第二单元唾液腺

唾液腺主要包括腮腺、颌下腺和舌下腺三腺体，以及分布在口腔黏膜的固有层和黏膜下层的小唾液腺。

涎腺实质（上皮）腺泡浆液性球状，酶原颗粒

黏液性管状，黏原颗粒

混合性浆液细胞（半月板）+肌上皮细胞（篮细胞）

导管1.闰管单层矮立方形上皮细胞组成，发挥干细胞作用。

2.分泌管单层柱状上皮细胞构成，强嗜酸性，垂直基底纵纹，又称纹管，主动吸收钠、排出钾和转运水的功能，调节唾液的量和渗透压。

3.排泄管起于小叶内，与分泌管相延续。

间质（纤维结缔组织）——被膜、小叶间隔

第一节唾液腺的基本结构

唾液腺由实质和间质组成。实质为腺上皮细胞构成的分泌单位与导管系统，分泌单位在浆液腺中呈泡状，在黏液腺与混合腺中呈管泡状，故统称为腺泡；导管系统由闰管、分泌管和排泄管组成。间质为纤维结缔组织，由被膜与小叶间隔所分隔，其中有血管、淋巴管和神经出入。

一、腺泡的基本结构及种类

腺泡为唾液腺的分泌单位，在腺细胞与基膜之间有具有收缩能力的肌上皮细胞，帮助腺泡分泌物排出。根据腺细胞的形态和分泌物的性质，可将腺泡分为浆液性、黏液性和混合性三种。

（一）浆液性腺泡

浆液性腺泡呈球状，由浆液细胞组成。浆液性腺泡分泌稀薄的水样分泌物，含唾液淀粉酶和少量黏液。因此，浆液细胞应称为浆黏液性细胞。

光镜下，浆液细胞胞核圆形，位于基底1/3处，胞质嗜碱性，顶端的胞质中含有嗜碱性分泌颗粒，即酶原颗粒。

（二）黏液性腺泡

黏液性腺泡呈管状，由黏液细胞组成。黏液性腺泡的分泌物中酶成分较少，蛋白质与大量碳水化合物结合形成黏液，故较黏稠。

光镜下，黏液细胞胞质透明呈网状结构，网架微嗜碱性，呈淡蓝色。胞核在细胞分泌前期呈扁圆形，染色深，位于基底部，细胞分泌后胞核较大呈圆形或椭圆形，染色浅。

（三）混合性腺泡

混合性腺泡由黏液细胞和浆液细胞共同组成。黏液细胞构成混合性腺泡的大部分，与闰管直接相连。浆液细胞排列成新月形，覆盖于腺泡的盲端表面，称为半月板，其分泌物通过黏液细胞之间的小管排入腺泡腔内。

肌上皮细胞位于腺泡和小导管的腺上皮与基膜之间。光镜下，细胞核大而呈扁圆形，细胞体积小，形态扁平，有分枝状突起呈放射状包绕腺泡表面，又称为篮细胞。肌上皮细胞有收缩功能，协助腺泡或导管排出分泌物。

腺泡特点

浆液性腺泡酶原颗粒

黏液性腺泡黏原颗粒

混合性腺泡半月板

二、唾液腺导管的结构特点

导管系统是腺泡分泌物排入口腔的通道。结构分为三段，由腺泡端开始依次为闰管、分泌管和排泄管，管径由小到大。

（一）闰管

闰管是导管最细小的终末分支部分，直接与腺泡相连，管径很细，长短不一，管壁由单层矮立方形上皮细胞组成。胞质少，染色较淡，胞核位于细胞中央。在闰管细胞与基膜之间有肌上皮细胞。闰管细胞有可能发挥干细胞作用，根据需要可分化为腺泡细胞、肌上皮细胞或纹管细胞。

（二）分泌管

分泌管与闰管相连，管径较粗，由单层柱状上皮细胞构成。胞质丰富，呈强嗜酸性。胞核圆形，位于细胞中央或近基部。细胞基底部有垂直于基底面的纵纹是该管细胞的明显特征，因此又称为纹管。这种结构使此段上皮细胞具有主动吸收钠、排出钾和转运水的功能，在分泌物通过时可调节唾液的量和渗透压。

（三）排泄管

排泄管连接分泌管，起始于小叶内，末端开口于口腔。靠近分泌管处，管壁细胞呈柱状，胞质着色较淡，核椭圆形。出小叶后穿行于小叶间结缔组织中，管径变粗，管壁细胞为复层或假复层柱状上皮，又称为小叶间导管。排泄管也可发挥干细胞作用。

第二节各唾液腺的结构特点

唾液腺分为大唾液腺和小唾液腺。

一、大唾液腺的结构特点

（一）腮腺

腮腺是人体最大的唾液腺，成人的腮腺全部由浆液性腺泡组成，属纯浆液腺。腮腺闰管长，分泌管多而短。腮腺的分泌物含有大量唾液淀粉酶及多种蛋白物质。

（二）颌下腺

颌下腺为混合腺，以浆液性腺泡为主。颌下腺分泌物稍黏稠，含有唾液淀粉酶、粘蛋白和其他蛋白质。

（三）舌下腺

舌下腺是其中最小的一对，属混合性腺，主要为黏液性腺泡，夹有少量混合性腺泡。舌下腺分泌物较黏稠，主要为粘蛋白，淀粉酶较少。

二、小唾液腺的结构特点

小唾液腺分布于口腔黏膜的黏膜下层，依所在部位而命名。

由于唇、颊、磨牙后区、腭和舌等处是小唾液腺的主要分布区，因此，这些部位也是黏液囊肿和唾液腺肿瘤的好发部位。

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—