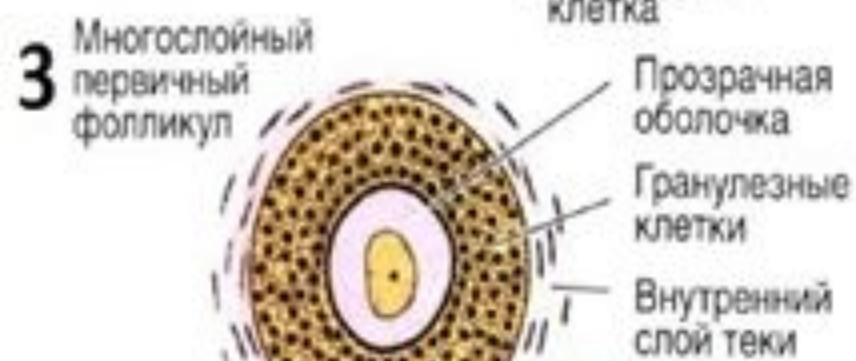
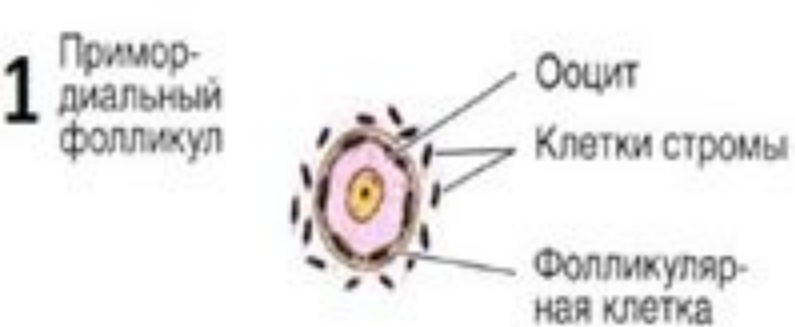


Рис. 13. Развитие доминантного фолликула в течение менструального цикла:  
 а — примордиальный фолликул; б, в — зреющий фолликул; z — зрелый фолликул:

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



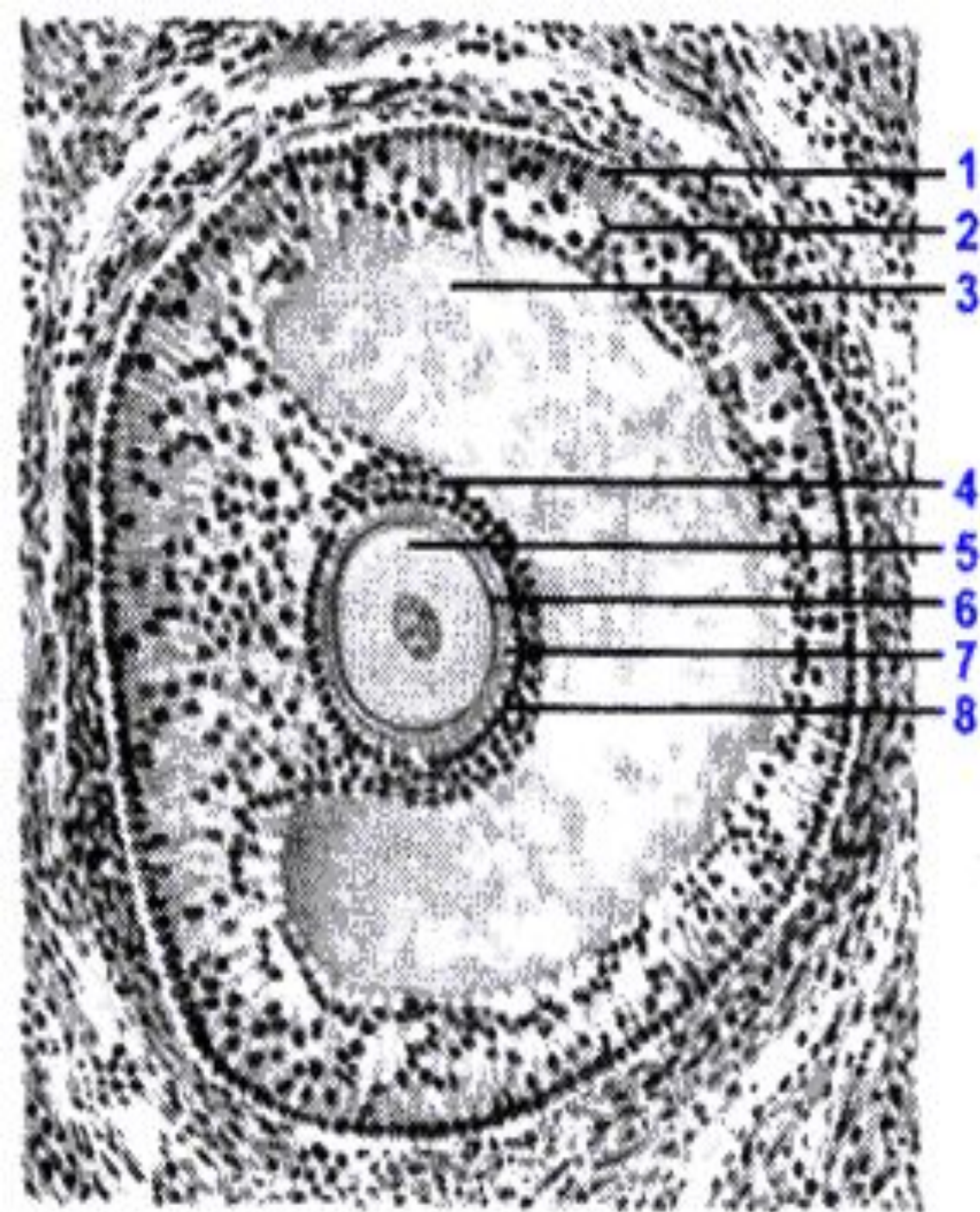


Рис. 196. Строение  
пузырчатого фолликула  
яичника (граафова  
пузырька):

- 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*

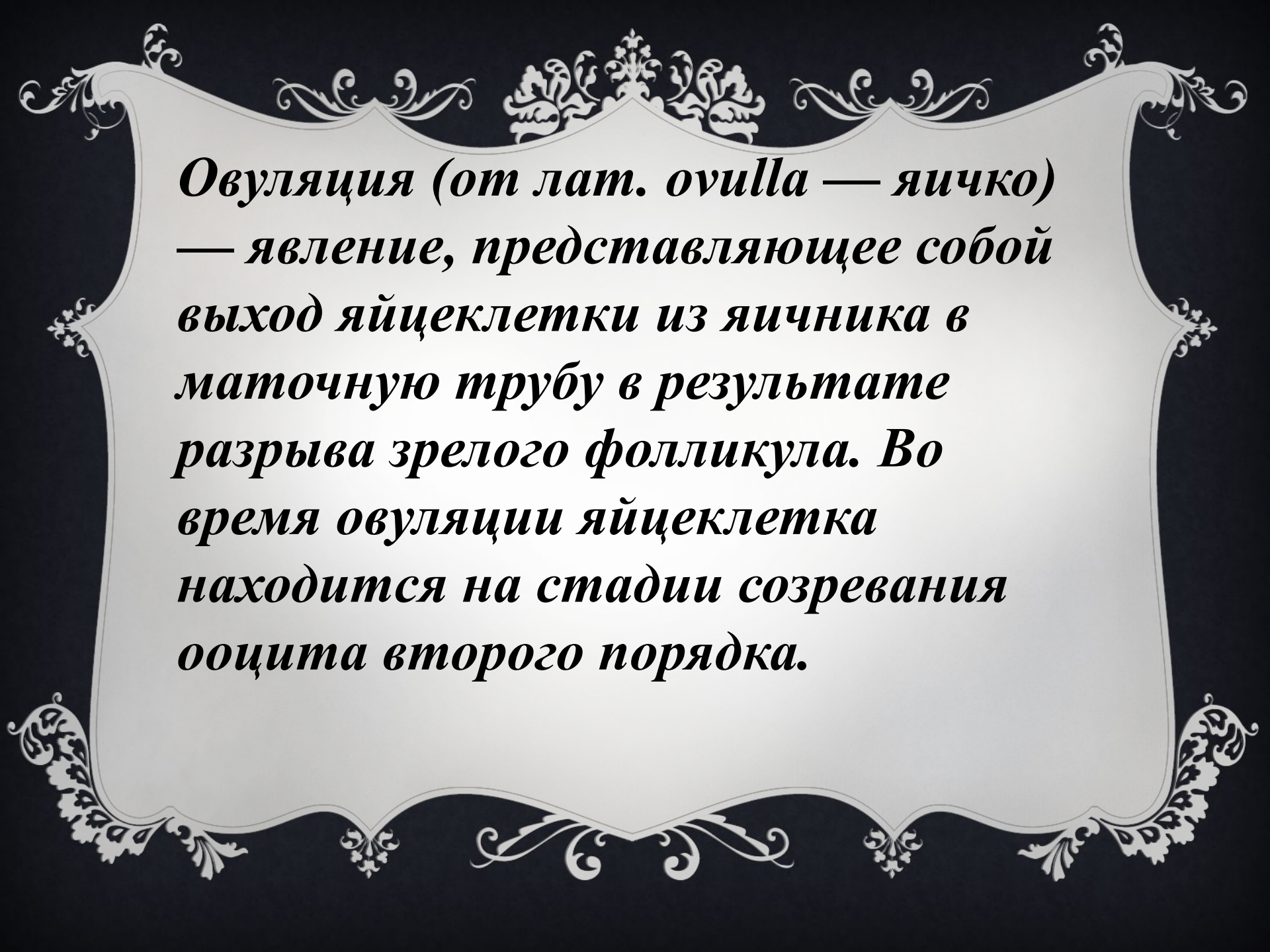
*количество кровеносных капилляров и особые*

*гормонально-активные клетки — текоциты.*

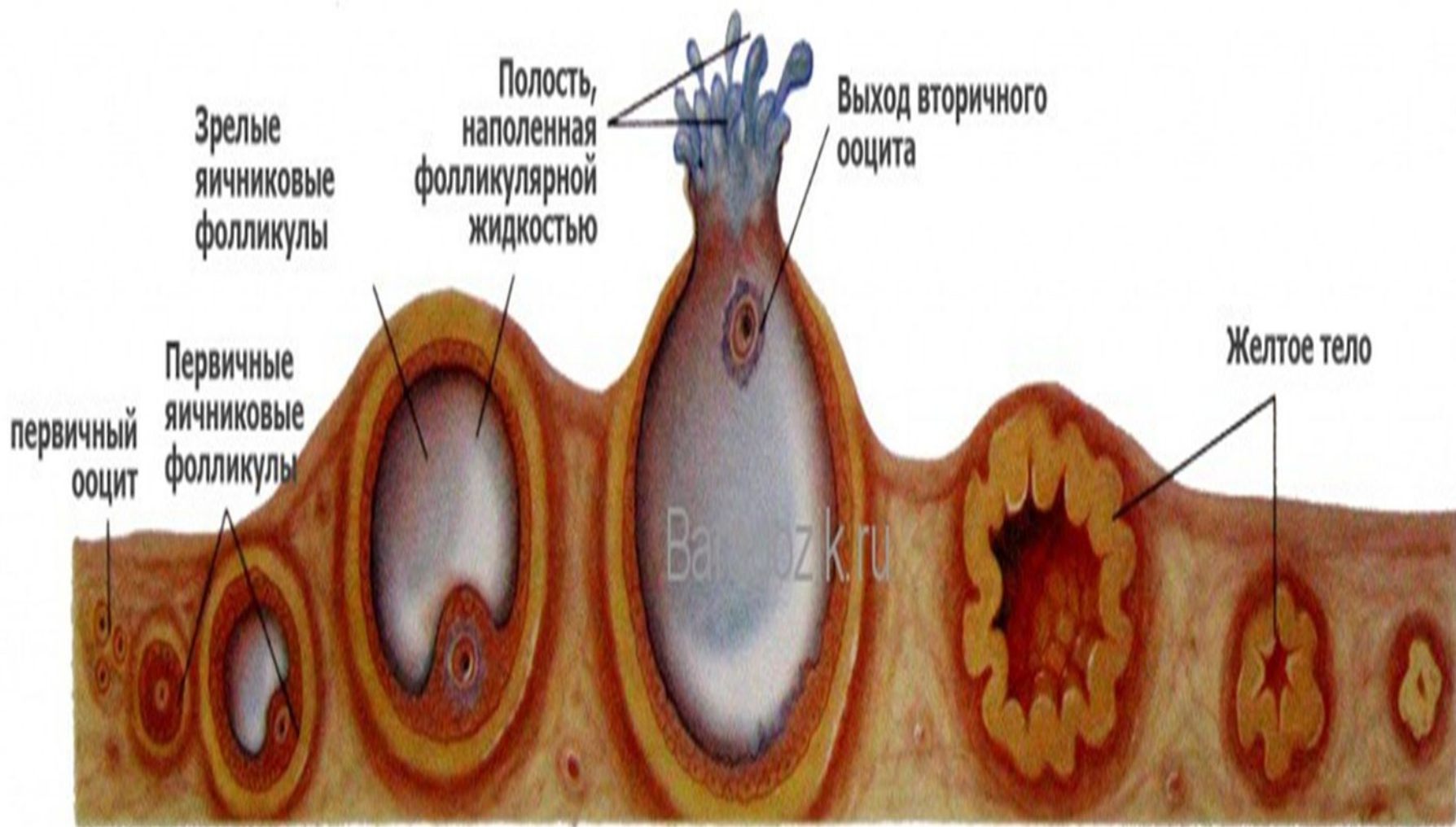
*Текоциты, или интерстициальные клетки,*

*продуцируют стероидные гормоны.*



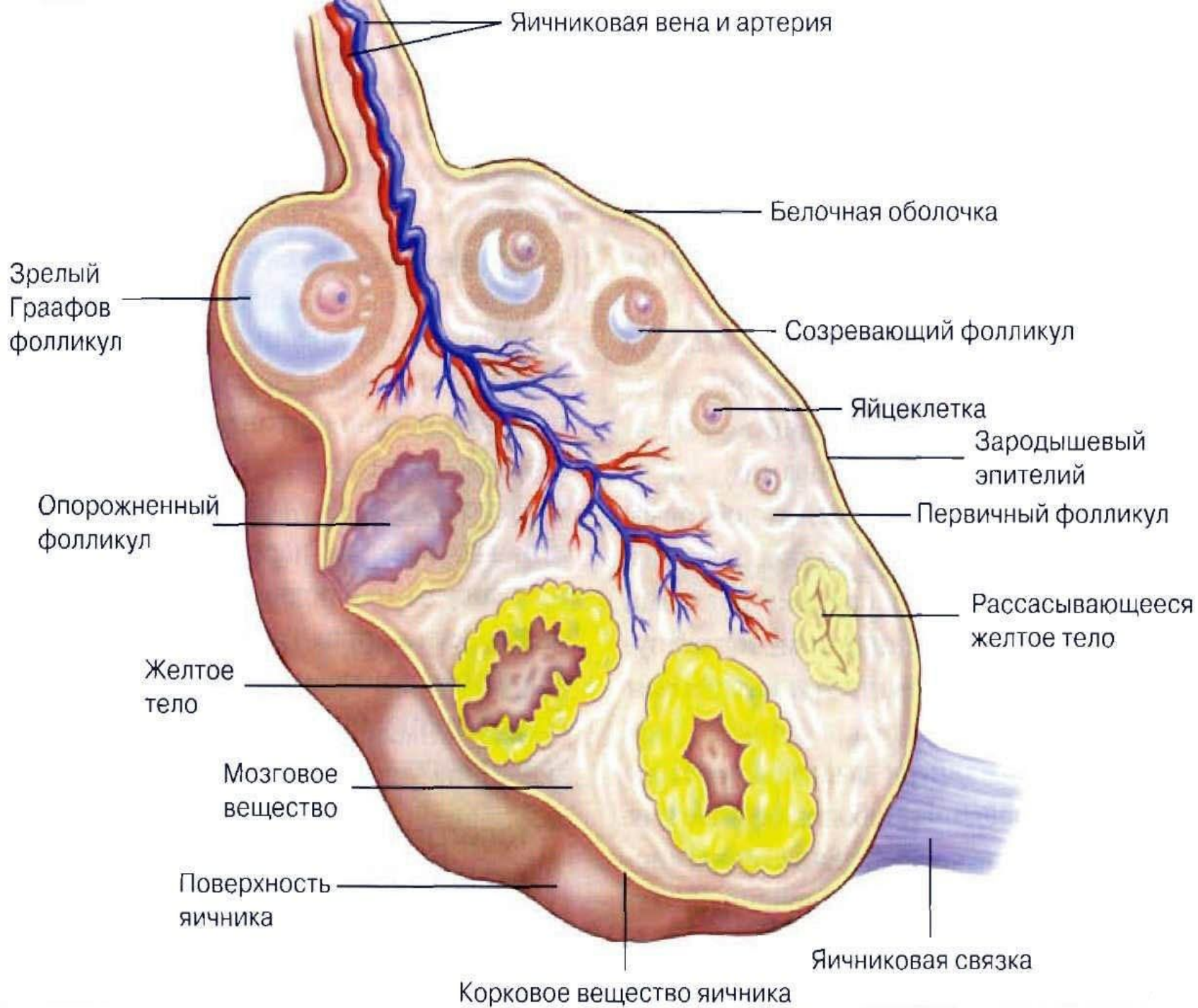


*Овуляция (от лат. ovulla — яичко) — явление, представляющее собой выход яйцеклетки из яичника в маточную трубу в результате разрыва зрелого фолликула. Во время овуляции яйцеклетка находится на стадии созревания ооцита второго порядка.*



Овуляция

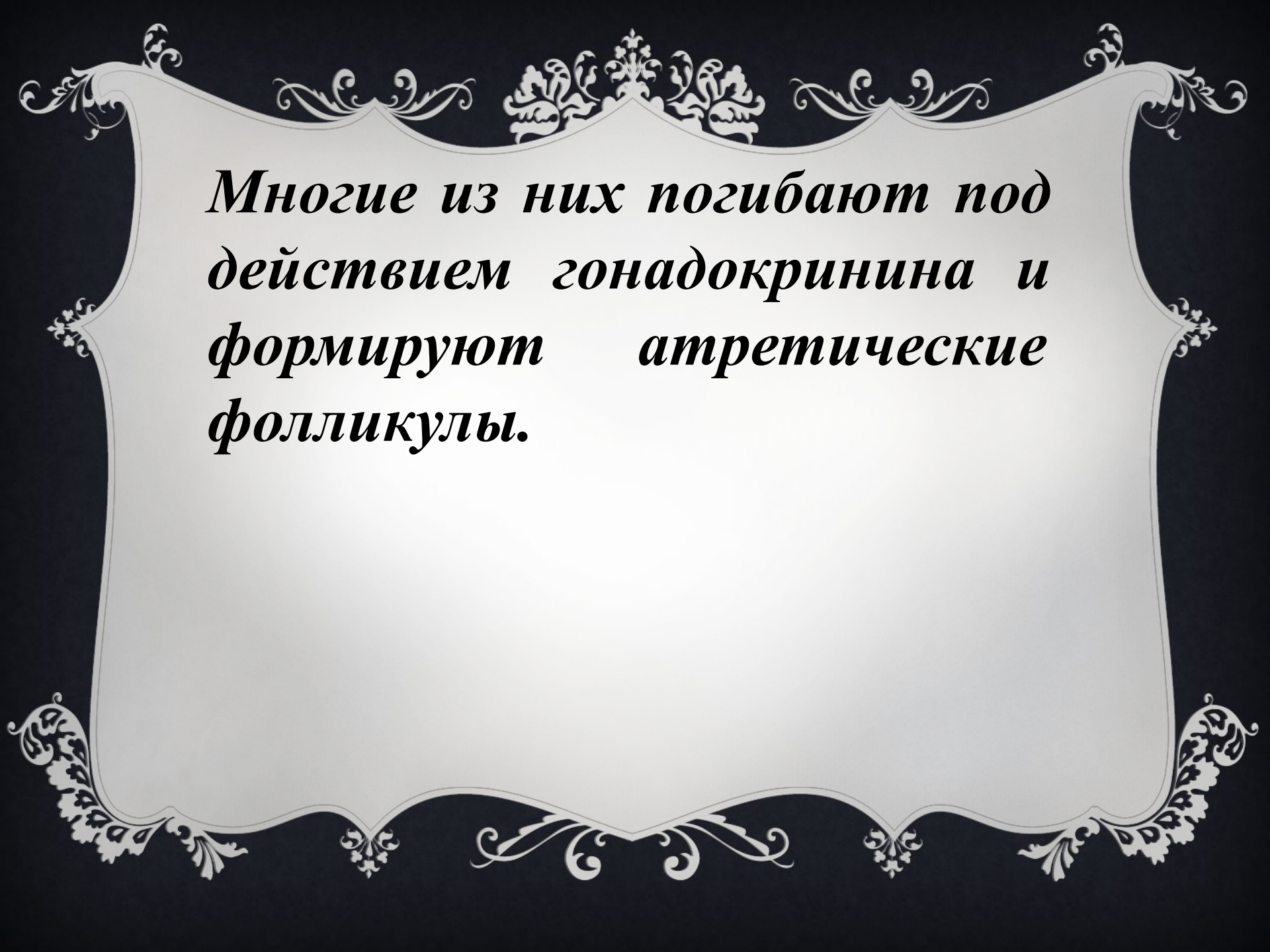
*На месте лопнувшего фолликула происходит образование желтого тела. Формирование желтого тела обеспечивает высокий уровень лютропина гипофиза. Различают два вида желтых тел — менструальное и желтое тело беременности (гестации). Менструальное тело меньших размеров (5–6 см), чем желтое тело беременности, 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, подвергшийся обратному**  
**развитию или атрезии.**

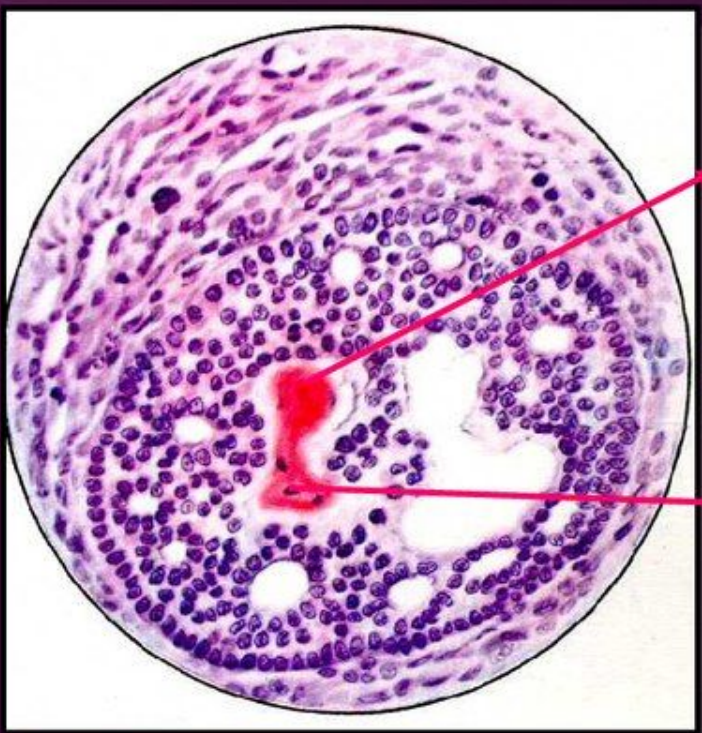
**Отличительные черты атретического**

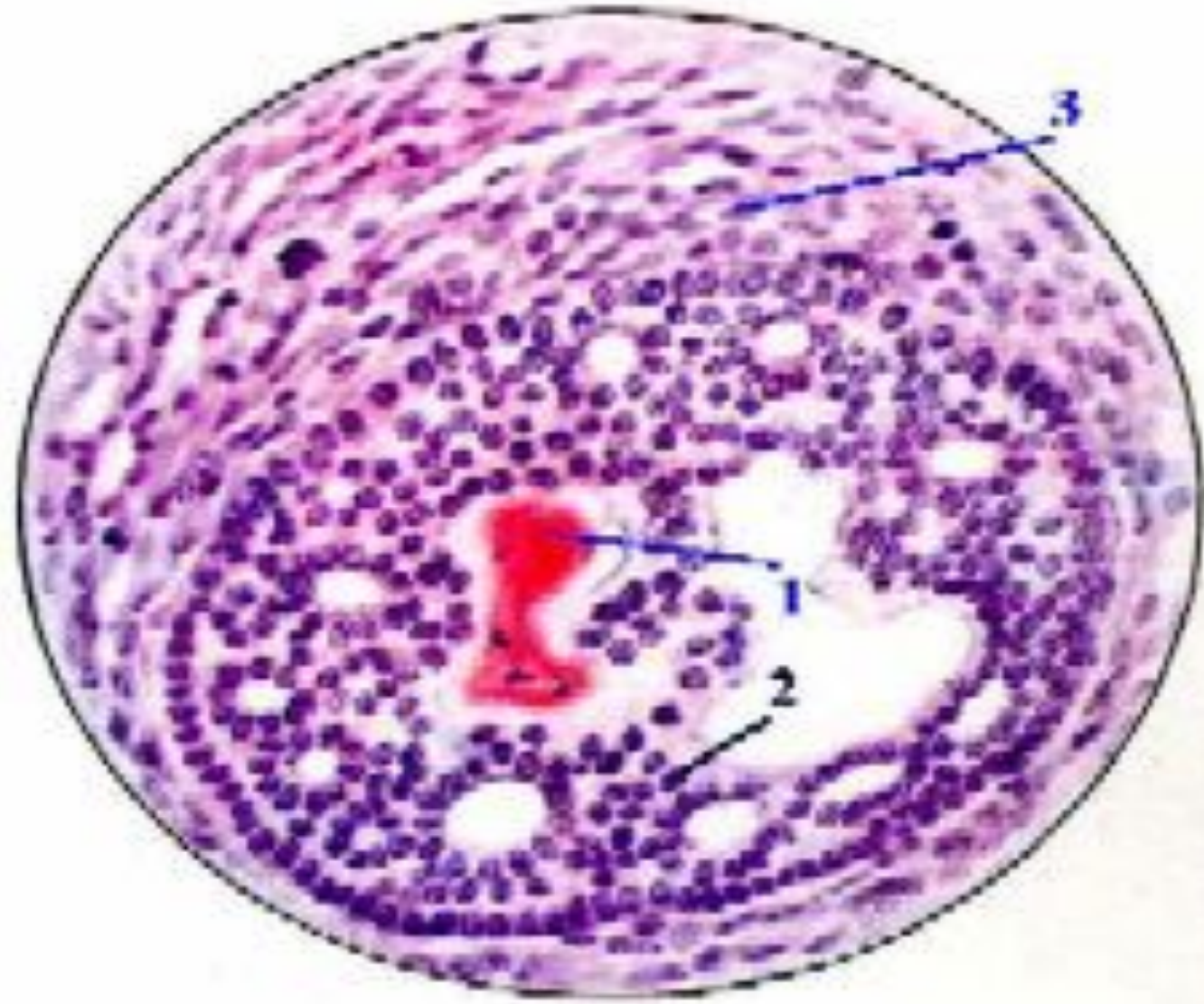
**1. наличие признаков гибели**  
**овоцита:**

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

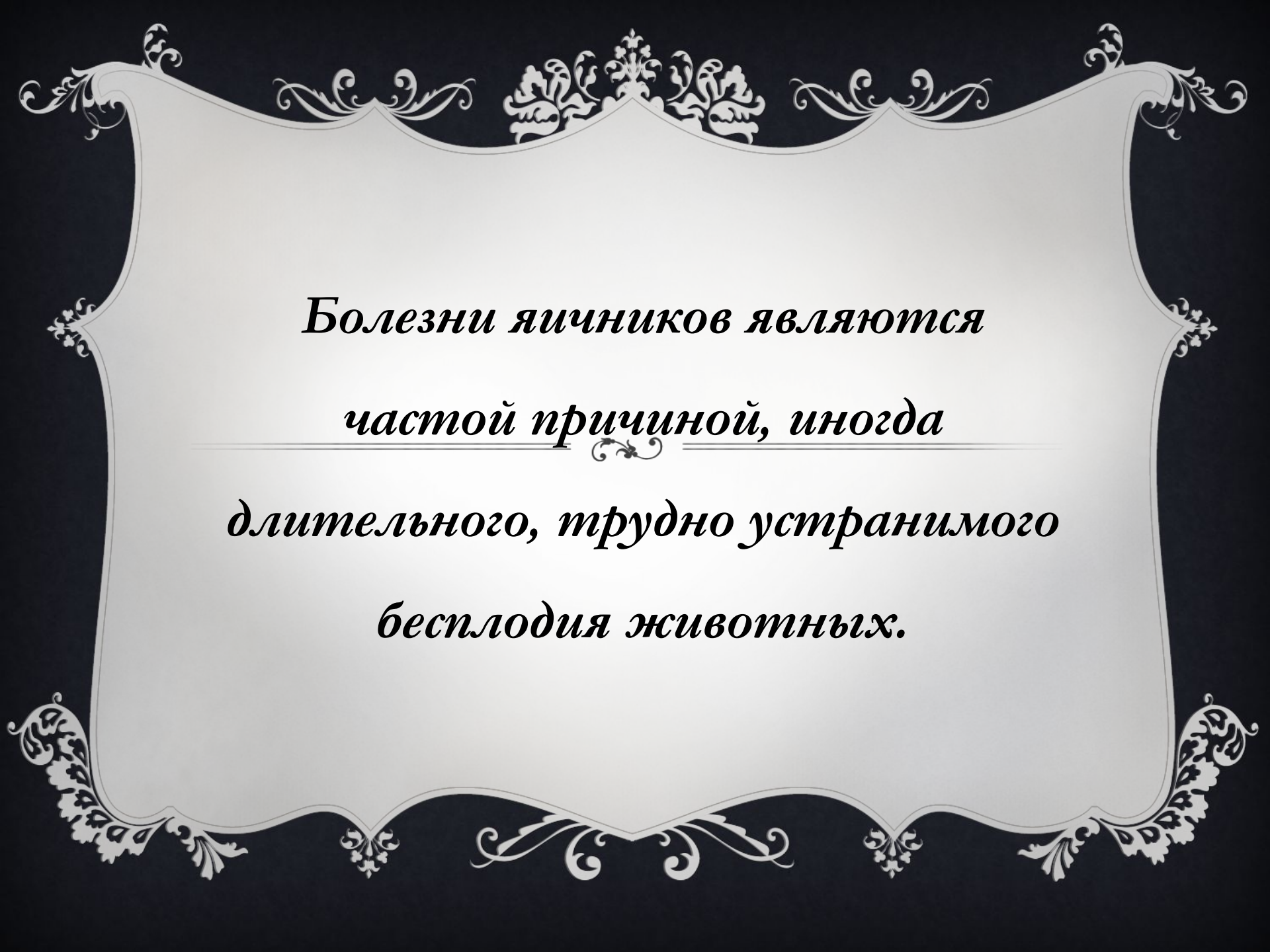
**2. гибель фолликулоцитов;**

**3. резкое уменьшение**  
**объёма фолликулярной**  
**жидкости;**









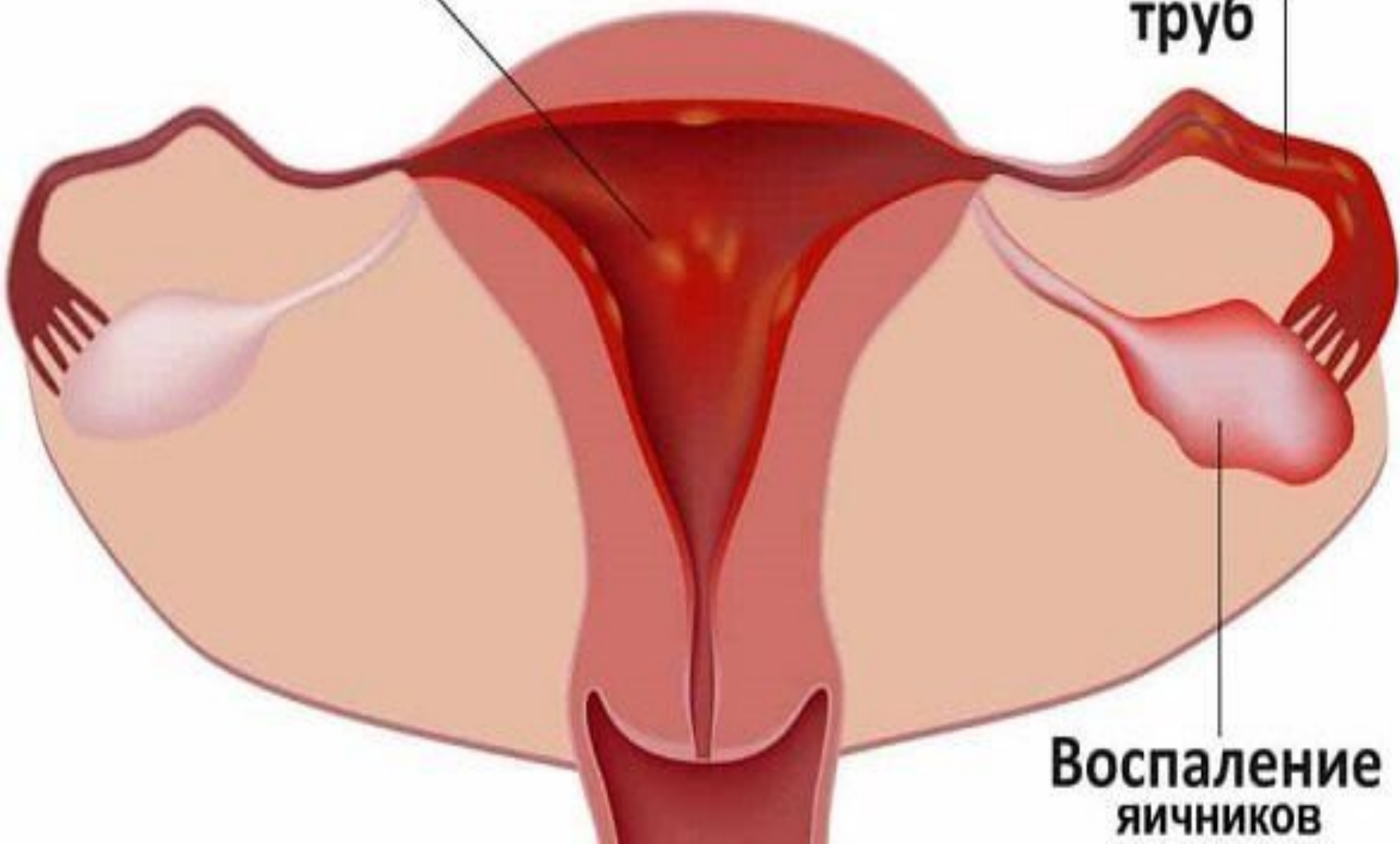
*Болезни яичников являются  
частой причиной, иногда  
длительного, трудно устранимого  
бесплодия животных.*

## 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*

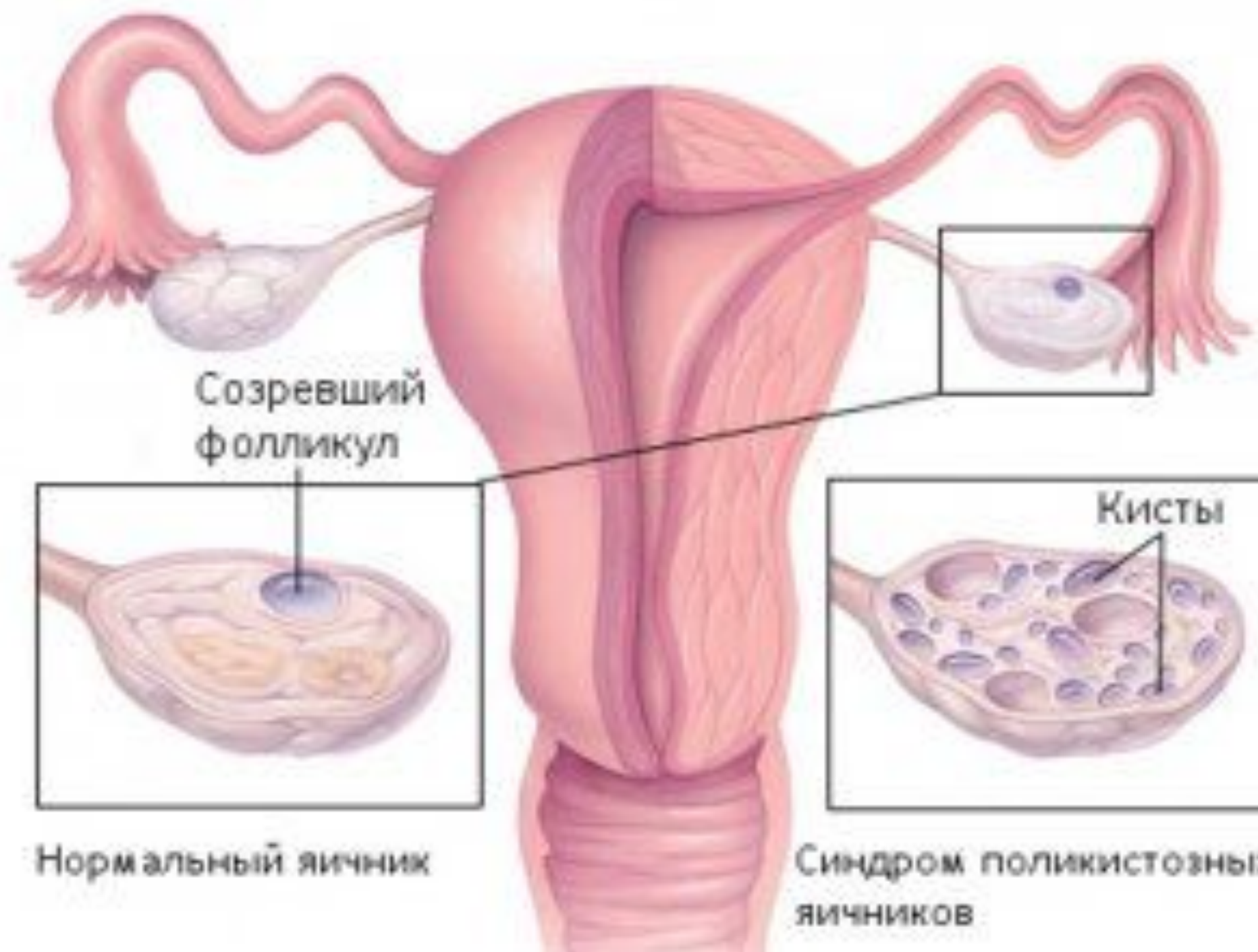
*Атрофия яичников - уменьшение органа в объеме с ослаблением их функции. Наблюдается односторонняя (в одном яичнике) и двусторонняя (в обоих яичниках) атрофия яичников. Нарушение половых циклов или вообще отсутствие течки и охоты в течение долгого времени является основанием для подозрения на атрофию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



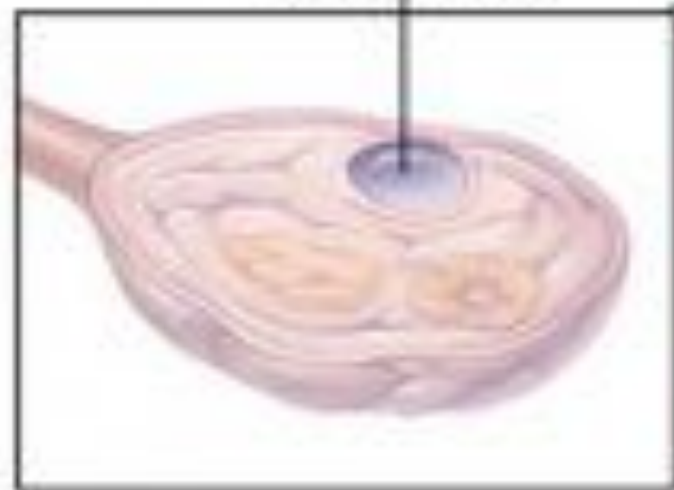


## *Склероз яичников*

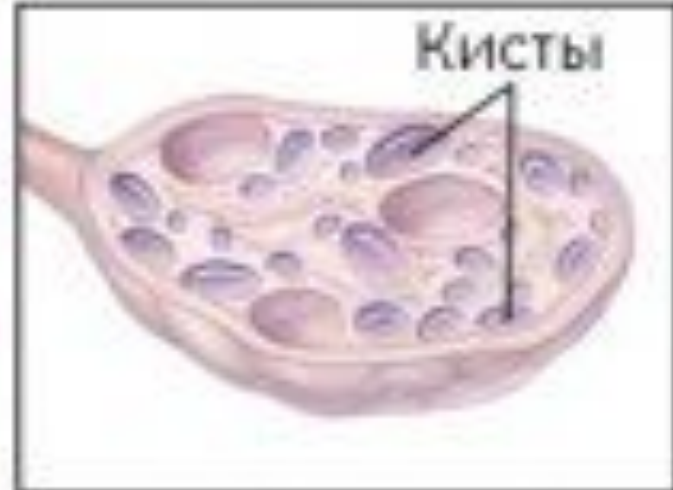
*Склероз яичников это разращение соединительной ткани с замещением железистой ткани. Желтые тела или зреющие фолликулы в яичниках отсутствуют. Поверхность яичников чаще гладкая, мелкобугристая, однородная, консистенция их плотная, твердая иногда каменистая. Редко яичники увеличиваются в размерах. В начале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



Созревший фолликул



Нормальный яичник

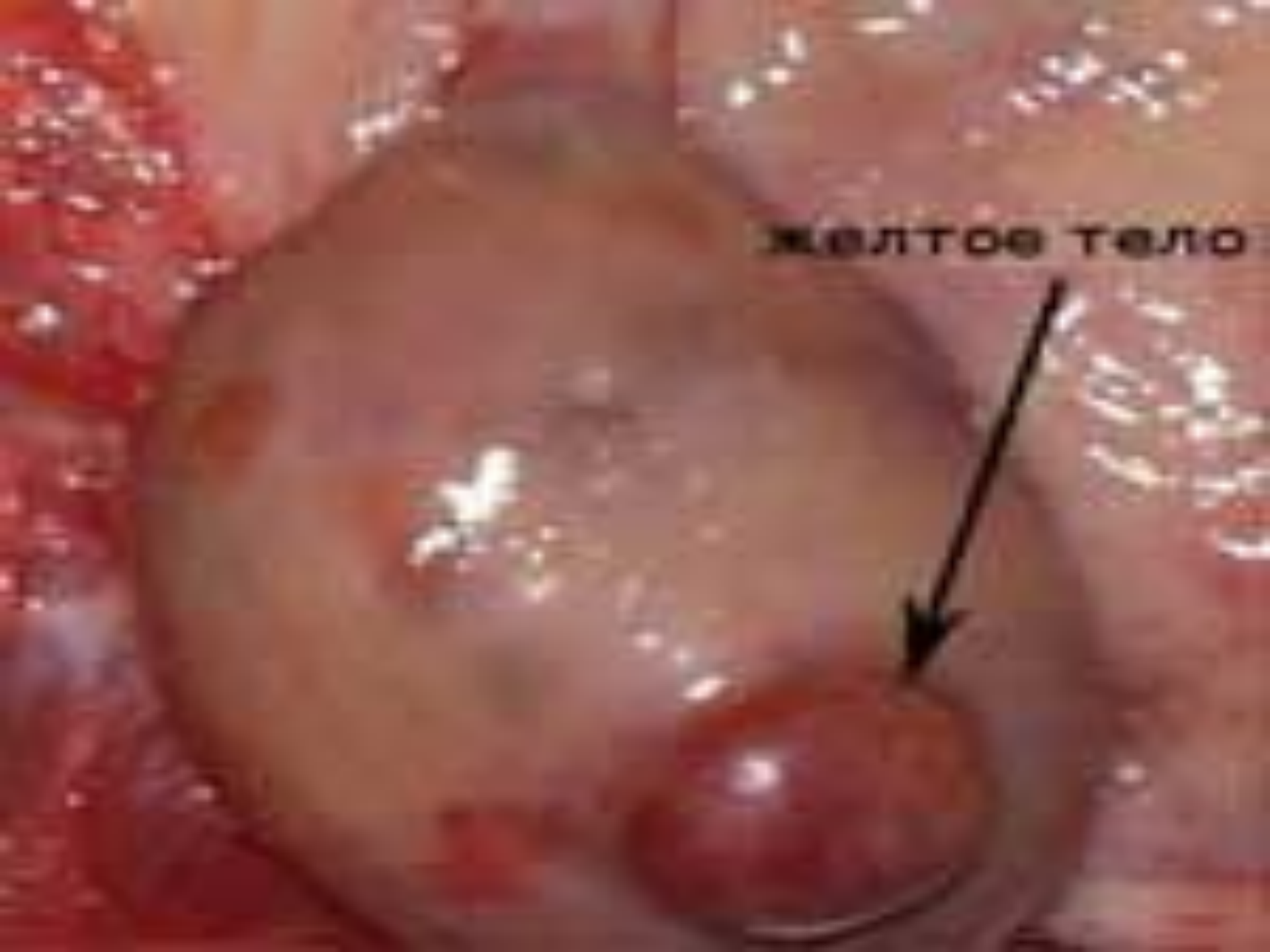


Синдром поликистозных яичников

## *Персистентное желтое тело*

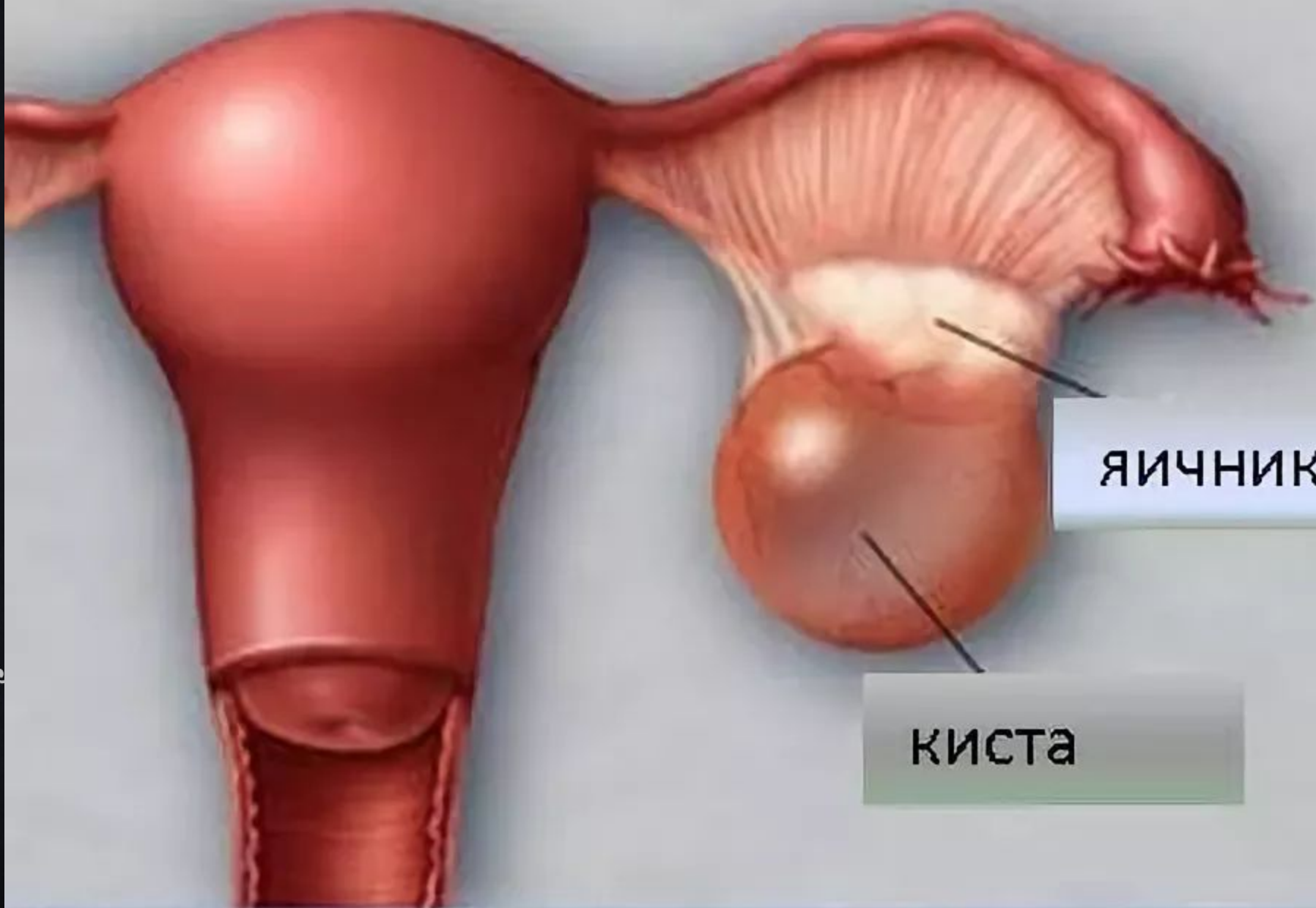
*Персистентным, или задерживающимся, желтым телом называют такое желтое тело, которое в яичнике небеременного животного не претерпевает "обратного развития" и продолжает функционировать свыше физиологического срока. Основной причиной, вызывающей образование персистентного желтого тела, считают нарушение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

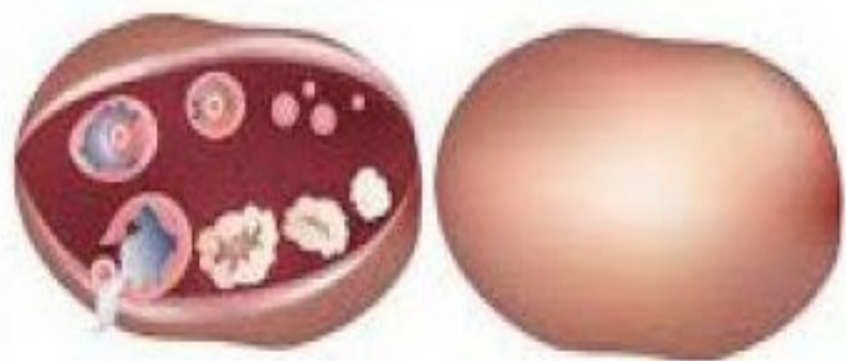


ЯИЧНИК

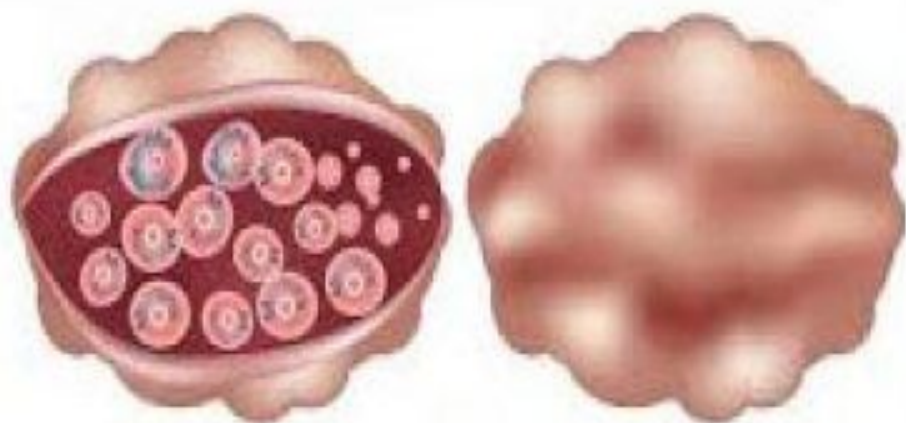
КИСТА

## *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***

