

组织胚胎学

女生殖系统



人体解剖学与组织胚胎学教研室 夏波 老师



女性生殖系统

概述

一、卵巢

二、子宫

三、输卵管

四、阴道



学习目标

- 一、了解卵巢的组织结构
- 二、掌握卵泡的发育成熟过程，排卵和黄体形成、结构与功能
- 三、掌握子宫内膜的周期性变化及其与卵巢的关系。
- 四、了解输卵管、阴道和乳腺的组织结构，女生殖系周期性变化的神经内分泌调节。(自学)



概述

(一) 女性生殖系统的构成及功能

内生殖器

生殖腺
附属腺

卵巢 产生卵子并分泌女性激素

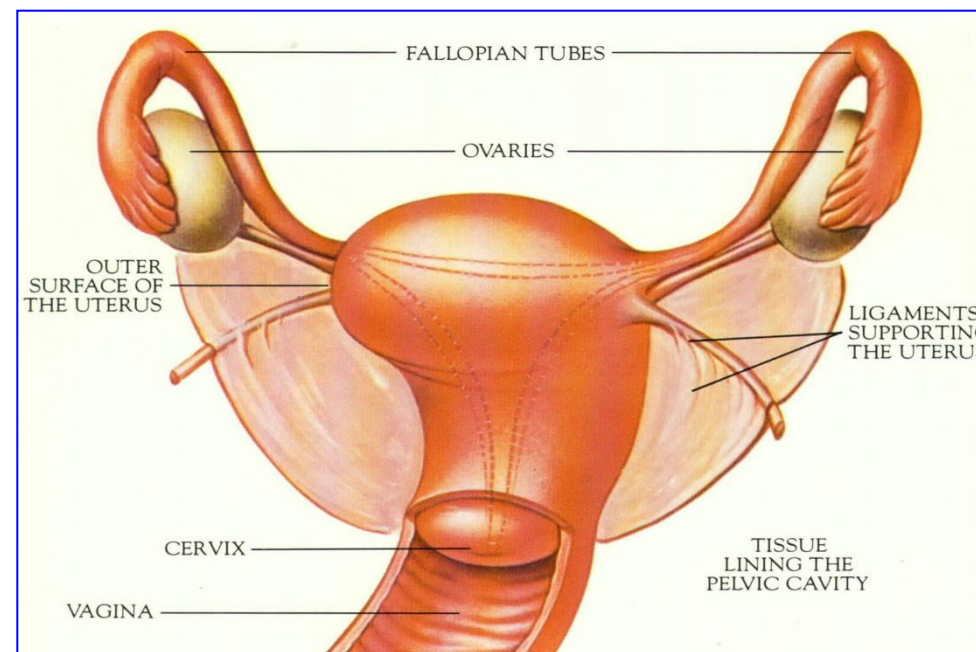
前庭大腺

生殖管道

输卵管
子宫
阴道

输送卵子+受精
孕育胎儿

外生殖器 女阴

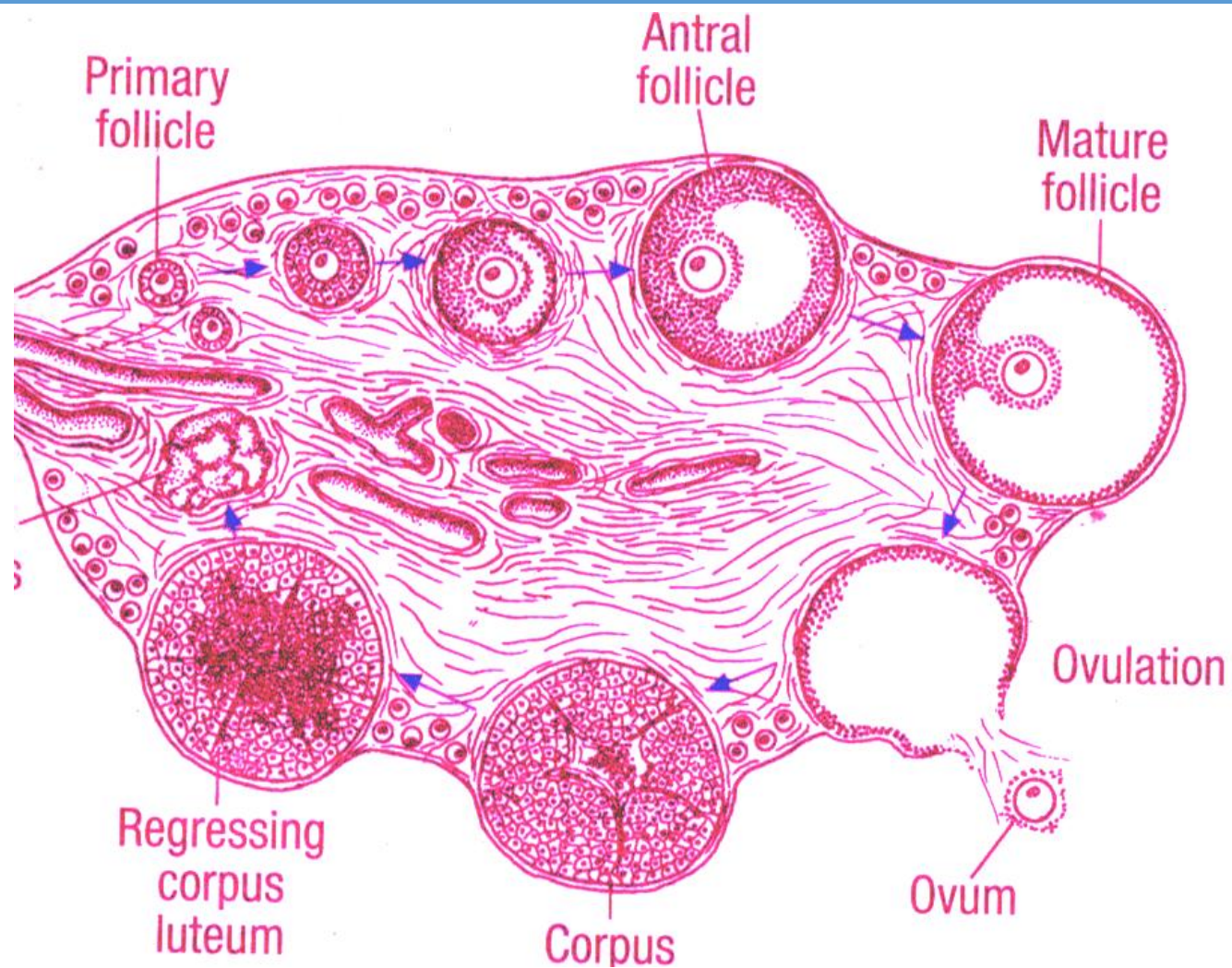


一、卵巢(ovary)

(一) 一般结构

- 1. 被膜
 - 表面上皮：单立或单扁
 - 白膜：薄层D.C.T.
- 2. 实质
 - 皮质：含不同发育阶段的卵泡、黄体、白体等
 - 髓质：L.C.T.





卵巢组织结构模式图

一、卵巢

(二) 卵泡的发育和成熟

卵泡：一个卵母C + 周围的多个卵泡C等

原始卵泡

初级卵泡

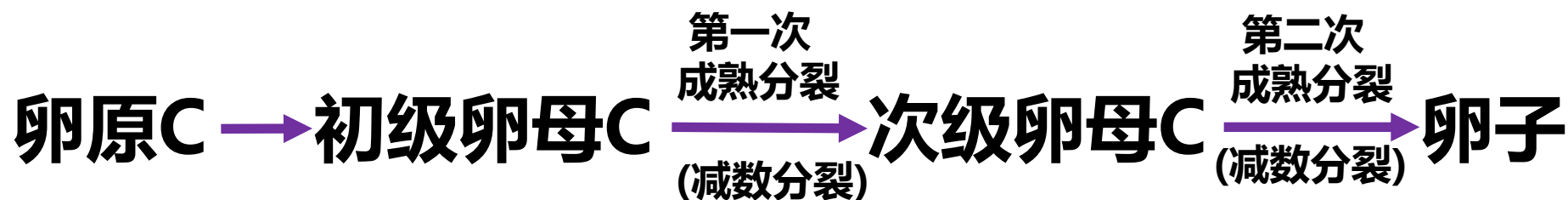
次级卵泡

成熟卵泡

生长卵泡



卵C的发育过程及所处部位



胚胎
卵巢

原始卵泡
初级卵泡
次级卵泡

成熟卵泡

受精后
输卵管内

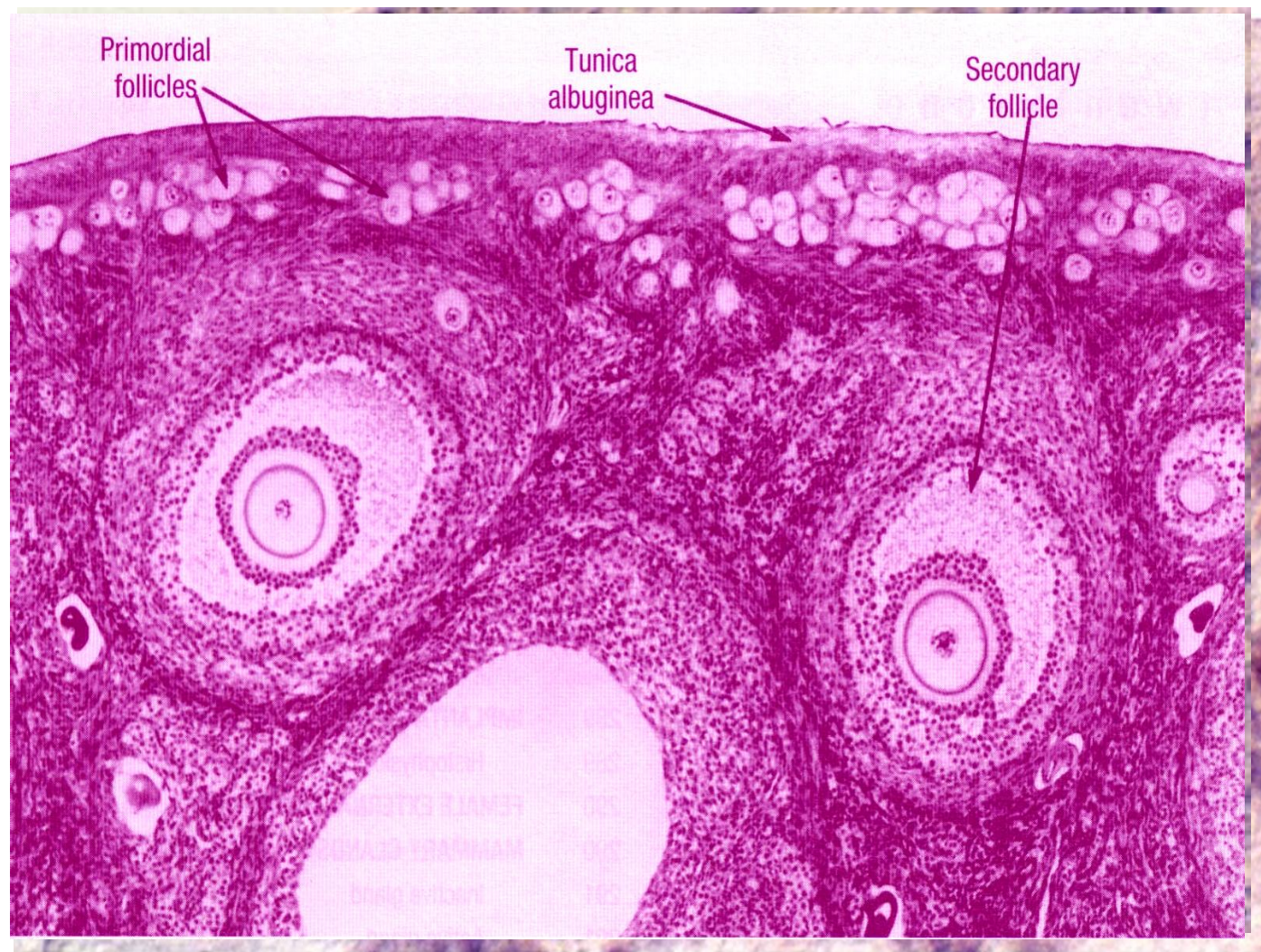


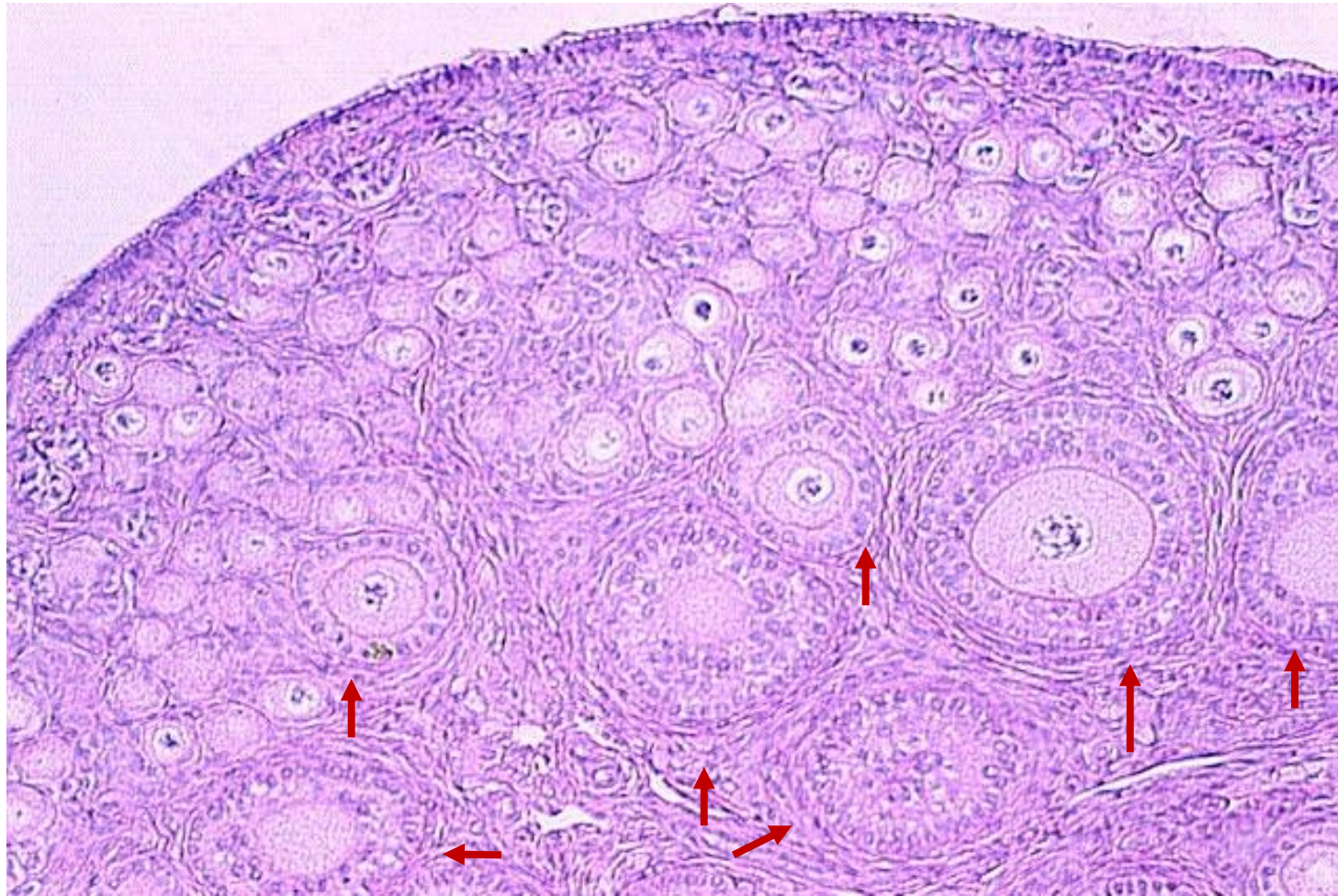
(二) 卵泡的发育和成熟

1. 原始卵泡

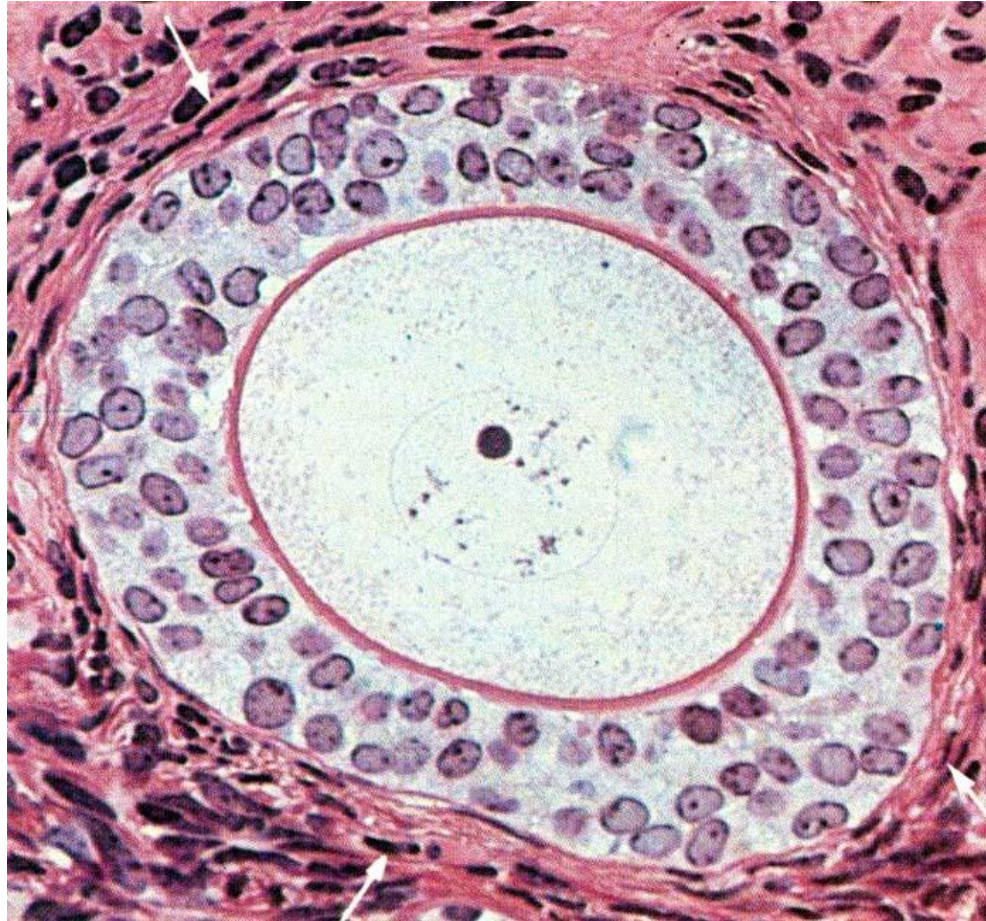
(1) 初级卵母C

(2) 一层卵泡C



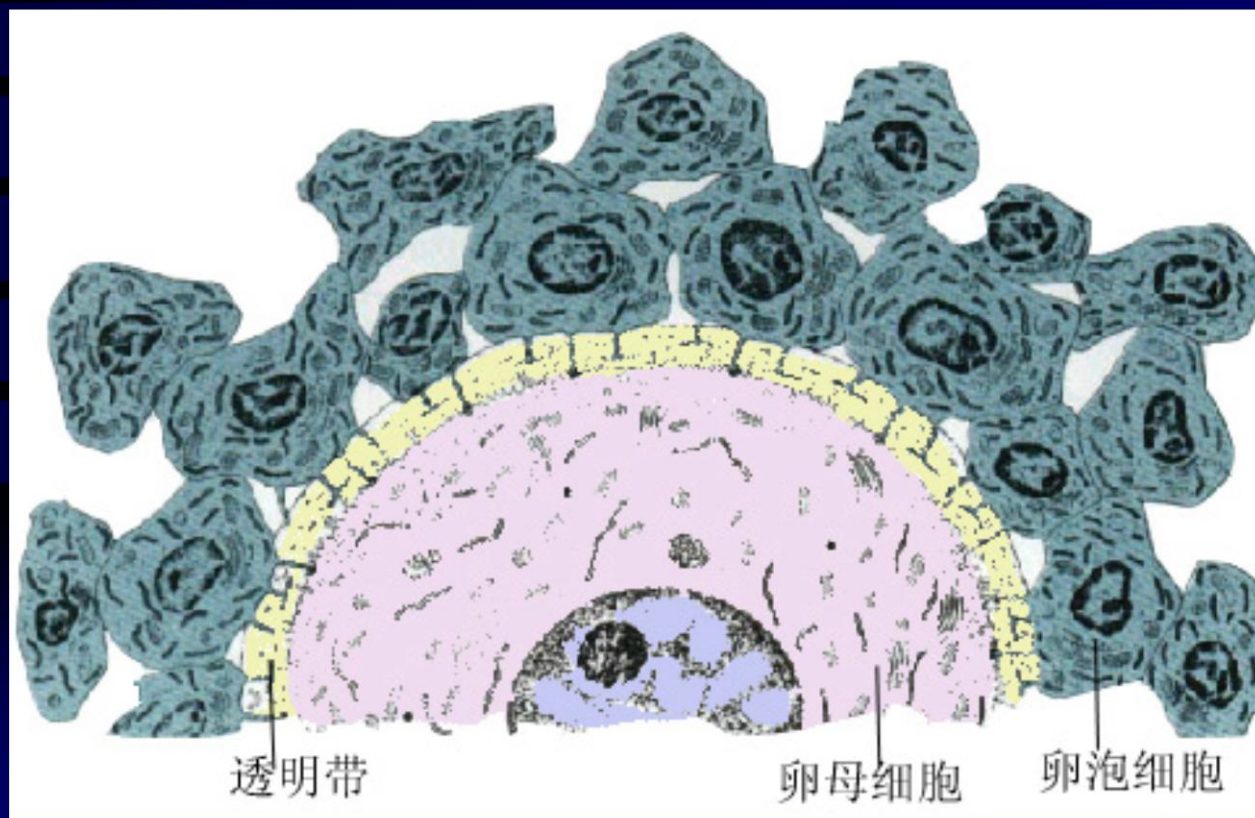


卵巢皮质 (↑ 初级卵泡)



初级卵泡

初级卵泡超微结构模式图



初级卵泡超微结构模式图



(二) 卵泡的发育和成熟

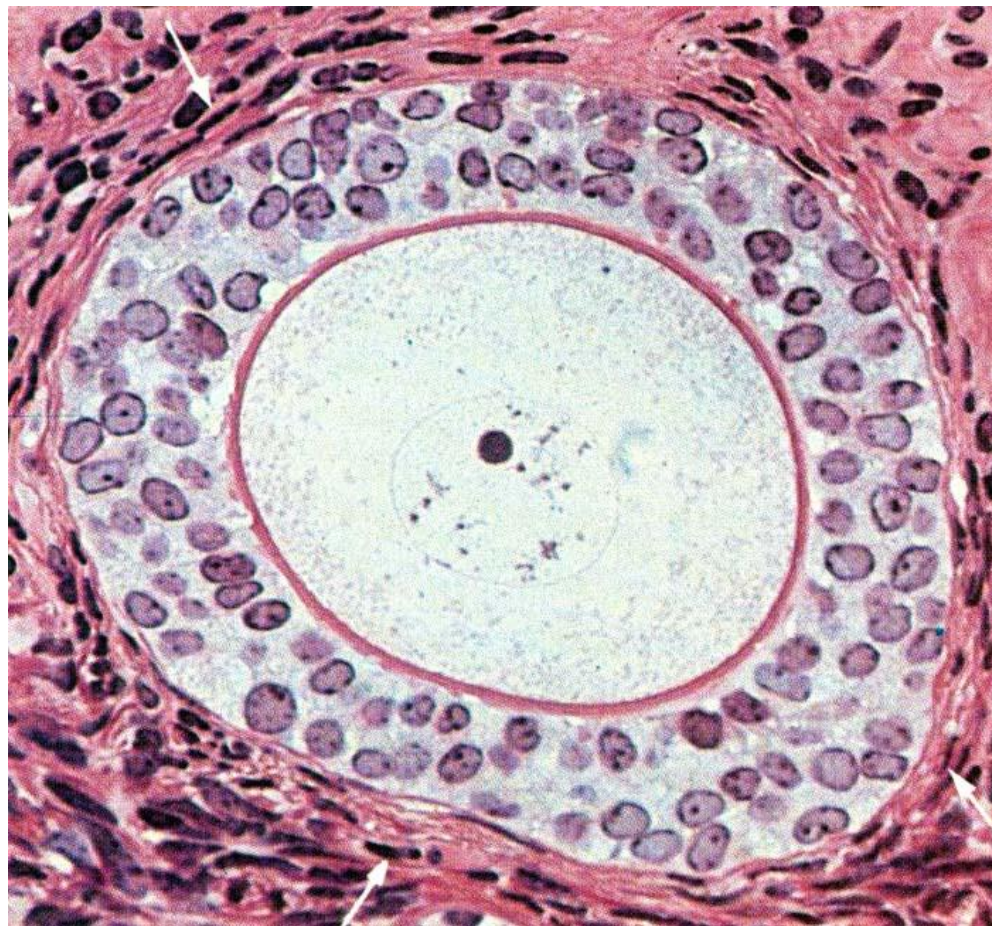
1. 初级卵泡

(1) 初级卵母C

(2) 卵泡C：二层或以上

(3) 透明带

(4) 卵泡膜



初级卵泡

(二) 卵泡的发育和成熟

3. 次级卵泡

(1) 初级卵母C

(2) 透明带

(3) 放射冠

(4) 卵泡腔

(5) 卵丘：初级卵母C+透明带+放射冠+周围卵泡细胞

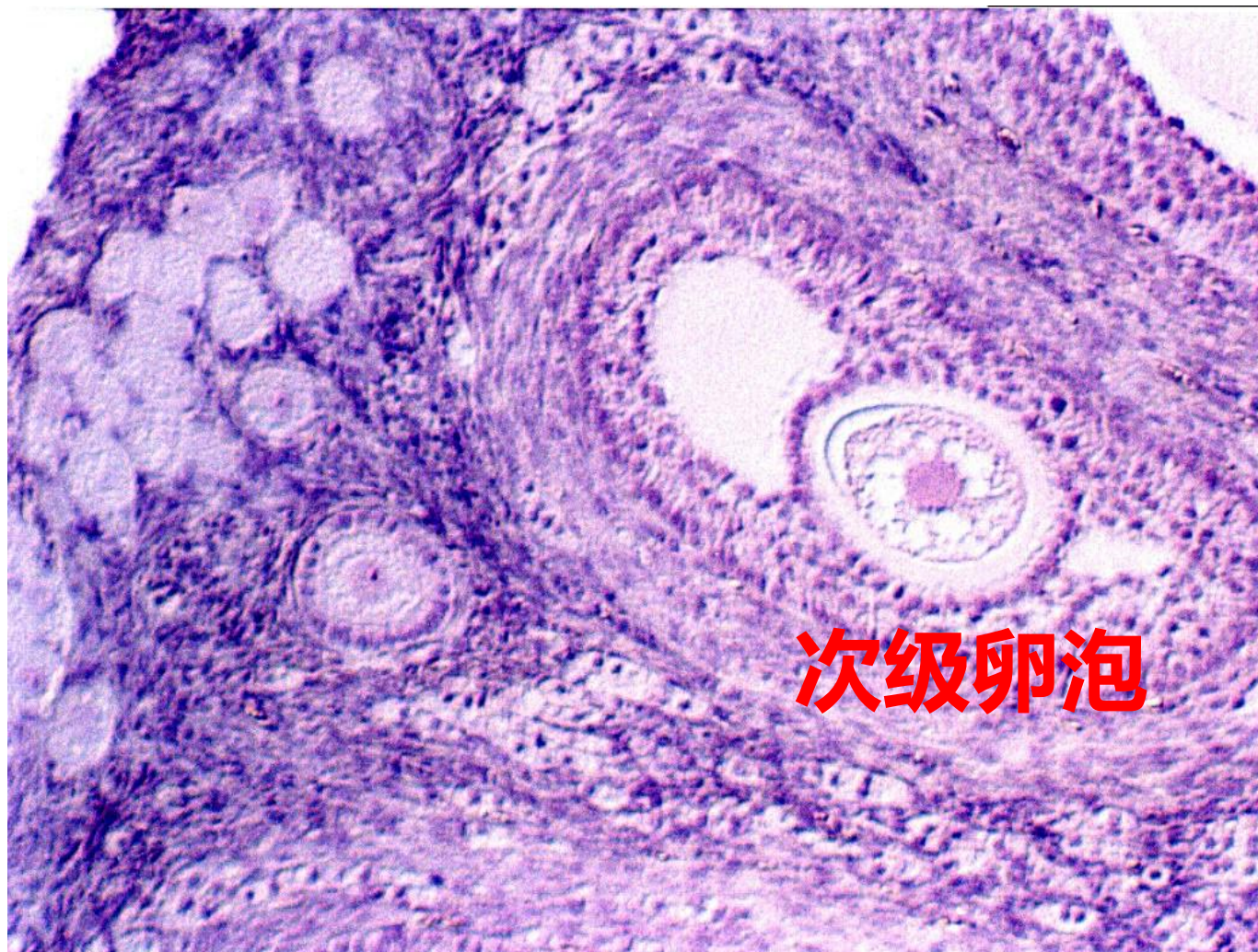
(6) 颗粒层：颗粒细胞

(7) 卵泡膜
内层：膜细胞
外层

雌激素



次级卵泡



次级卵泡

卵巢低倍示次级卵泡

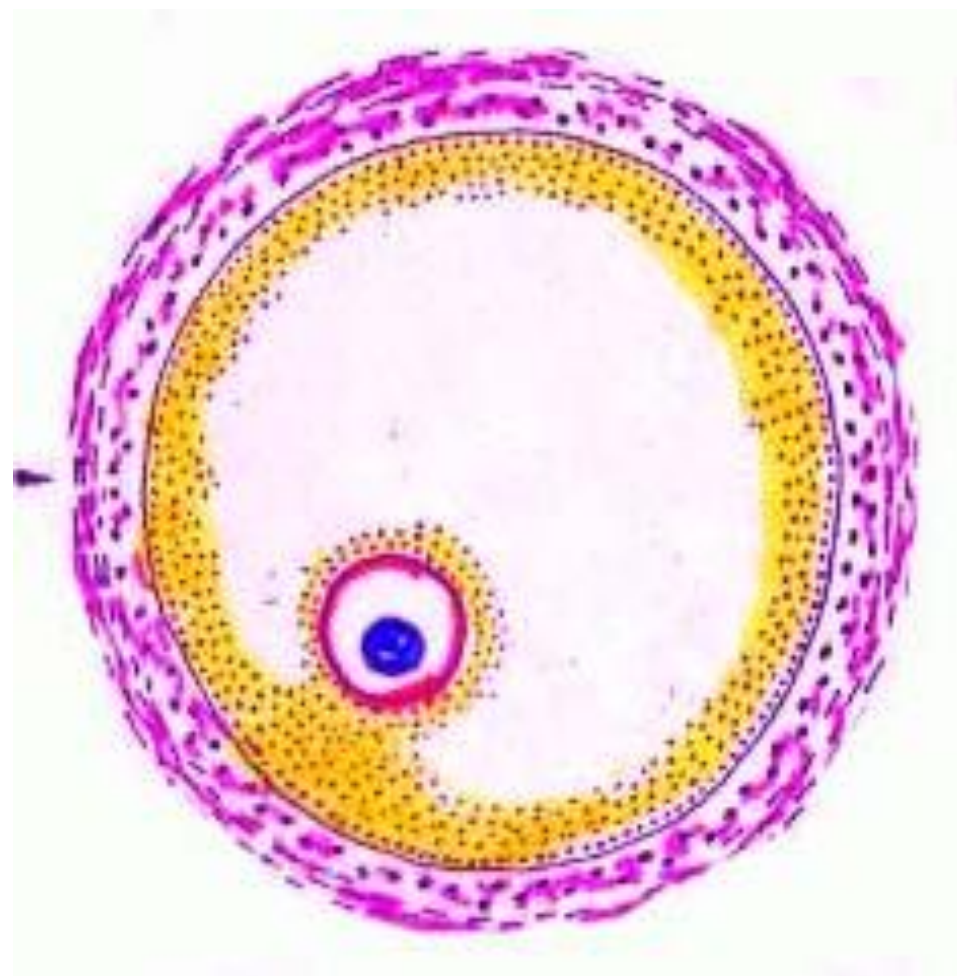


(二) 卵泡的发育和成熟

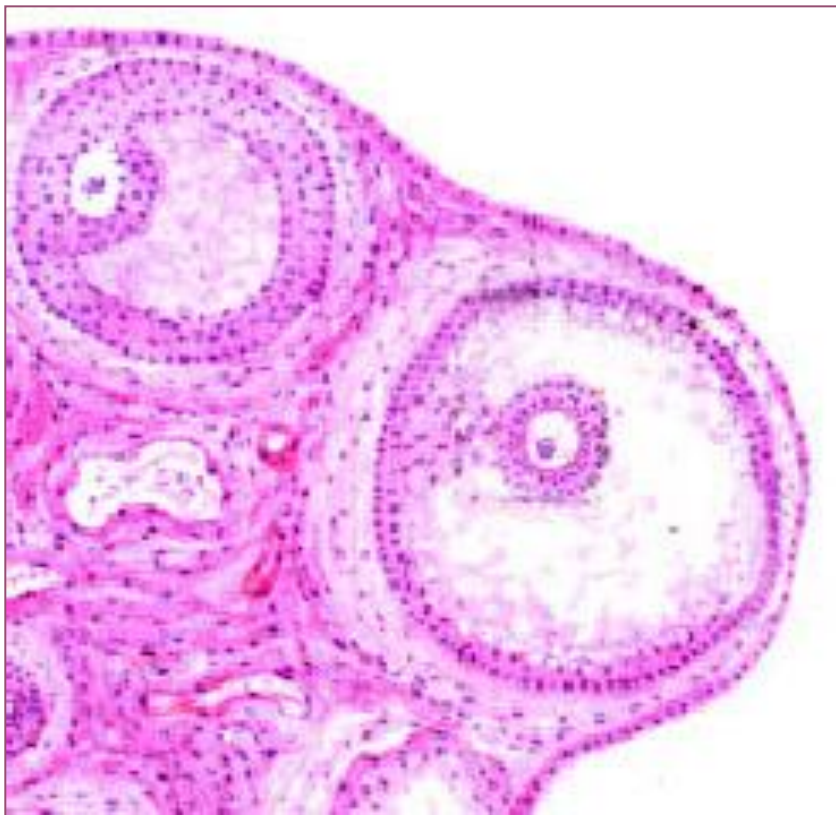
4. 成熟卵泡

(与次级卵泡相比, 不同之处)

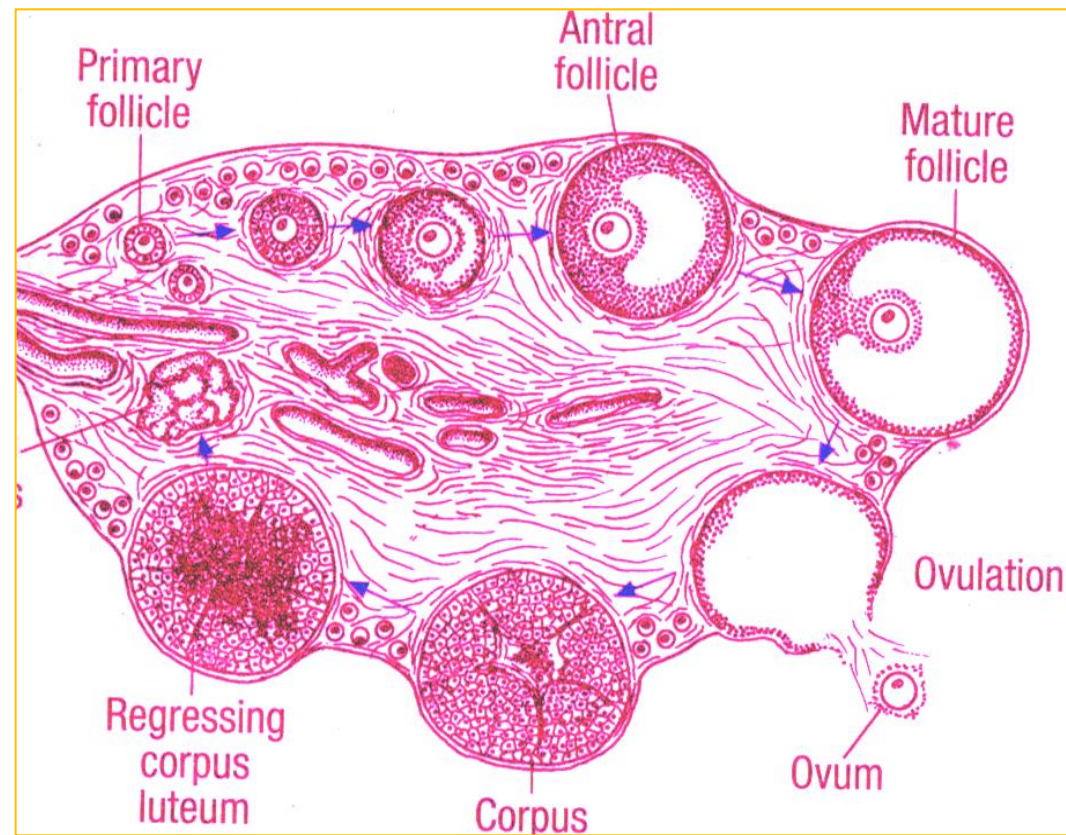
- (1) 卵泡腔增大
- (2) 卵泡液剧增
- (3) 卵泡壁越来越薄, 卵泡向卵巢表面突出
- (4) 排卵前:
初级卵母细胞 → 次级卵母细胞



成熟卵泡



成熟卵泡



卵巢组织结构模式图

一、卵巢

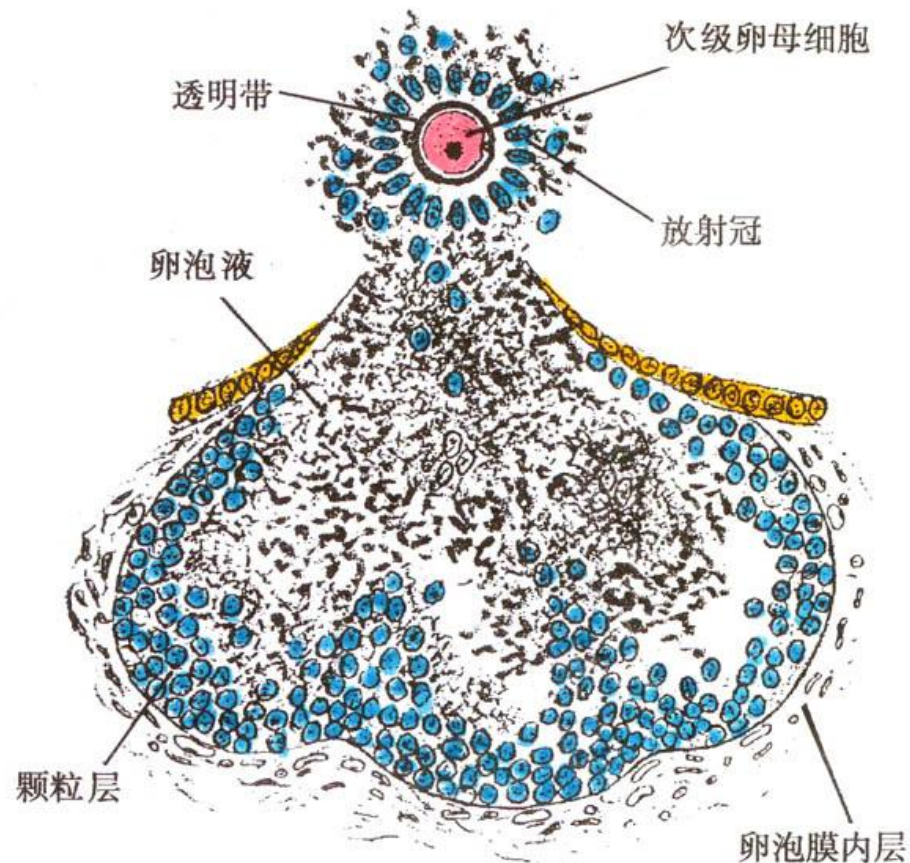
(三) 排卵

1. 定义：

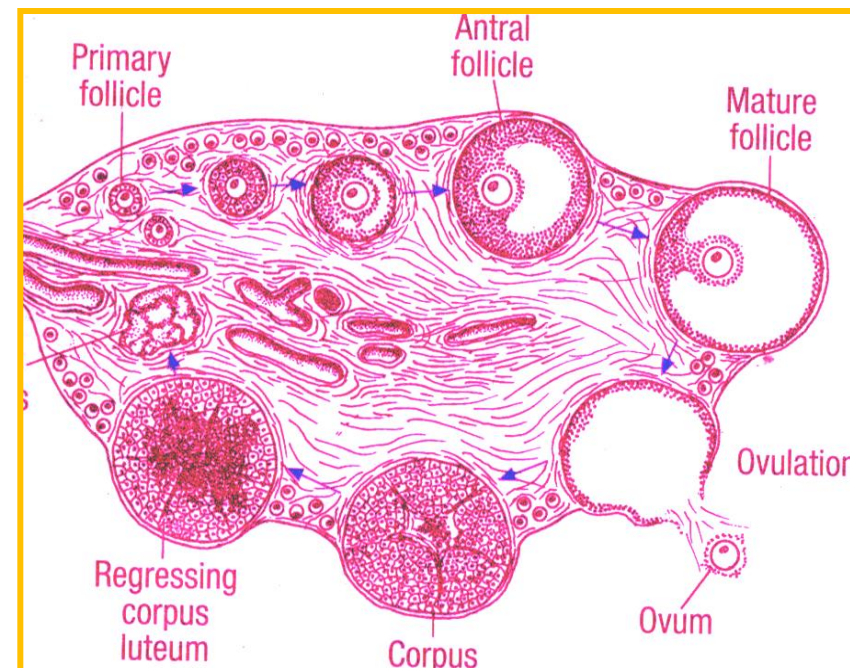
成熟卵泡破裂，**次级卵母细胞、放射冠、透明带、卵泡液**一起从卵巢排出的过程

2. 时间：

月经周期的第14天

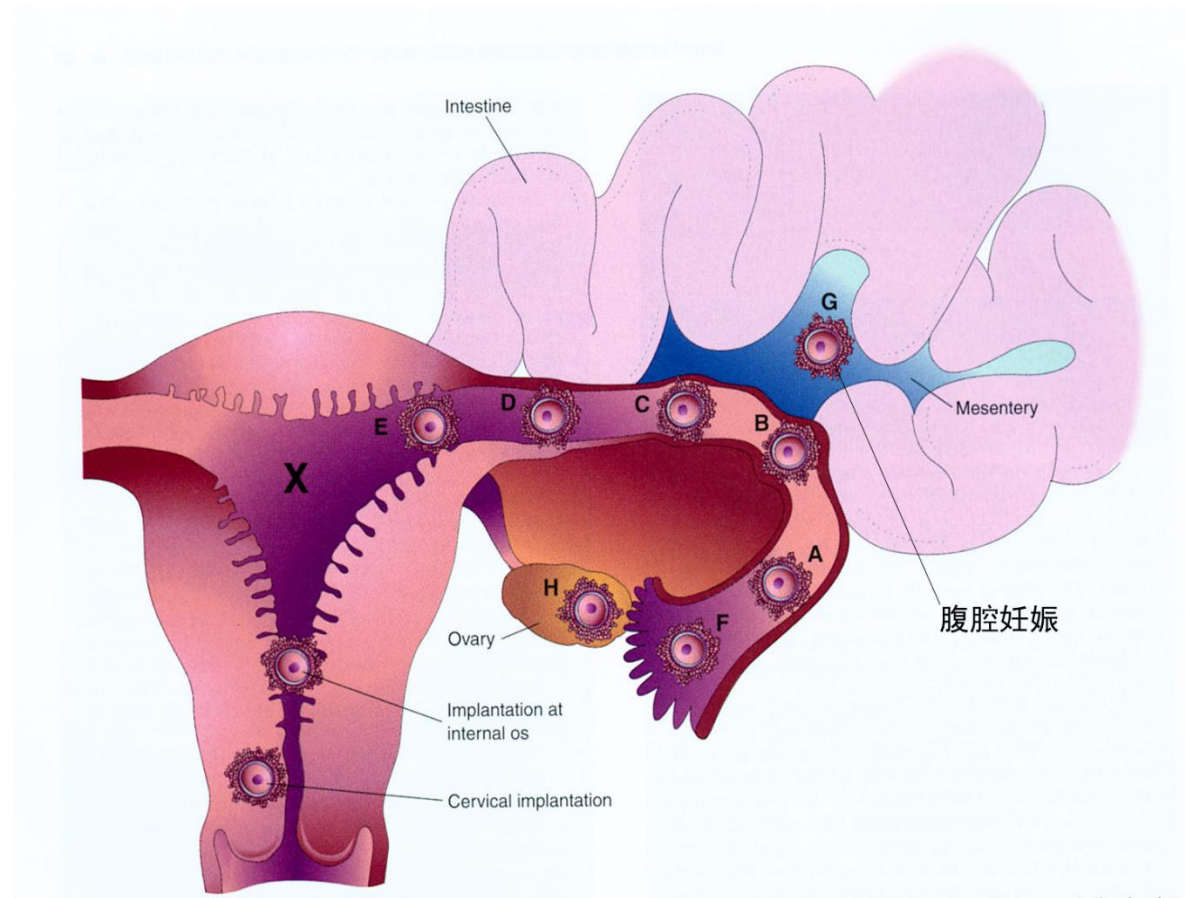


成熟卵泡排卵模式图

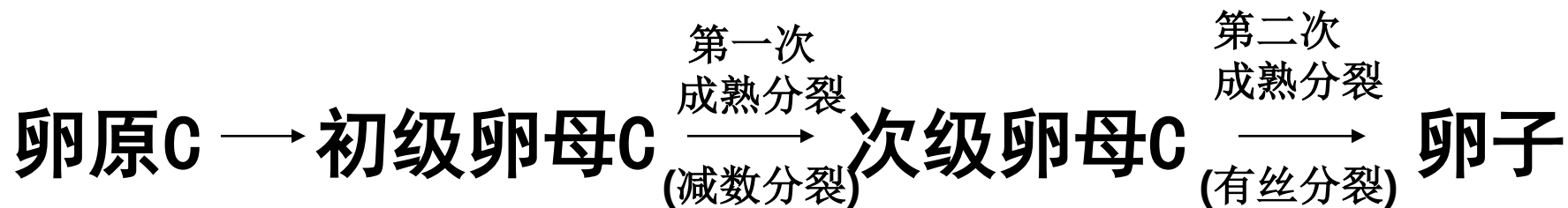


排卵





卵C的发育过程及部位



胚胎
卵巢

原始卵
泡
原始
初级卵
泡
次级卵
泡

成熟卵泡

受精后
输卵管内



一、卵巢

(四)黄体

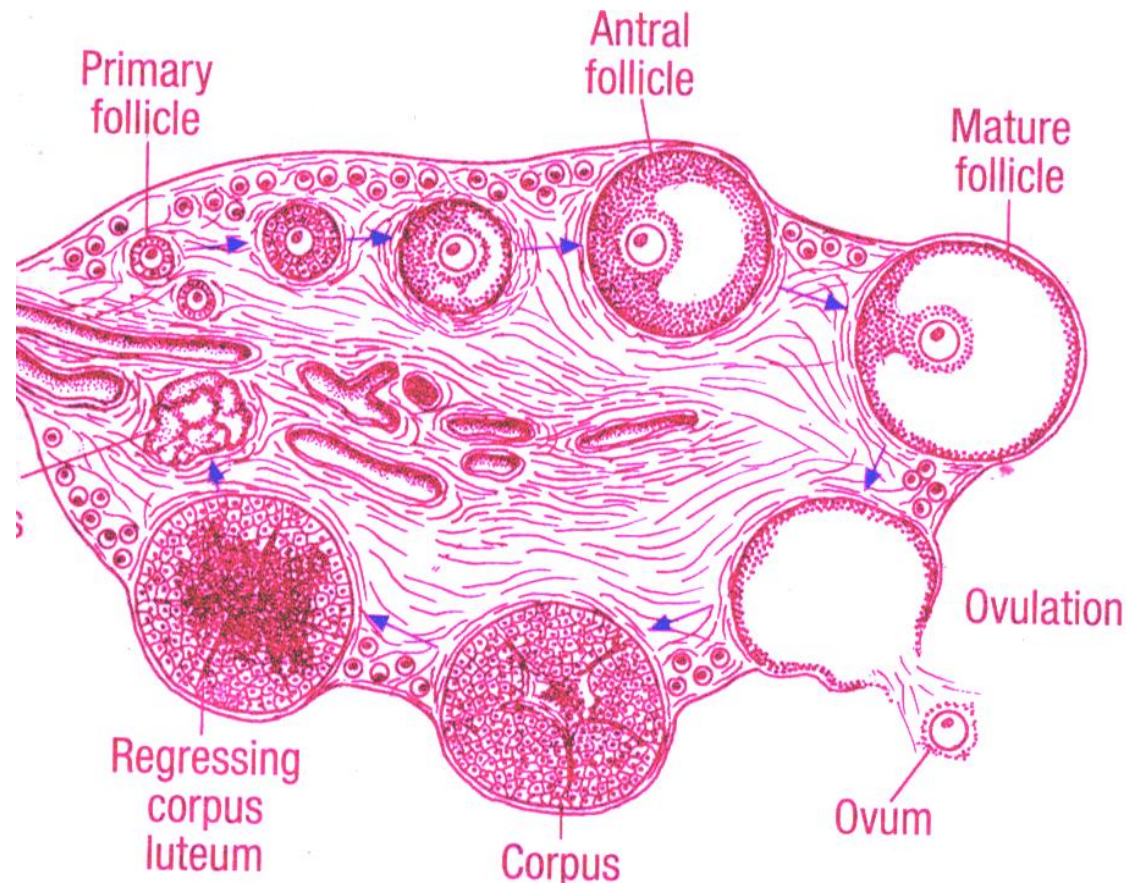
1.定义：

排卵后，残留的颗粒层和卵泡膜向腔内塌陷，卵泡膜的结缔组织和毛细血管也伸入颗粒层，逐渐演化成具有内分泌功能的细胞团，新鲜时呈黄色，故称黄体

2. 类型：

月经黄体：14天

妊娠黄体：6个月



一、卵 巢

(四)黄体

3. 功能：

可分泌：

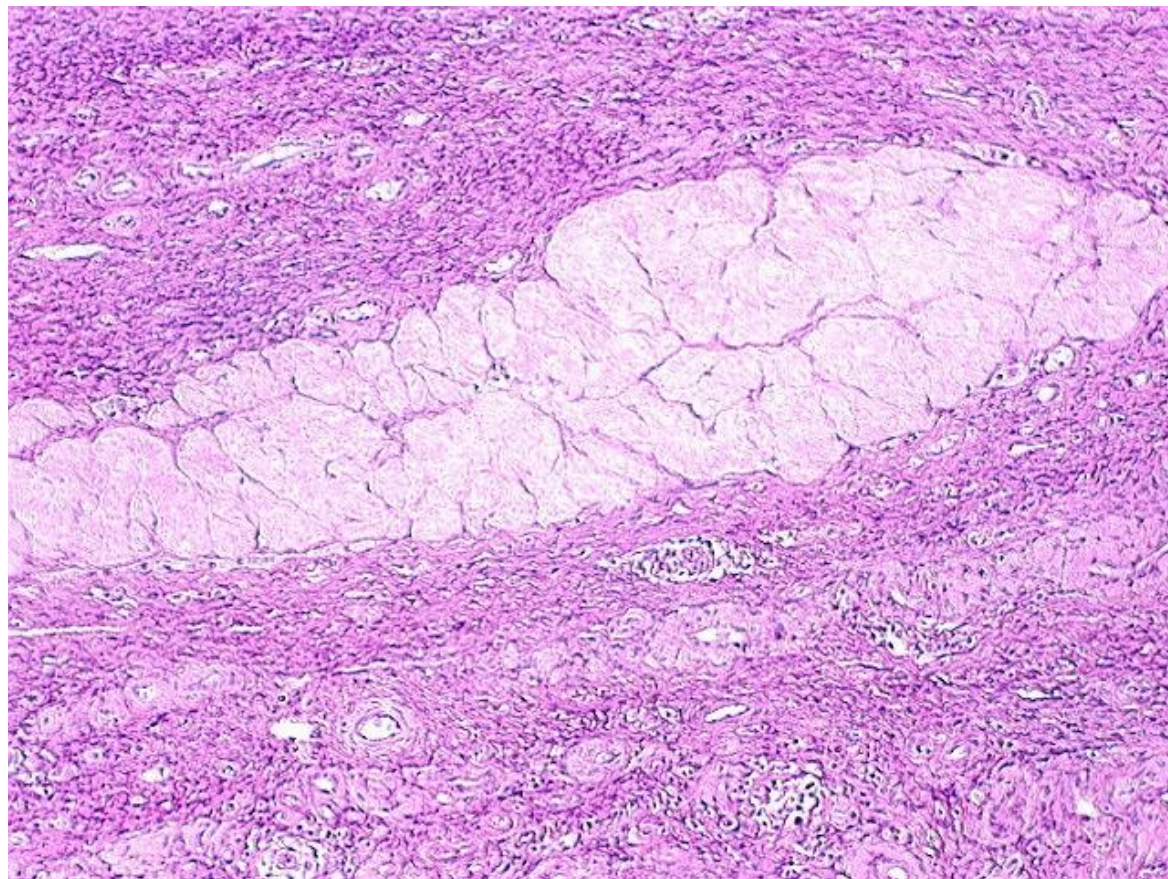
孕酮（孕激素）

雌激素

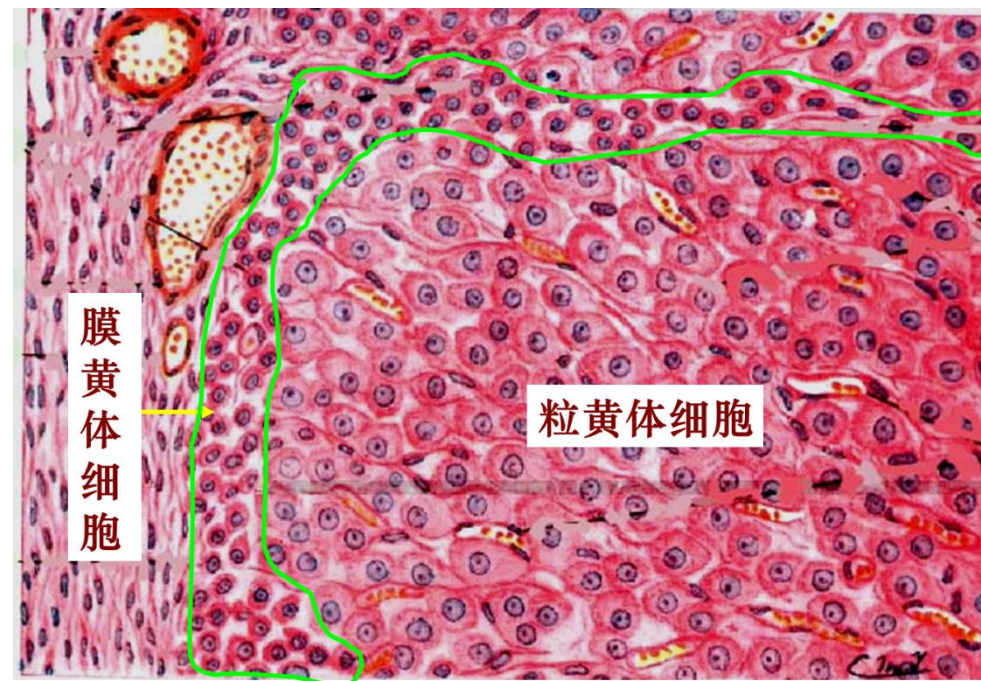
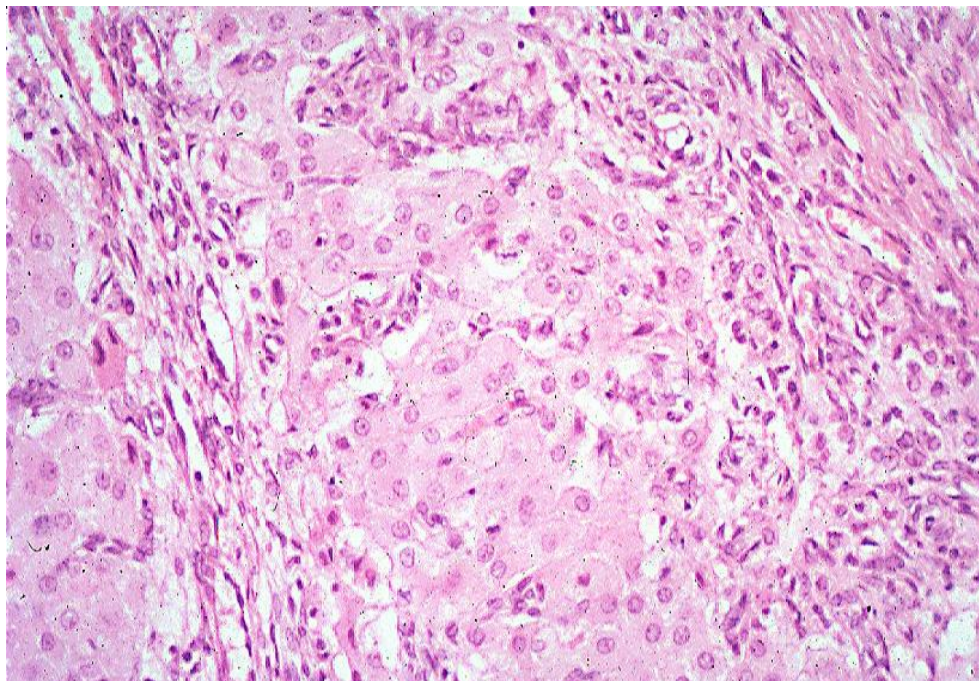
松弛素(妊娠黄体分泌)

4 . 转归

黄体退化 → 白体



白体

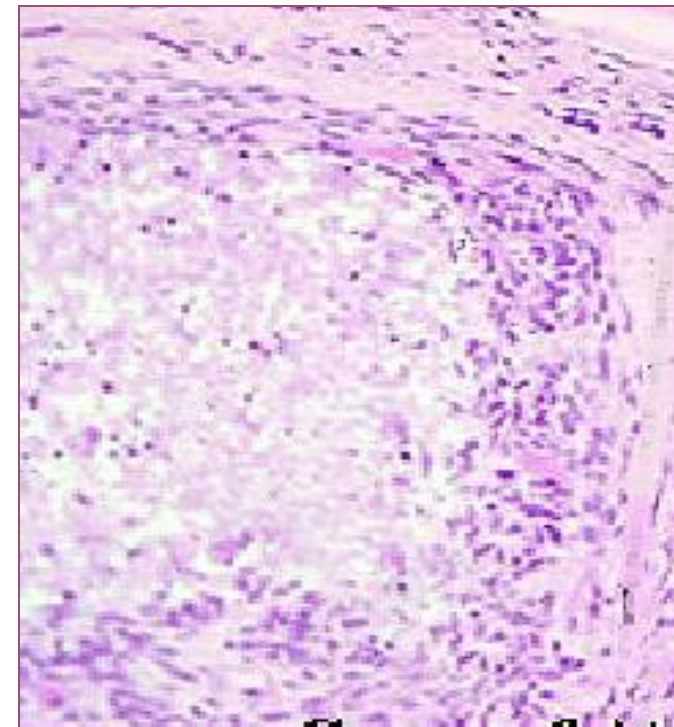
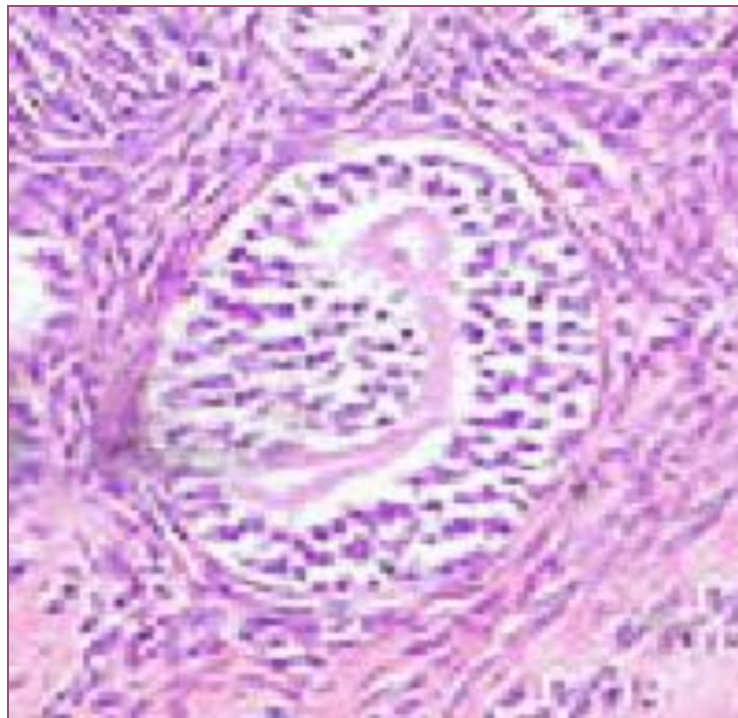


黄体

一、卵巢

(五) 闭锁卵泡

绝大多数卵泡不能发育成熟，它们在发育的不同阶段停止生长并退化。退化的卵泡称为**闭锁卵泡**



女性一生中卵巢内原始卵泡数量变化

新生儿时期	70万 ~ 200万
7 ~ 9岁	30万
青春期开始时	4万
40 ~ 50岁	几百个



谢谢

