

组织胚胎学

消化管



人体解剖学与组织胚胎学教研室 夏波 老师



肇庆医学高等专科学校
ZHAOQING MEDICAL COLLEGE

消化系统

概 述

一、消化管壁的一般结构

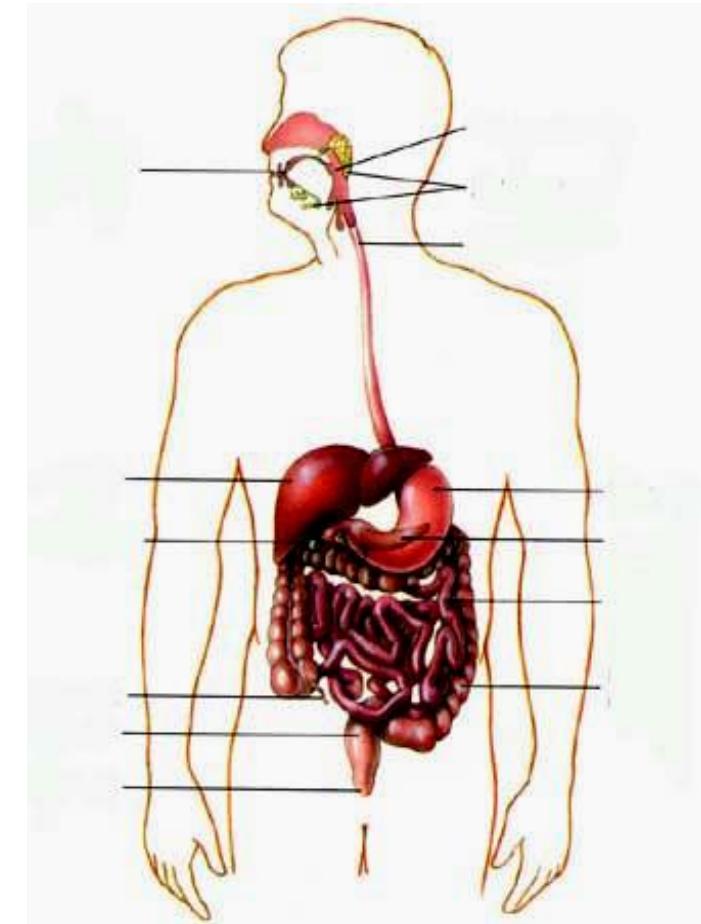
二、食管的结构特点

三、胃的结构特点

四、小肠的结构特点

五、大肠的结构特点

六、阑尾的结构特点



学习目标

- 一、掌握消化管壁的一般结构。**
- 二、掌握胃、小肠的结构特点及功能、熟悉食管、大肠、阑尾的结构特点及功能。**
- 三、熟悉胰腺的结构和功能**
- 四、熟悉肝脏的结构，掌握肝小叶、肝门管区的结构及功能**



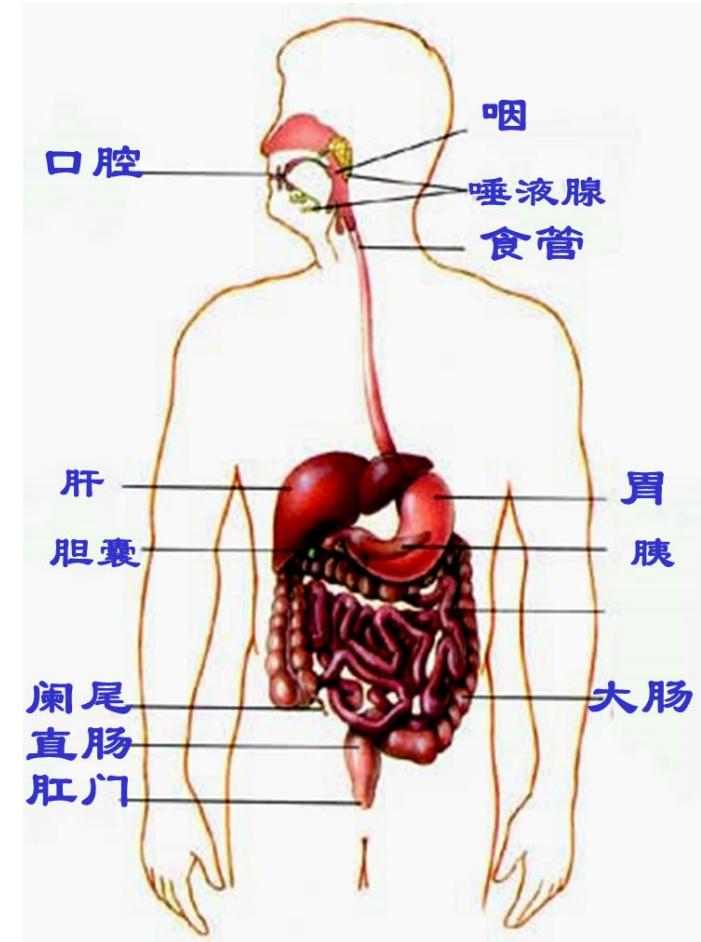
一、概述

(一) 消化管的组成

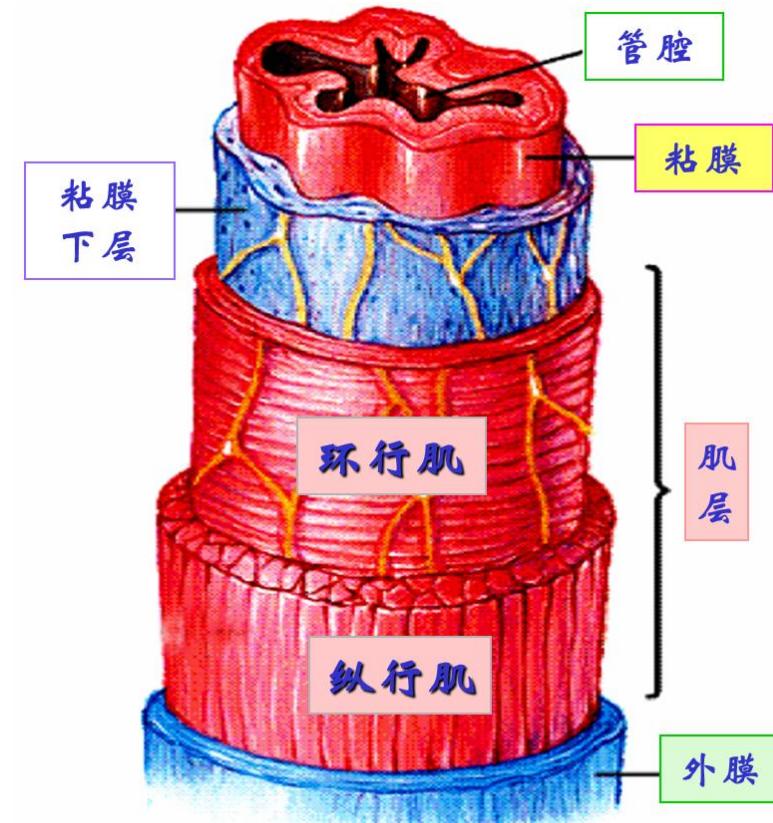
口、咽、食管、胃、小肠、
大肠、肛管

(二) 消化管的功能

1. 消化食物并把食残渣排出体外
2. 内分泌



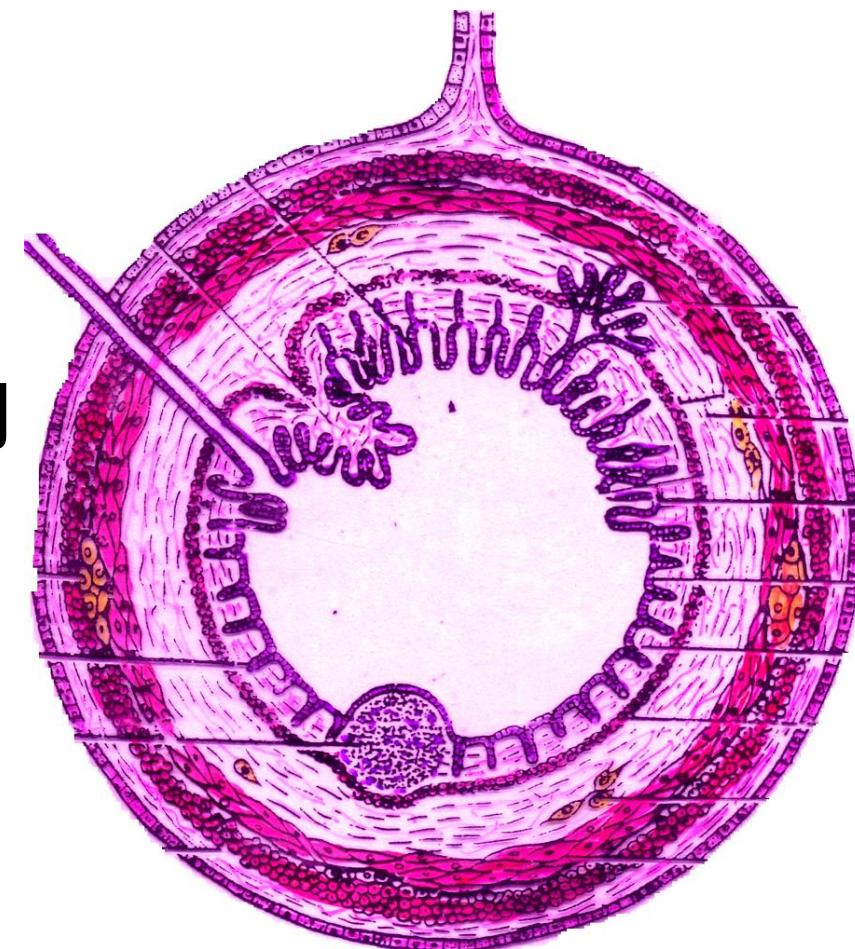
一、消化管壁的一般结构



一、消化管壁的一般结构

(一)粘膜层

- 1.上皮：
单层柱状上皮：胃、肠
复层扁平上皮：口腔、咽、食管、肛门
- 2.固有层：细密CT，内含血管、淋巴管、淋巴组织、小消化腺
- 3.粘膜肌层：薄层平滑肌



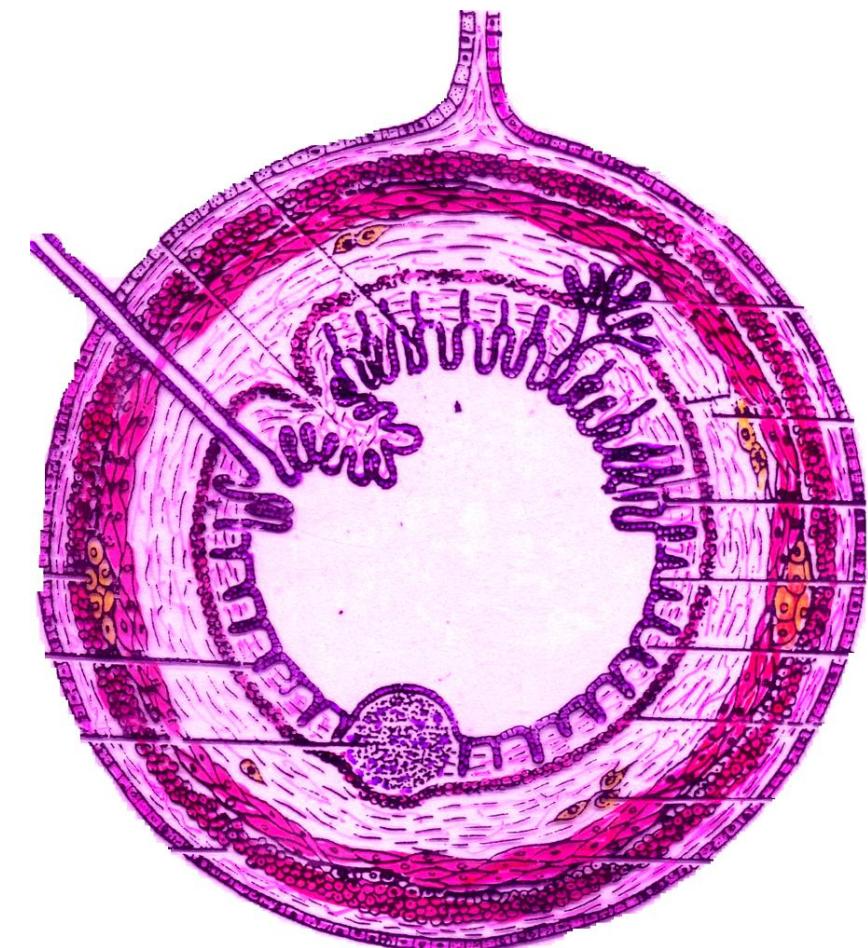
一、消化管壁的一般结构

(二)粘膜下层：疏松CT，内含血管、淋巴管、粘膜下神经丛

皱壁：由粘膜和粘膜下层共同向管腔突起形成

(三)肌层：内环 | 骨骼肌：口.咽.食管.肛门
外纵 | 平滑肌：其余

(四)外膜
 | 浆膜：间皮+CT（胃、小肠、大肠）
 | 纤维膜：CT（食管、直肠下段）



二、食管 (Esophagus)的结构特点

(一)纵行皱壁

(二)粘膜层

上皮:未角化的**复层扁平上皮**

(三)粘膜下层

粘液性的食管腺

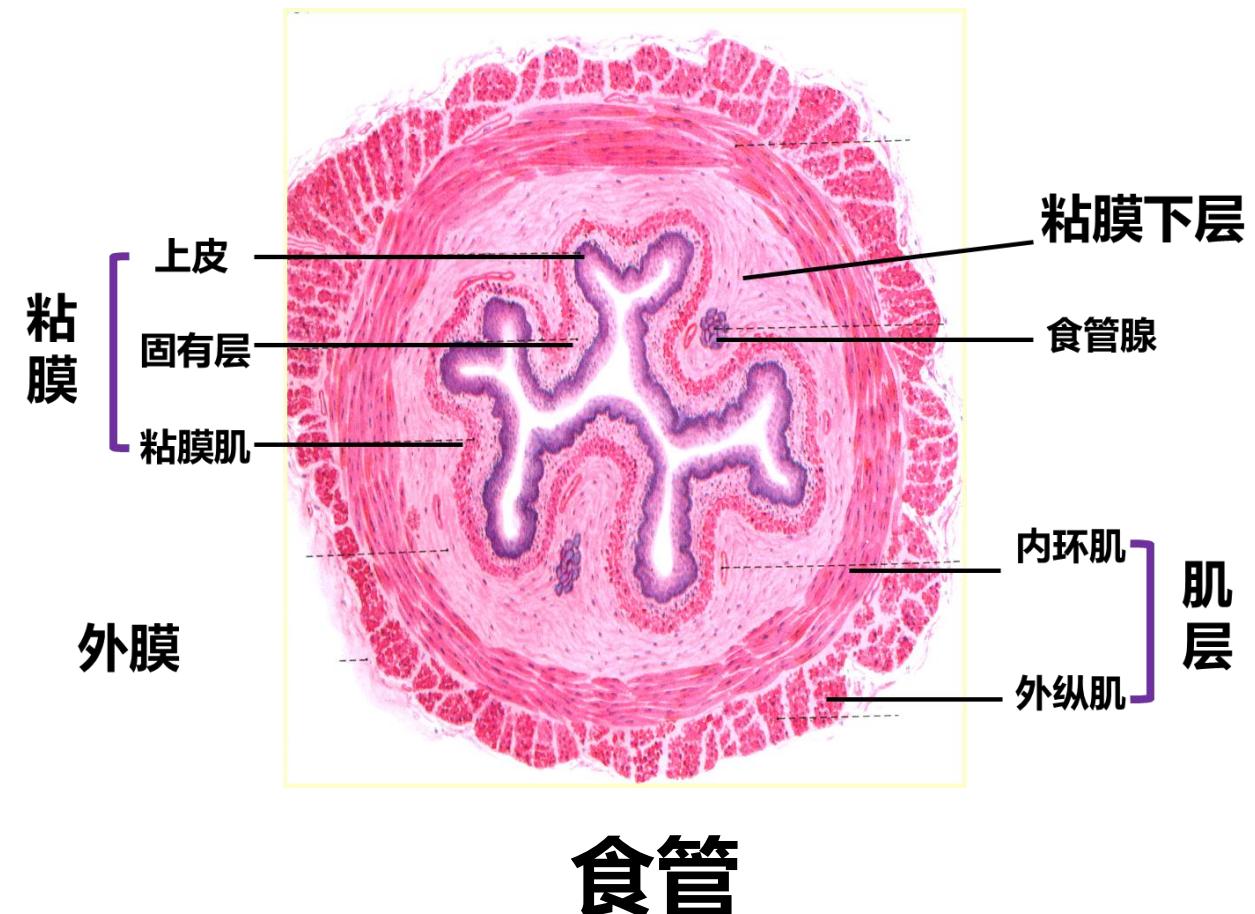
(四)肌层:内环外纵.

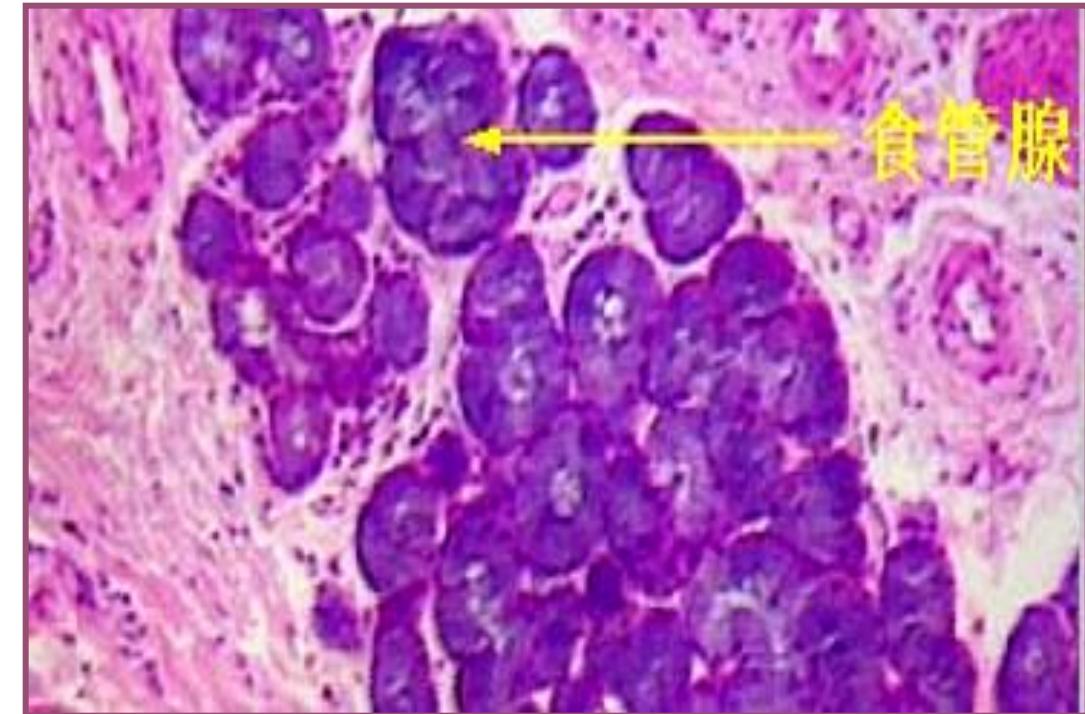
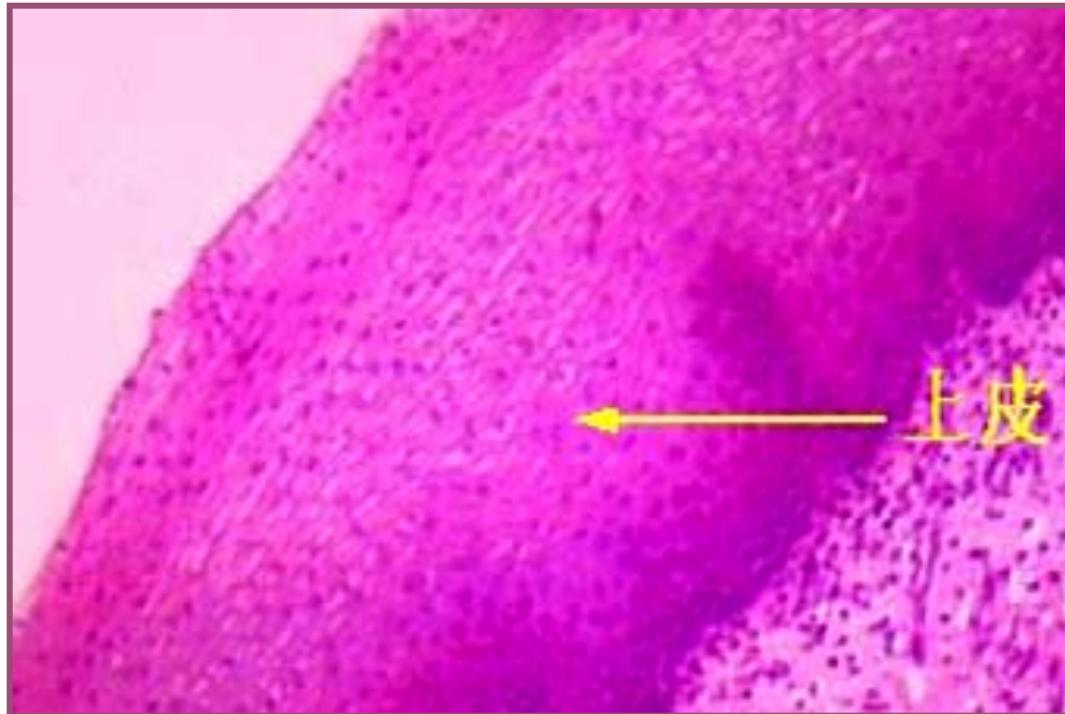
上1/3:**骨骼肌**

中 间:**骨骼肌+平滑肌**

下1/3:**平滑肌**

(五)外膜:**纤维膜**

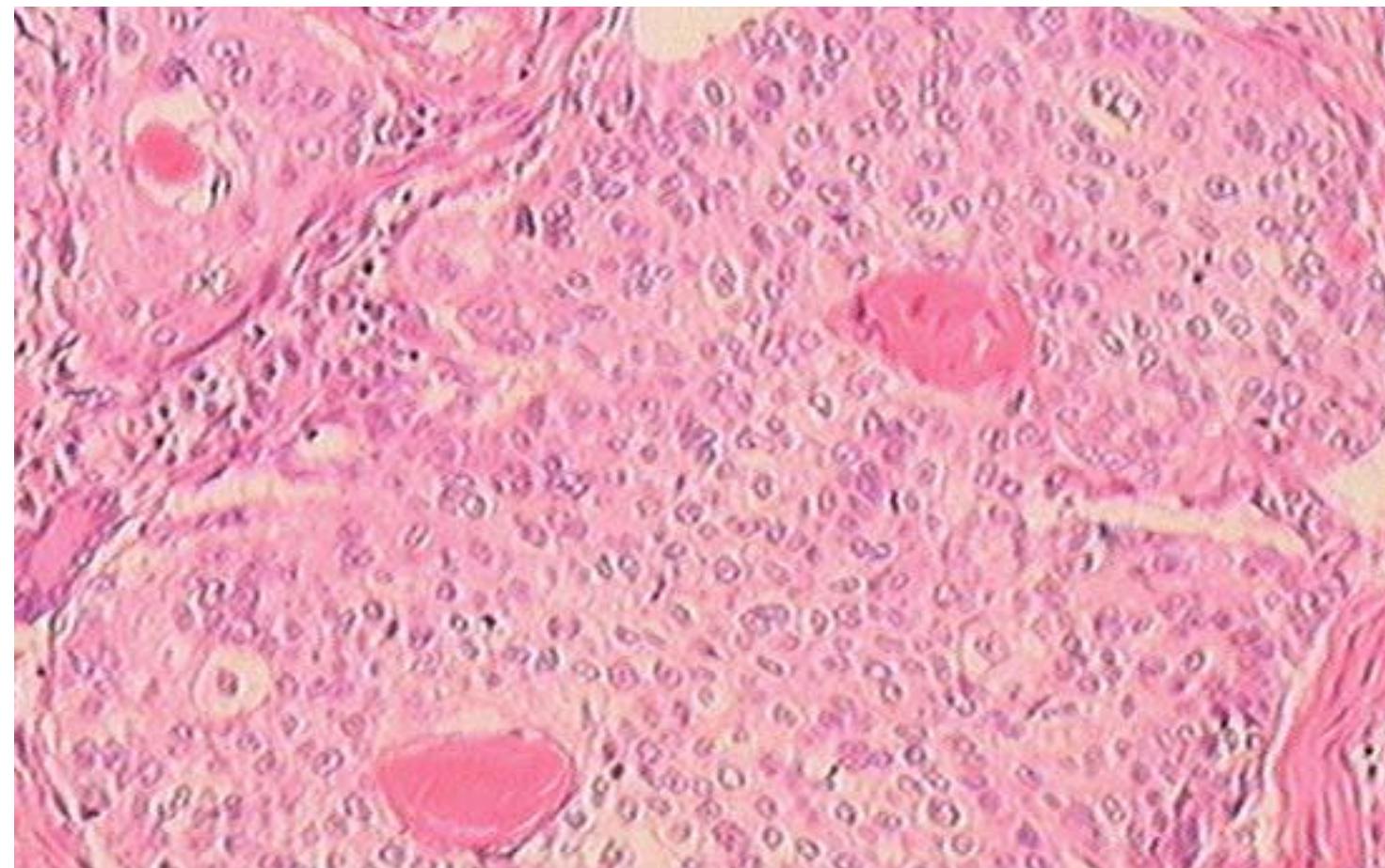




食管



肇庆医学高等专科学校
ZHAOQING MEDICAL COLLEGE

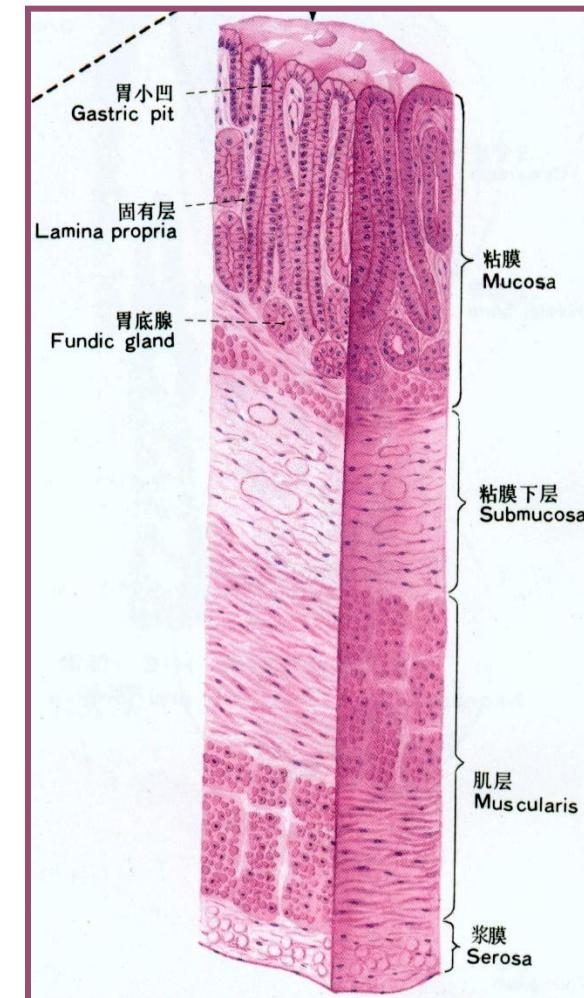
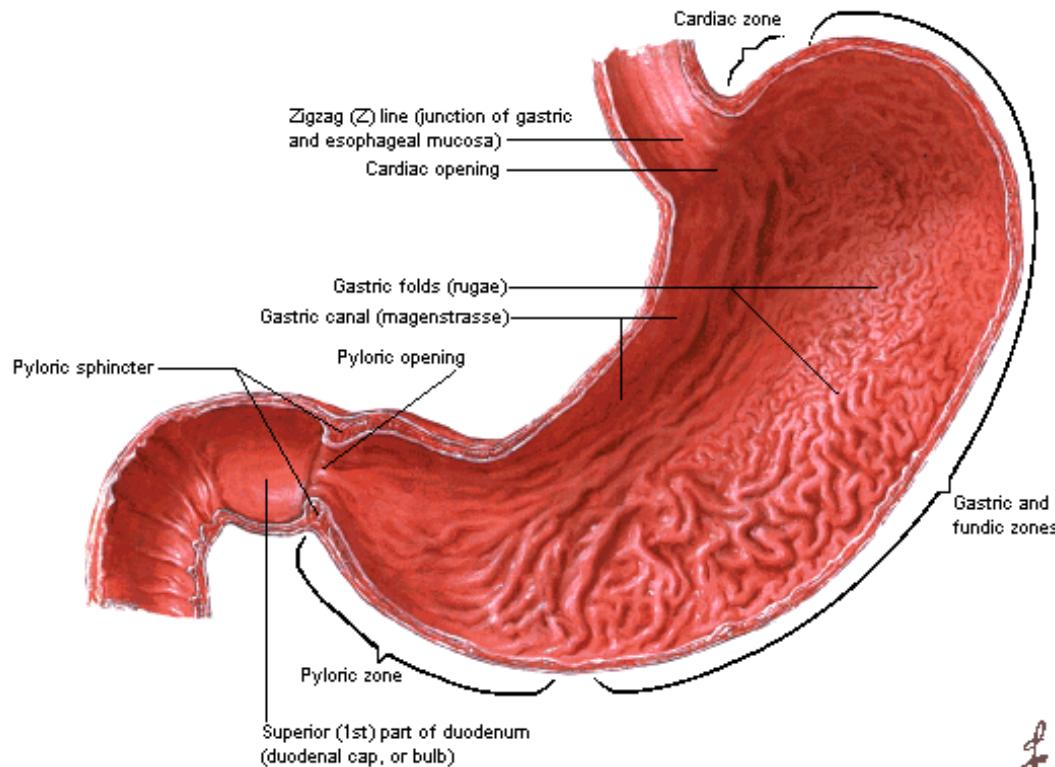


食管鳞状细胞癌



肇庆医学高等专科学校
ZHAOQING MEDICAL COLLEGE

Mucosa of Stomach



胃



二、胃 (Stomach)的结构特点

(一)粘膜

1.上皮

单层柱状上皮：由表面粘液细胞构成

胃粘膜屏障：粘液+柱状细胞间紧密连接

2.固有层

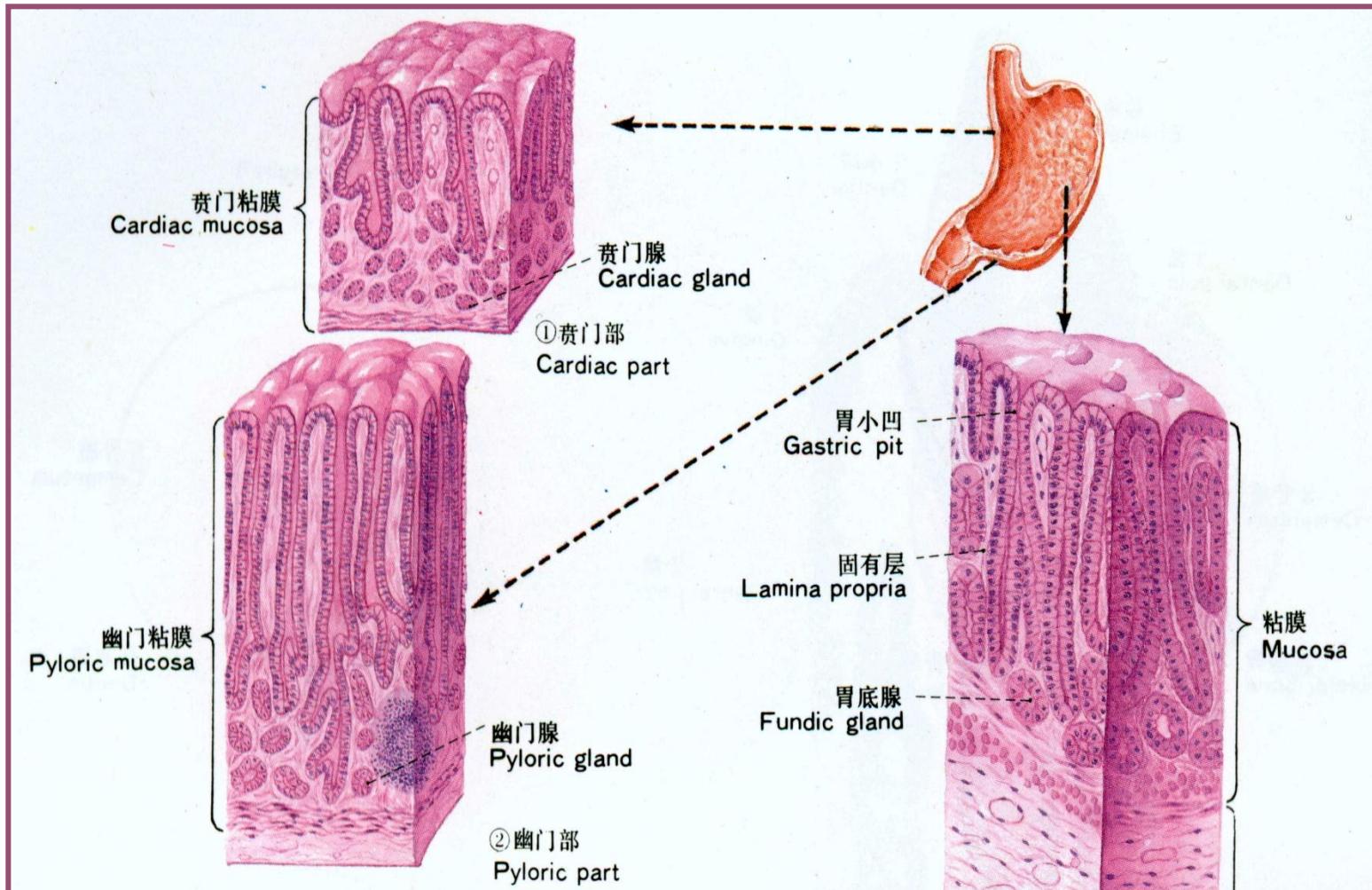
胃腺

3.胃小凹：为胃腺的开口

(二)肌层

内斜,中环,外纵三层平滑肌





胃



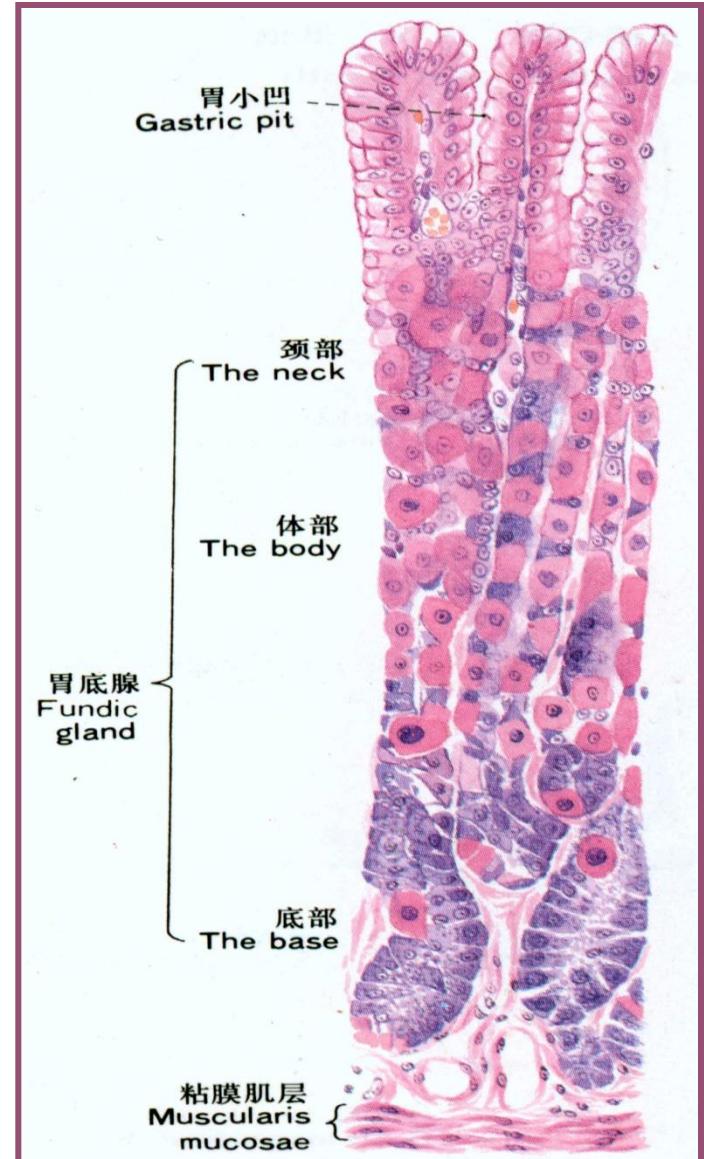
肇庆医学高等专科学校
ZHAOQING MEDICAL COLLEGE

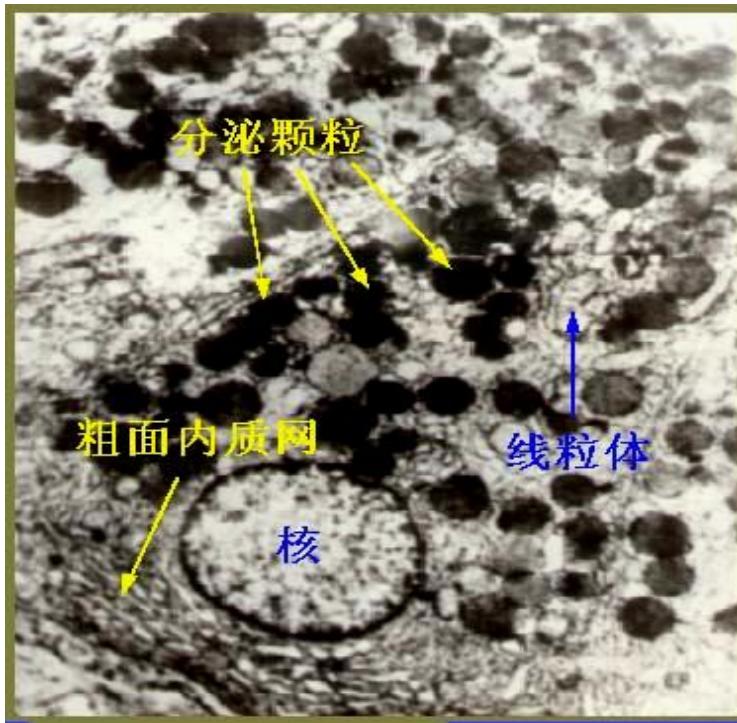
胃腺

分类及功能

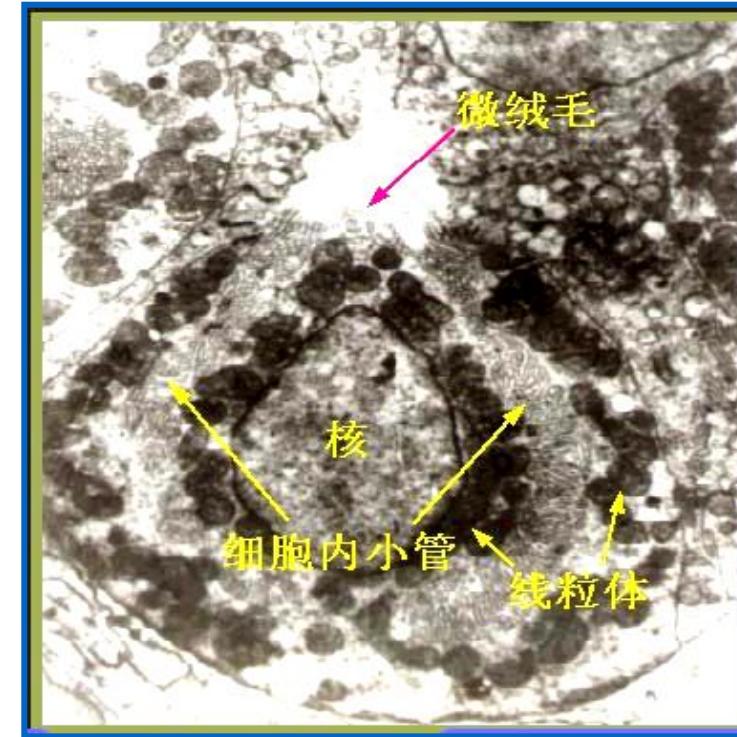
- (1) 贲门腺：贲门部：分泌粘液和溶菌酶
- (2) 幽门腺：幽门部：分泌粘液和溶菌酶
- (3) 胃底腺：胃底部、胃体部

- ① 主细胞：分泌胃蛋白酶原、凝乳酶
- ② 壁细胞：分泌盐酸、内因子
- ③ 颈粘液细胞：分泌粘液
- ④ 内分泌细胞：分泌胃肠激素
- ⑤ 干细胞：可分化为胃上皮细胞

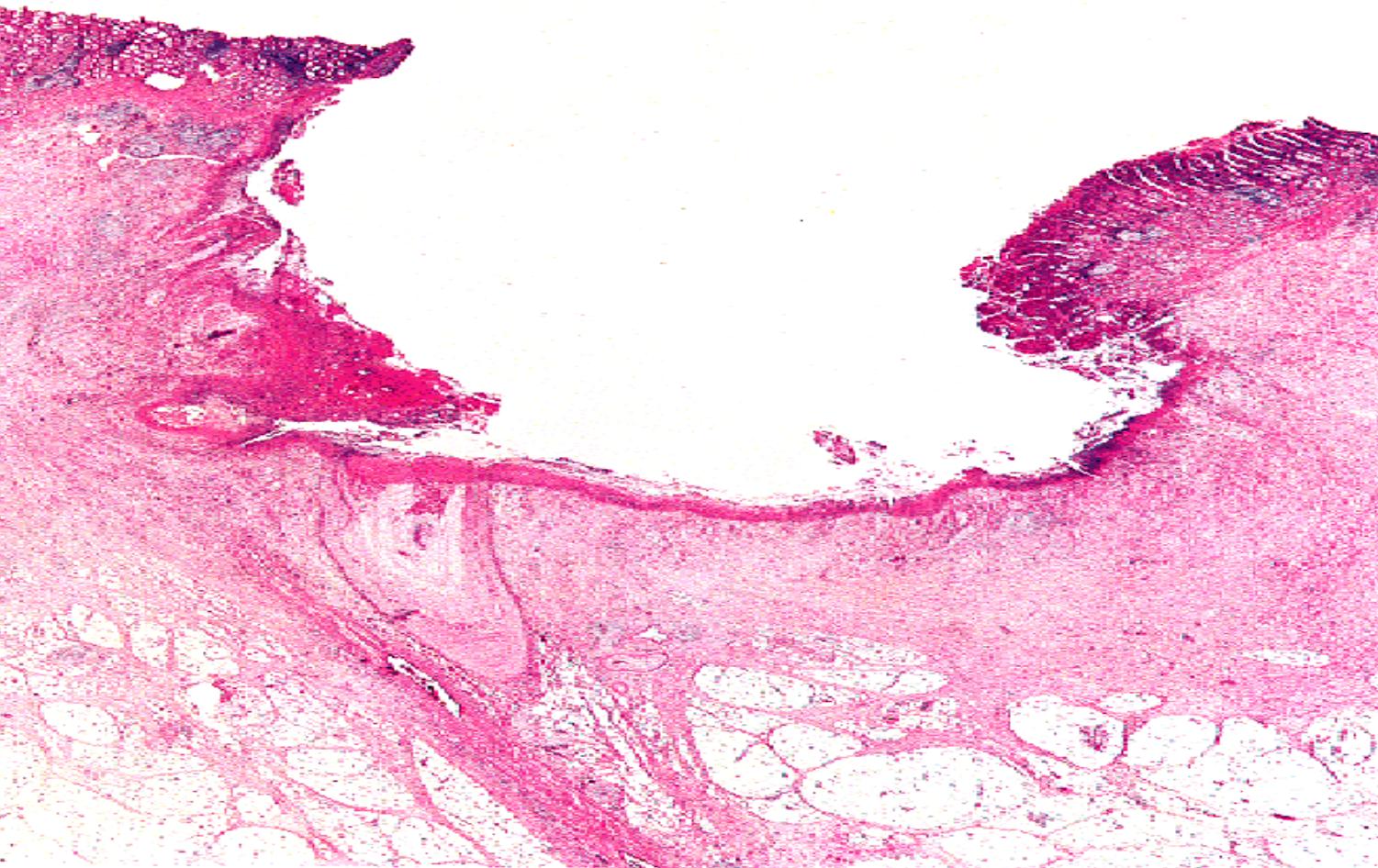




主细胞



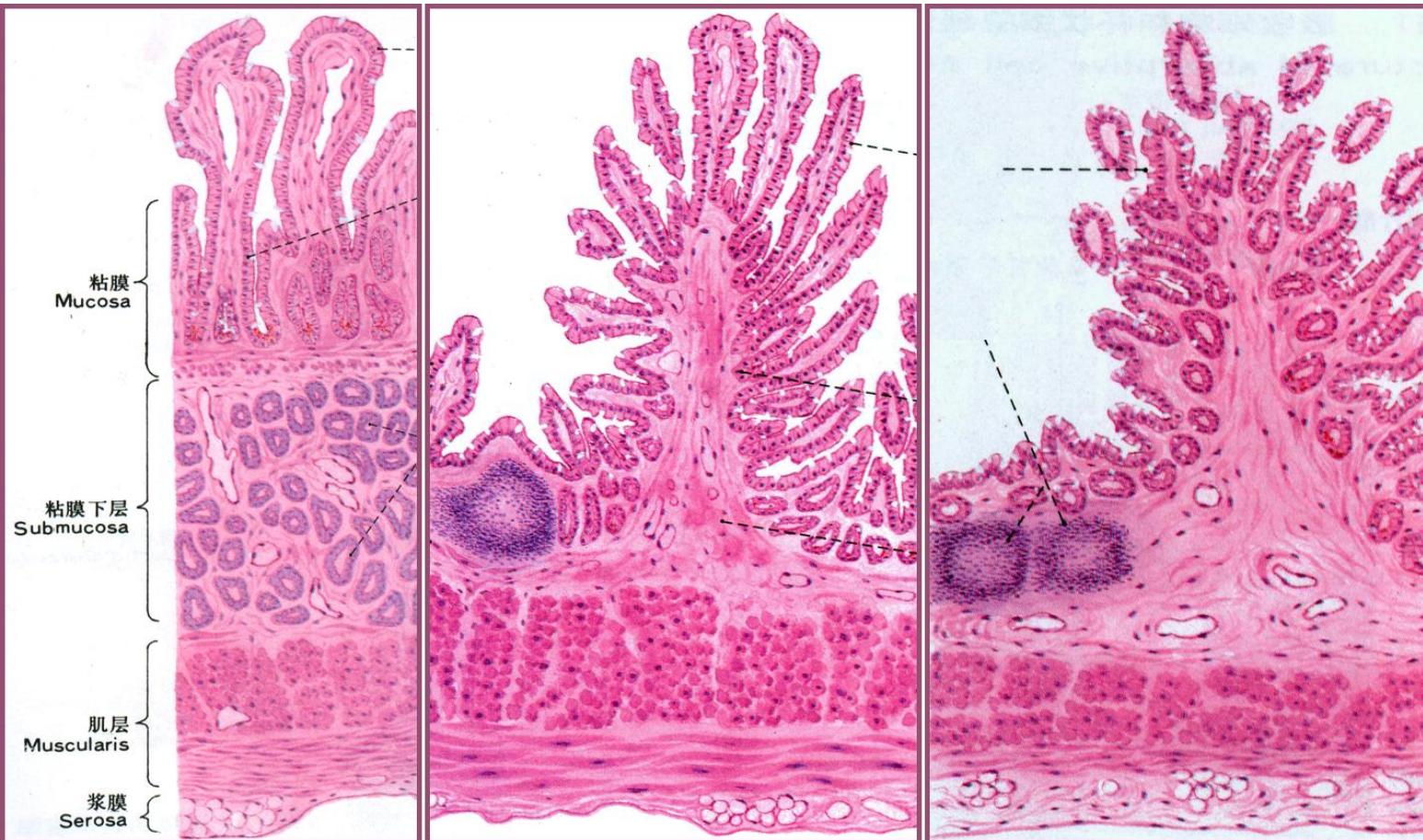
壁细胞



慢性胃溃疡（镜下）



肇庆医学高等专科学校
ZHAOQING MEDICAL COLLEGE



十二指肠

空肠

回肠



二、小肠 (Small intestine)的结构特点

(一)粘膜层

1.上皮: 单层柱状

2.固有层

参与形成绒毛

内有小肠腺

含丰富淋巴组织

(二)粘膜下层

十二指肠腺: 分泌碱性肠液

(三)外膜 : 浆膜



小肠扩大吸收面积的结构

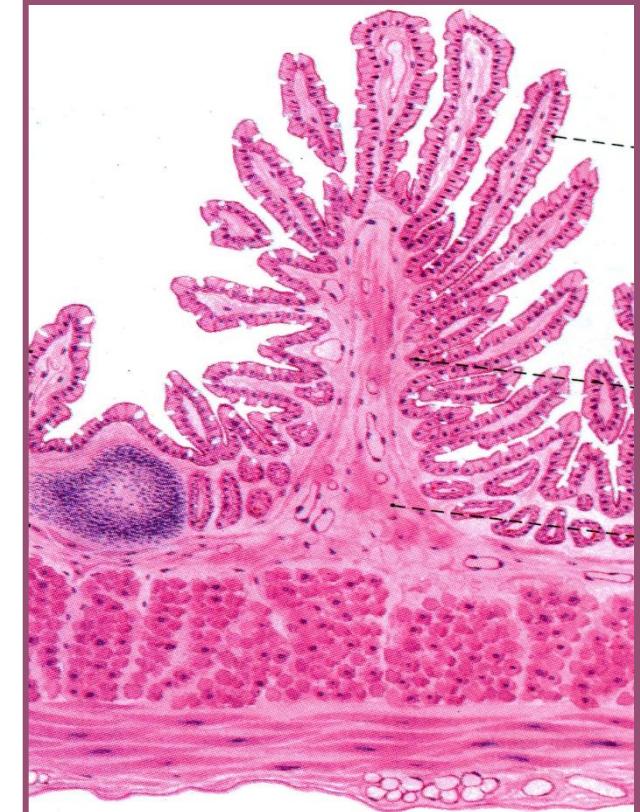
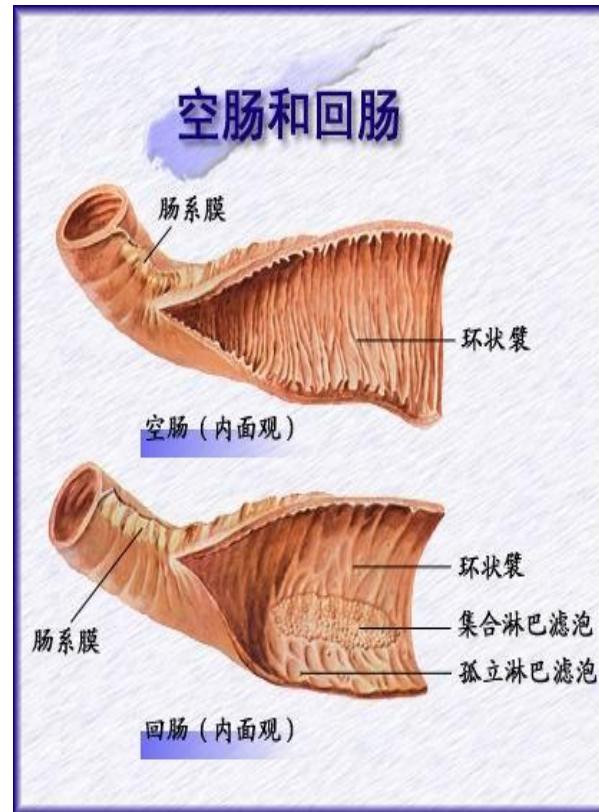


肇庆医学高等专科学校
ZHAOQING MEDICAL COLLEGE

小肠扩大吸收面积的结构

① 环行皱襞

粘膜层和粘膜下层
向肠腔内的突起



小肠扩大吸收面积的结构

② 绒毛

由上皮和固有层向肠腔内突起形成

上皮：单层柱状

- 〔 吸收细胞
- 〔 杯状细胞
- 〔 内分泌细胞

固有层

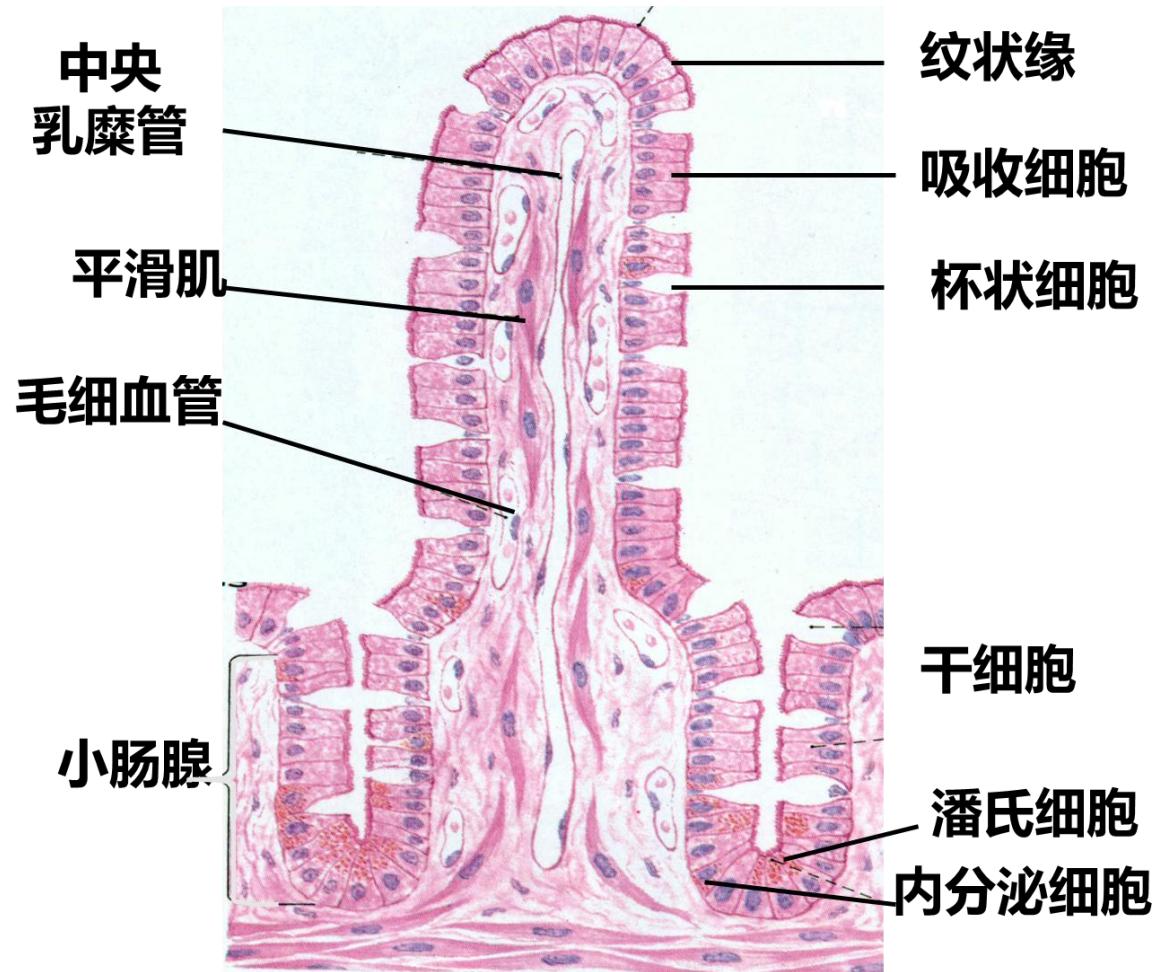
- 〔 中央乳糜管
- 〔 丰富Cap
- 〔 平滑肌细胞



小肠绒毛



肇庆医学高等专科学校
ZHAOQING MEDICAL COLLEGE



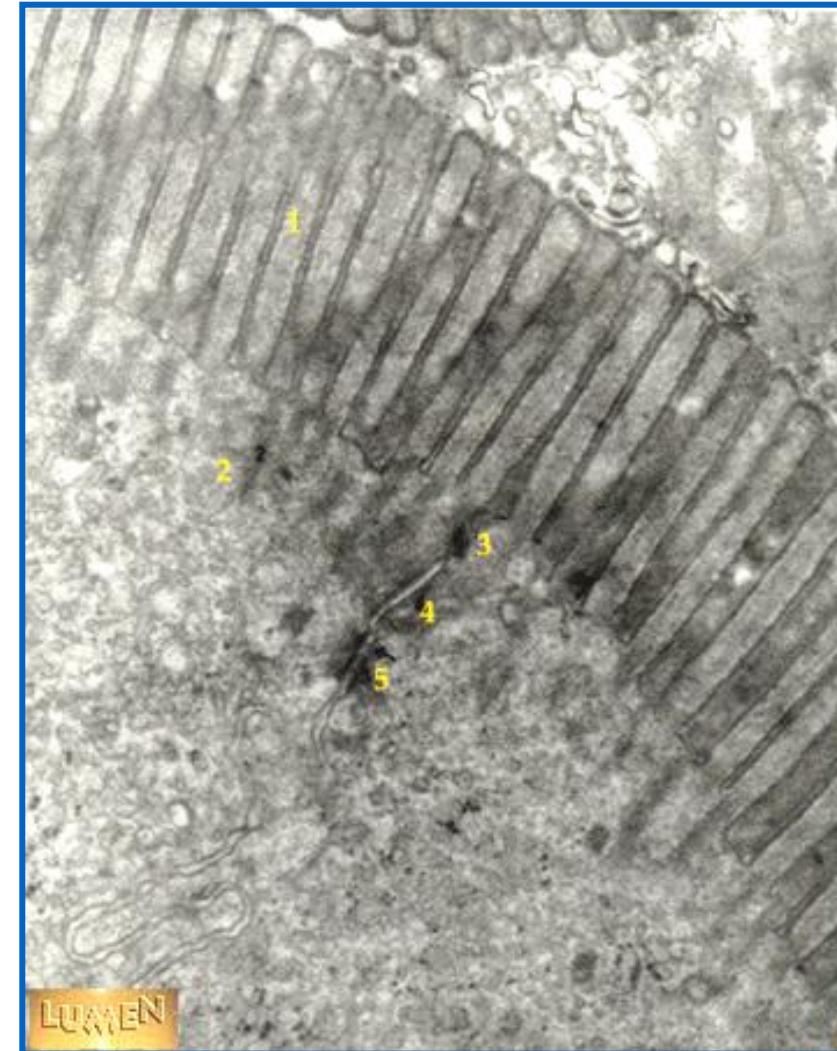
小肠绒毛结构模式图



小肠扩大吸收面积的结构

③纹状缘

吸收细胞游离面的微绒毛



小肠微绒毛电镜结构图



肇庆医学高等专科学校
ZHAOQING MEDICAL COLLEGE

小肠扩大吸收面积的结构

环行皱襞 [粘膜层
粘膜下层

绒 毛 [上 皮
固有层

纹 状 缘: 微绒毛



二、大肠 (Large intestine) 的结构特点

(一) 粘膜

1. 上皮

单层柱状：含大量杯状细胞

2. 固有层

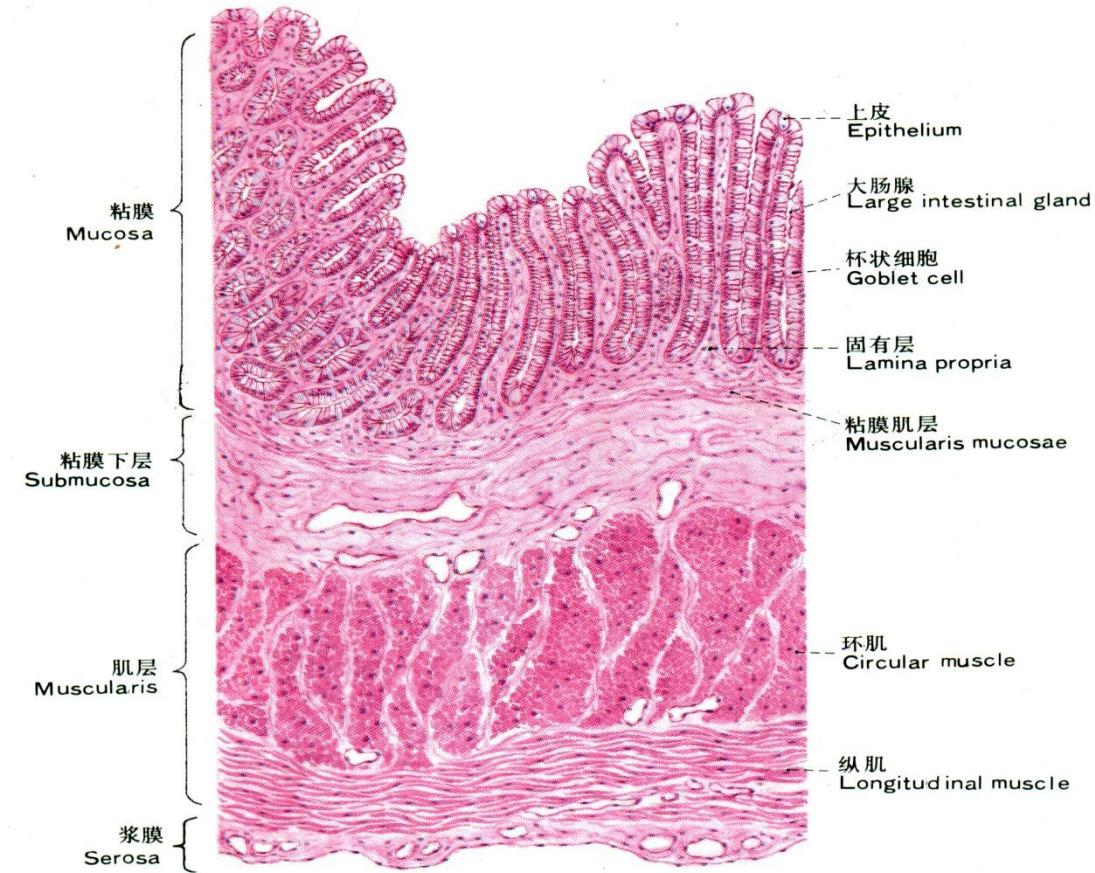
含大肠腺：无潘氏细胞

(二) 肌层

结肠纵行肌形成结肠带

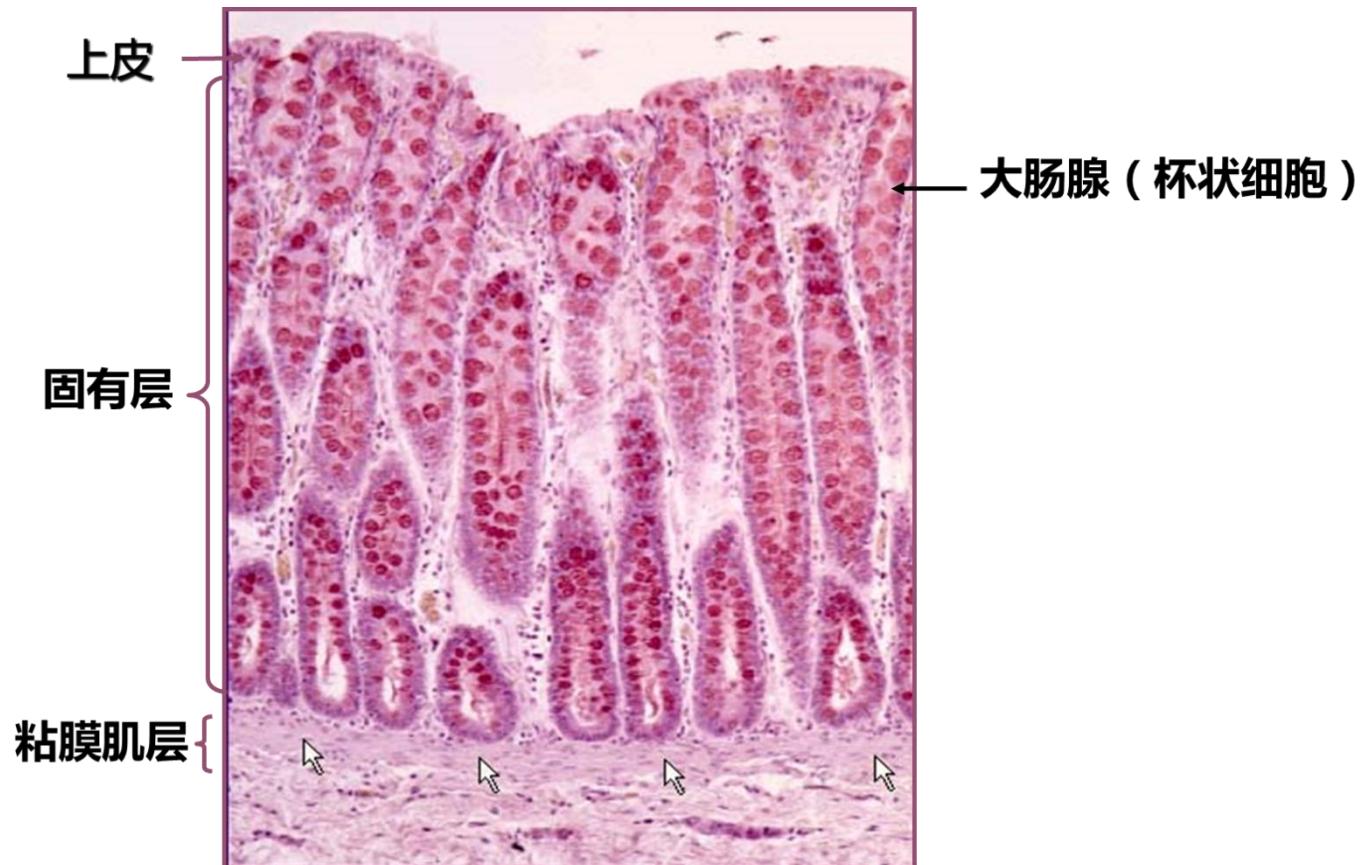
(三) 外膜

大量脂肪组织形成肠脂垂



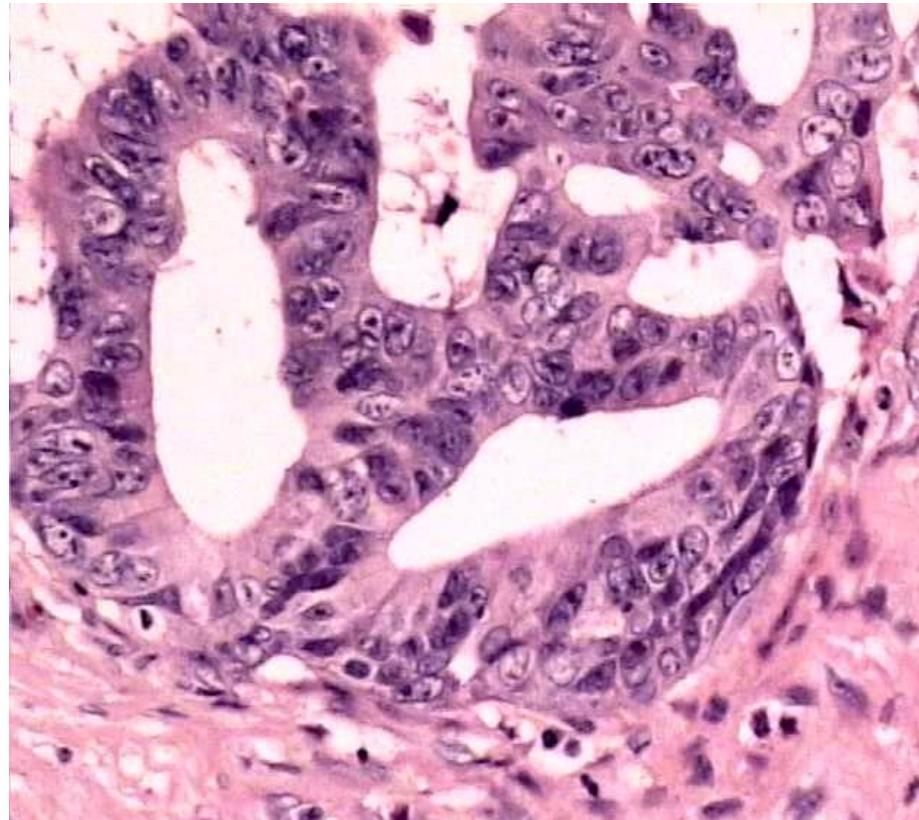
大肠低倍（纵切）





大肠粘膜





结肠腺癌



肇庆医学高等专科学校
ZHAOQING MEDICAL COLLEGE

二、阑尾(appendix)的结构特点

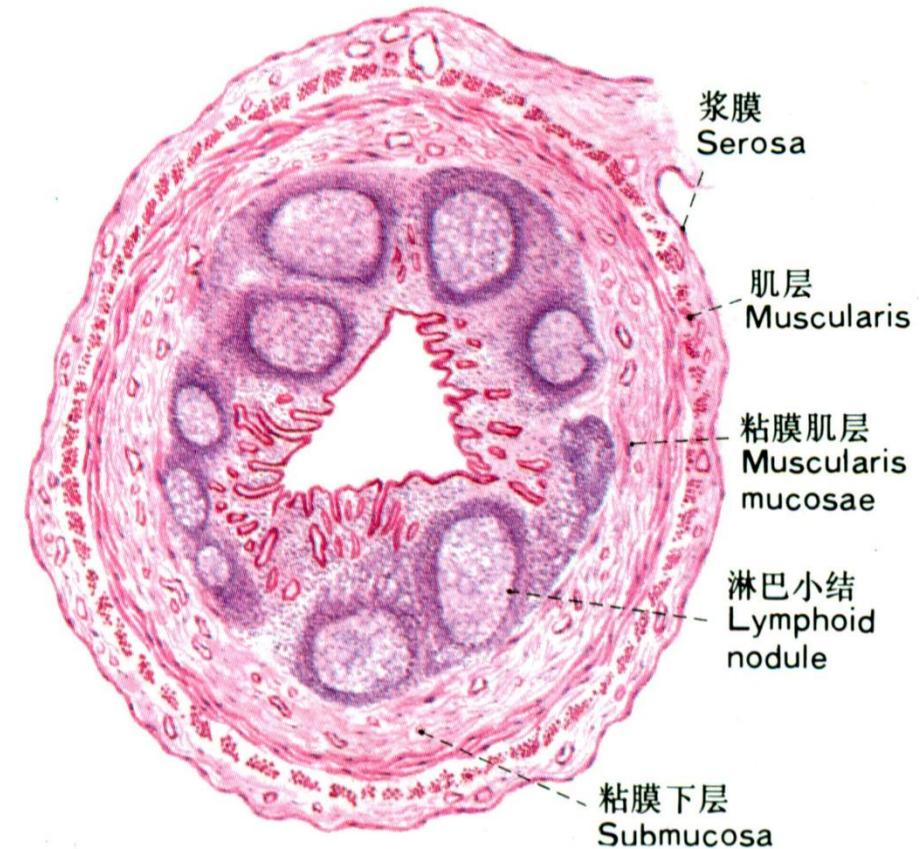
(一)粘膜

无皱襞，无绒毛，肠腺少

固有层：含大量淋巴组织，可延伸
到粘膜下层

(二)外膜：为浆膜

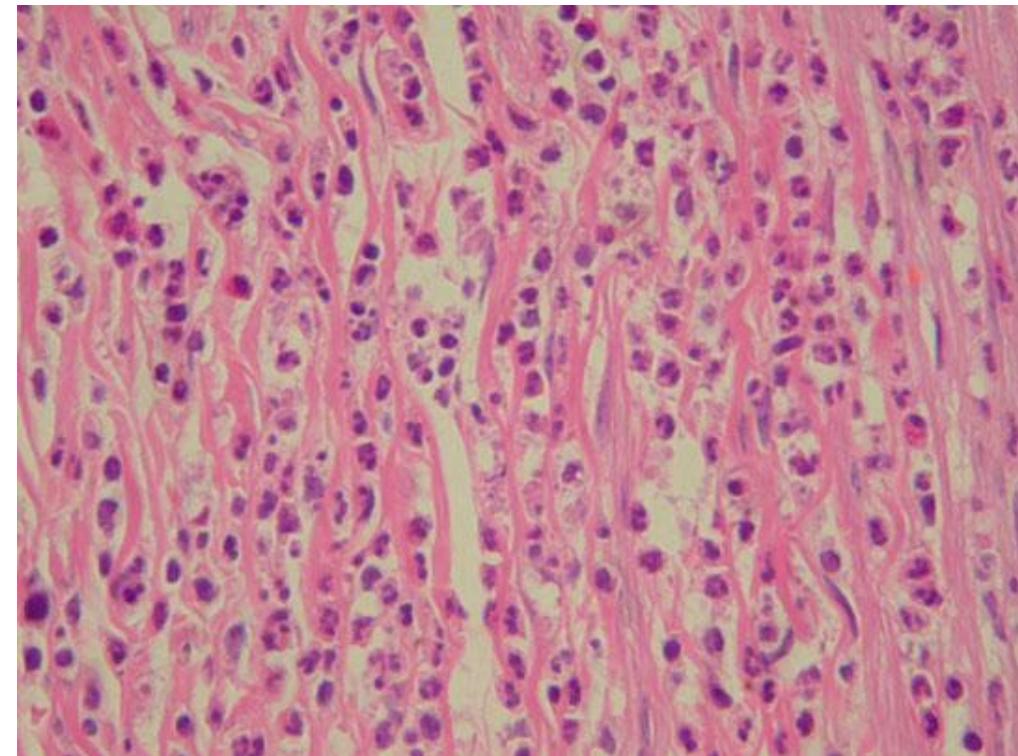
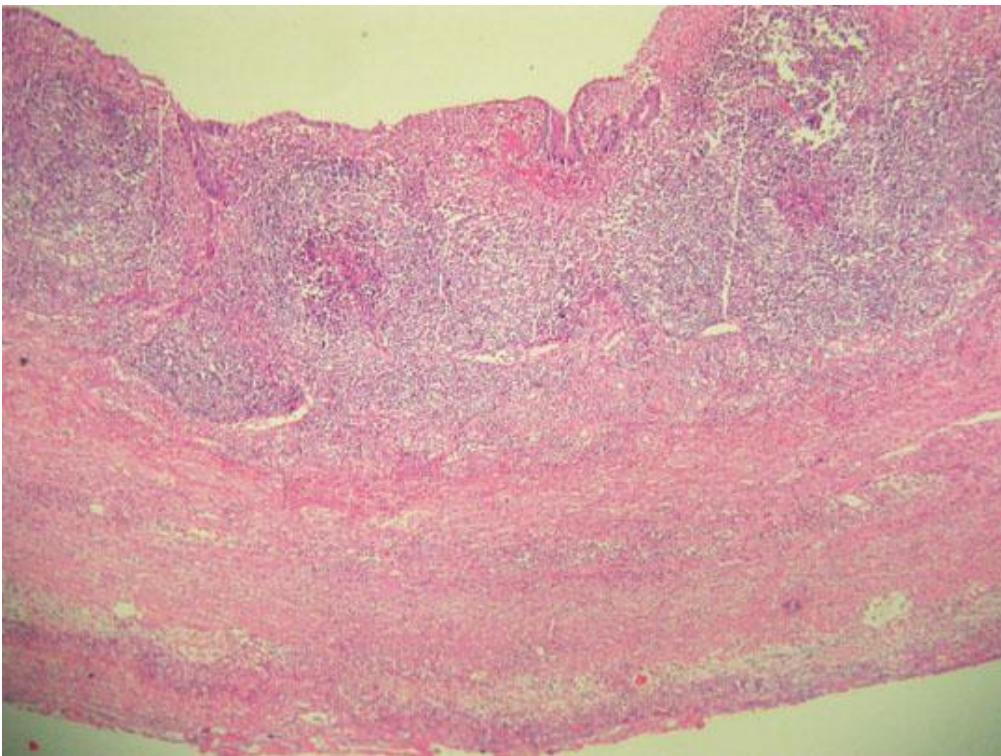
(三)阑尾功能：免疫



阑尾



肇庆医学高等专科学校
ZHAOQING MEDICAL COLLEGE



急性蜂窝织性阑尾炎



肇庆医学高等专科学校
ZHAOQING MEDICAL COLLEGE

谢谢



肇庆医学高等专科学校
ZHAOQING MEDICAL COLLEGE