

微笑计划西安站——早课

口腔组织病理学

主讲人： 王伟一



- 牙龈分为**游离龈、龈乳头和附着龈**三部分。
- 龈沟正常深度约 **0.5~3mm**。大于3mm?
- 附着龈：表面有橘皮样凹陷的小点叫**点彩**。
- ----炎症---消失

- 龈谷 ：后牙，**两牙邻接点下方**（邻面）
- 上皮层：牙龈上皮、龈沟上皮、结合上皮。

牙龈上皮：**有角化，有钉突**
龈沟上皮：**无角化，有钉突**
结合上皮：**无角化，无钉突**
龈谷上皮：**无角化，有钉突**

角化——耐摩擦
上皮钉突
——附着牢固

古月引草环

分组	起自	止于	特点
龈牙组	牙骨质	牙龈固有层	最多
牙槽龈组	牙槽嵴	牙龈固有层	
环形组	环形排列		最细, 小
牙骨膜组	牙骨质	经骨膜至牙槽突、口底	最长
越隔组	牙骨质	牙骨质	



牙周膜---又称**牙周韧带**

质地---致密结缔组织

厚度---**0.15 ~ 0.38 mm**---根中**1/3**--**最薄**

功能---具有**悬韧带**的作用

①大量的胶原纤维将牙**固定**在牙槽窝内

②抵抗和调节牙所承受的咀嚼**压力**

主纤维：一端**牙骨质**---一端**牙槽骨**

穿通纤维或**沙比纤维Sharpey 's**

纤维类型	作用	特点
牙槽嵴组	向牙槽窝内牵引，抵抗侧方力 保持牙的直立	存在于颊舌侧， 邻面无此纤维
水平组	对抗侧方力，防止牙侧方移动 维持牙直立主要力量	
斜行组	悬吊牙，将力转成平均牵引力； 45° 牙槽骨上使牙能承受较大的咀嚼力	数量最多、力量最强
根尖组	保护根尖孔的血管和神经 固定牙根尖	放射状
根间组	防止牙根向冠方移动	只存在于多根牙

细胞

1.成纤维细胞---最多，最重要---改建和更新牙周膜

特点：细胞排列方向与纤维束的长轴平行

2.成牙骨质细胞---近牙骨质处---形成牙骨质

3.成骨细胞、破骨细胞

Howship陷窝---骨表面的蚕食状凹陷

4.未分化间充质干细胞---多向分化潜能，血管周5um

5.上皮剩余---Malassez上皮剩余



- 固有牙槽骨

1. **筛状板**---许多筛状小孔，**血管、神经**的通道

2. **硬骨板**---检查牙周组织的重要标志

X线---固有牙槽骨为环绕牙根的**白色阻射线**

牙周膜发生炎症和外伤性变化时，硬骨板首先消失。

束状骨---骨板排列与牙槽窝内壁平行，与穿通纤维垂直

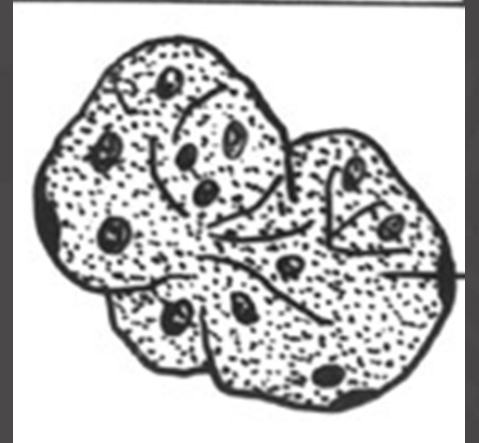
- 特点：

- **可塑性强；受压力-吸收、受拉力-新生**



浆液性腺泡

- 由浆液细胞（锥体形）组成，腺泡呈**球状**
- 细胞浆**嗜碱性**
- 可见**酶原颗粒**，表达 **α -淀粉酶**



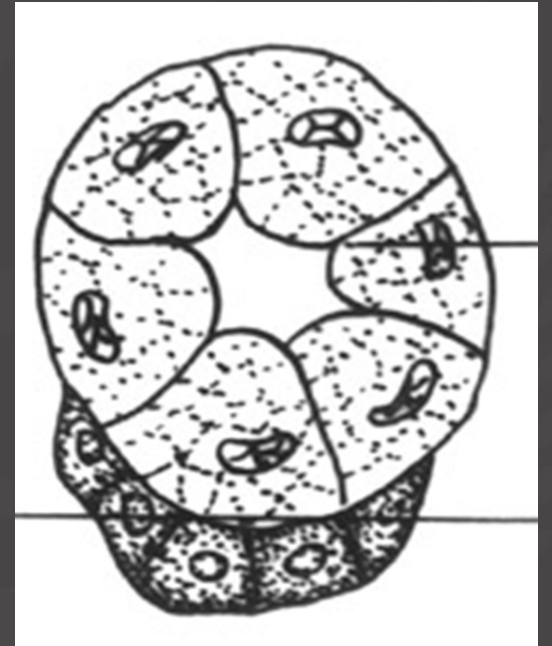
黏液性腺泡

- 由黏液细胞（锥体形）组成，腺泡呈**管状**
- 细胞质透明呈**网状结构**，**微嗜碱性**
- 可见**黏原颗粒**



混合性腺泡

- 由黏液细胞和浆液细胞共同组成
- 黏液细胞构成大部分
- 半月板结构：浆液细胞排列成新月形，覆盖于腺泡的盲端表面



闰管

- 最细小的终末分支，直接与腺泡相连
- 发挥干细胞作用
- 可分化为肌上皮细胞，腺泡细胞和分泌管细胞

排泄管

- 起始于小叶内，又称为小叶间导管
- 发挥干细胞作用

分泌管（又称纹管）

- 分泌管与闰管相连，管径较粗
- 细胞基底部有垂直于基底面的纵纹
- 可吸钠排钾和转运水；调节唾液的量和渗透压



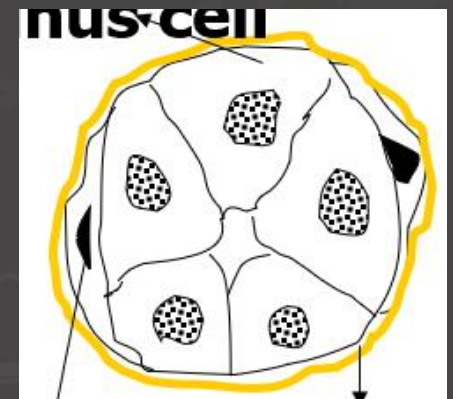
肌上皮细胞 又称篮细胞

形态---**4-8**支分枝状突起，**放射状**包绕腺泡，**细胞小，核大**

构成---每个腺泡**通常1**个肌上皮细胞，也可以**2、3**个

位于---腺泡、闰管---**腺上皮与基底膜之间**

作用---协助腺泡或导管排出分泌物



唾液腺	腺泡类型	闰管	分泌管
腮腺	纯浆液腺泡	长	短、多
下颌下腺	浆液为主 混合性腺泡	较短	较长
舌下腺	黏液为主 混合性腺泡	闰管短 直接与排泄管相连	



唇腺---唾液分泌型IgA

味腺---轮廓乳头环沟下方---纯浆液腺---又称von Ebner腺

		大唾液腺	小唾液腺
纯浆液性		腮腺	味腺
纯黏液性		/	舌腭腺、腭腺、舌后腺
混合性	黏液为主	舌下腺	唇腺、颊腺、磨牙后腺、舌前腺
	浆液为主	颌下腺	/

1.角化层:

- 正角化: 细胞核完全消失者
- 不全角化: 浓缩而未消失的细胞核者

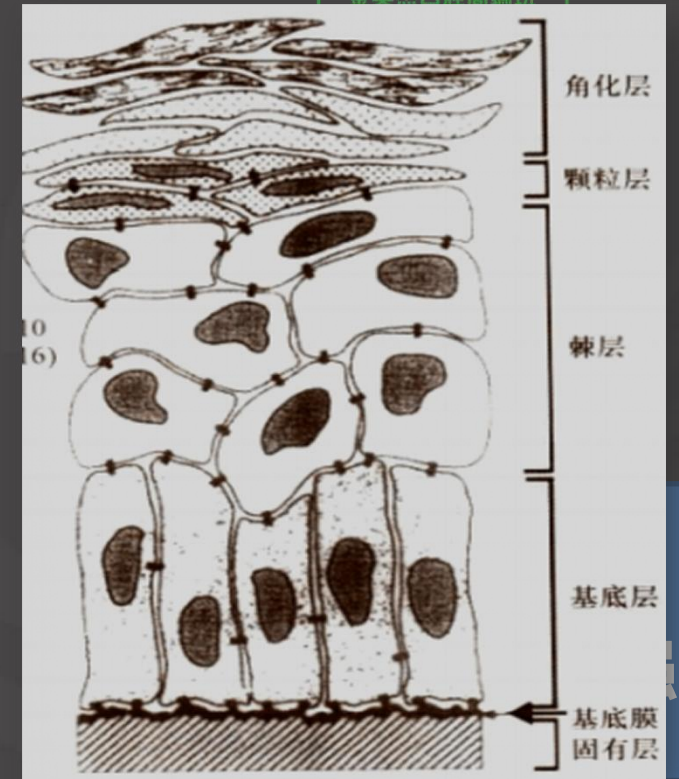
2.颗粒层: 正角化时明显

- 2~3层扁平细胞---嗜碱性透明角质颗粒

3.棘细胞层:

- 层次最多; 多边形细胞, 细胞体积大; 由桥粒相连

4.基底层: 最深面---一层立方或矮柱状的细胞

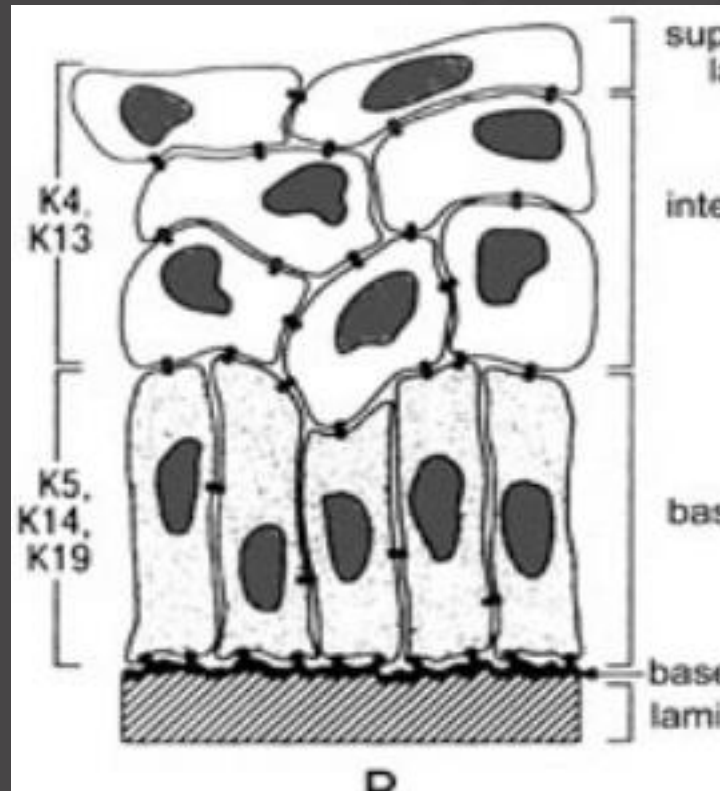


基 棘 中 表

(二) 非角化上皮

细胞从基底层移动至角化层大约需要**10~15天**

- 表层
- 中间层
- 棘层
- 基底层



特点:  胞质不着色---又称透明细胞

 没有张力细丝、桥粒

名称	分布	功能	来源
黑色素细胞	基底层	产黑色素	神经嵴细胞
郎格罕斯细胞	棘层	与免疫有关	造血组织
梅克尔细胞	基底层	压力感受	神经嵴或上皮细胞

开朗逸；没压力

第二节 口腔黏膜的分布

唇红：有角化（唯一），
黏膜下层没有黏膜液腺
和皮脂腺

分类	分布	特点
咀嚼黏膜	硬腭、牙龈	有角化，无黏膜下层，无腺体
被敷黏膜	唇、颊、口底、舌腹、软腭	无角化，黏膜下层，有腺体
特殊黏膜	舌背	

舌乳头	特点
丝状乳头	数量最多，个头最小，分布最广，有角化，无味蕾， <u>剥脱</u> ---地图
菌状乳头	舌 草莓舌或镜面舌，甜味
轮廓乳头	体积最大，数目最少，有角化，苦味（是味觉感受器，味蕾主要分布区） 8--12
叶状乳头	于舌侧缘后部，退化为5~8条平行排列的皱襞，发炎肿痛时常被疑为肿瘤，酸味

●硬腭

- 有角化，无黏膜下层，无腺体
- 有角化，有黏膜下层，无腺体
- 有角化，有黏膜下层，有腺体

1、唇红---有角化、有黏膜下层，乳头长

➤ 易干裂原因---黏膜下层**无黏液腺及皮脂腺**

2、颊粘膜

口角后区成簇粟粒状淡黄色小颗粒，为异位皮脂腺---称**福代**

斯斑 (Fordyce spot)

3、舌腹黏膜：黏膜下层不明显

第一节 口腔黏膜病基本病理变化

一、过度角化和角化不良

过度正角化 -----细胞核消失，颗粒层明显

过度不全角化-----细胞核未消失，颗粒层不明显

角化不良-----错角化

二、上皮异常增生的病理变化

上皮基底细胞极性消失
出现一层以上基底细胞
核浆比例增加
上皮钉突呈滴状
有丝分裂增加
上皮层次紊乱

上皮浅层1/2出现有丝分裂
细胞多形性
细胞核浓染
核仁增大
细胞黏着力下降
棘细胞层中单个/成团细胞角化

三、基底细胞空泡性变及液化

病变常见：1、扁平苔藓2、慢性盘状红斑狼疮

四、疱 超5mm为大疱，小于1~3mm为小疱 小疱簇集为疱疹

棘层内疱（基底层上疱）：棘层桥粒断裂， 天疱疮

基层下疱： 半桥粒断裂， 良性类天疱疮

五、糜烂和溃疡

糜烂：上皮浅层破坏，未侵犯上皮全层，愈后不遗留瘢痕

溃疡： 缺损 浅---破坏上皮全层，无瘢痕
深---破坏黏膜下层，有瘢痕

六、棘层松解

细胞间桥溶解，形成裂隙或疱，棘层内疱，常见天疱疮



一、口腔白斑olk

癌前病变 不能被诊断为其他疾病

- 病理变化:
- 1、无上皮异常增生---无非典型性细胞
 - 2、上皮增生, 过度正/不全角化

二、口腔扁平苔藓 (OLP) (棘层增生)

- 1、基底层液化变性形成上皮下疱
- 2、胶样小体 (Civatte)
- 3、固有层淋巴细胞浸润带
- 4、棘层增生, 少数萎缩

三、慢性盘状红斑狼疮 (DLE) (棘层萎缩)

- 1、基底细胞液化变性
- 2、管周淋巴结浸润, 毛细血管扩张 (玻璃血栓)
- 3、狼疮带 (基底膜增厚)

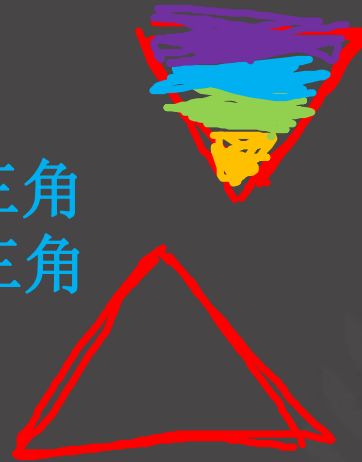
四、红斑

上皮异常增生, 易癌变 (原位癌)
上皮萎缩

脱矿+再矿化

一、釉质龋

平滑面龋：倒三角
窝沟龋：正三角



孔隙容积	
表层：	5%
病损体部：	5%~25%，
暗层：	2%~4%
透明层：	1%，

脱矿最严重 一定出现

病损最前沿
树胶、喹啉侵入

三、牙骨质龋---老年人

沿穿通纤维侵入
沿牙骨质生长线扩散

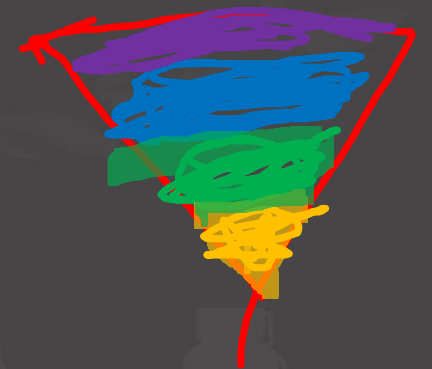
二、牙本质龋

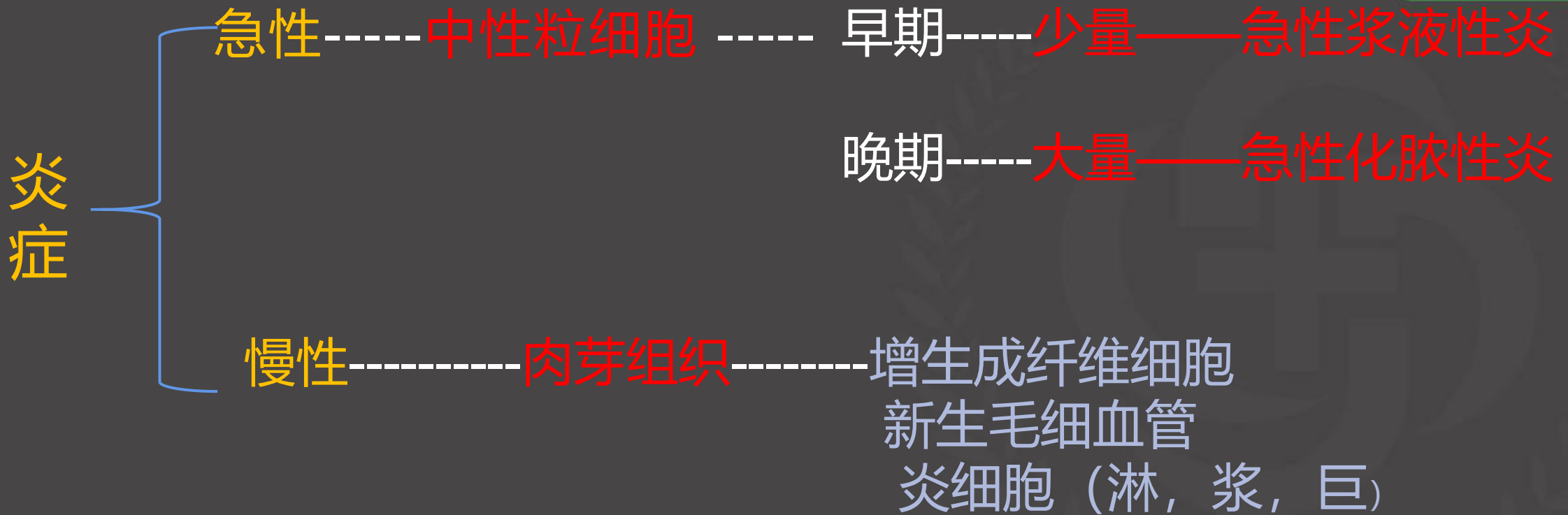
透明层：最深层，最早出现。病损最前沿----脂肪变性

脱矿层：牙本质小管完整，脱矿+再矿化

细菌侵入层：牙本质小管改变（串珠状）坏死灶和裂隙

死崩解层：最表层





化脓=脓液=大量中性粒细胞

一、急性牙髓炎

急性浆液性牙髓炎（早期）：少量中性粒细胞浸润，浆液渗出，水肿

急性化脓性牙髓炎（晚期）：大量中性粒细胞浸润，组织溶解，液化坏死

二、慢性牙髓炎

慢性闭锁性牙髓炎：纤维组织壁包绕

慢性溃疡性牙髓炎：溃疡，坏死，食物残渣 易出血

慢性增生性牙髓炎：**年轻人** 1、溃疡型----无上皮，易出血
(又名牙髓息肉) **儿童** 2、上皮型----鳞状上皮，不易出血

肉芽组织

三、牙髓变性

髓石-----冠髓 随体位移动

弥散性钙化----根髓，



慢性根尖周炎	特点
慢性根尖脓肿	肉芽组织、坏死液化、大量中性粒细胞 X线：边缘模糊不规则，呈云雾状
根尖肉芽肿	肉芽组织、泡沫细胞，含铁血黄素、胆固醇晶体 X线：境界清楚的透射影
根尖周囊肿	含铁血红素细胞、胆固醇晶体、胆固醇结晶 上皮衬里、棕黄色透明囊液，透明小体 X线：骨白线



根尖肉芽肿

上皮可能来源于：

- ① Malassez 上皮剩余---主要
- ② 经瘘管口长入的口腔黏膜上皮或皮肤上皮
- ③ 牙周袋上皮； ④ 呼吸道上皮



！！上皮性根尖周肉芽肿→根尖周囊肿的转化可通过以下方式：

- A. **增生的上皮团**、中心部分由于**营养障碍，液化变性**，**渗透压增高**吸引周围组织液，使发展为囊肿；
- B. **增生上皮**被覆脓腔，当**炎症减轻**后变为囊肿；
- c. **被增生上皮**包裹的**炎性肉芽组织**也可发生退变、液化，形成囊肿

舌癌---舌前2/3部---最常见---吸烟

舌中1/3侧缘部者---最多，其次为牙龈癌

一、鳞状细胞癌

最常见，90%

- 边界不清，无包膜。蟹足样浸润生长
- 癌巢中心形成的角化珠
- 最前沿3--6层细胞---浸润最强

	角化程度	间桥	细胞和胞核的多形性	细胞分裂
一级(高分化)	明显	显著	不明显	少
二级(中分化)	较少	不显著	较明显	较多
三级(低分化)	少见	极少见	明显	常见

多形性腺瘤---又名混合瘤

肿瘤性上皮细胞（腺、肌）+黏液样组织+软骨样组织

肉眼：实性灰白色、淡蓝色软骨样组织

镜下：上皮细胞+黏液样组织+软骨样组织

恶性多形性腺瘤

长期存在的肿块生长突然加快---多形性腺瘤癌变

黏液表皮样癌

最常见；腮腺和腭部最为多见。

病理题眼---黏液细胞、表皮样细胞和中间细胞

高分化	黏液细胞、表皮样细胞; 50%以上	低度恶性
低分化	黏液细胞10%以下	高度恶性
中分化	黏液细胞10%~50%	中度恶性



腺样囊性癌（又称圆柱瘤）

分型

- (1) **筛孔型**---**筛孔状囊性腔隙**，与藕的断面相似---嗜碱/嗜酸黏液---最常见
- (2) **管状型**---**条索状结构**---粉染黏液---PAS染色强阳性
- (3) **实性型**---**玻璃样变**---**恶性程度最高**



