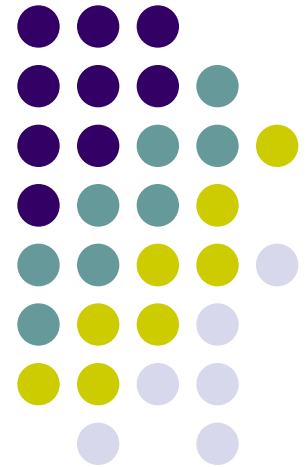
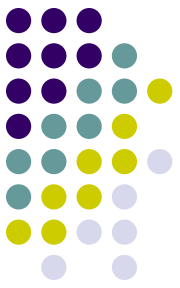


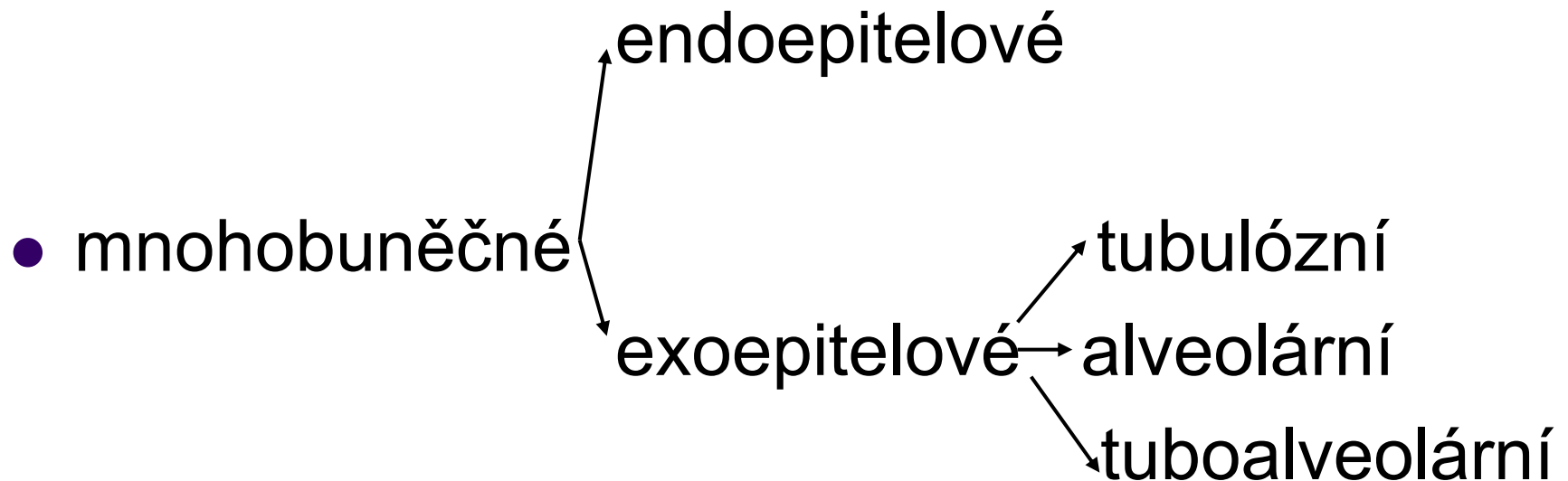
Žláznový epitel





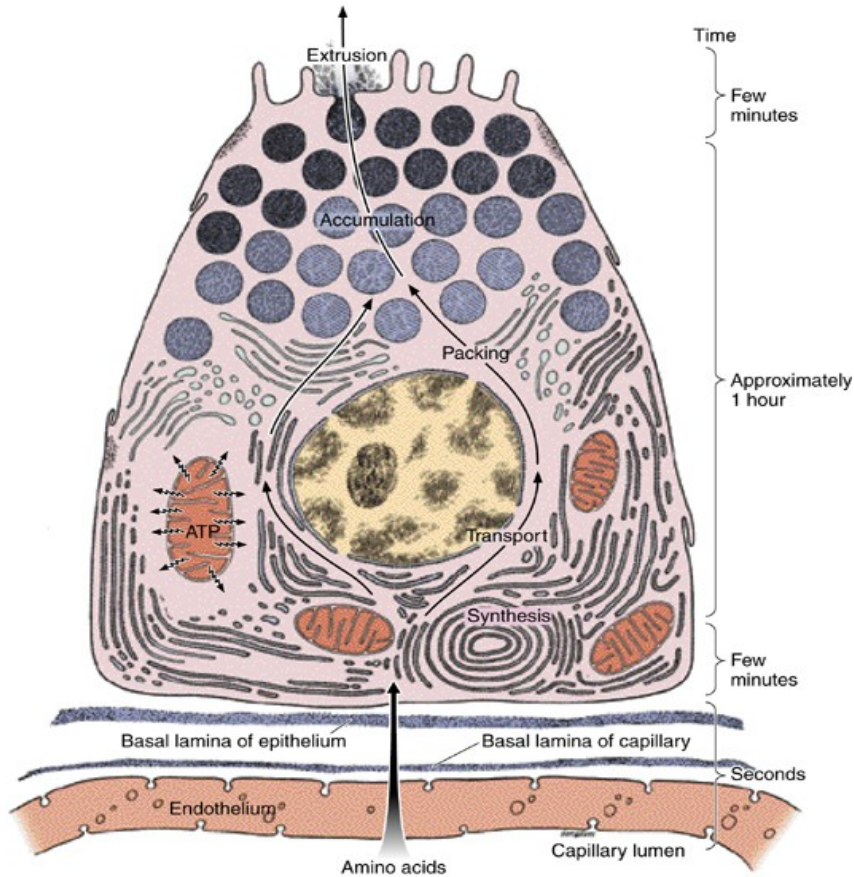
Rozdělení žláz

- jednobuněčné (pohárkové b., Panethovy b.)

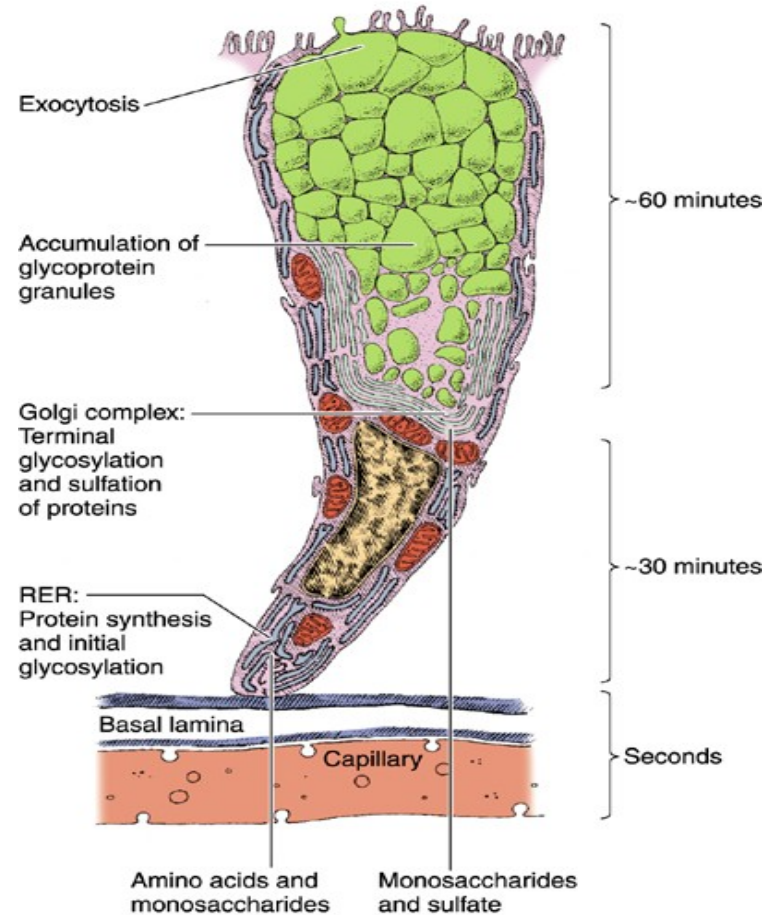


Klasifikace žláz

/podle typu sekretu/

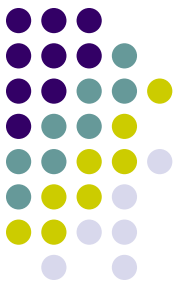


Serózní buňka

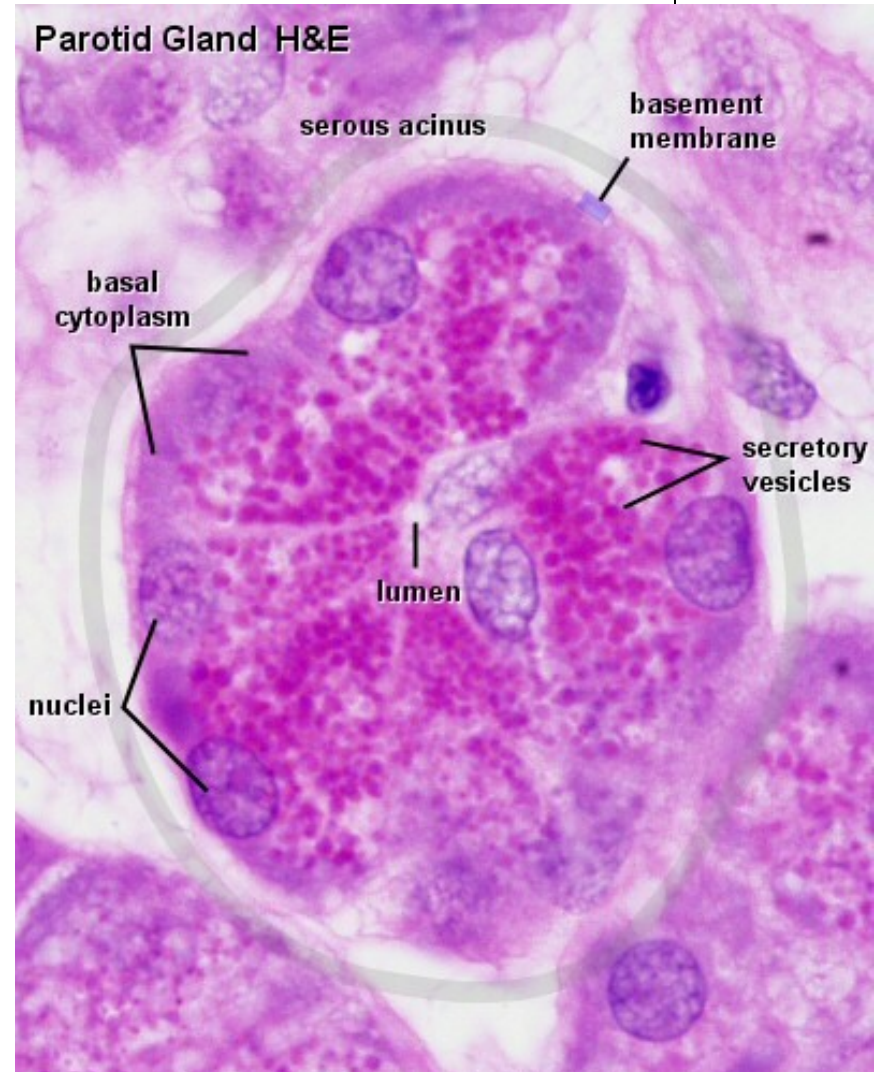


Mucinózní buňka

Serózní žláza



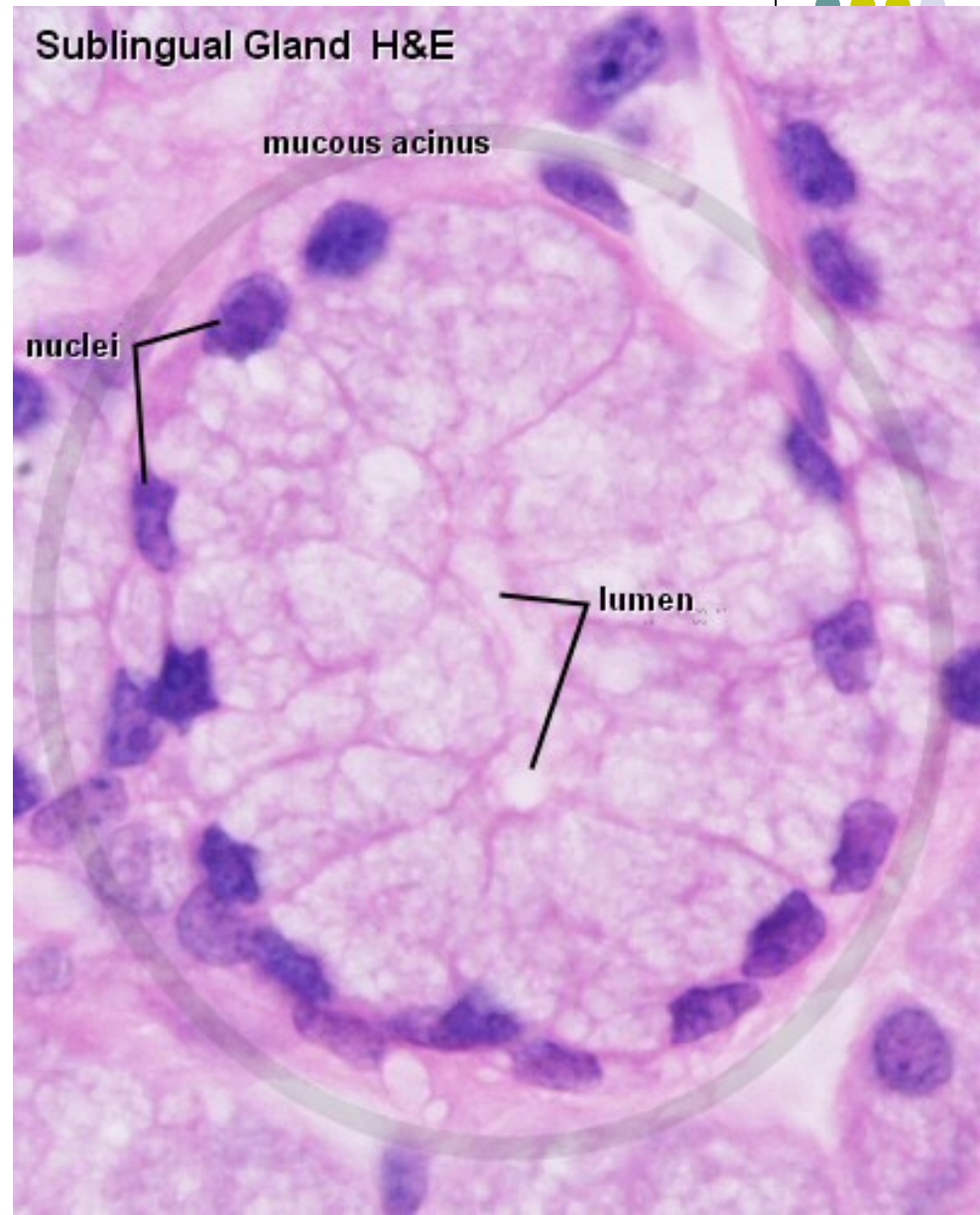
- Sekreční oddíly - tvar váčků **/alveoly či aciny/**, jejichž lumen vystylají serózní buňky, vyznačující se zaobleně trojbokým popř. pyramidovým tvarem, **bazofilní cytoplazmou a kulovitým jádrem** uloženým v bazální třetině buňky.
- V zóně nad jádrem sekreční **/zymogenní/ granula**.
- Sekret má nižší viskozitu → vodnatý
- Každý acinus – **malé kulovité centrální lumen**.



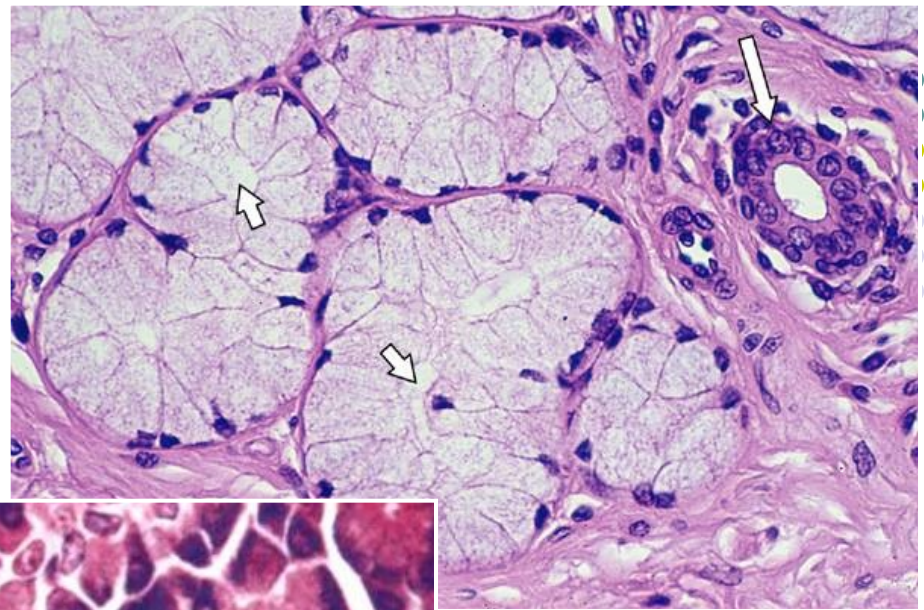
Mucinózní žláza



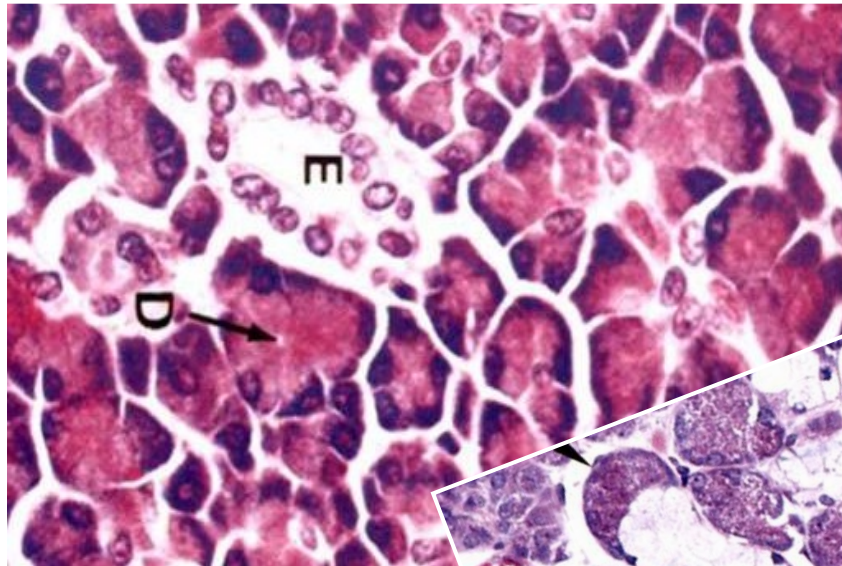
- Sekreční oddíly - většinou stavěny na způsob **tubulů**, které jsou vystlány vyššími, nepravidelně hranolovitými buňkami.
- Cytoplazma buněk obsahuje hojná zrna hleny → nápadně **světlá** /běžnými histologickými barvivy se nebarví/.
- Buněčné **jádro** leží při bazální membráně a bývá miskovitě **oploštělé**.
- Sekret má vyšší viskozitu - hlenovité
- **Lumina** dobře **rozpoznatelná**.



- Mucinózní

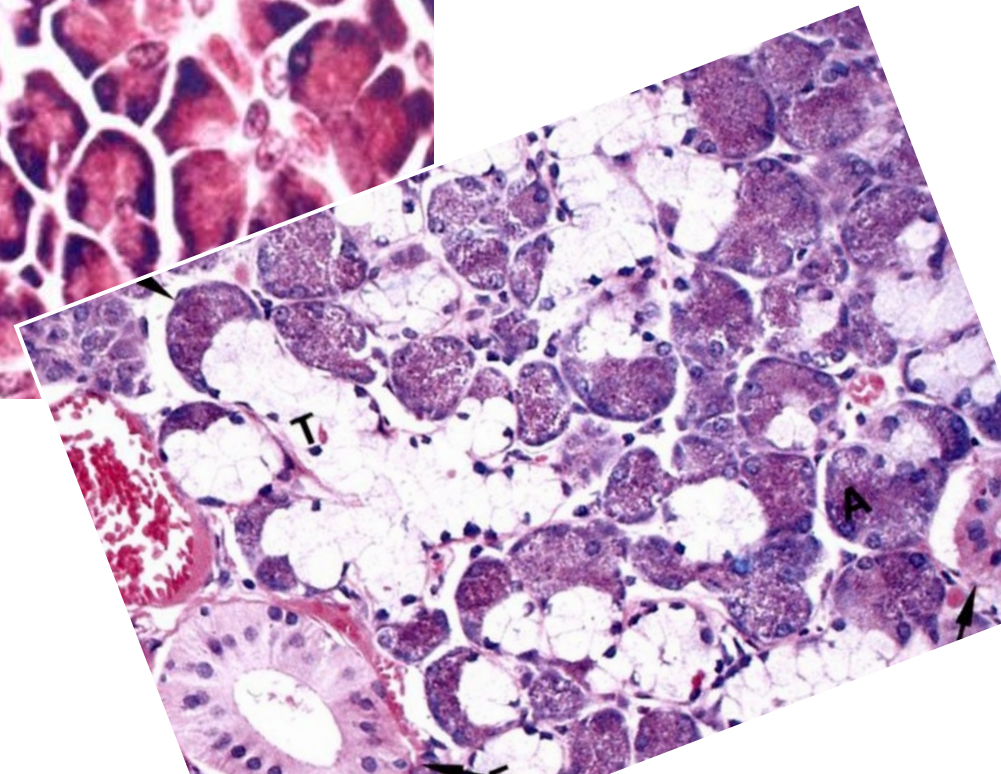


- Serózní



- Smíšené

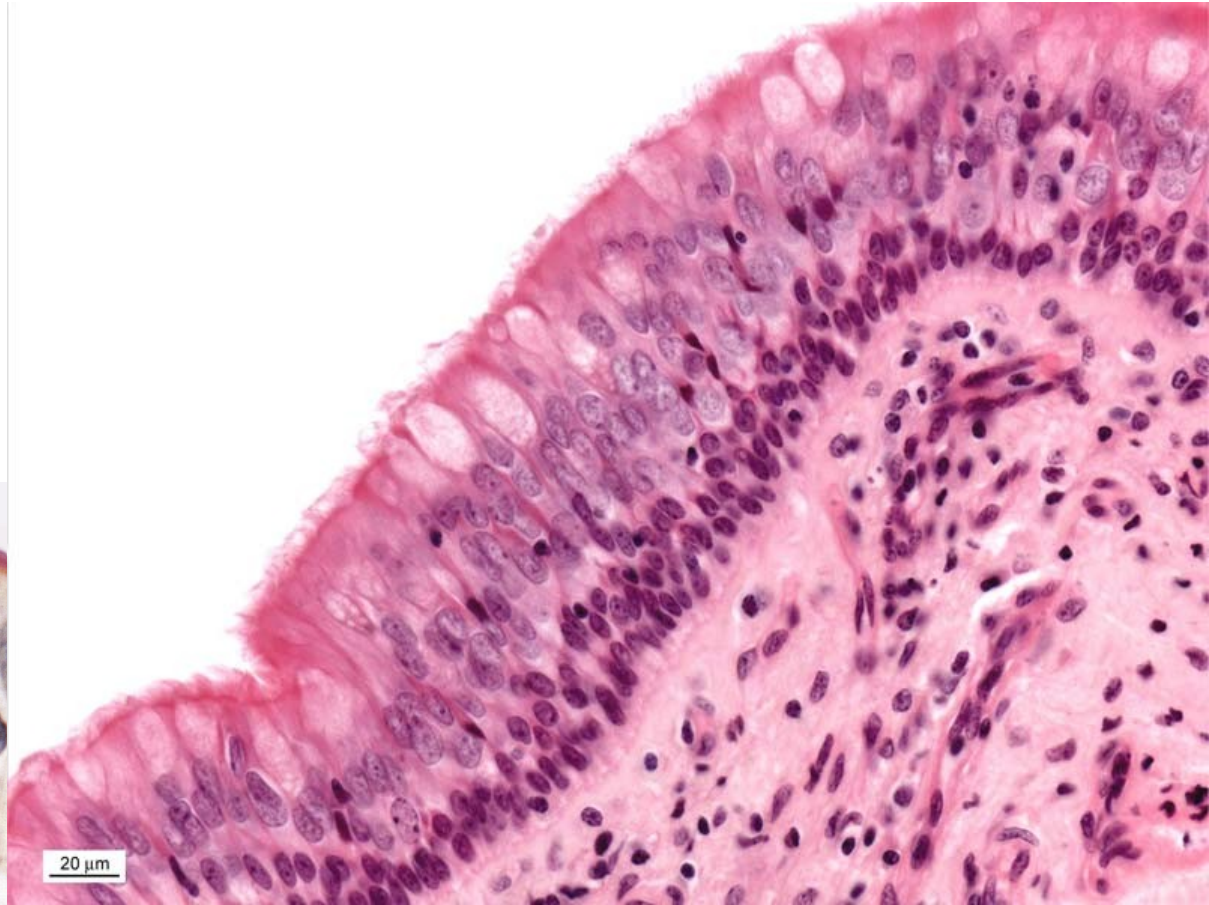
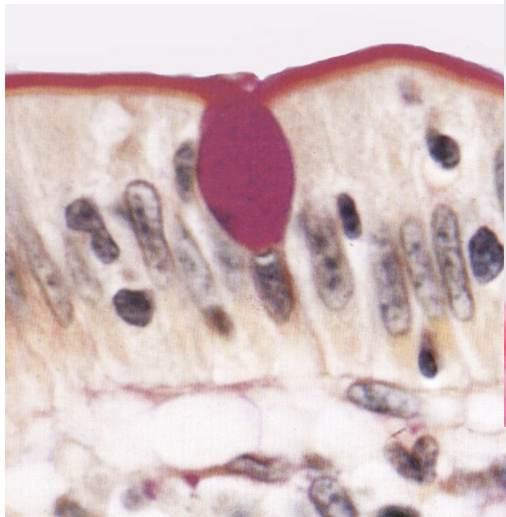
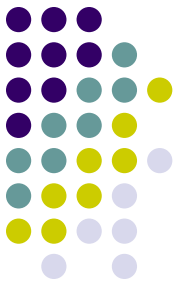
- Serózní buňky tvoří poloměsíčitě útvary – **Gianuzziho lunuly**



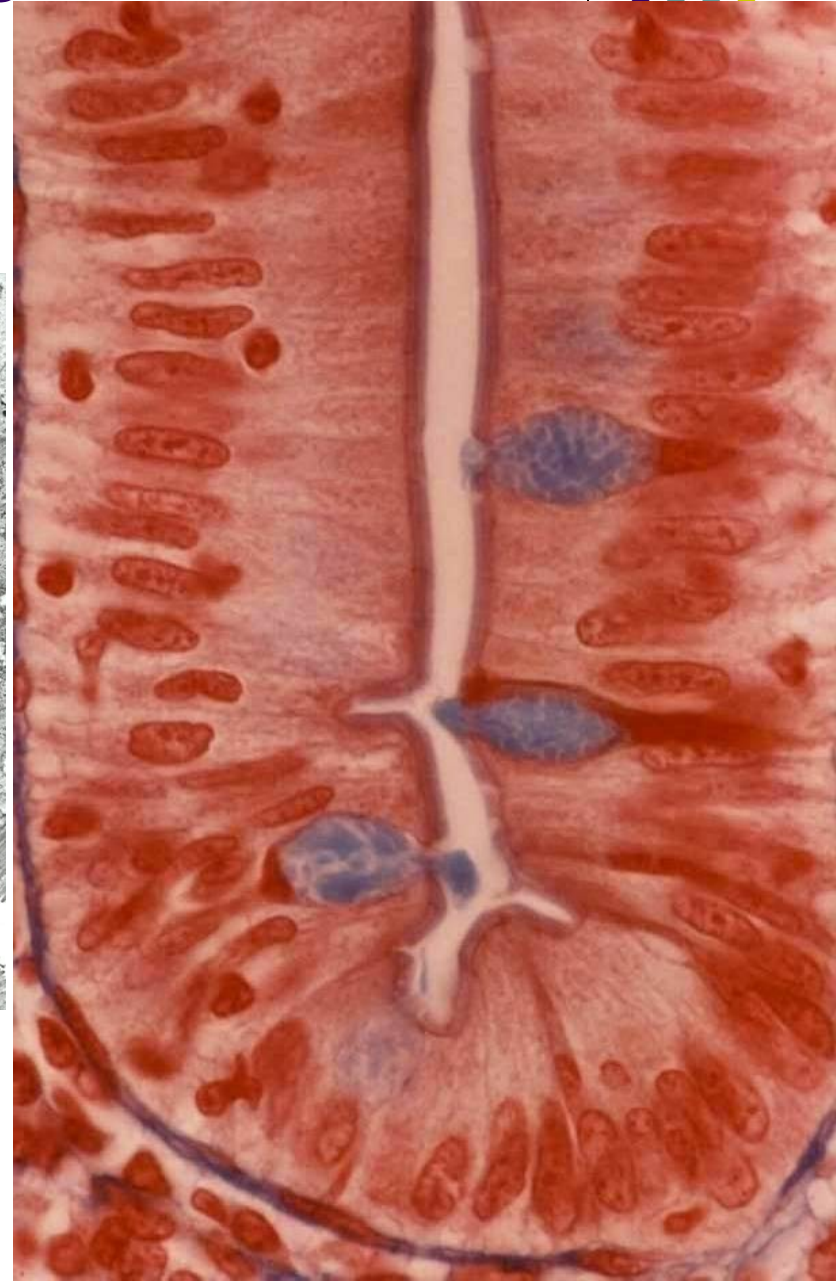
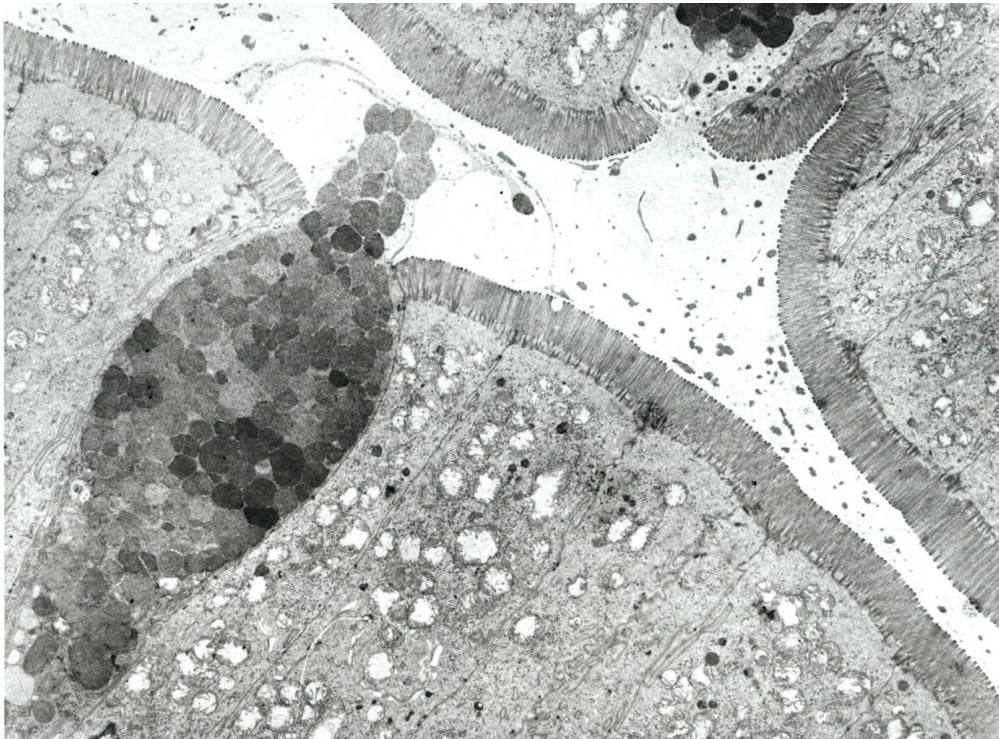
Klasifikace žláz

/jednobuněčné x mnohobuněčné/

- **jednobuněčné žlázy** – pohárkové buňky – v epitelu na mnoha sliznicích



Jednobuněčné žlázy – intestinum tenue

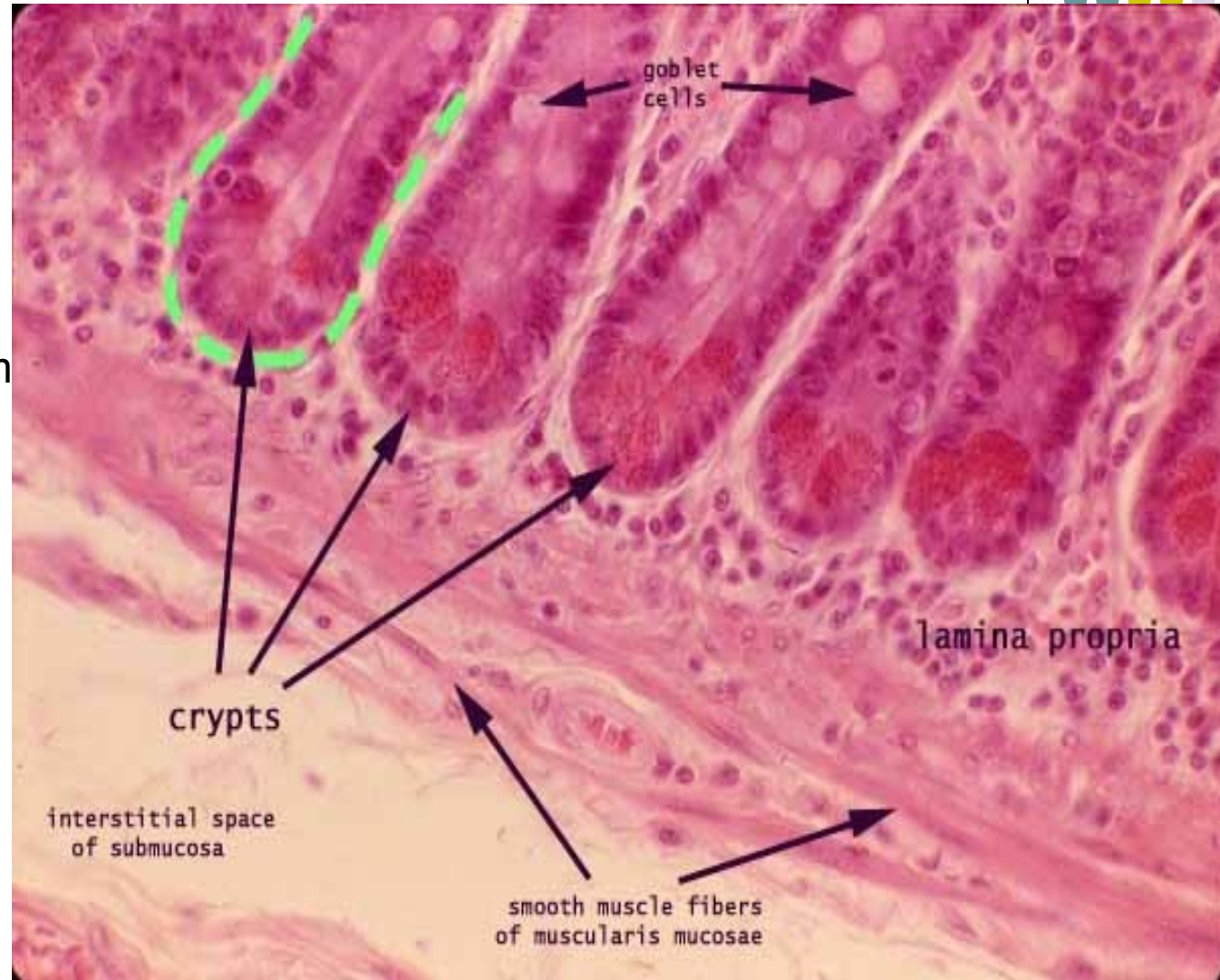


Jednobuněčné žlázy

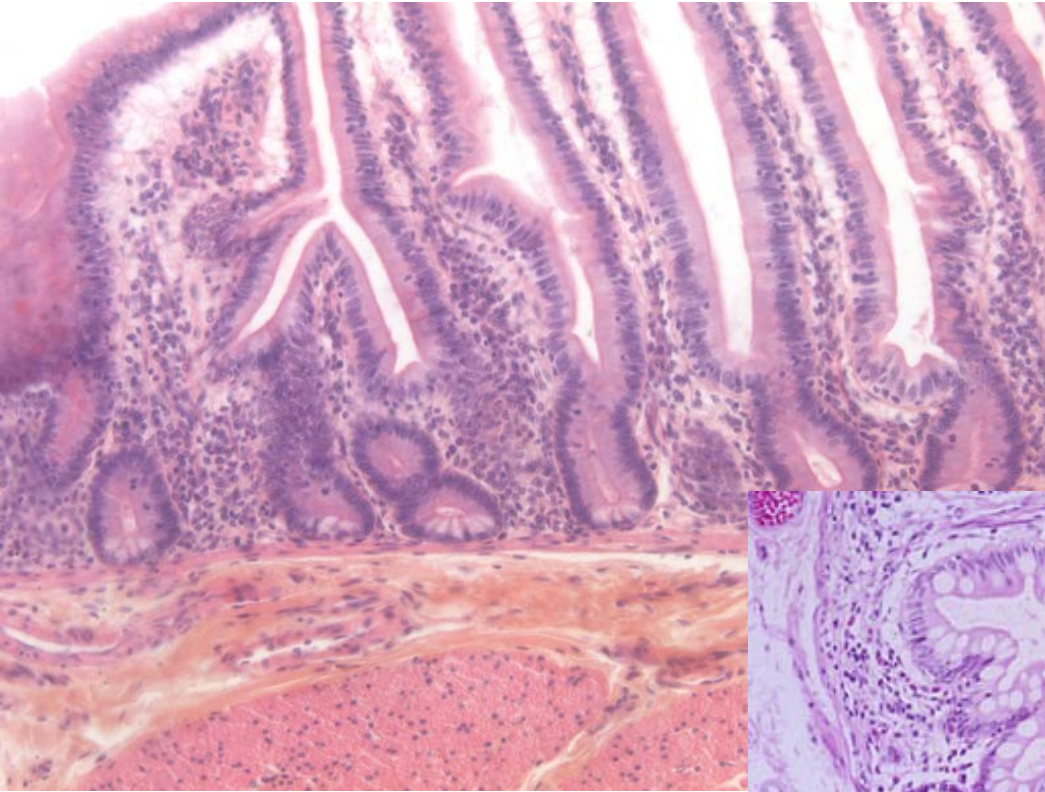
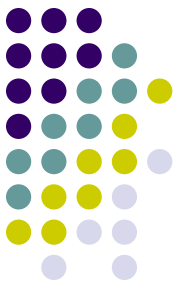


Panethovy buňky

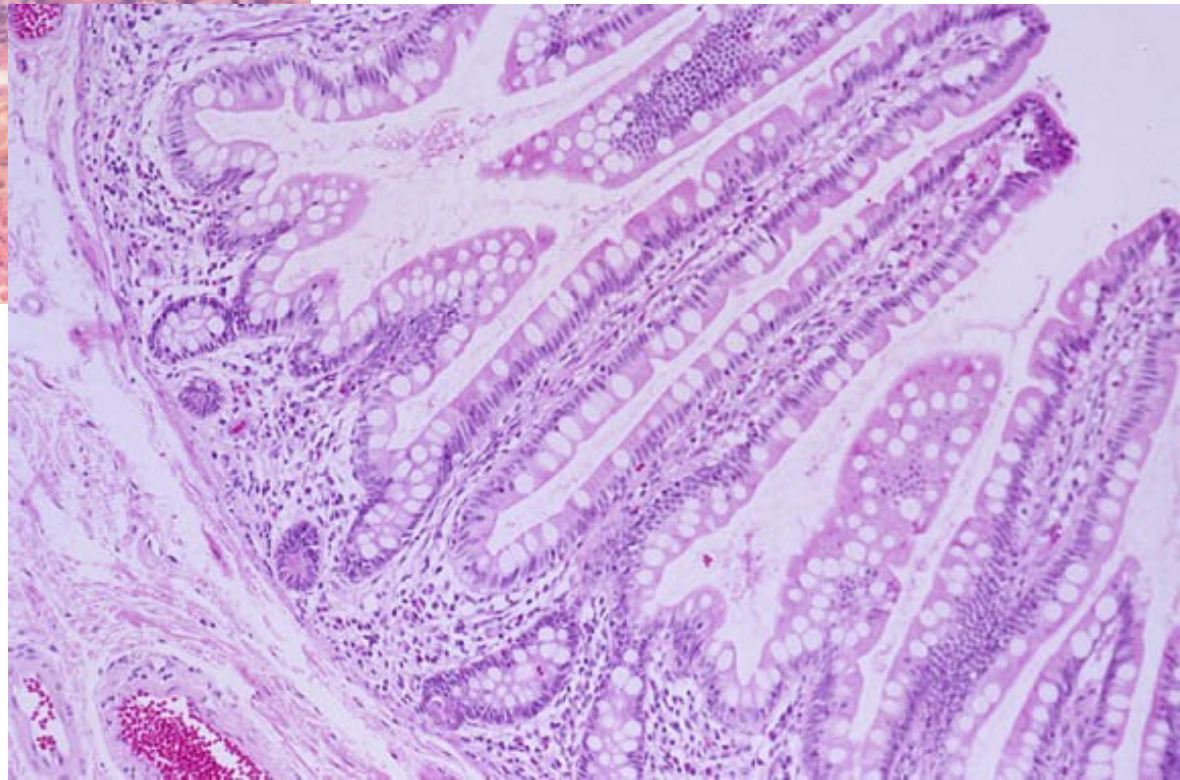
na dně
Lieberkuhnových
krypt
- produkce
antibakteriálního
enzymu - lysozym



Intestinum tenue

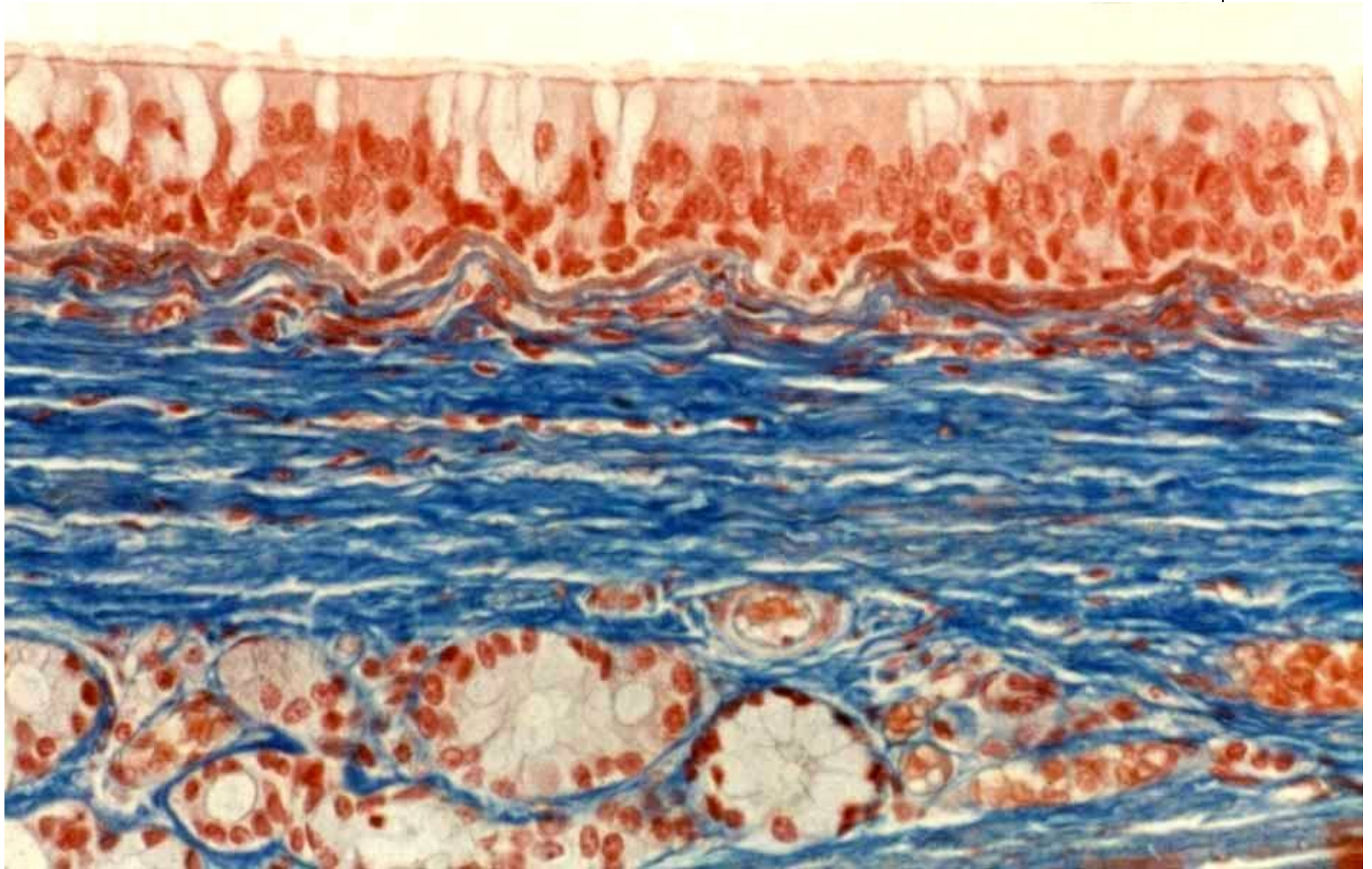


jejunum



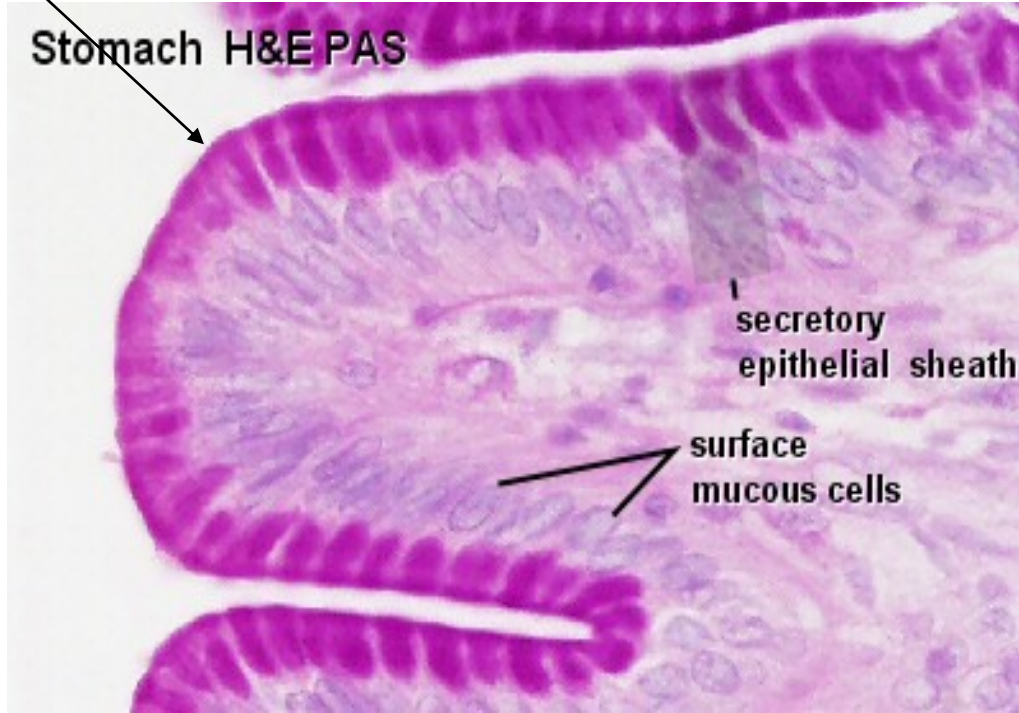
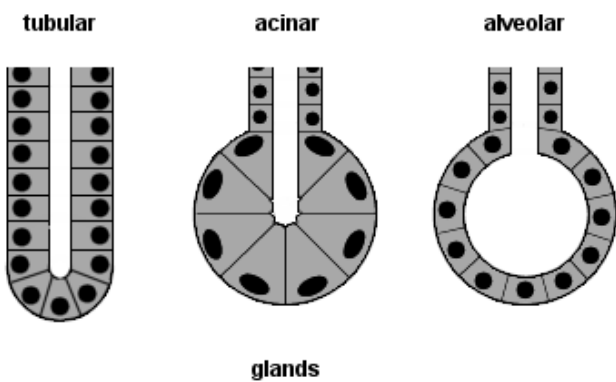
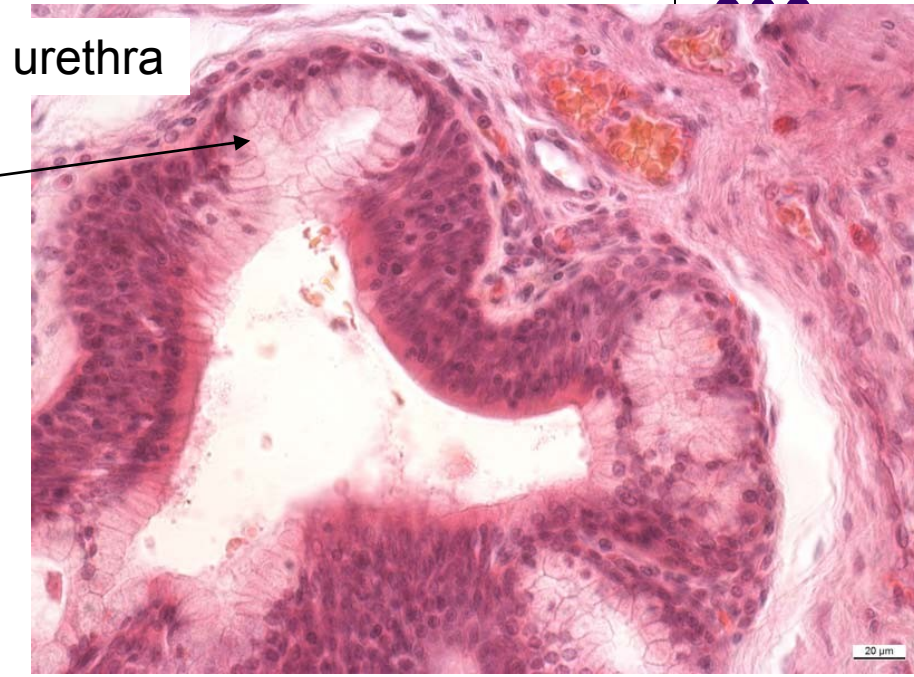
ileum

Jednobuněčné žlázy versus mnohobuněčné žlázy



● Mnohobuněčné žlázy

- endoepitelové
 - vzácné, př. Morgagniho žlázky v močové trubici
- exoepitelové
 - další mnohobuněčné žlázy mají svou *sekreční část uloženou v pojivové tkáni pod epitelem*



Žlázy exoepitelové



- **jednoduché** (alveolární, tubulózní)
- **rozvětvené** (jeden vývod, rozvětvený sekreční oddíl) (alveolární, tubulózní, tuboalveolární)
- **složené** (rozvětvený systém vývodů - vývody vsunuté, žíhané, interlobulární) (alveolární, tubulózní, tuboalveolární)

Klasifikace žláz

/podle tvaru sekreční a vývodní části/



Simple tubular



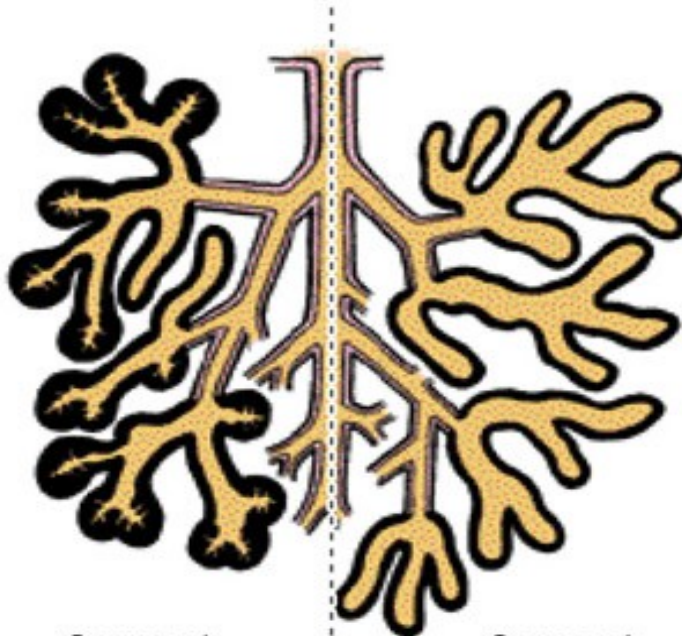
Simple coiled tubular



Simple branched tubular



Simple branched acinar



Compound tubuloacinar



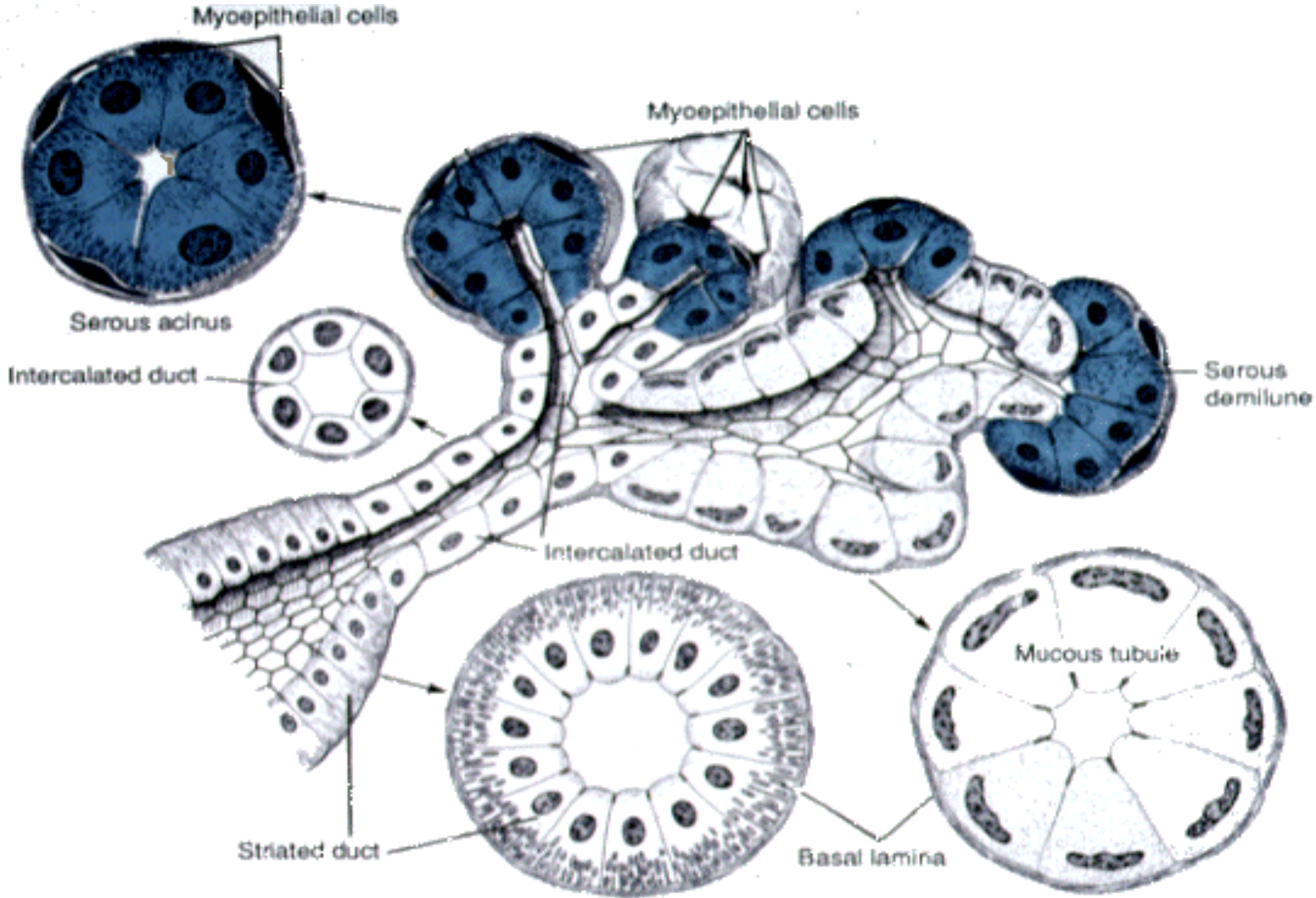
Compound tubular

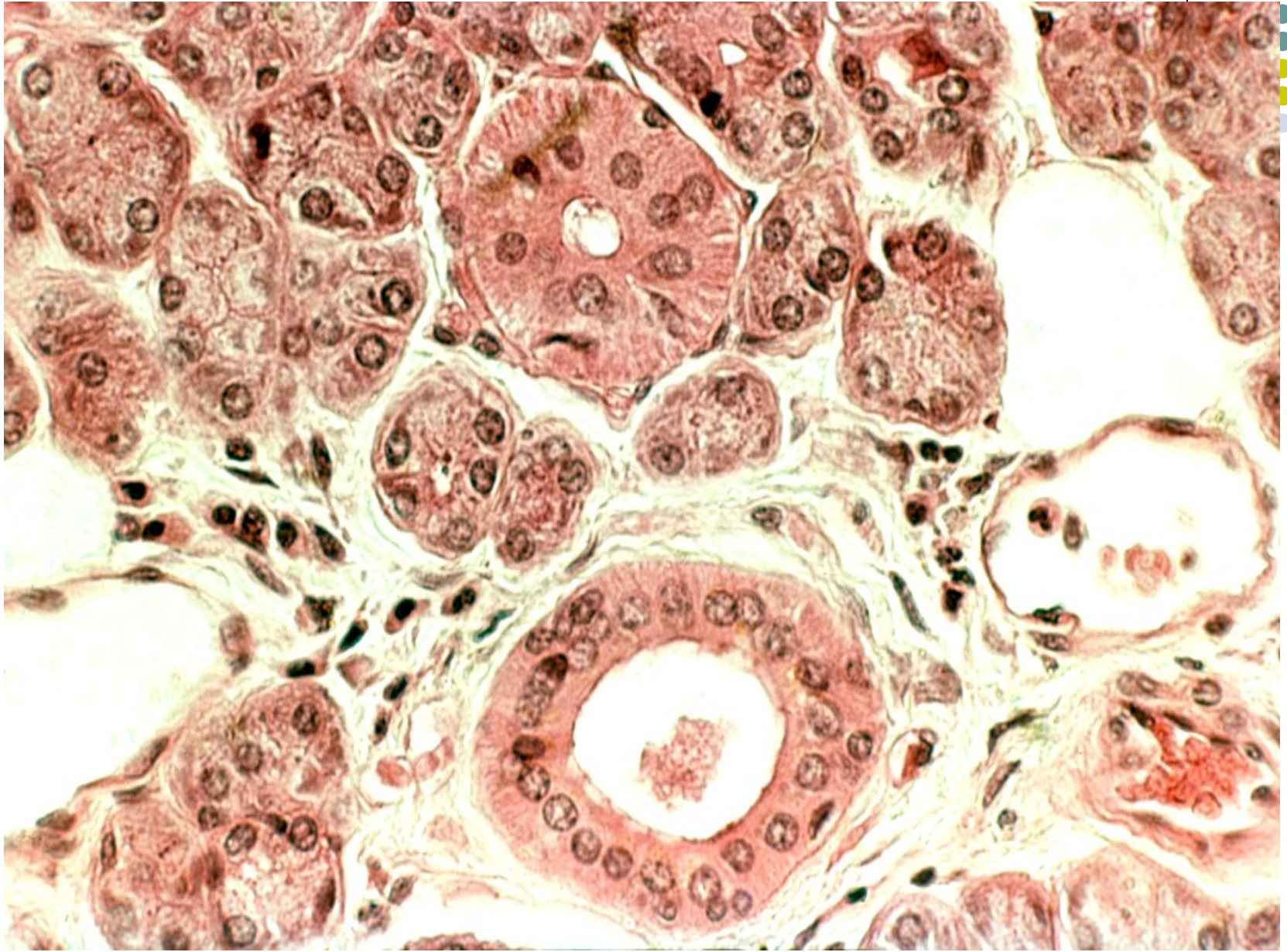


Compound acinar

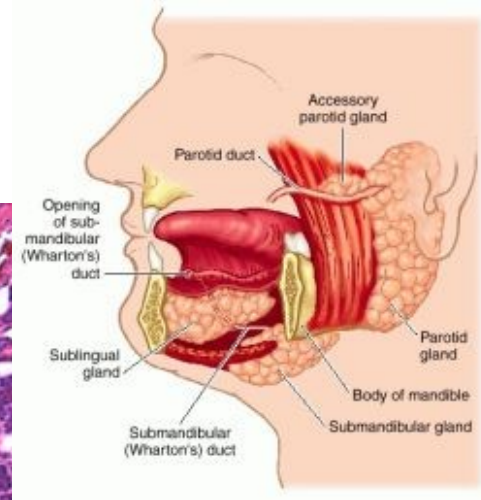
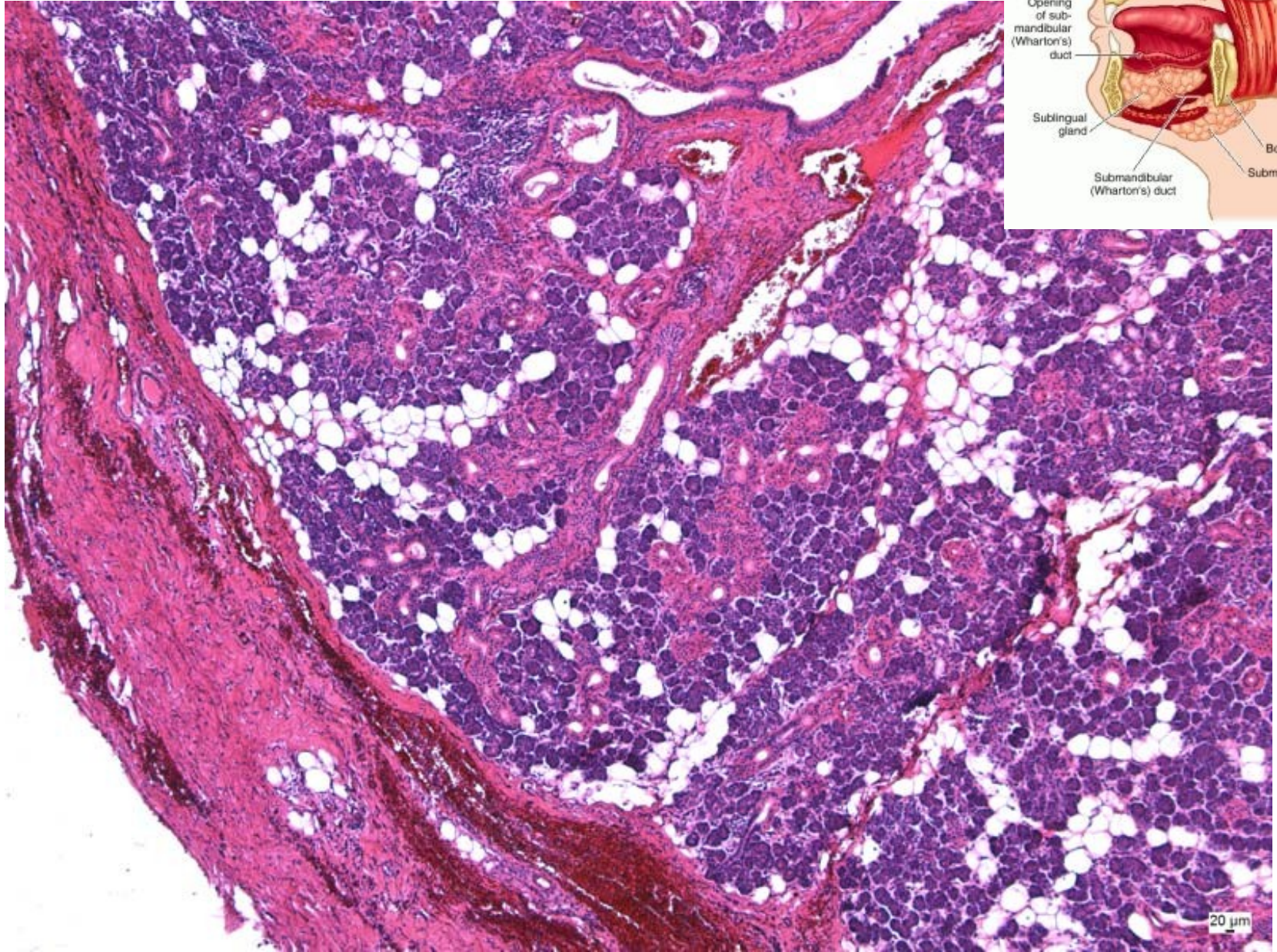


- *Mnohobuněčné žlázy – sekreční oddíl a vývod.*

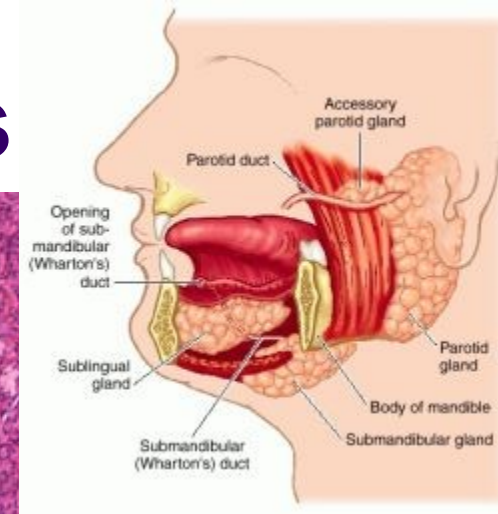
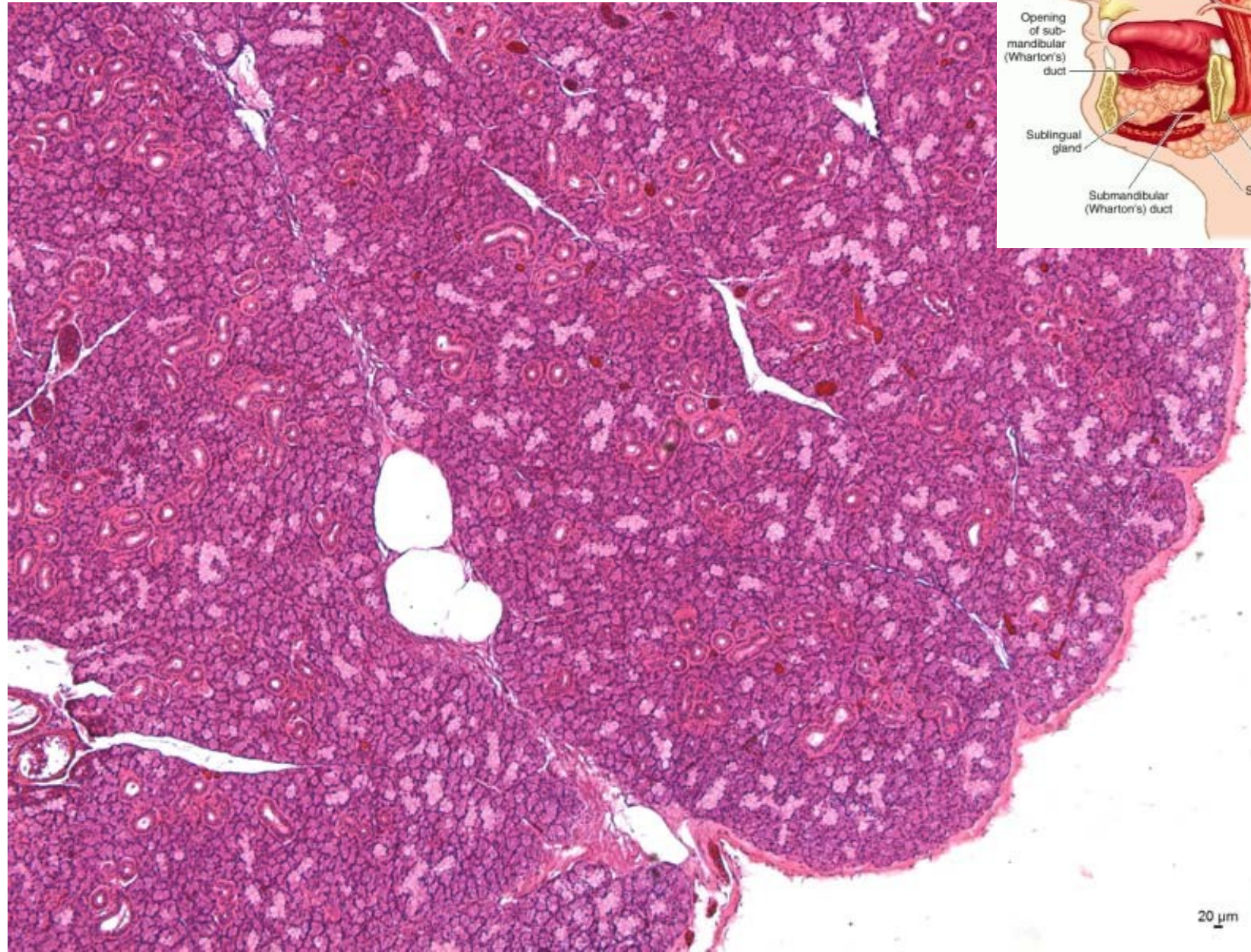


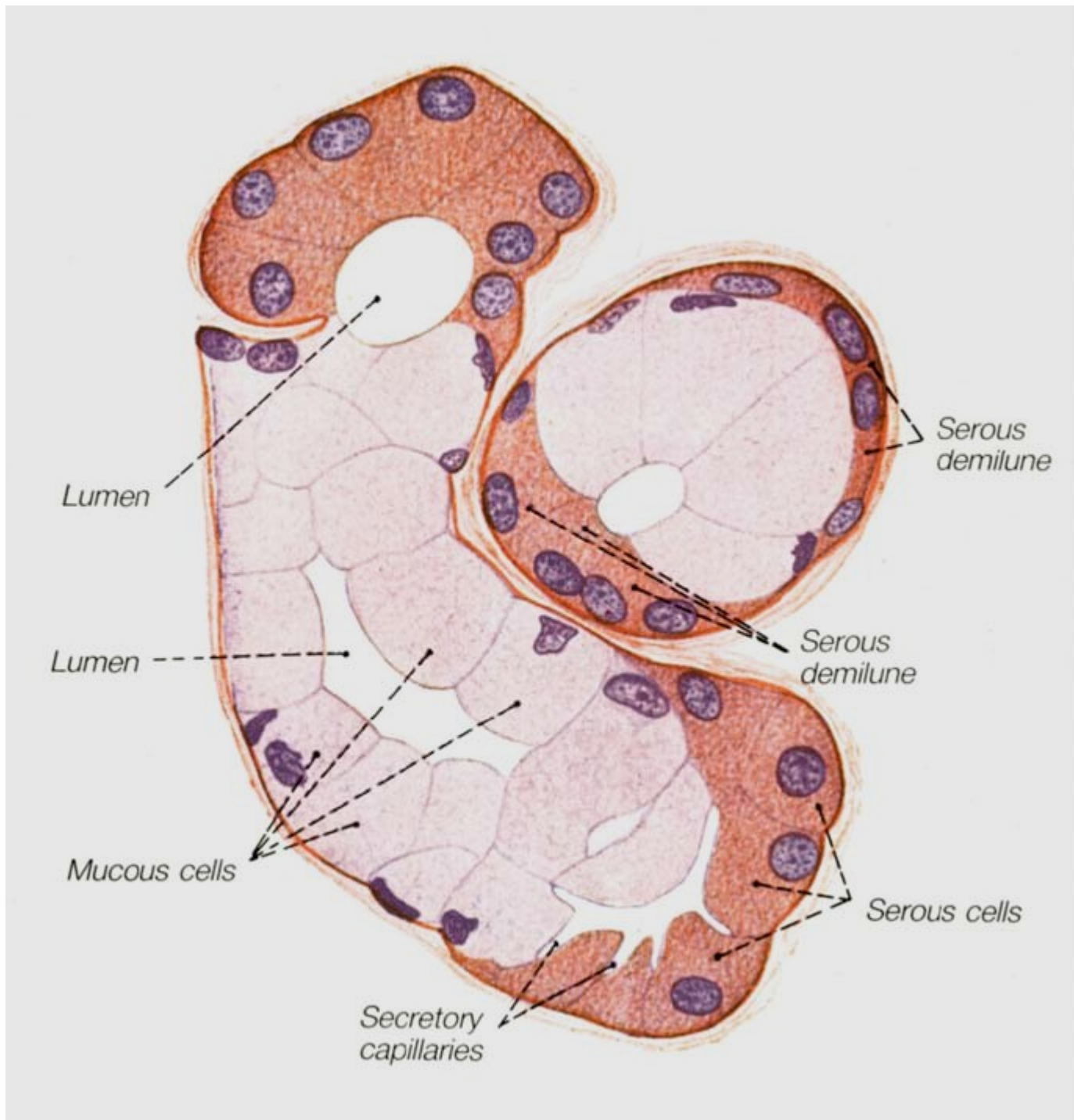


Glandula parotis



Glandula submandibularis





Lumen

Lumen

Mucous cells

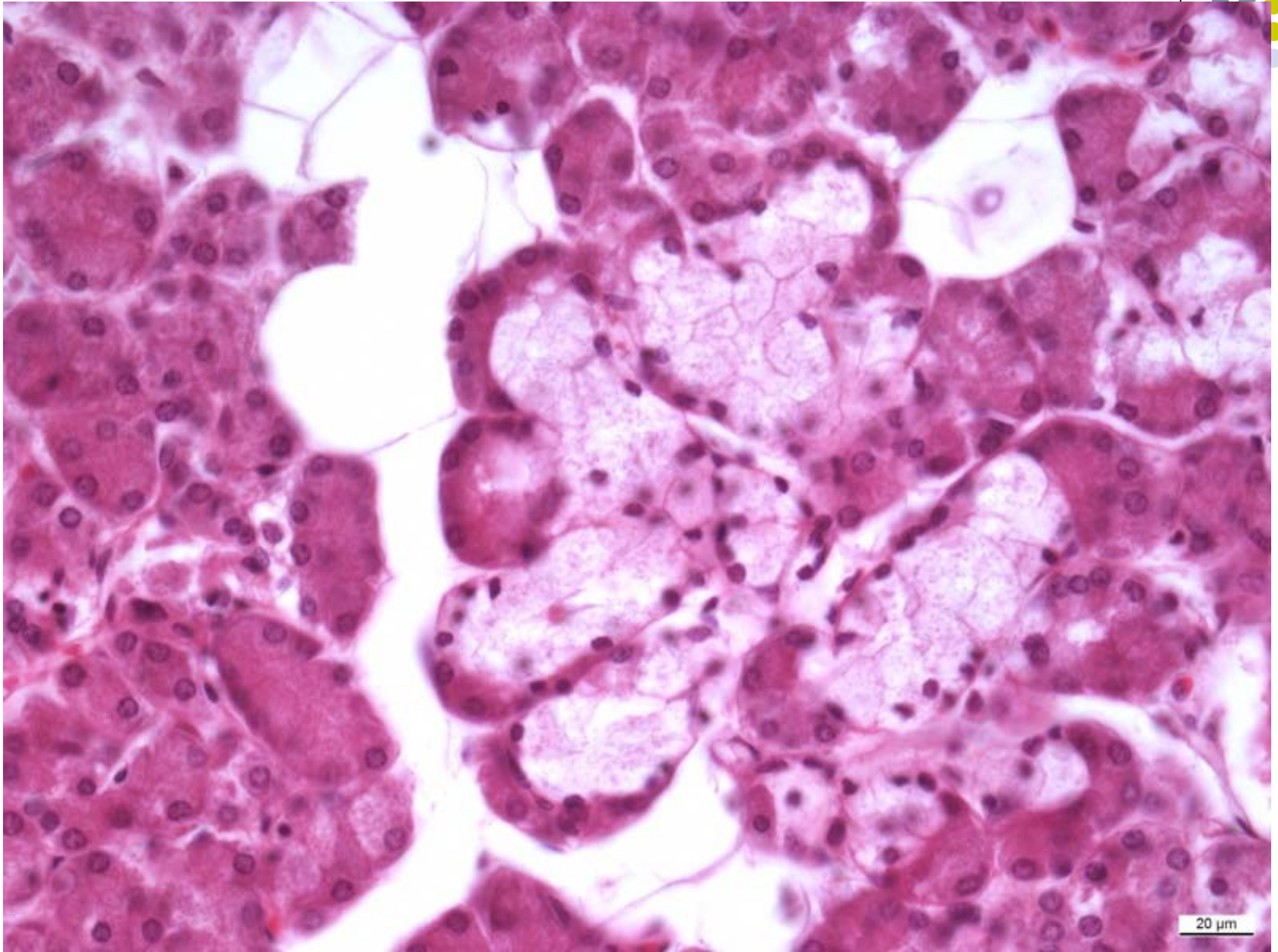
Secretory capillaries

Serous demilune

Serous demilune

Serous cells

Glandula submandibularis

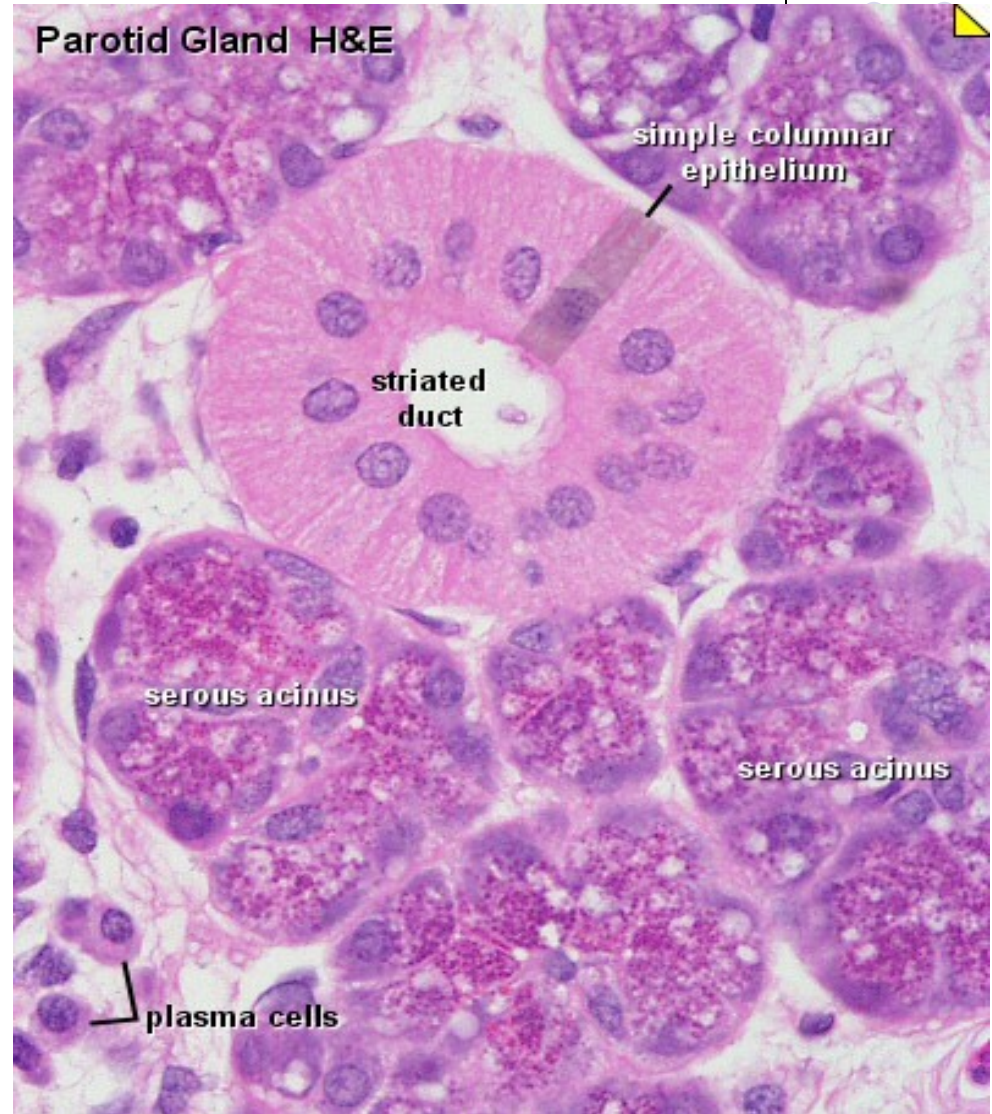
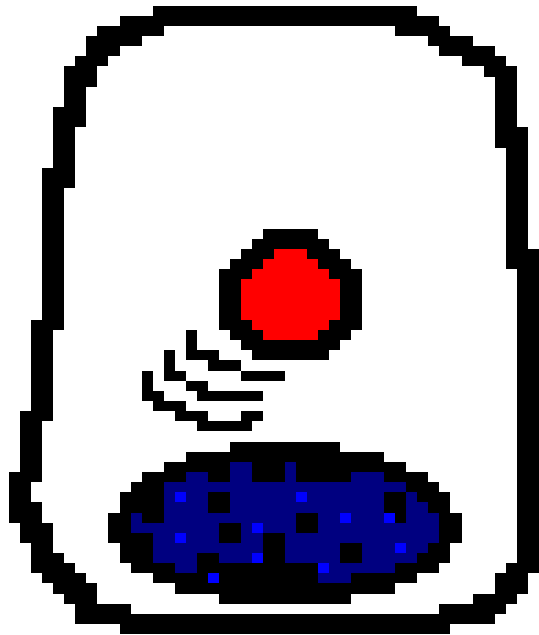


Klasifikace žláz

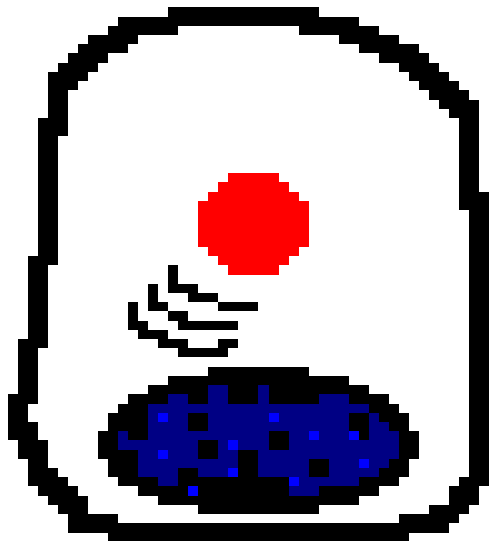
/podle mechanismu sekrece/



merocrine



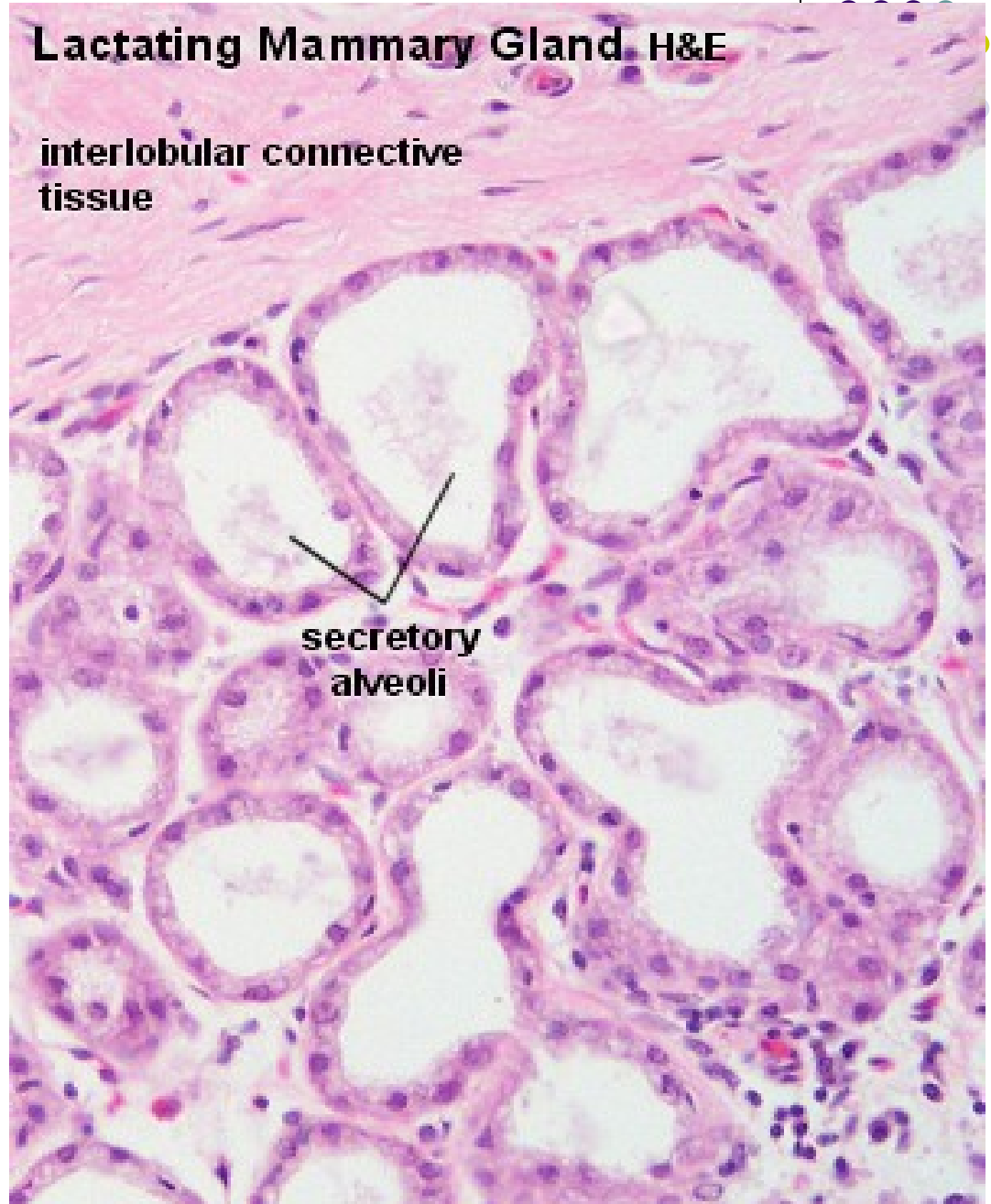
apocrine

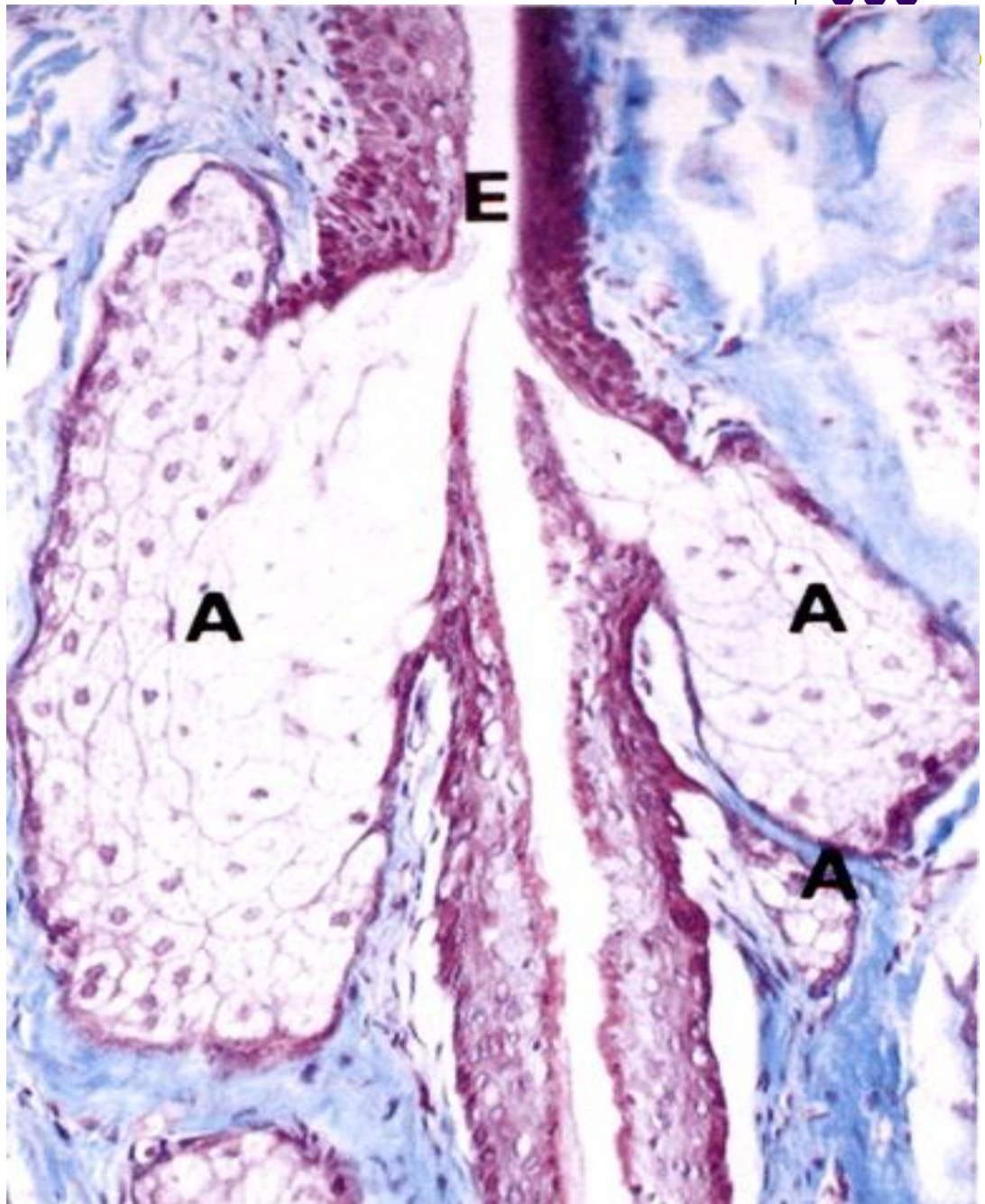
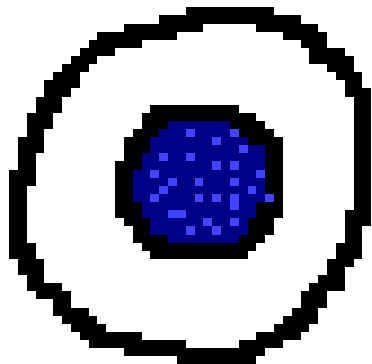


Lactating Mammary Gland, H&E

interlobular connective tissue

secretory alveoli





Smyslový epitel – chuťové pohárky

