

组织胚胎学

消化腺



人体解剖学与组织胚胎学教研室 夏波 老师



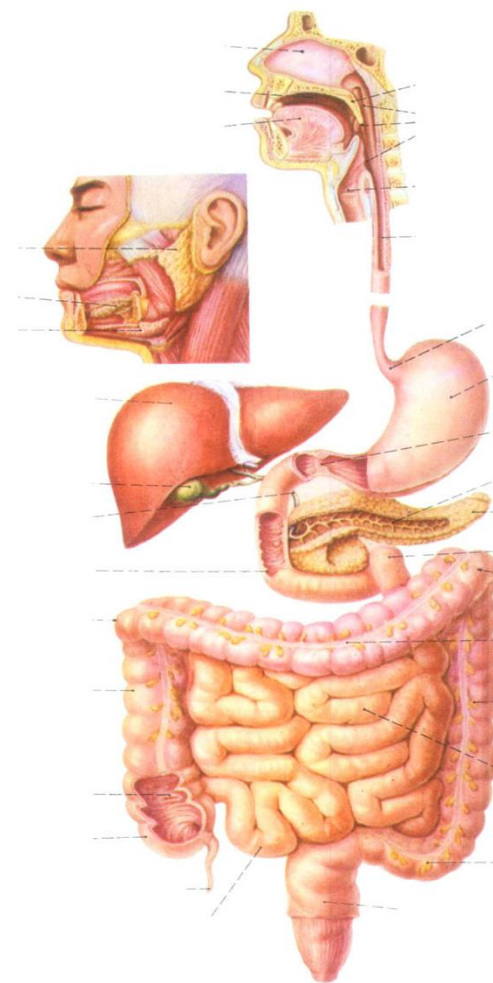
消化腺

概述

一、唾液腺

二、胰腺

三、肝脏



学习目标

- 一、了解三对唾液腺的结构**
- 二、熟悉胰腺的结构和功能**
- 三、掌握肝脏的结构，肝细胞的超微结构特点功能。**



概述

(一)消化腺的组成

1.大消化腺

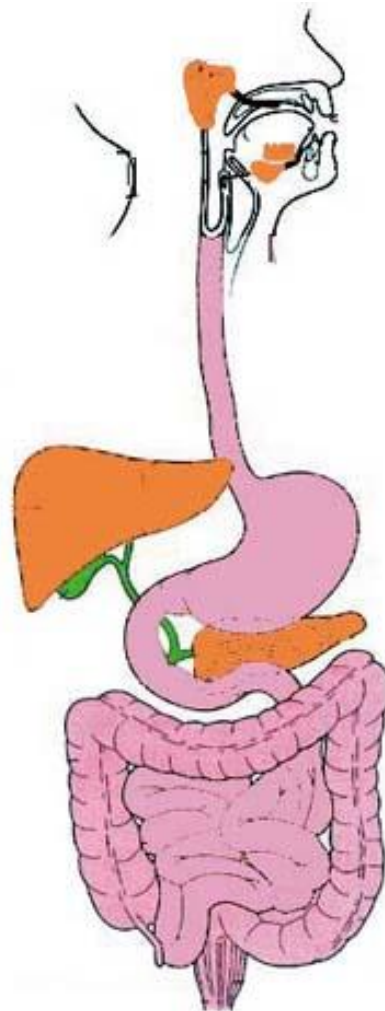
(1)唾液腺: 腮腺、颌下腺、舌下腺

(2)胰腺

(3)肝脏

2.小消化腺:

位于消化管壁内的腺体(食管腺、胃腺、肠腺等)



一、概述

(二)消化腺的功能

- 1.分泌消化液：化学消化
- 2.内分泌功能：分泌激素等



一、唾液腺

(一)组成：腮腺、下颌下腺、舌下腺

(二)一般结构

1.腺泡: 复管泡状腺

(1) 浆液性腺泡

(2) 粘液性腺泡

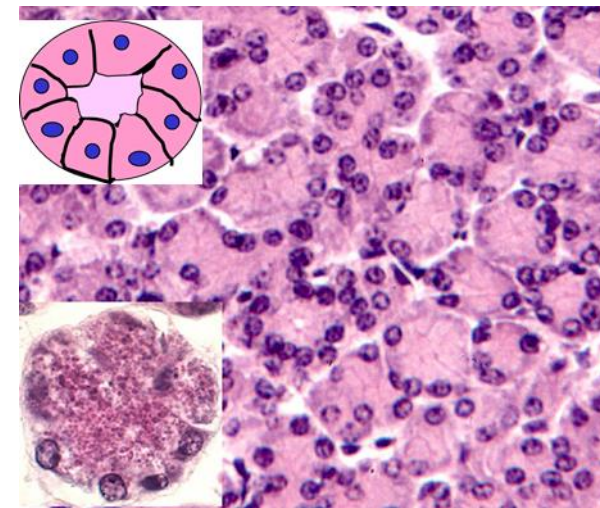
(3) 混合性腺泡

2.导管

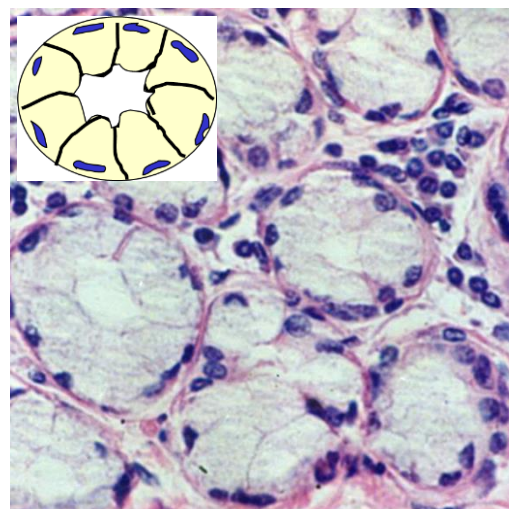
(1) 闰管

(2) 分泌管(纹状管)

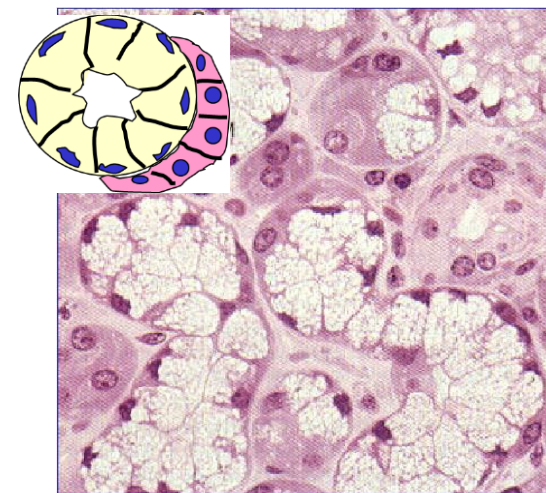
(3) 小叶间导管和总导管



浆液性腺泡

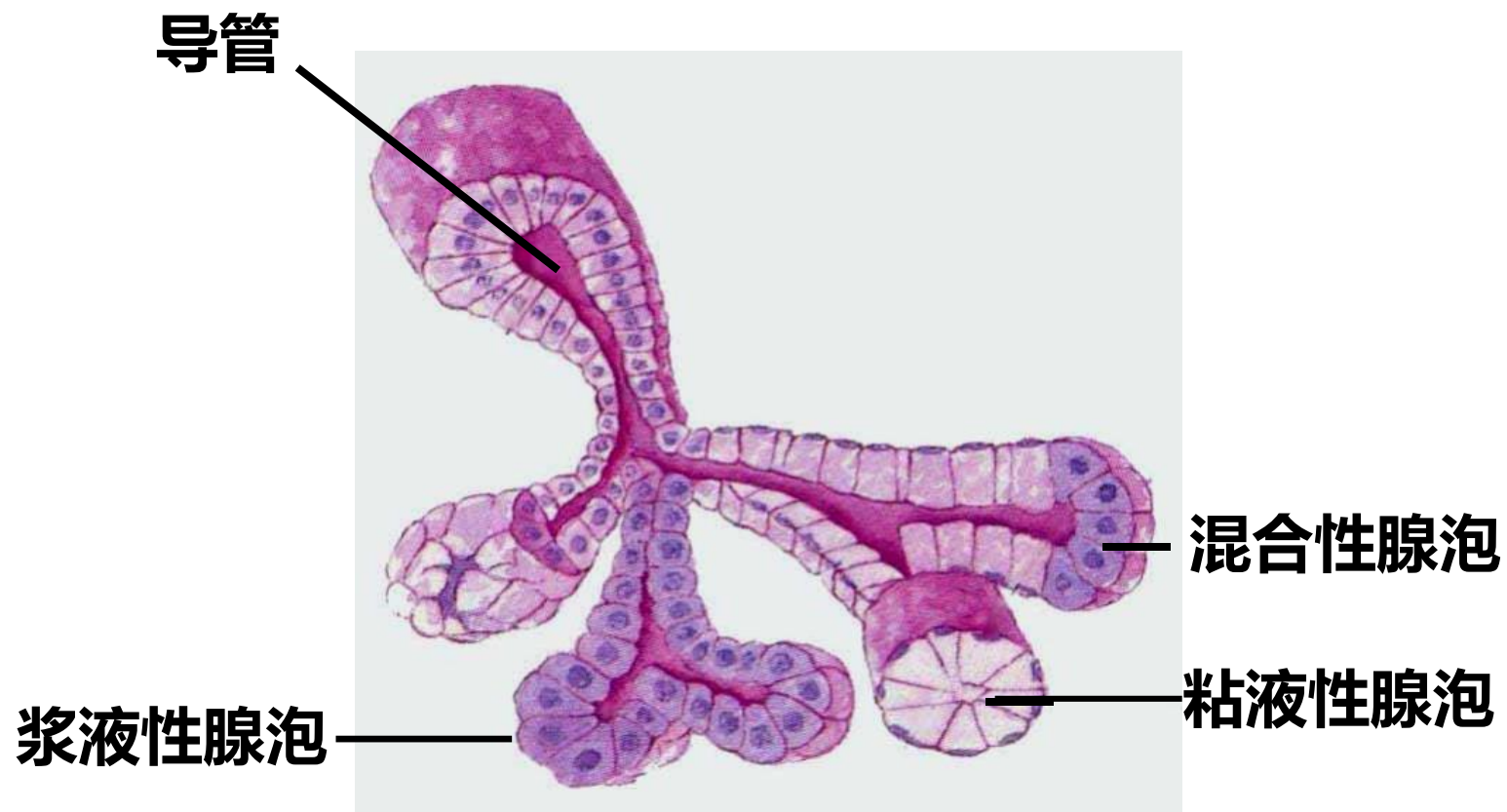
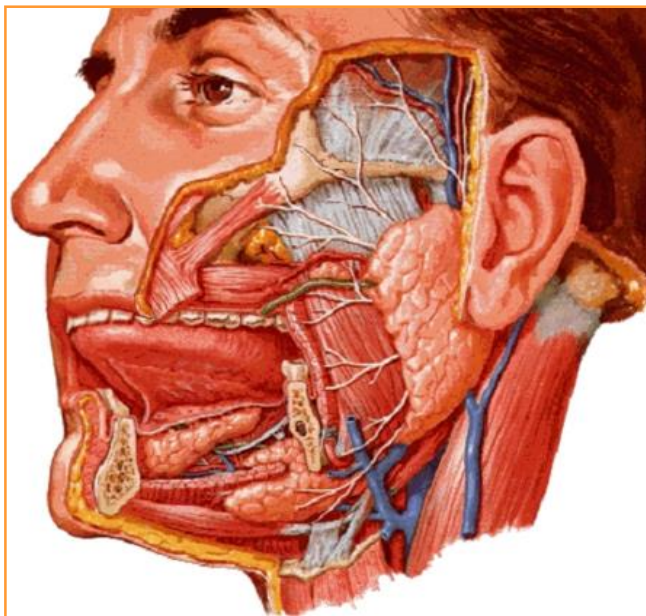


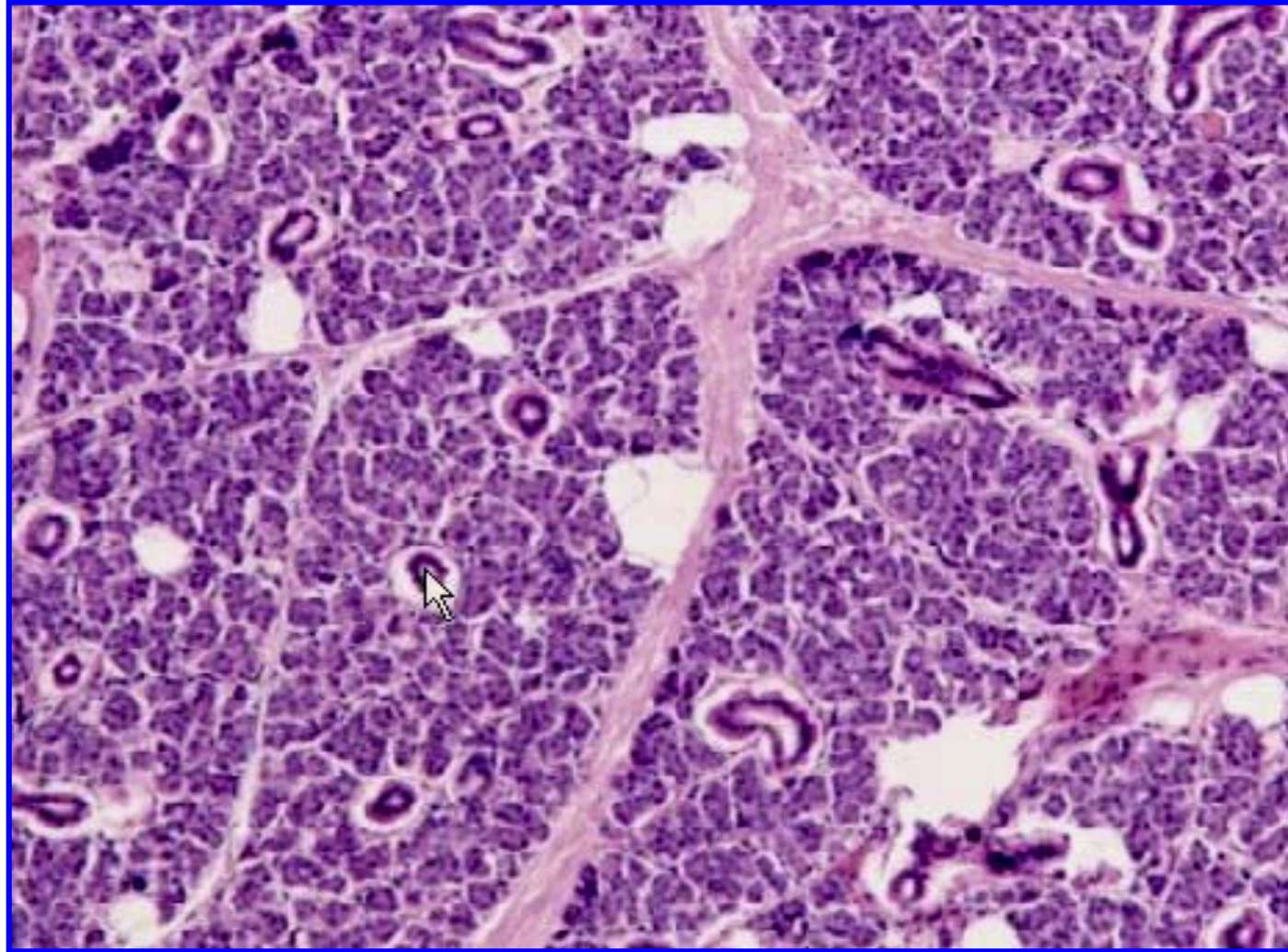
粘液性腺泡



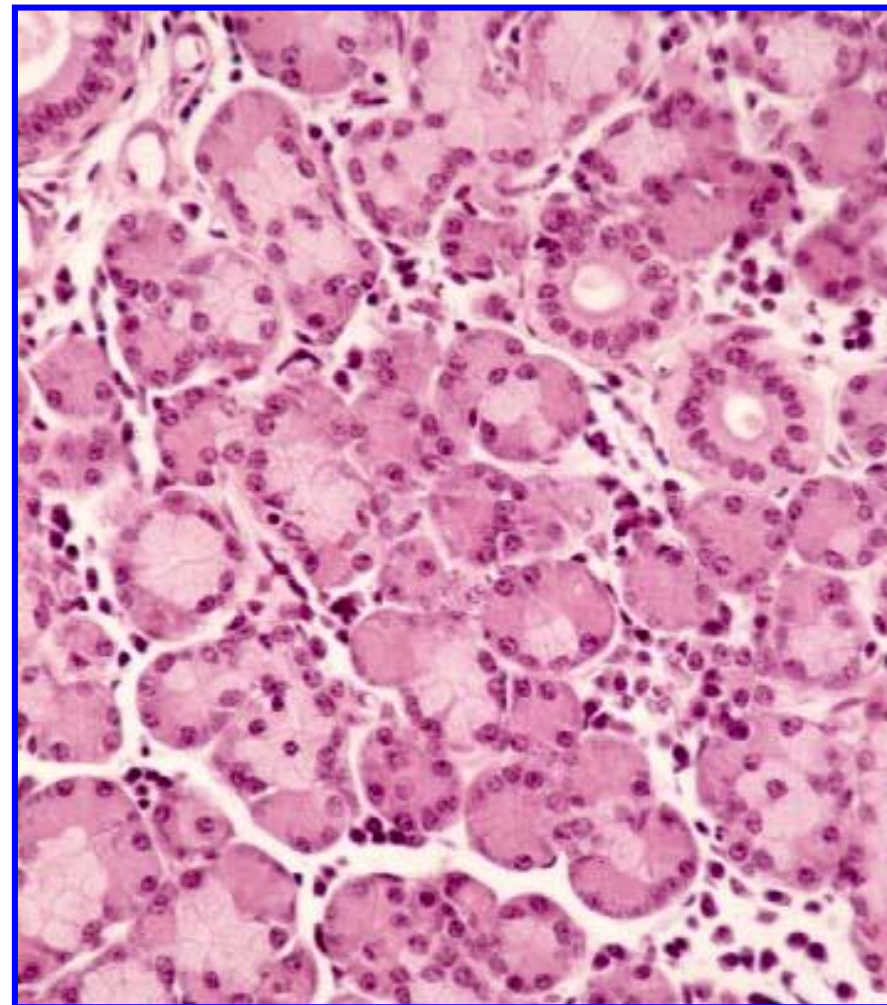
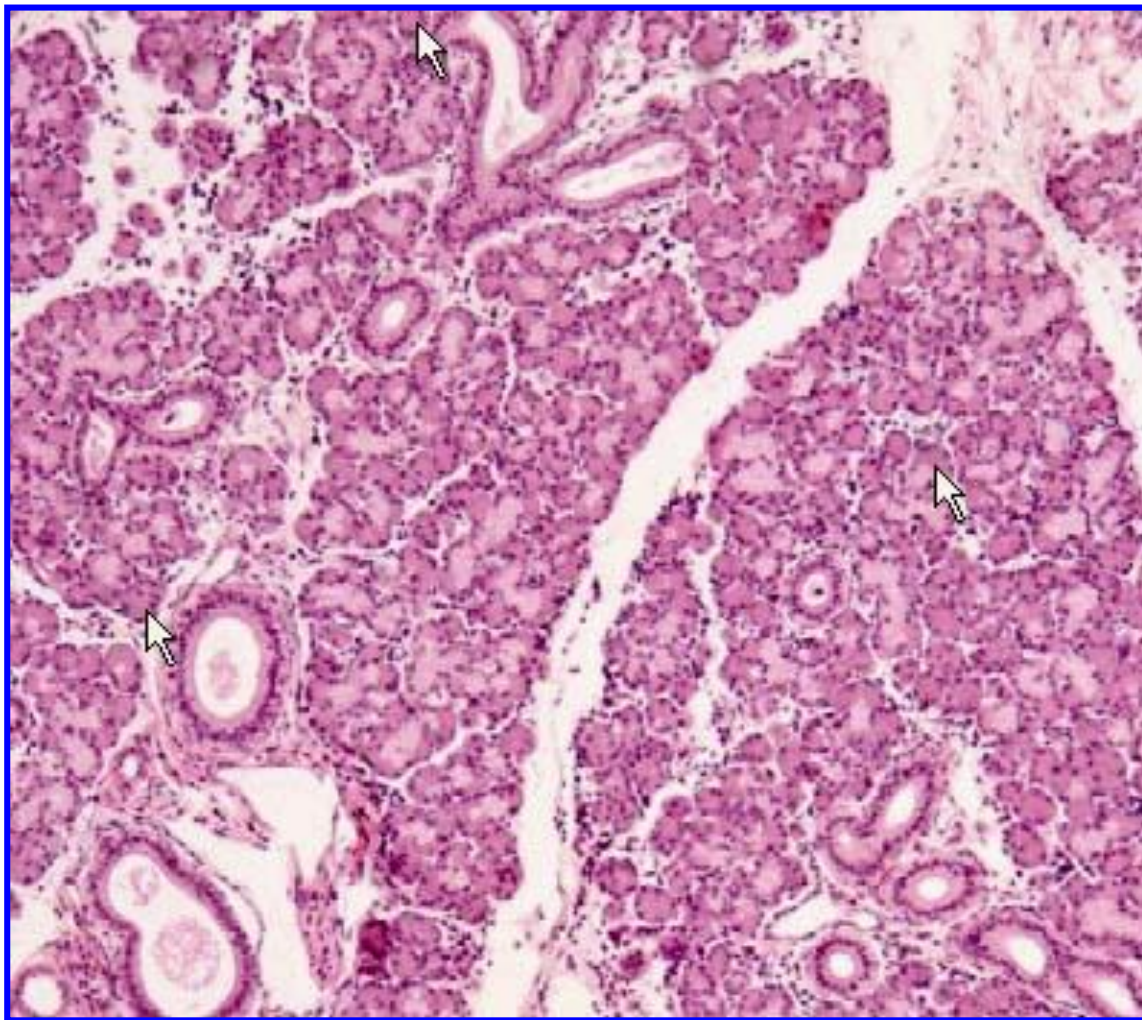
混合性腺泡

一、唾液腺

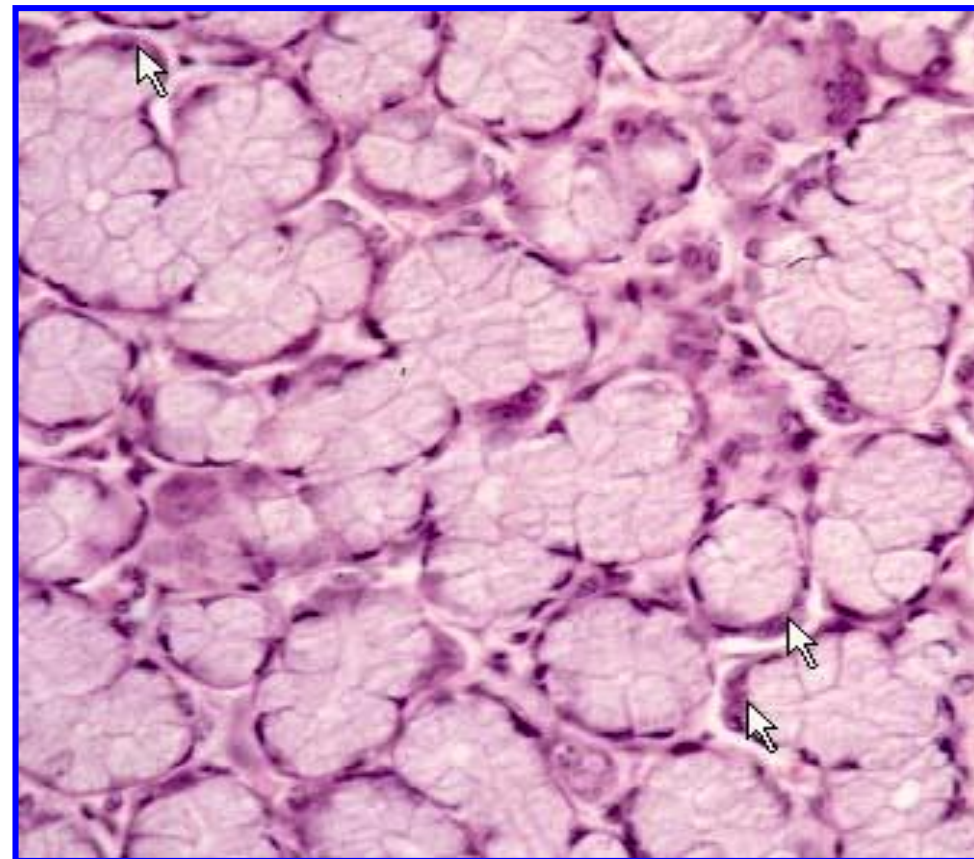
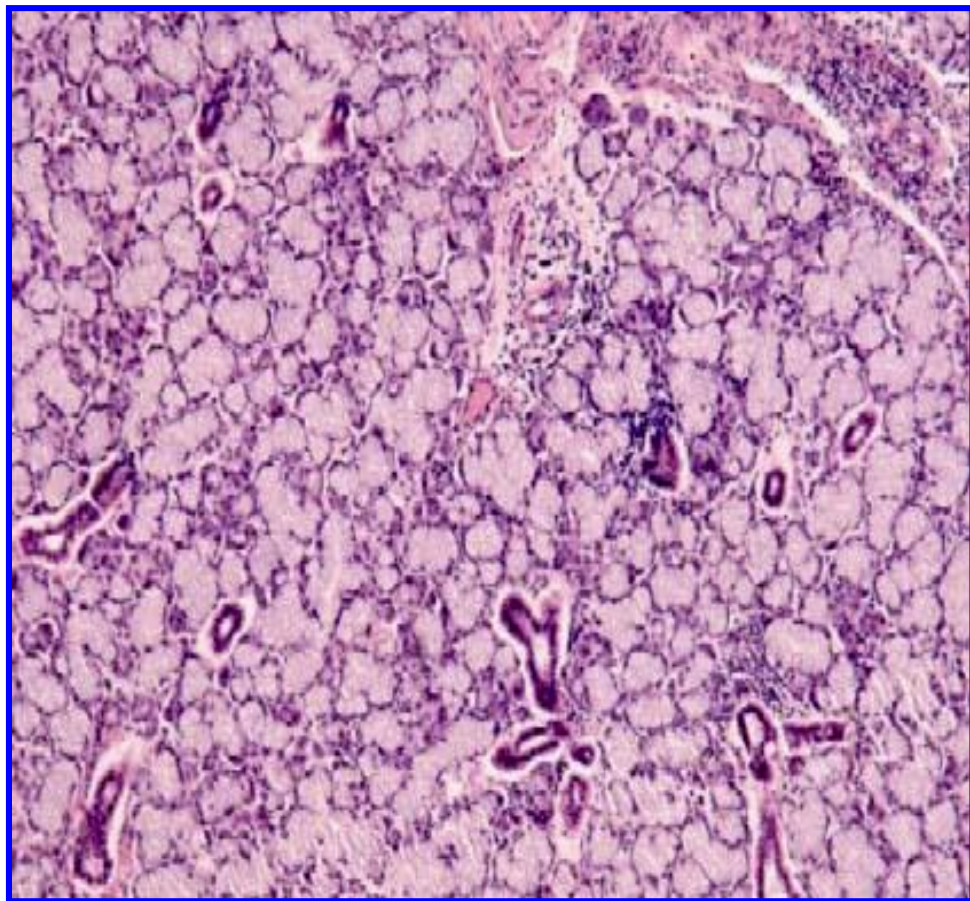




腮腺



颌下腺

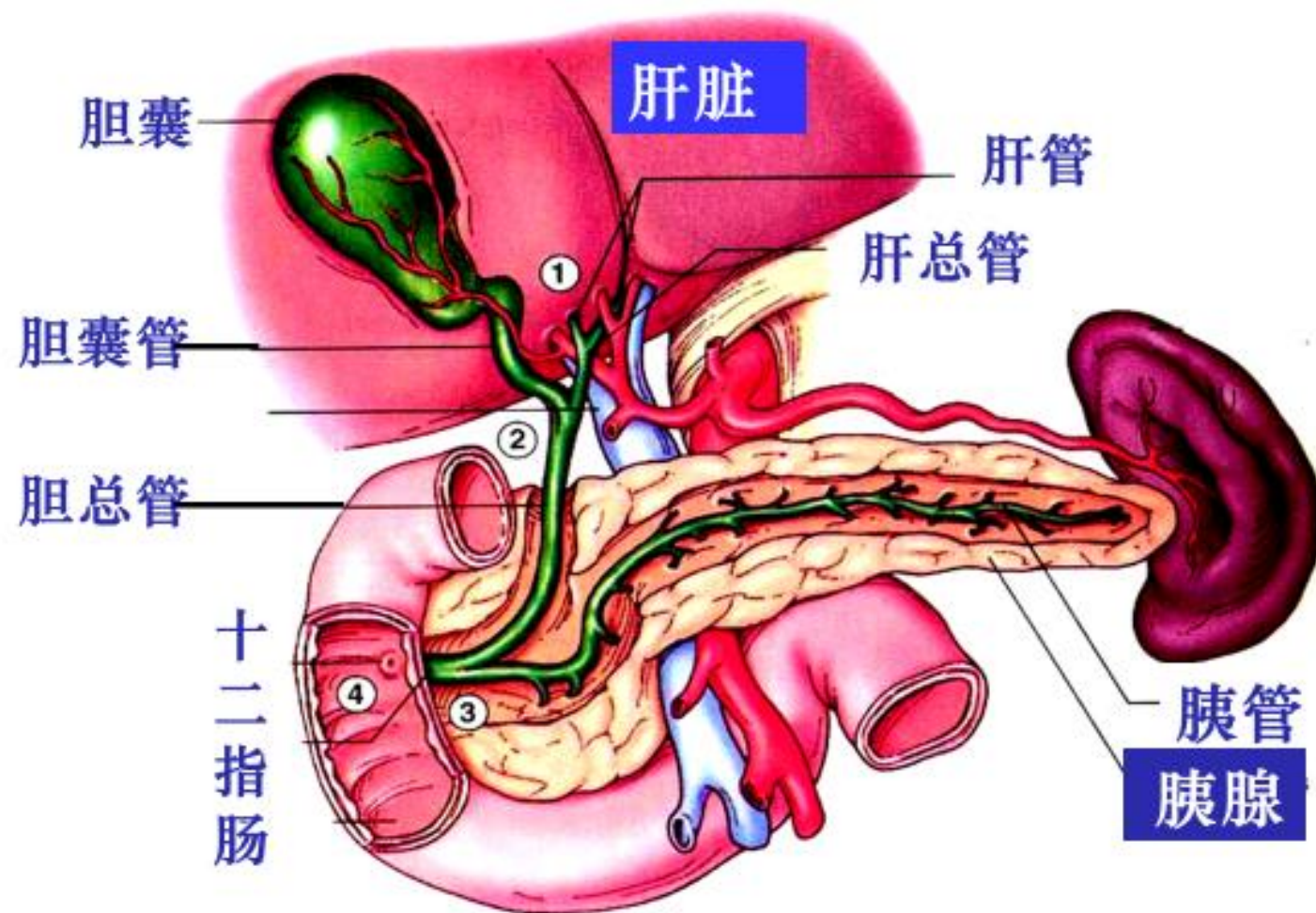


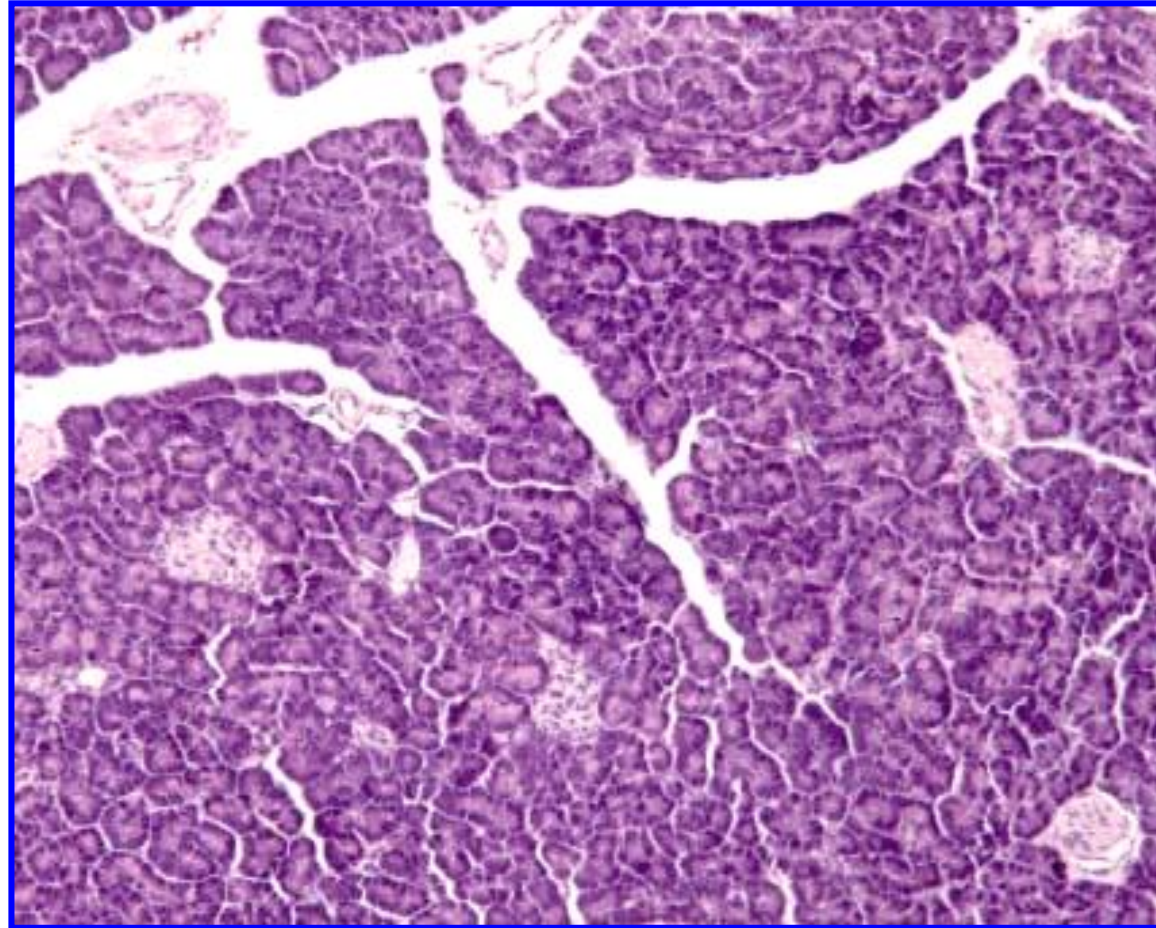
舌下腺

三大唾液腺比较

腮腺	下颌下腺	舌下腺
纯浆液性	混合性(浆液性为主)	混合性(粘液性为主)





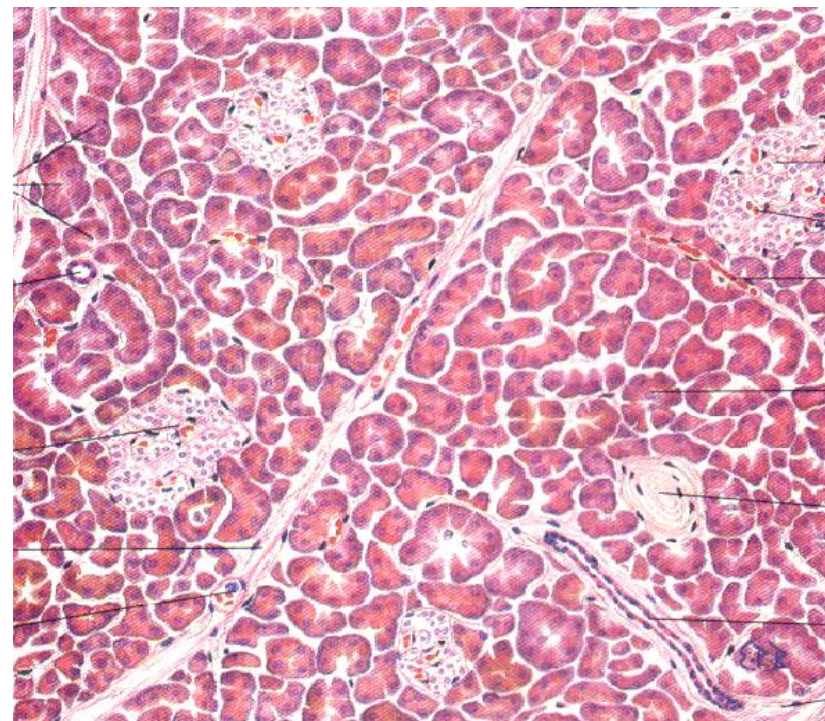


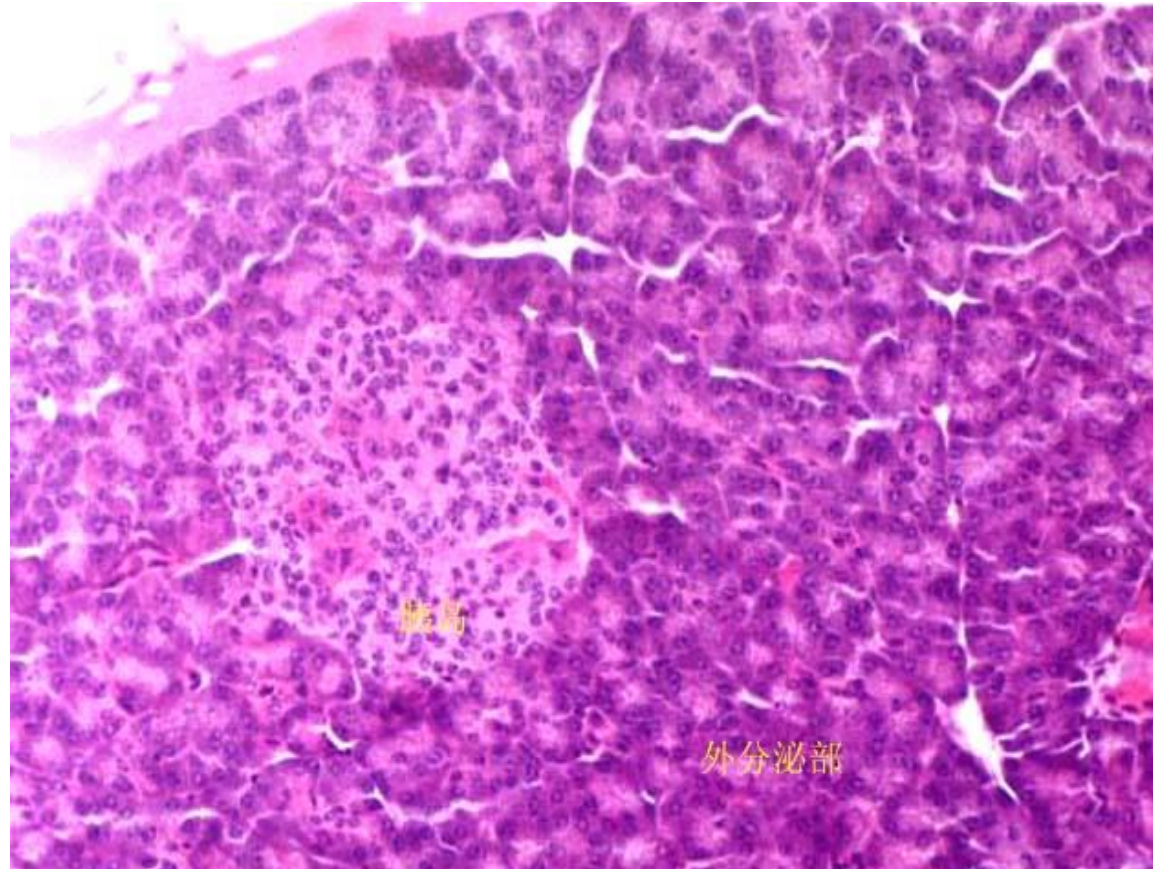
胰腺低倍

二、胰腺（Pancreas）

（一）一般结构

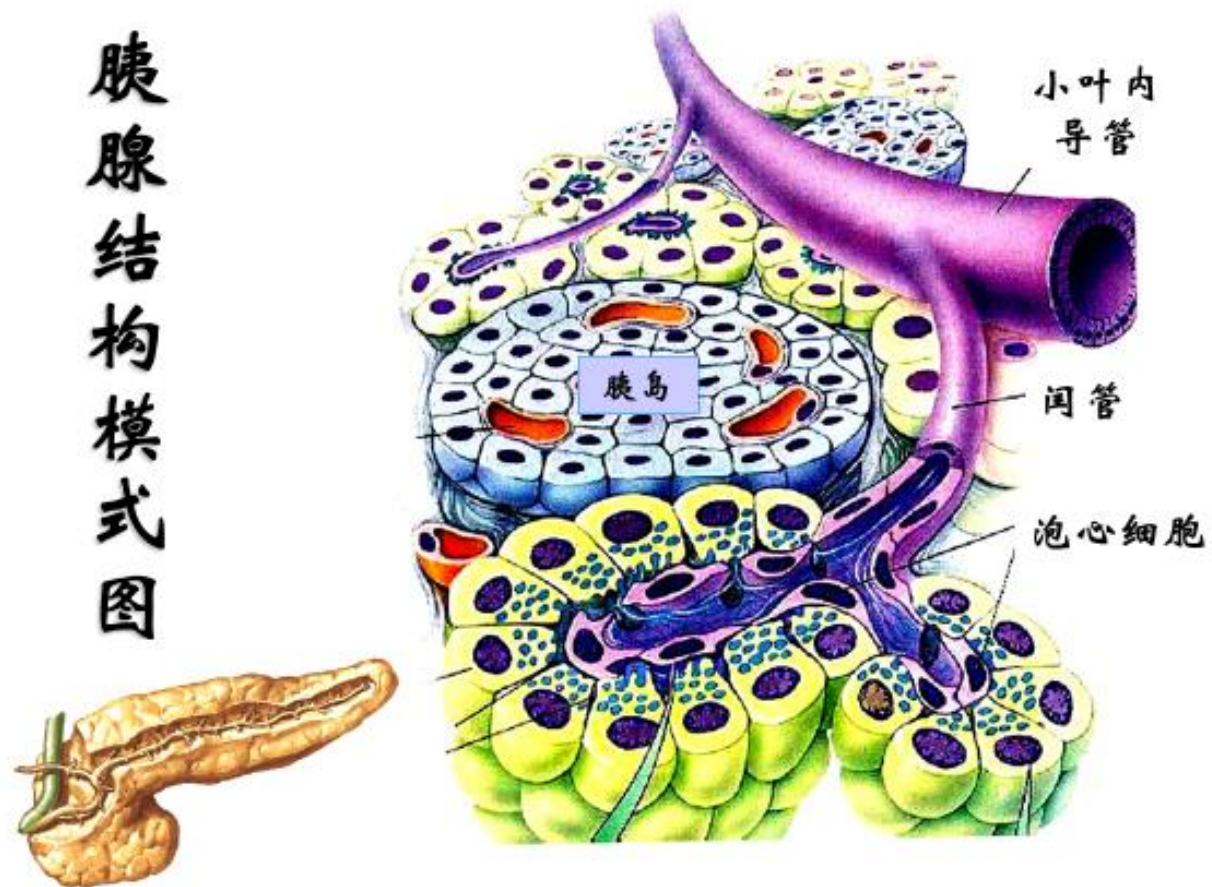
1. 被膜：伸入实质形成间质
2. 间质：将实质分隔成胰腺小叶
3. 实质
 - 外分泌部
 - 内分泌部（胰岛）





胰腺小叶

胰腺结构模式图



二、胰腺

(二)胰腺实质的结构

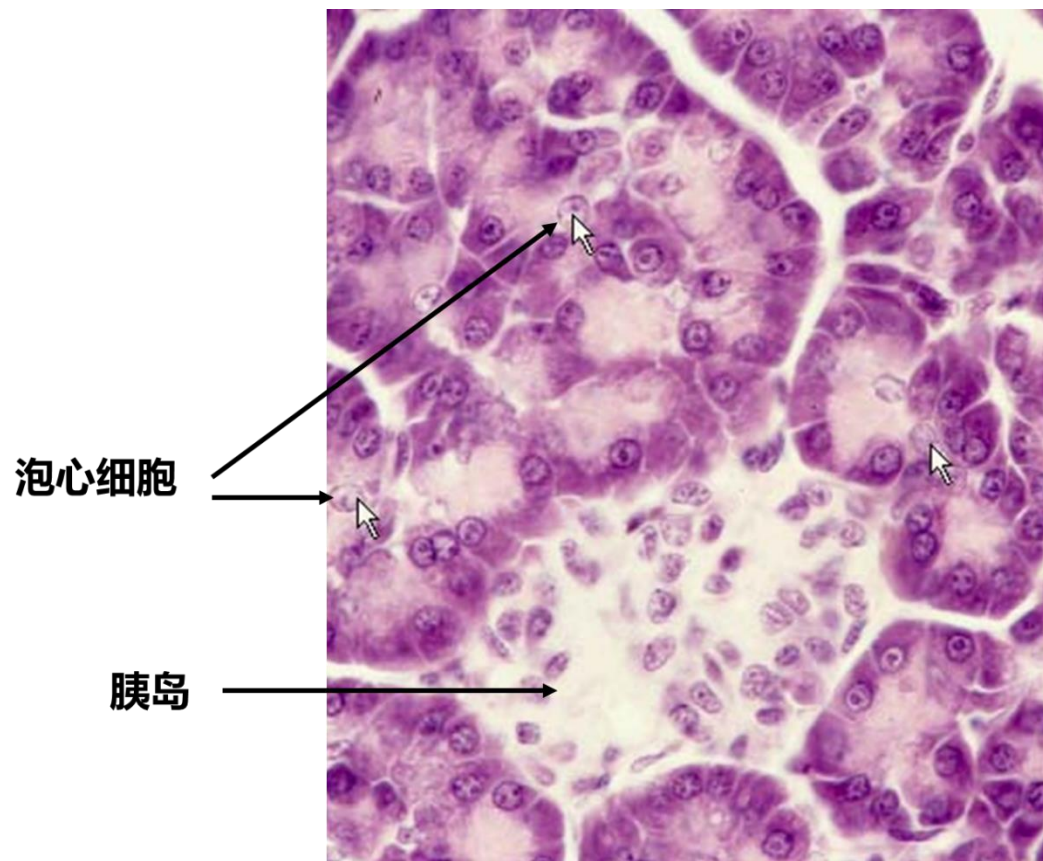
1.外分泌部

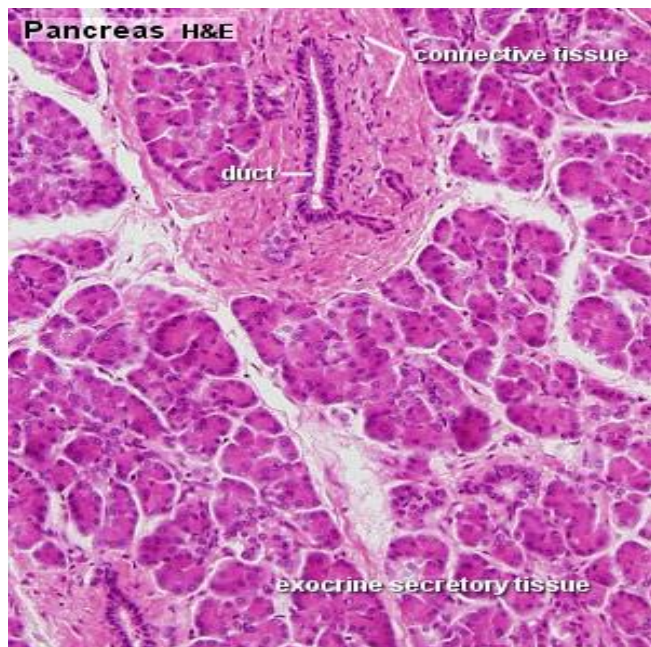
(1)腺泡：纯属浆液性
内含泡心细胞

腺泡功能：分泌胰液

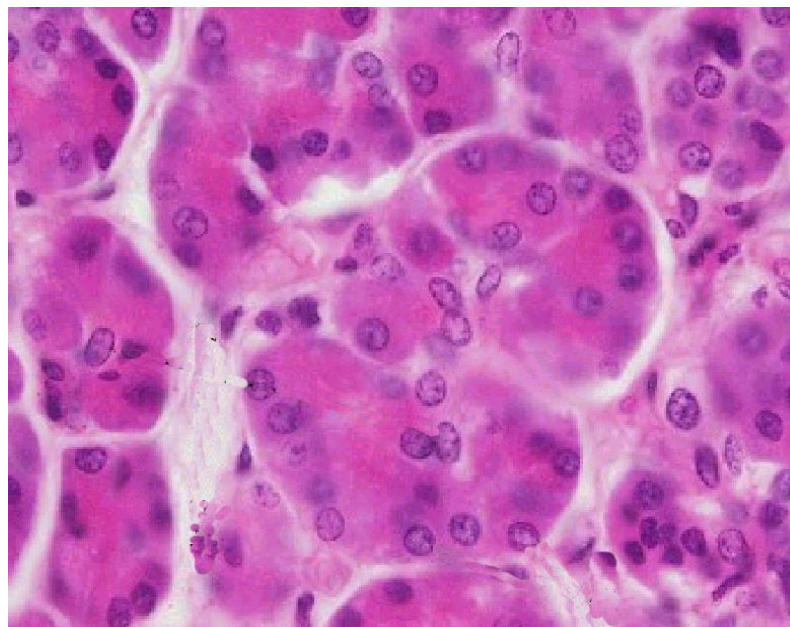
胰液 { 胰糜蛋白酶原
胰蛋白酶原
胰淀粉酶
胰脂肪酶

(2) 导管

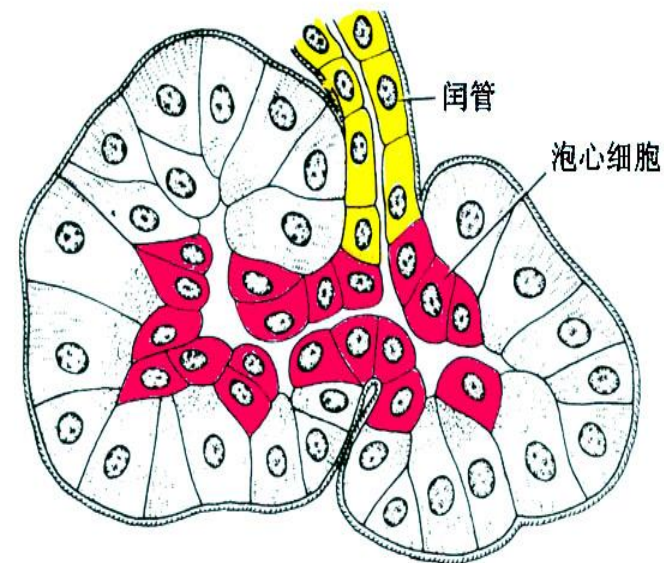




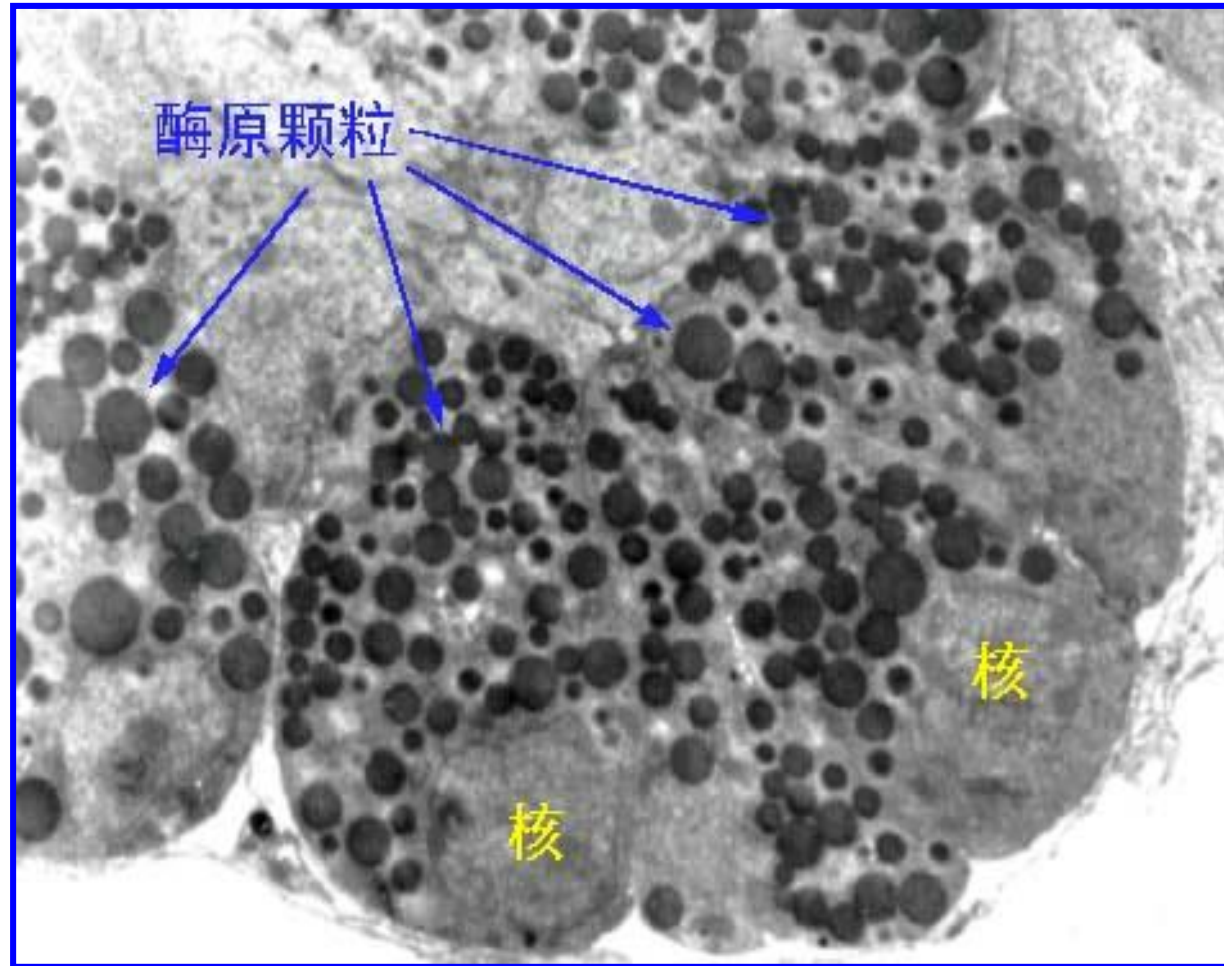
胰腺外分泌部



胰腺腺泡高倍



胰腺腺泡模式图



胰腺外分泌部细胞

二、胰腺

(二)胰腺实质的结构

1.外分泌部

(1) 腺泡

(2) 导管

闰管（单层扁平或单层立方上皮）



小叶内导管（单层立方上皮）



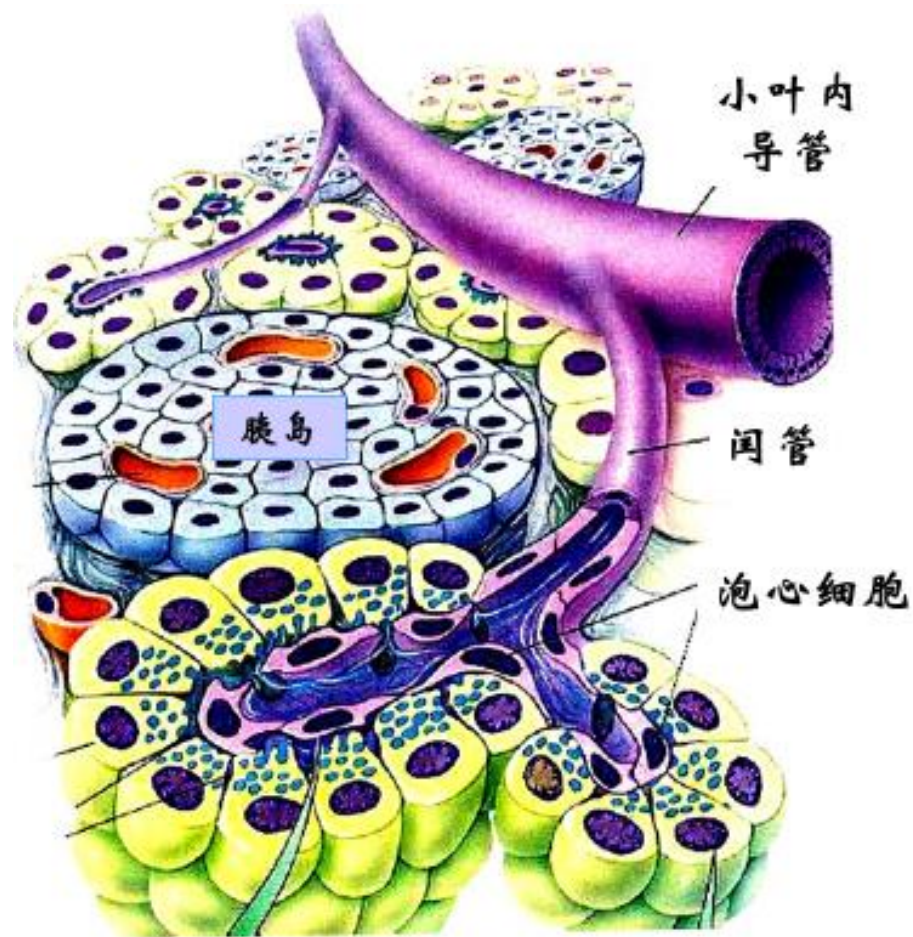
小叶间导管（单层柱状上皮）



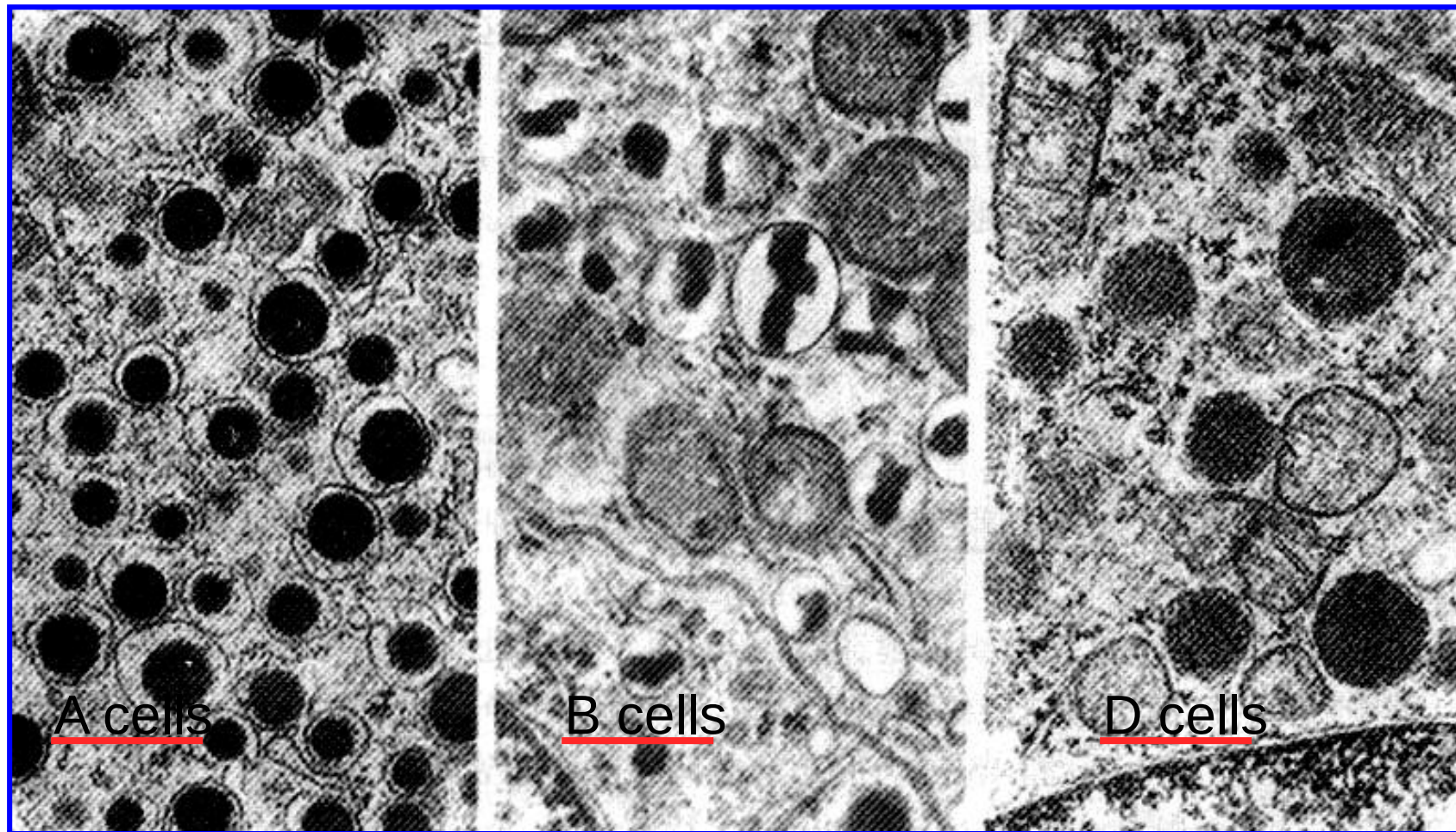
主导管（单层高柱状上皮+杯状细胞）



与胆总管汇合，开口于十二指肠乳头



胰腺结构模式图



胰岛三种细胞颗粒在电镜下的比较

二、胰腺

(二)胰腺实质的结构

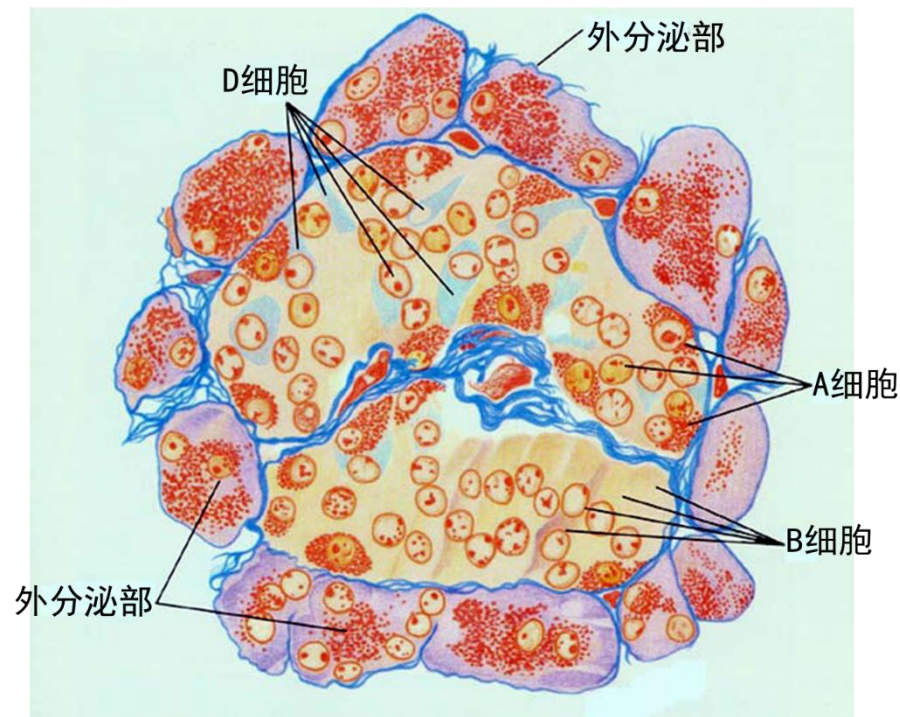
2.内分泌部(胰岛)

(1) **A细胞**: 20% , 位于周边

功能：分泌(胰)**高血糖素** → 血糖↑

机理：促进糖原分解成葡萄糖

抑制糖原合成



胰岛结构模式图

二、胰腺

(二)胰腺实质的结构

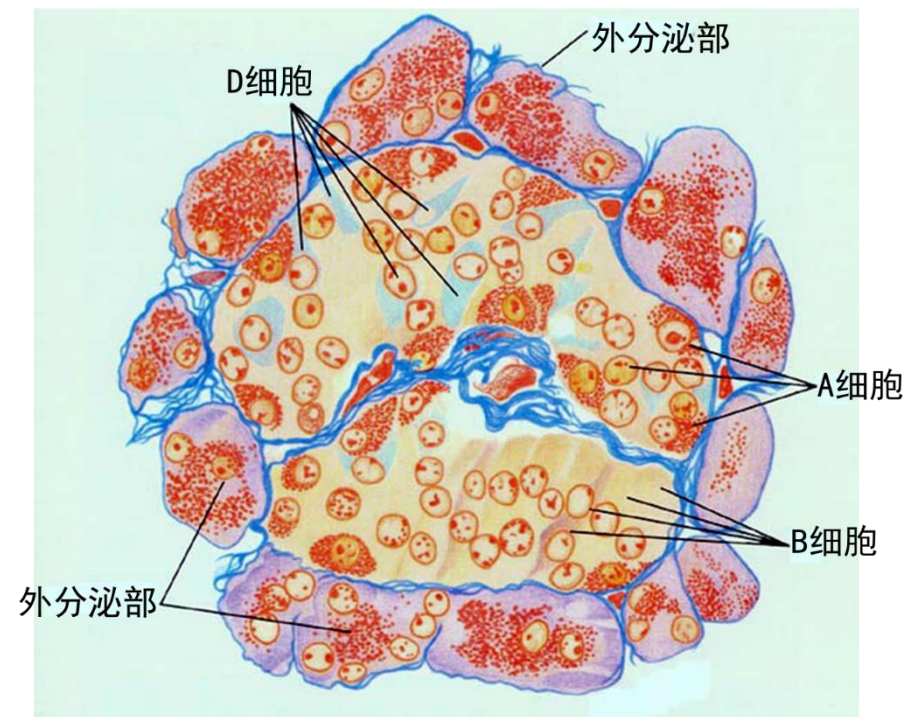
2.内分泌部(胰岛)

(2) **B 细胞**: 70% , 位于中央

功能 : 分泌**胰岛素** → 血糖↓

机理 : 促进葡萄糖合成肝糖原或转化为脂肪

胰岛素分泌绝对或相对不足,会使血糖升高,
并从尿中排出,导致糖尿病



胰岛结构模式图

二、胰腺

(二)胰腺实质的结构

2.内分泌部(胰岛)

(3) **D细胞**: 5%;位于A,BC之间

功能：分泌**生长抑素**

机理：抑制A细胞、 B细胞、 PP 细胞
的分泌活动



二、胰腺

(二)胰腺实质的结构

2.内分泌部(胰岛)

(3) **PP细胞**：少，周边分布

功能：分泌**胰多肽**

机理：抑制胰液分泌、胃肠运动及胆囊收缩



谢 谢

