

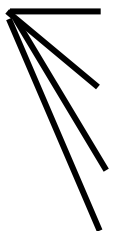


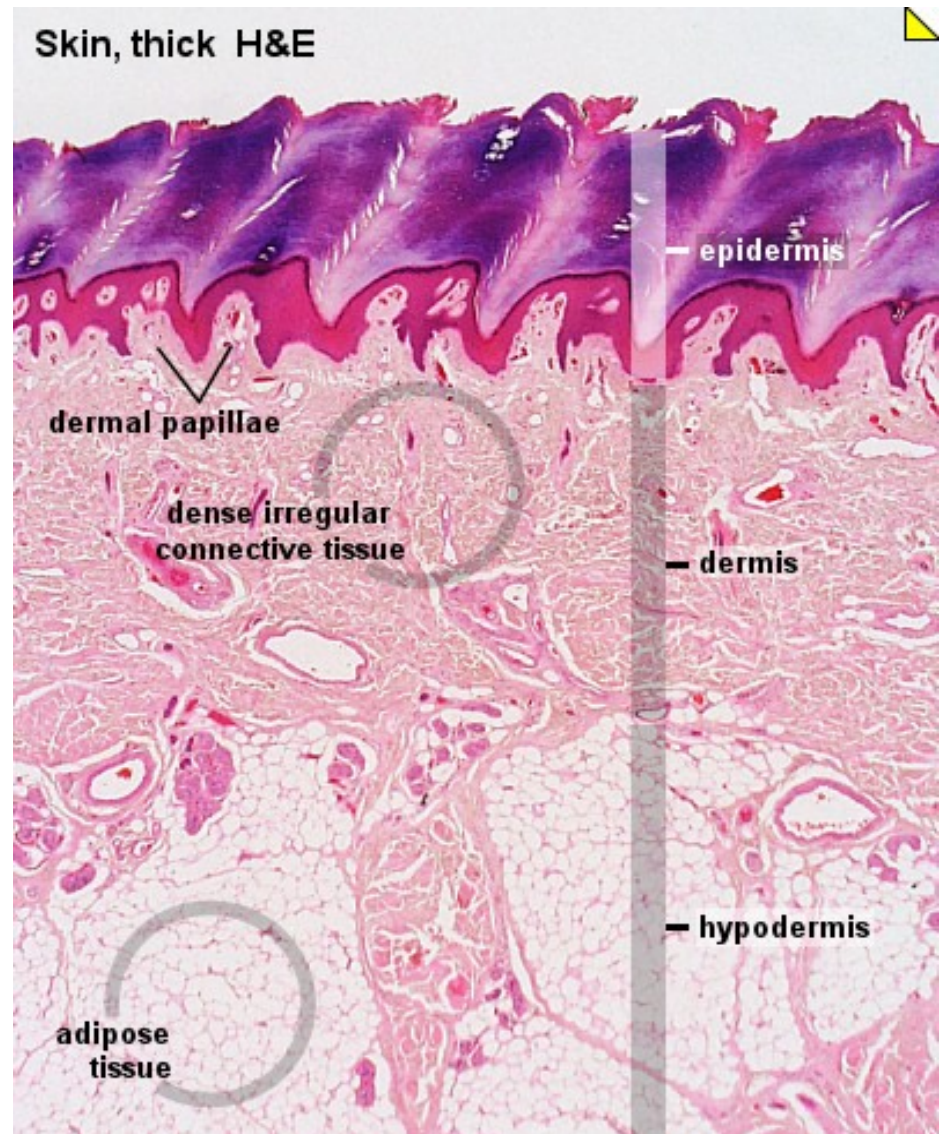


KŮŽE A KOŽNÍ ADNEXA

- Kůže  tenký typ
tlustý typ
- Rohovějící adnexa  vlas (chlup)
nehet
- Nerohovovějící adnexa — žlázy  malé potní
velké potní
mazové
mléčná

Stavba kůže

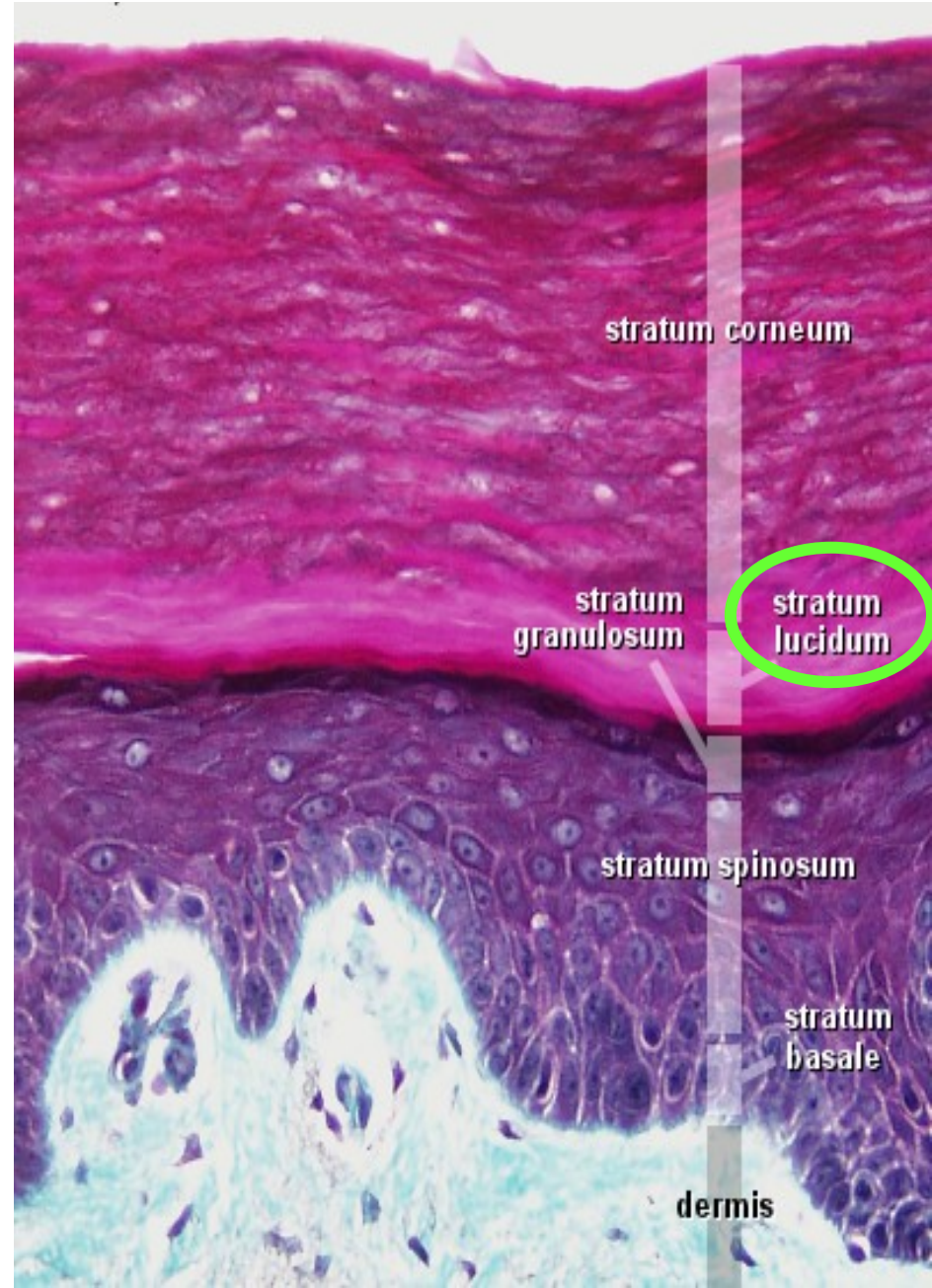
- Epidermis (pokožka)
 - ektoderm
- Dermis (škára, corium)
 - mezenchym dermatomů
- Hypodermis (podkožní vazivo, tela subcutanea)



Kůže tenkého typu



Kůže tlustého typu



Kůže tenkého typu

Pokožka (epidermis)

stratum corneum

stratum granulosum

stratum spinosum

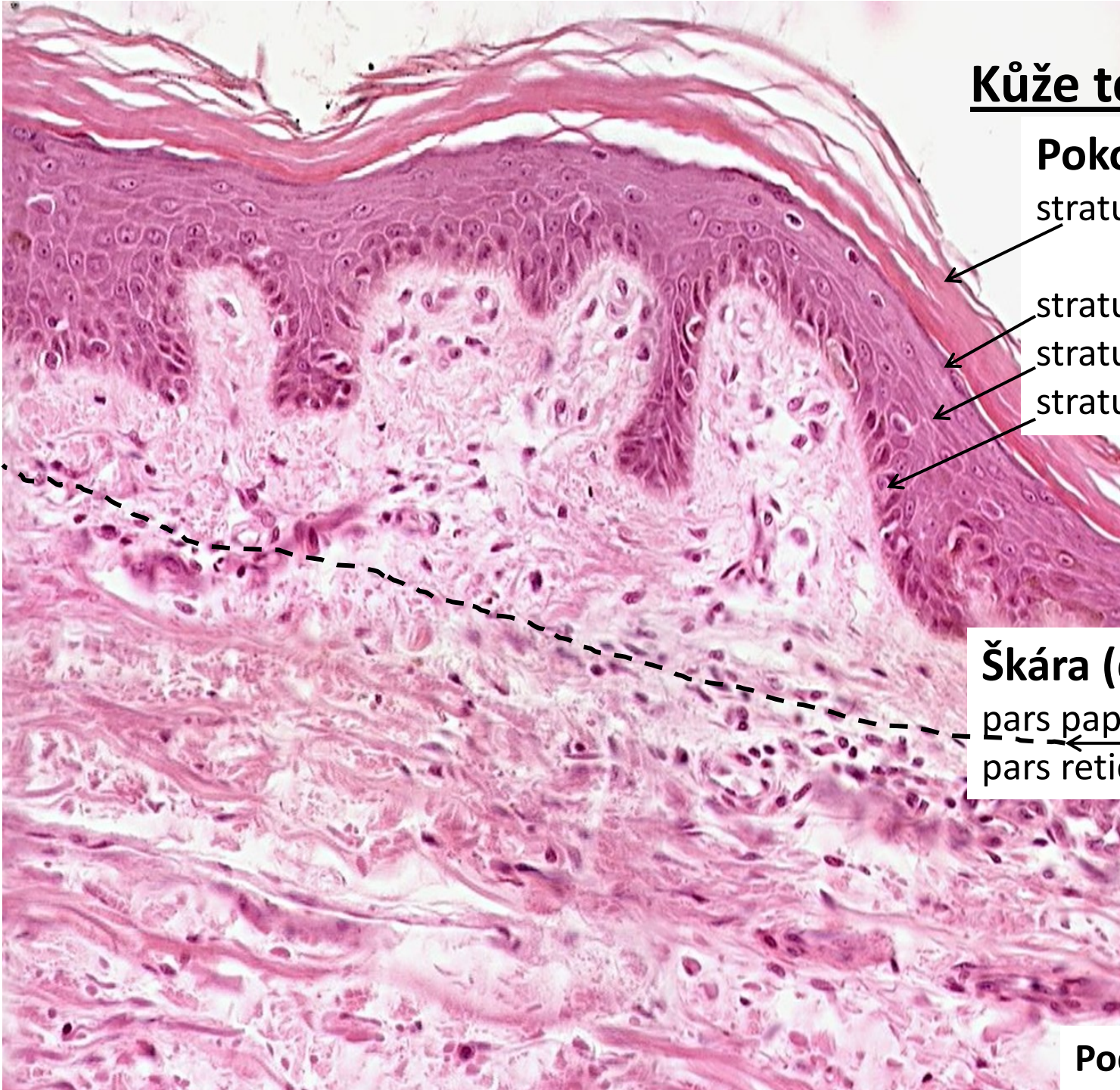
stratum basale

Škára (dermis, corium)

pars papillaris

pars reticularis

Podkoží (hypodermis)



Kůže tlustého typu - detail

Pokožka (epidermis)

stratum corneum

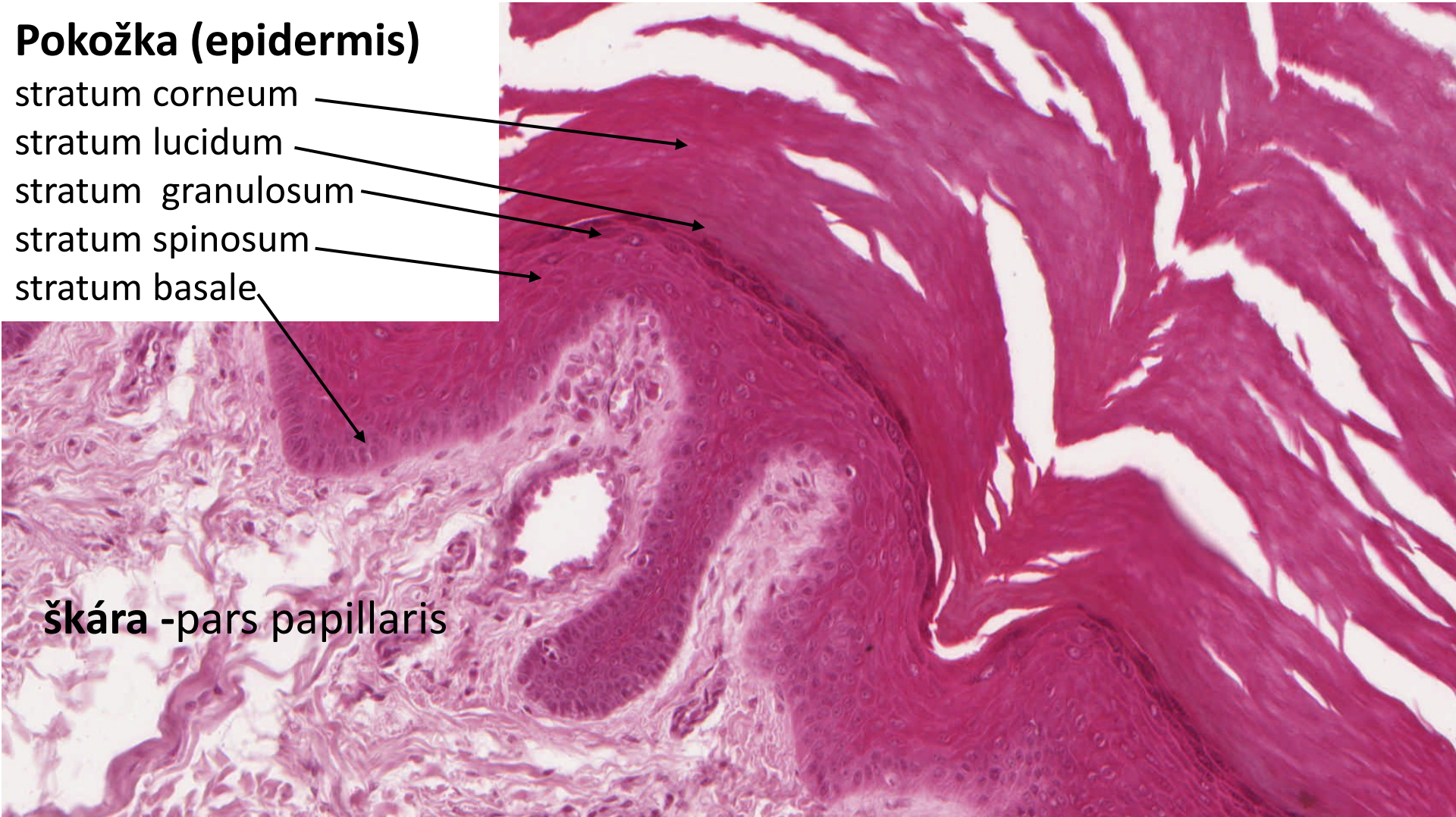
stratum lucidum

stratum granulosum

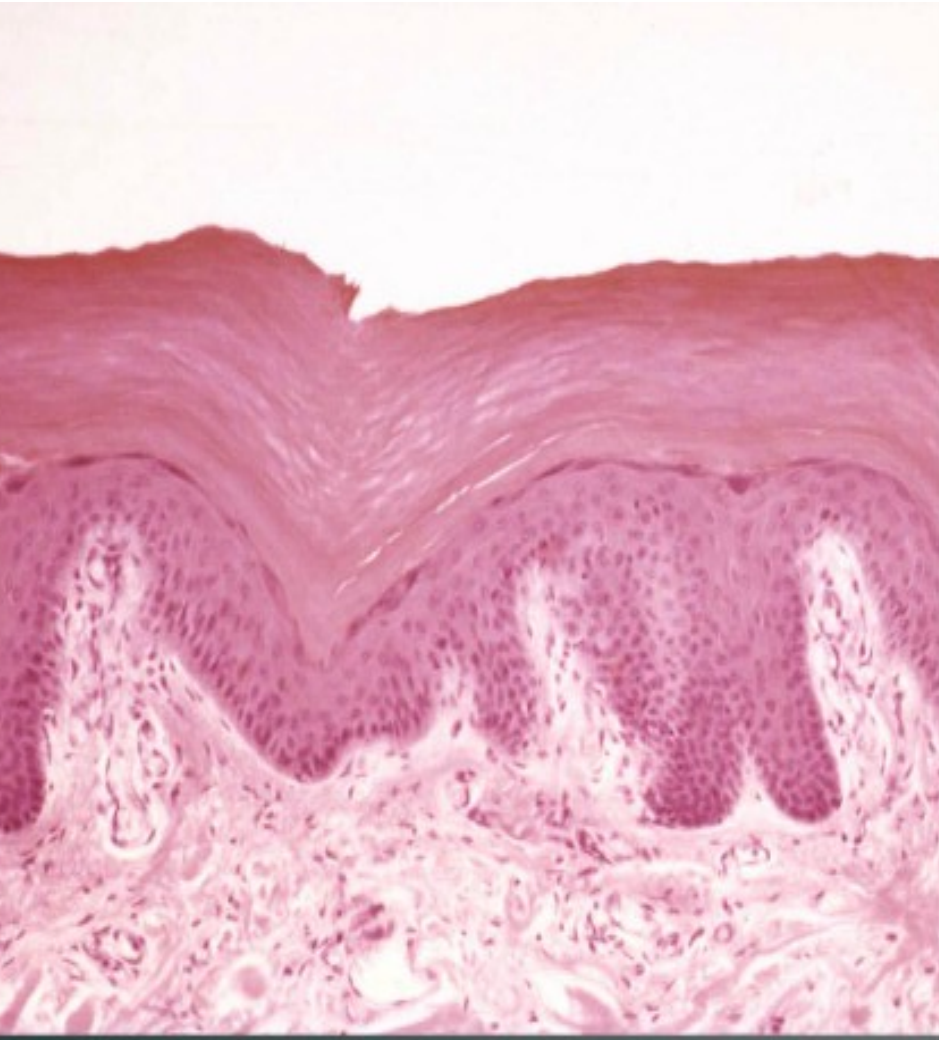
stratum spinosum

stratum basale

škára - pars papillaris

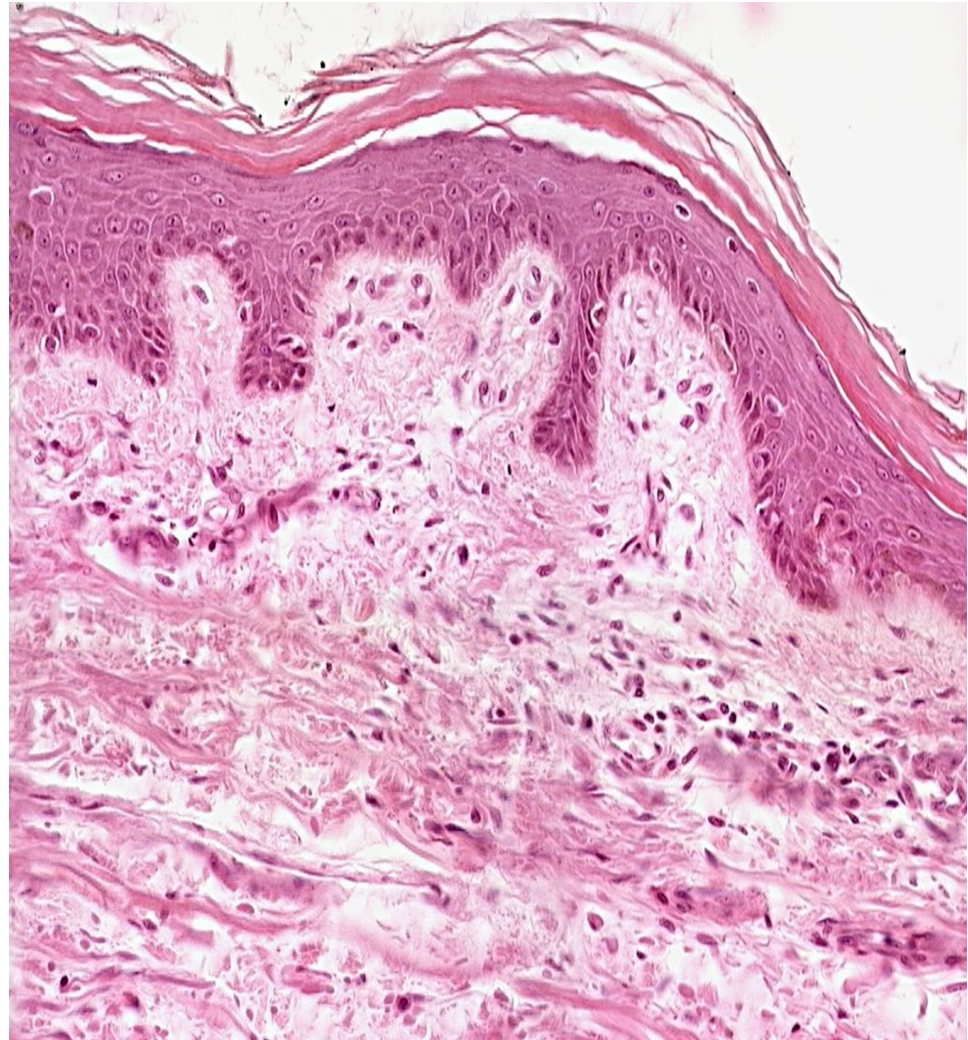


Tlustý typ kůže



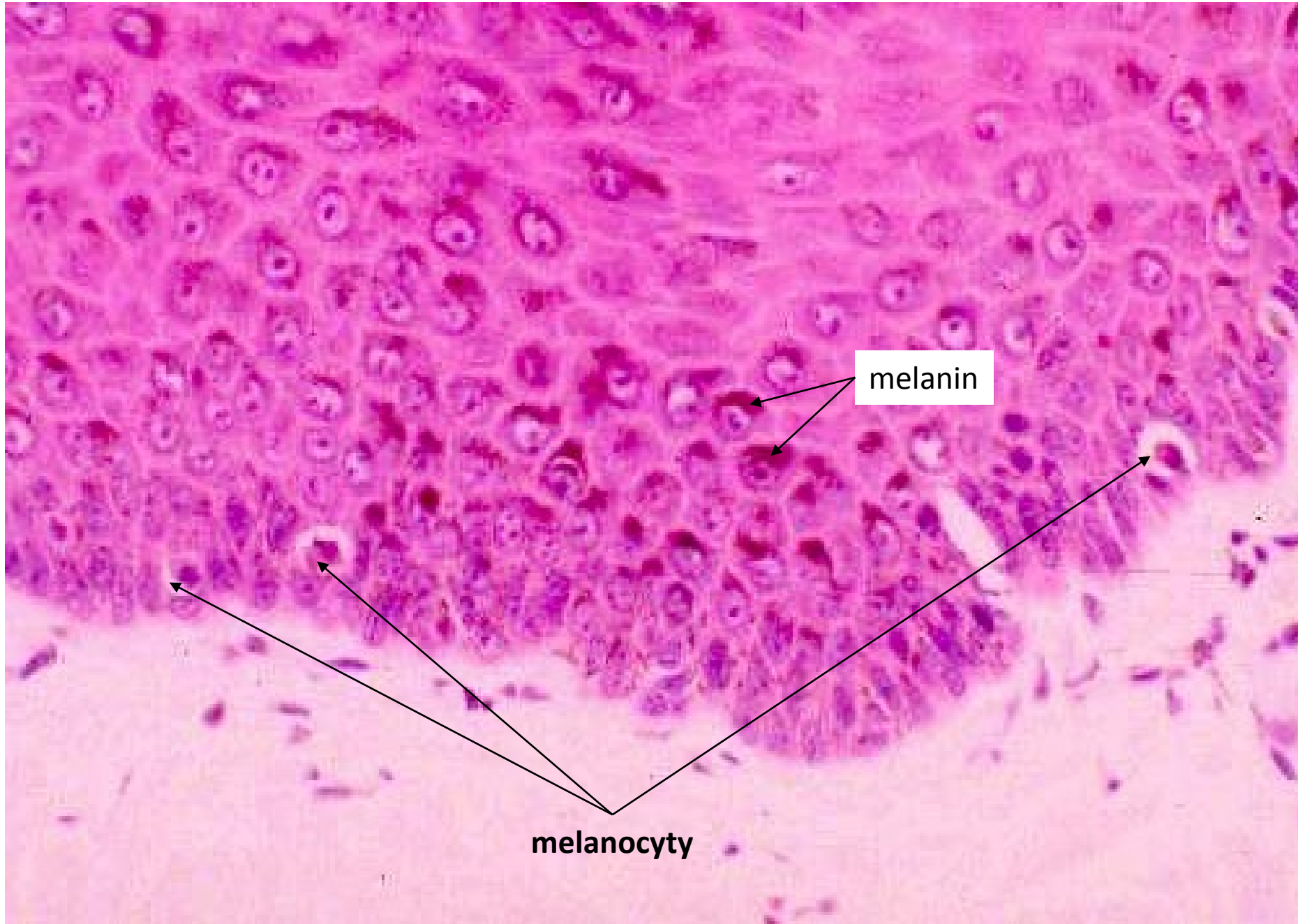
Výskyt: palma manus, planta pedis

Tenký typ kůže



Výskyt: pokrývá všechny ostatní části těla

Epidermis



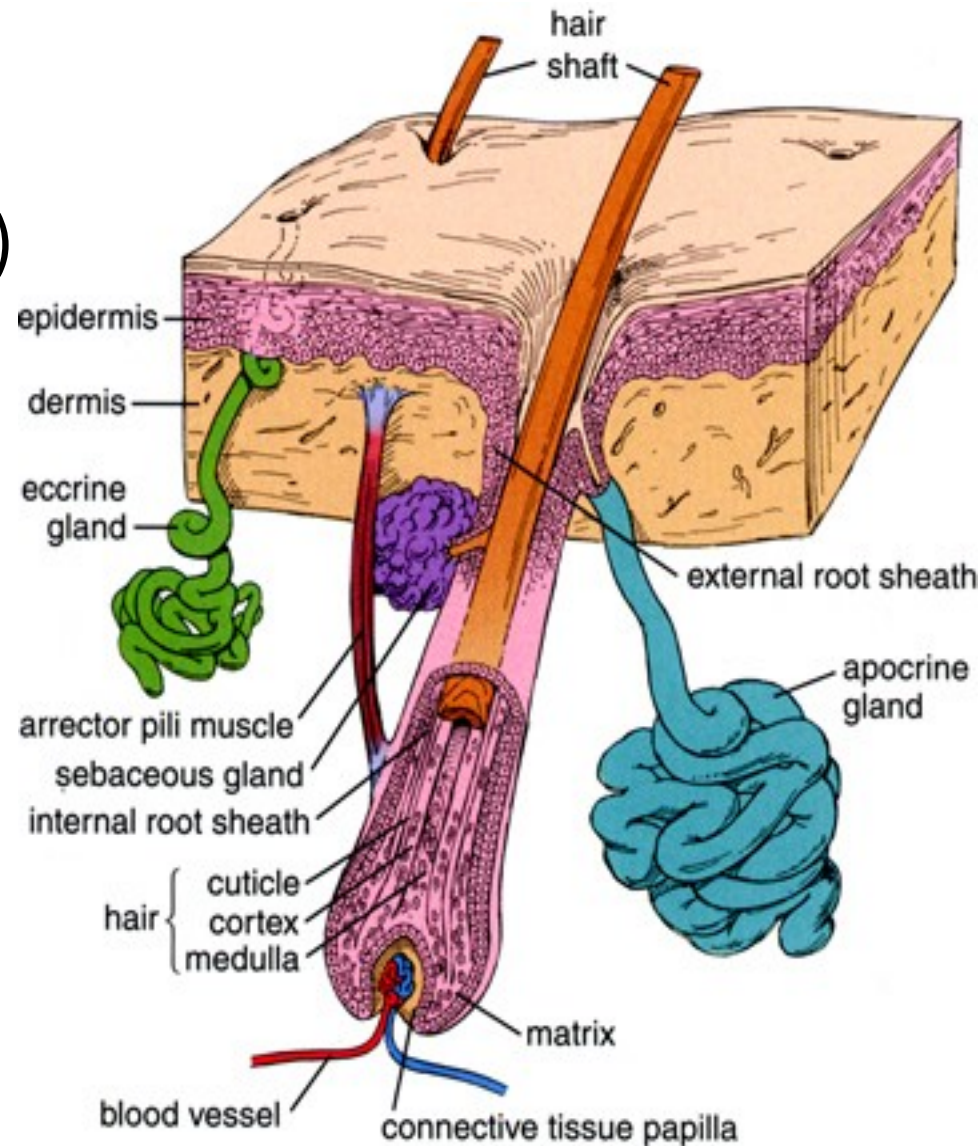
Kožní adnexa

Žlázy

- mazové (gll. sebaceae)
- potní (gll. sudoriferae)
 - Ekrinní
 - Apokrinní
- mléčná (gl. mammae)

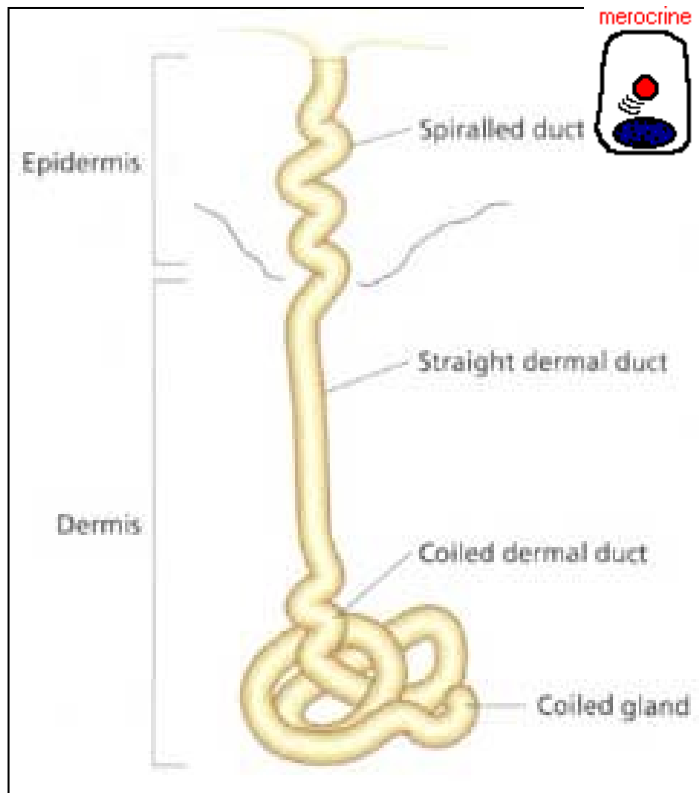
Adnexa rohového typu

- vlas, chlup (pilus)
- nehet (unguis)



POTNÍ ŽLÁZY malé - ekrinní

- *sekreční oddíl* – jednoduchá trubička stočená do klubíčka
- *vývodní oddíl* – jednoduchý krátký vývod + intraepidermální chodbička

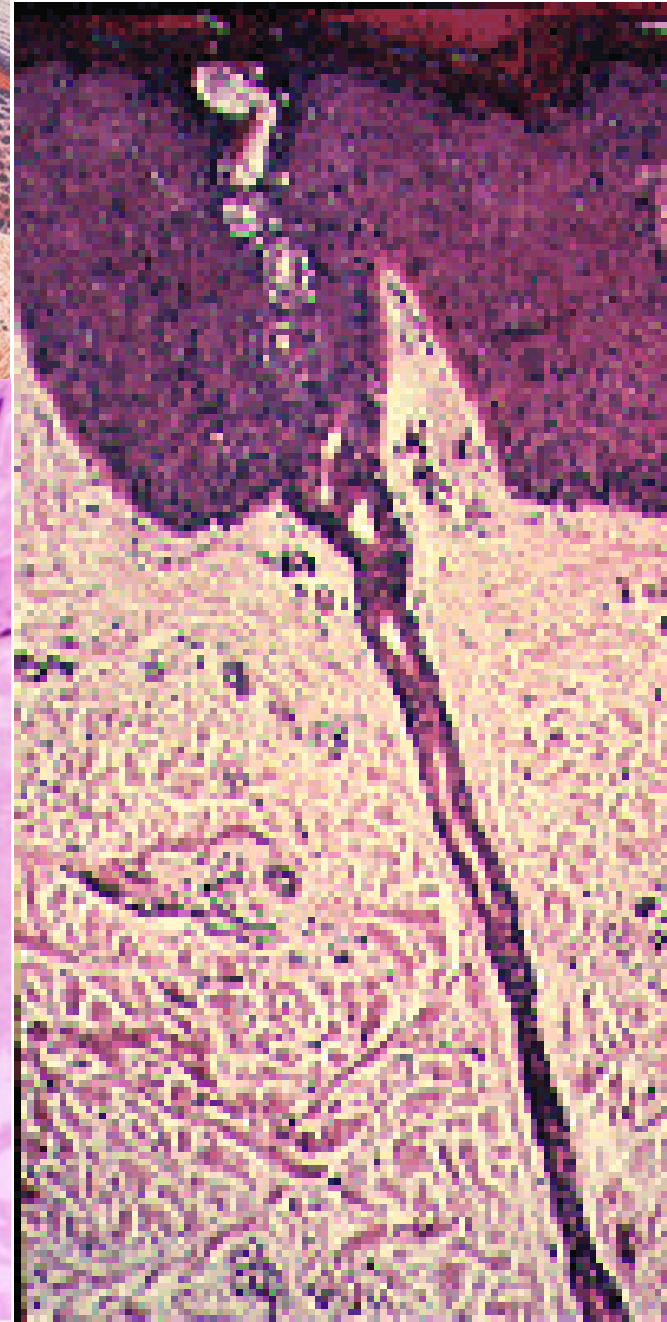
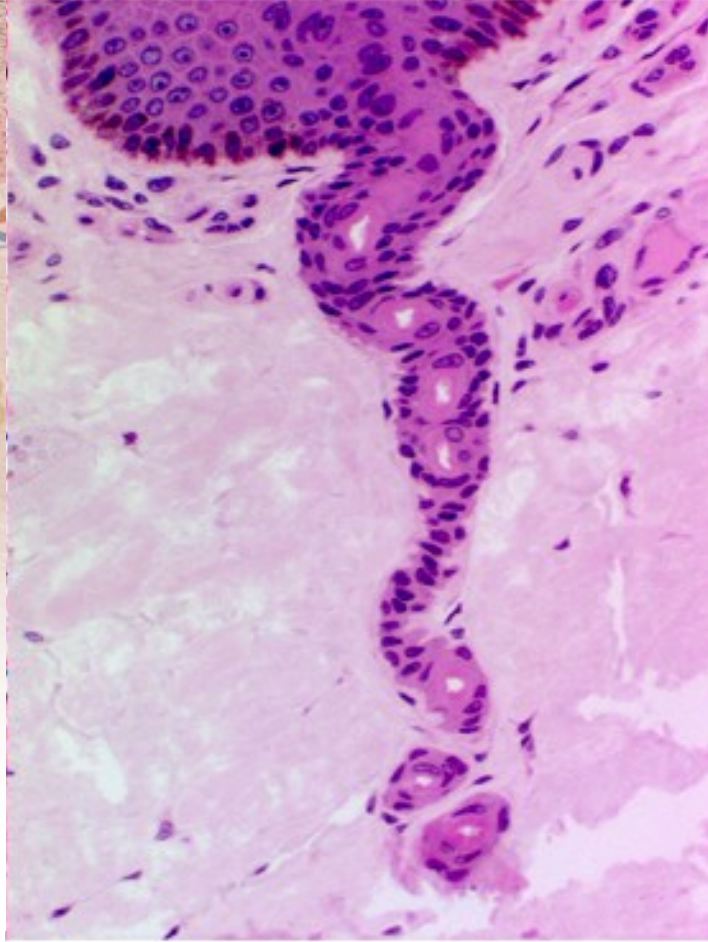
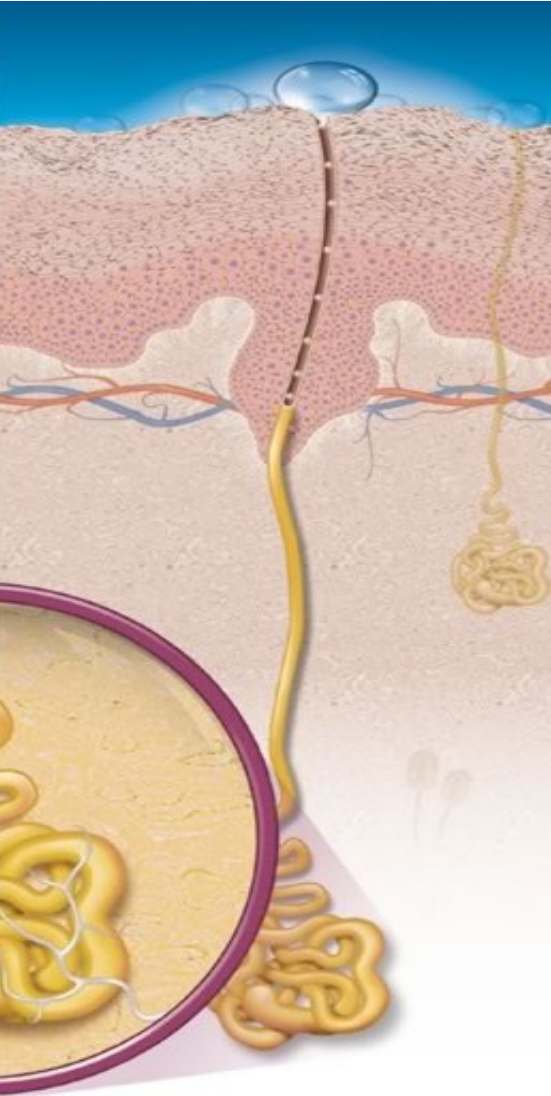


POT – H₂O, NaCl, NH₃,
urea, kys. močová, proteiny

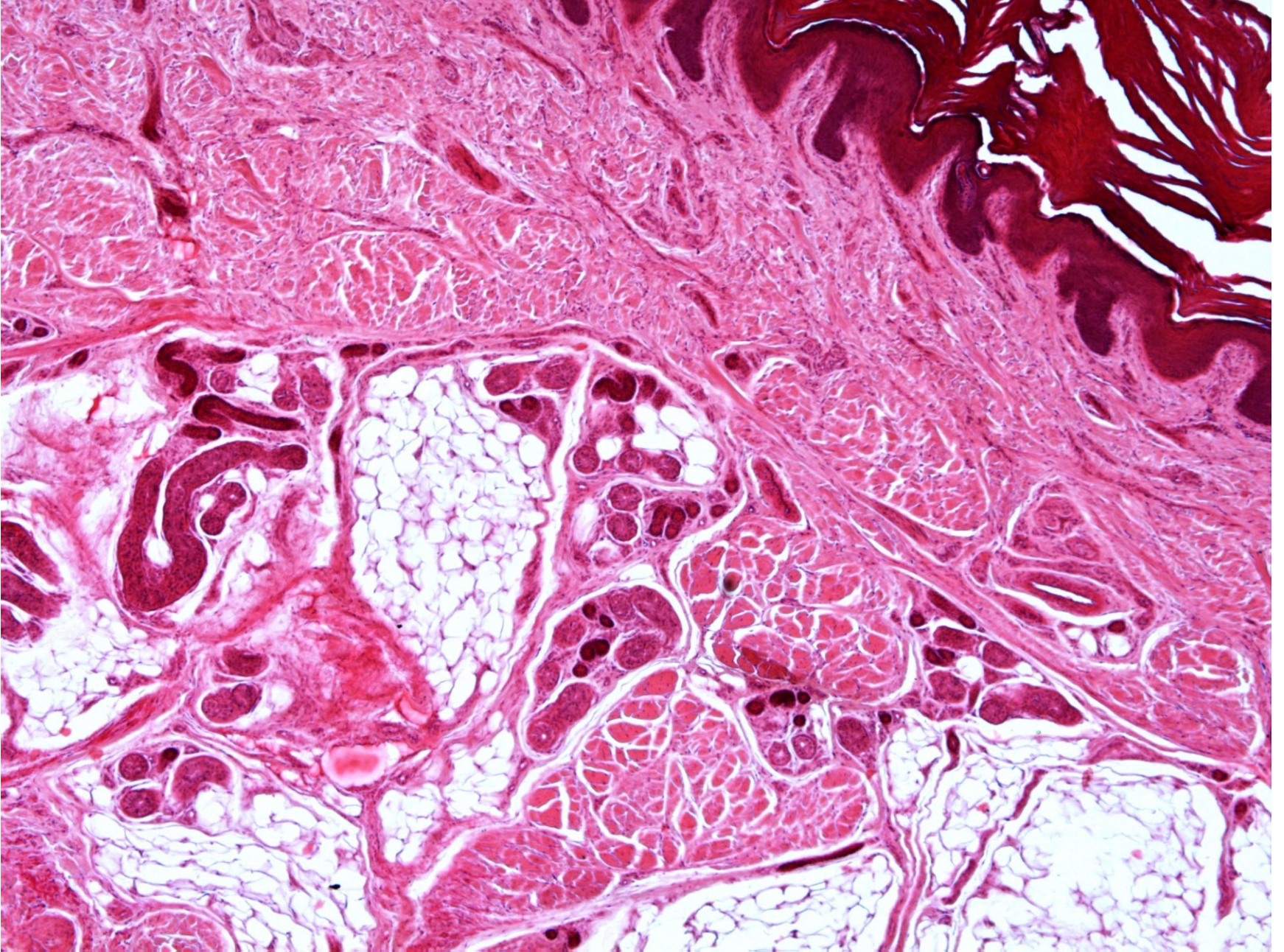


vývodní oddíl

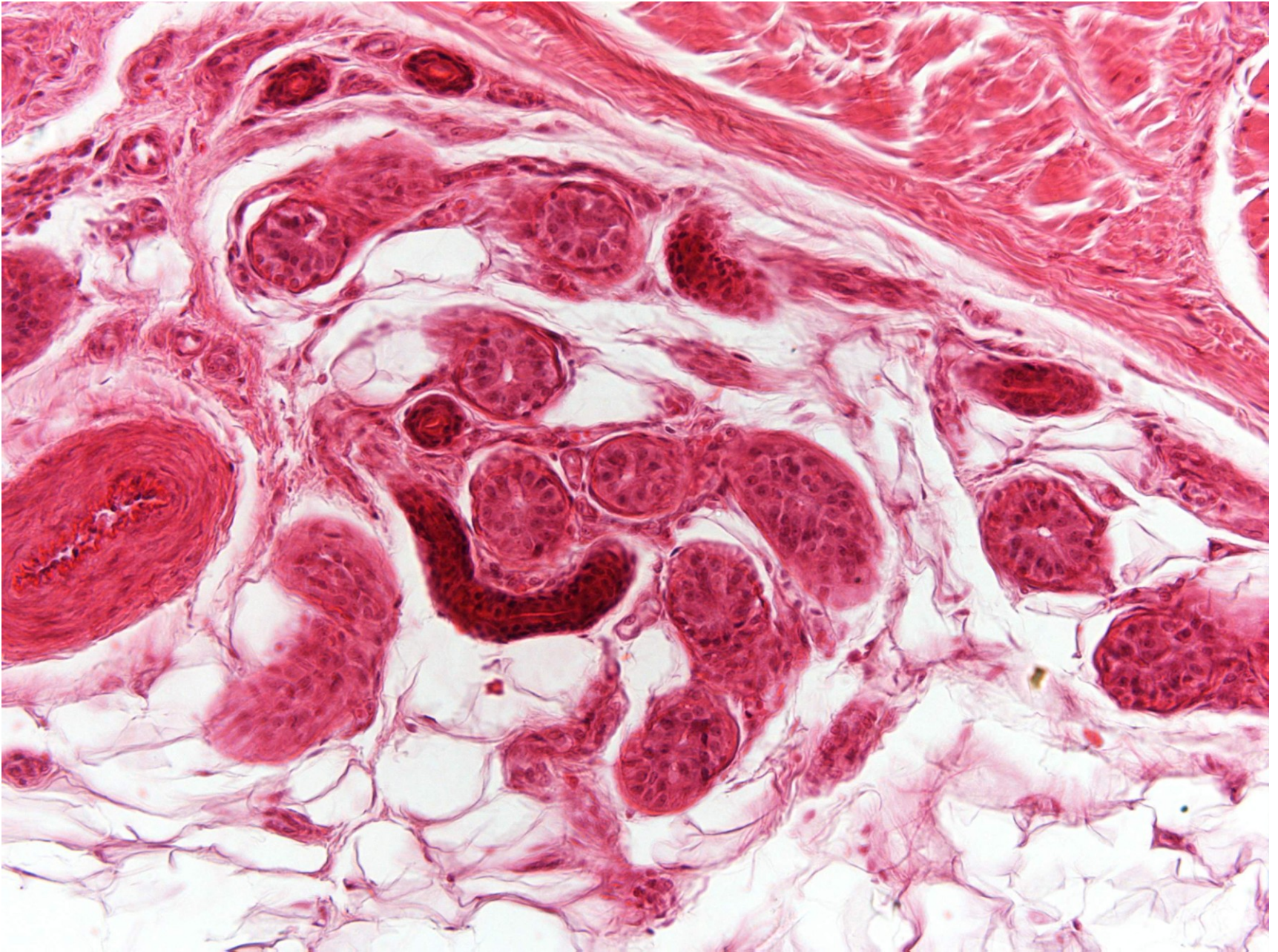
vlastní vývod
+ intraepidermální chodbička



Gli. sudoriferae eccrinae

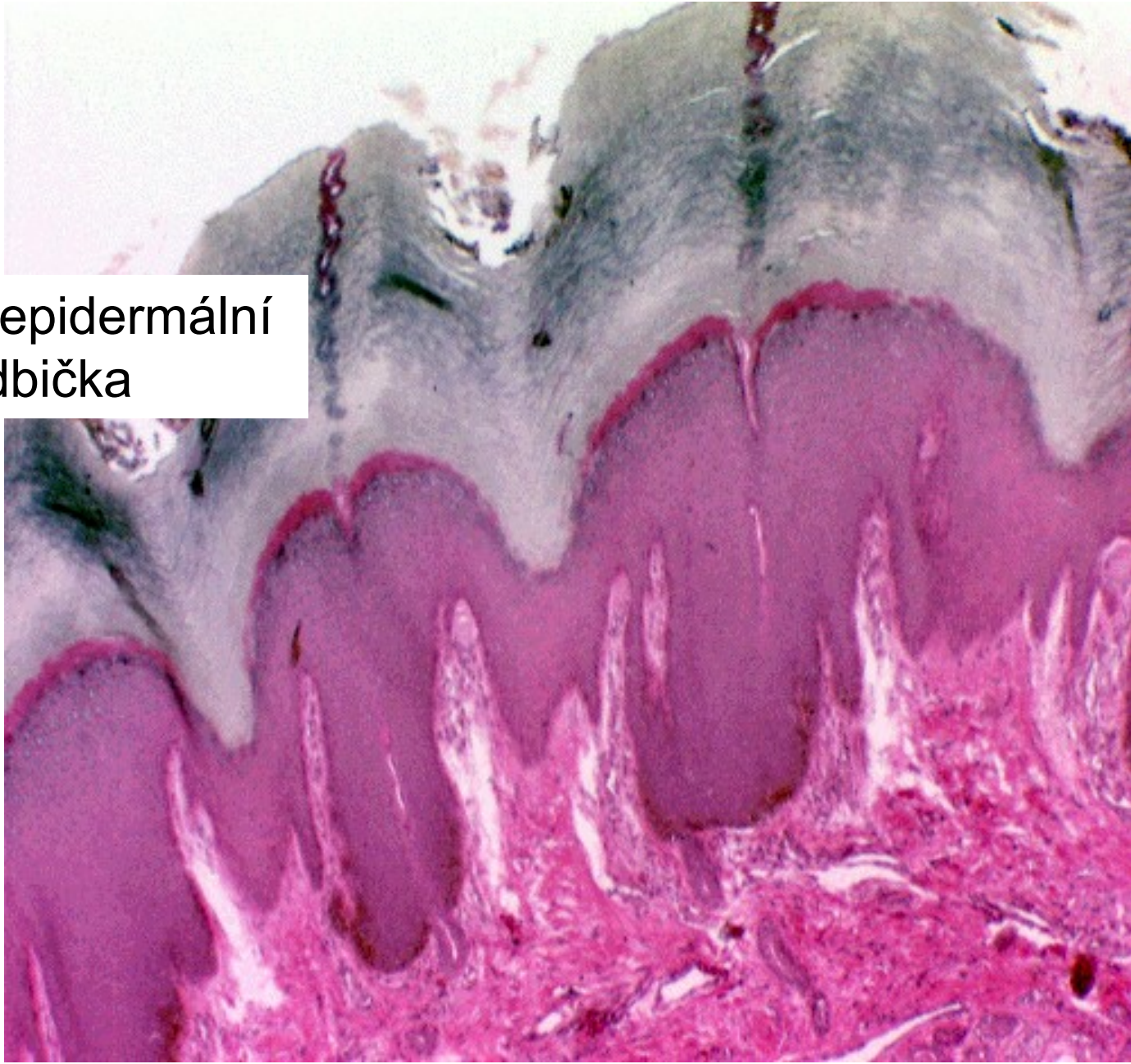


Gli. sudoriferae eccrinae



Kůže z břicha prstu- *gl. sudoriferae eccrinae*

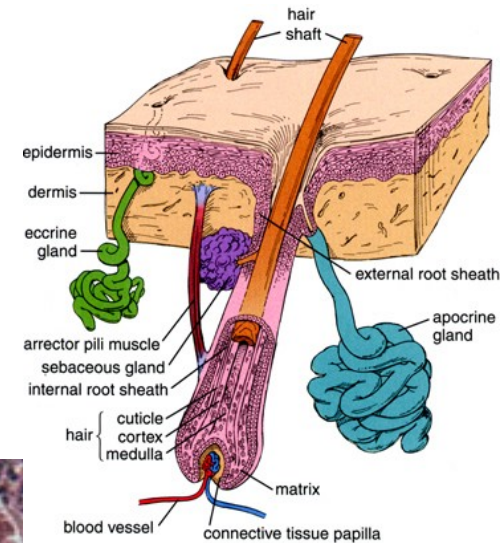
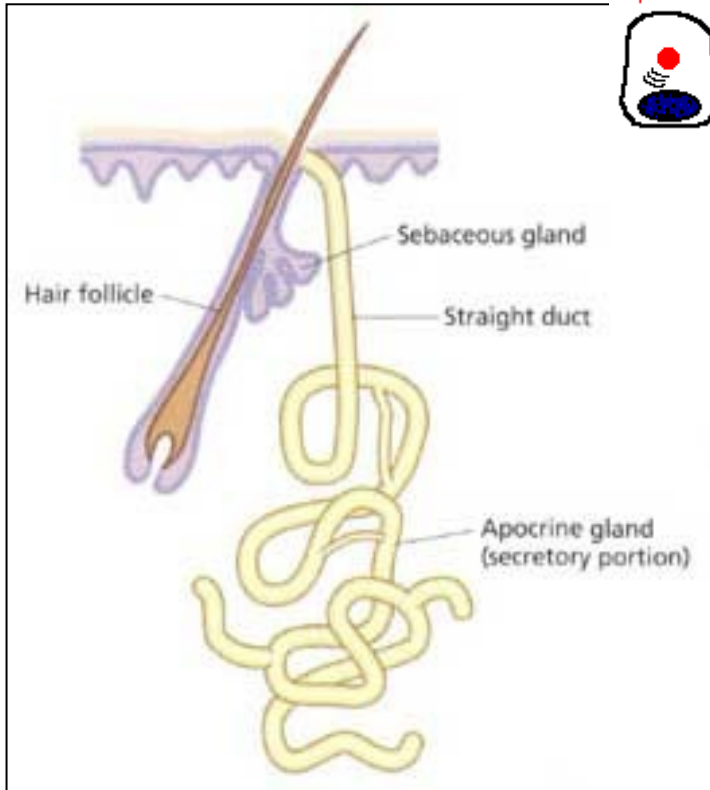
intraepidermální
chodbička



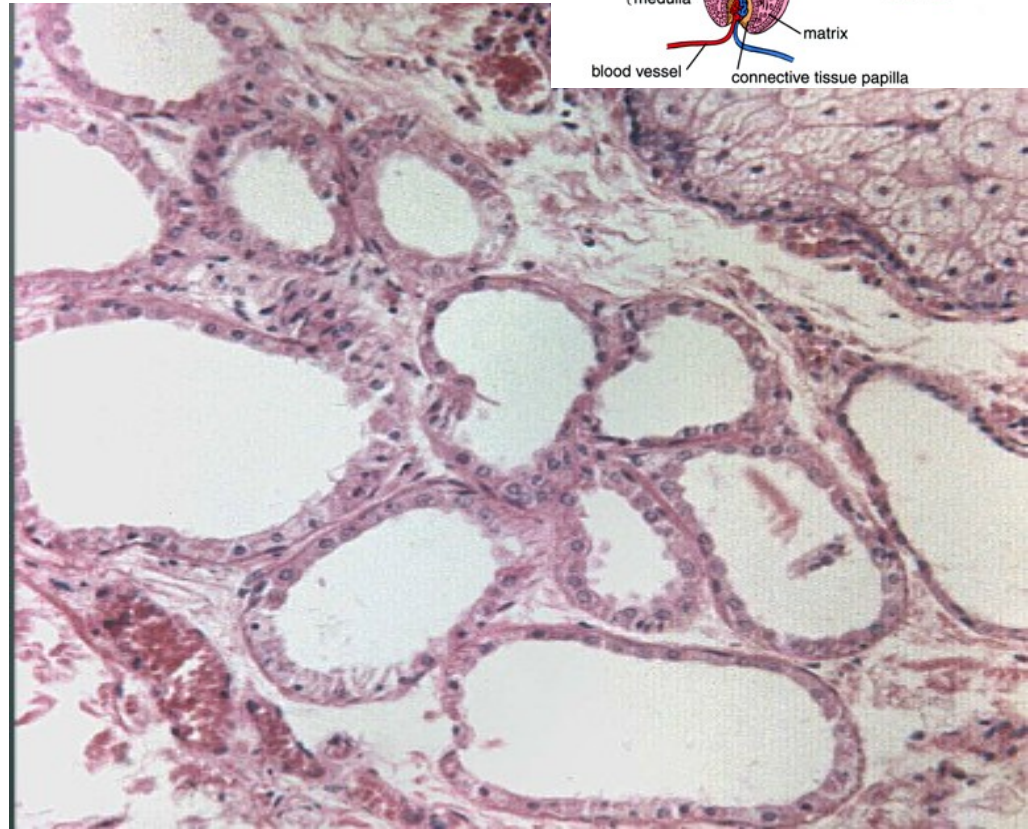
POTNÍ ŽLÁZY velké - apokrinní (aromatické)

stočené tubulózní
žlázky vázané výlučně
na vlasové folikuly

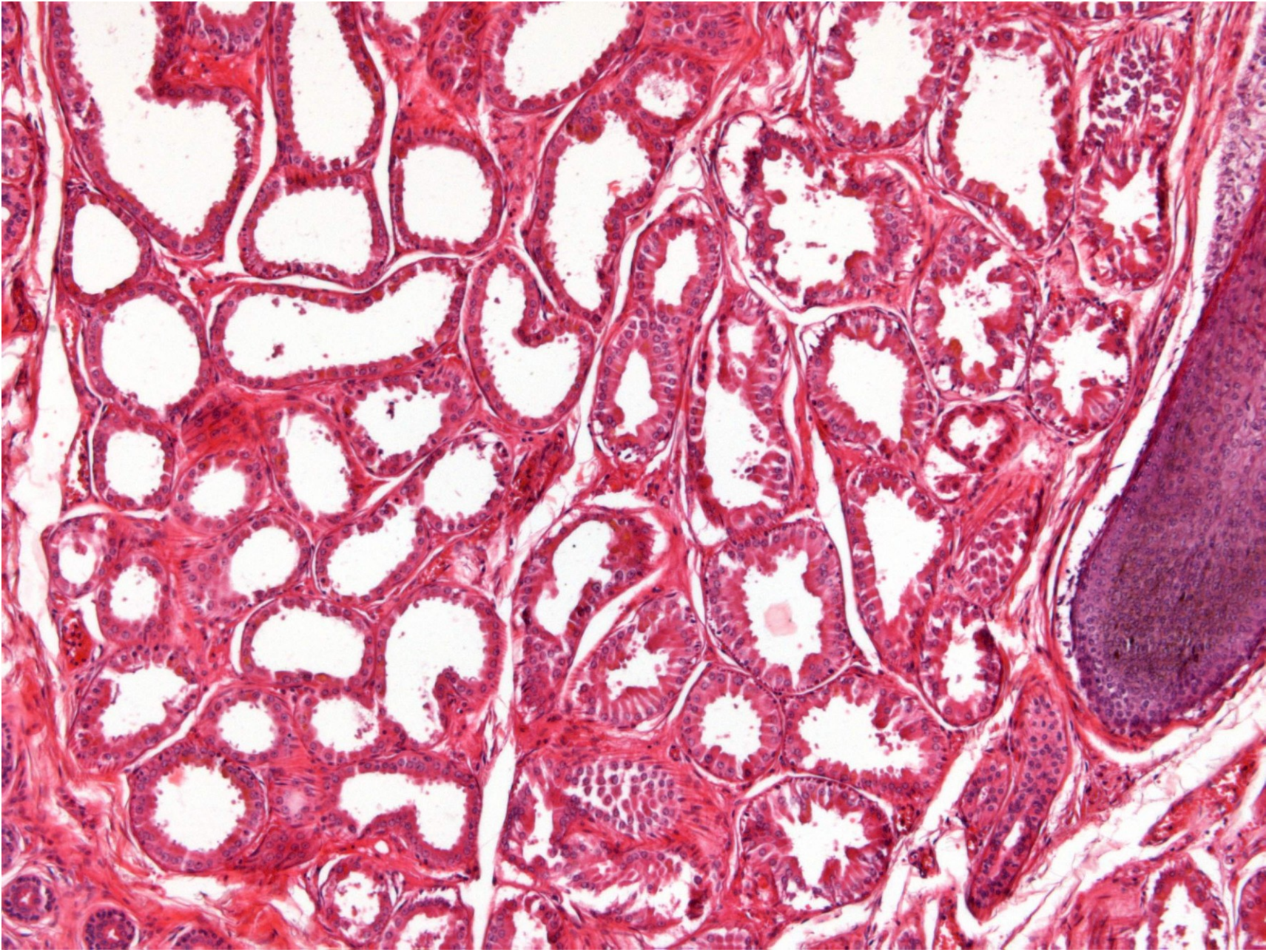
výskyt - pouze na někt.
konkrétních místech



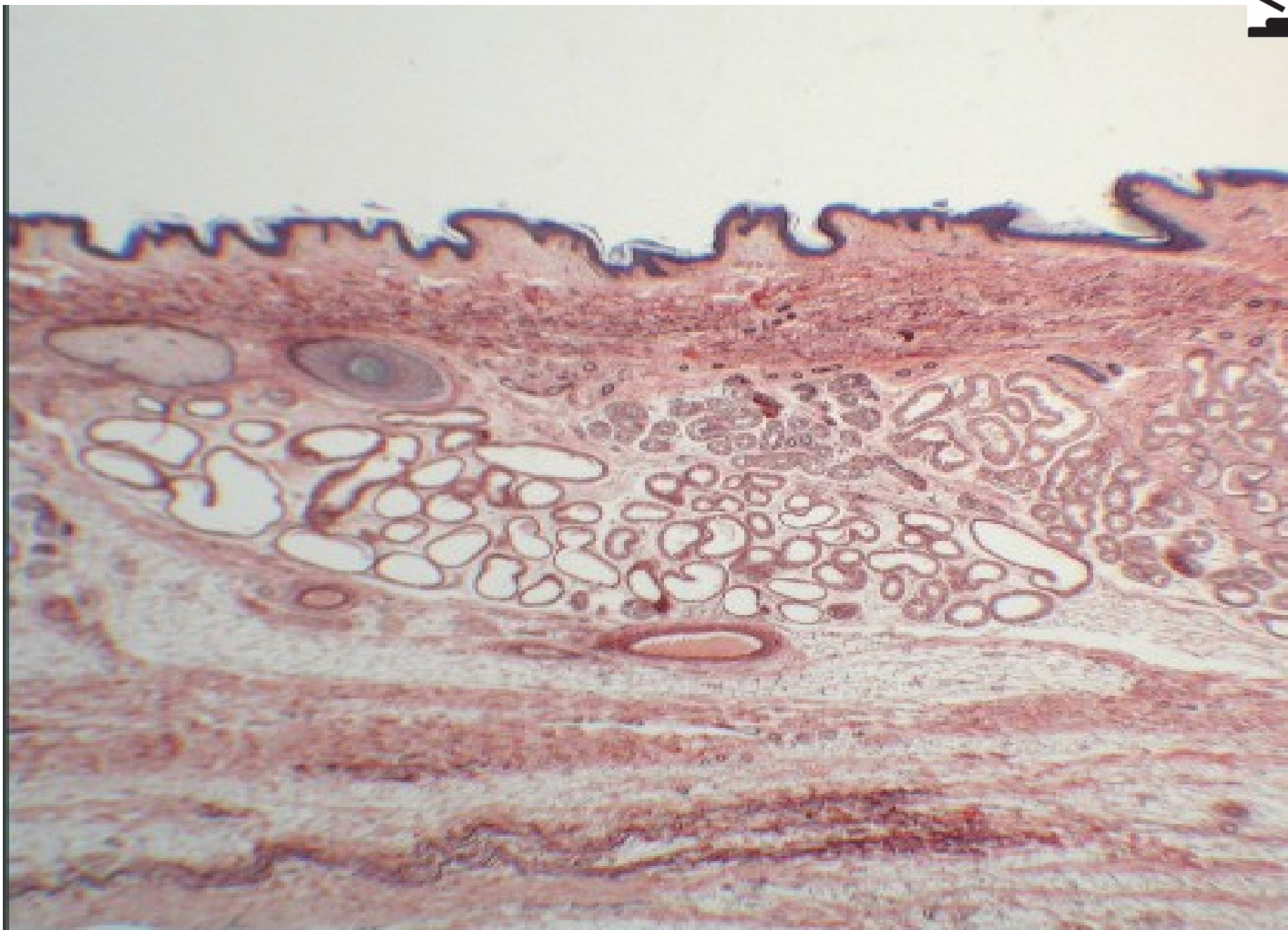
po pubertě doplňují **pot**
–feromony, tuk, steroidy;
vliv hormonů



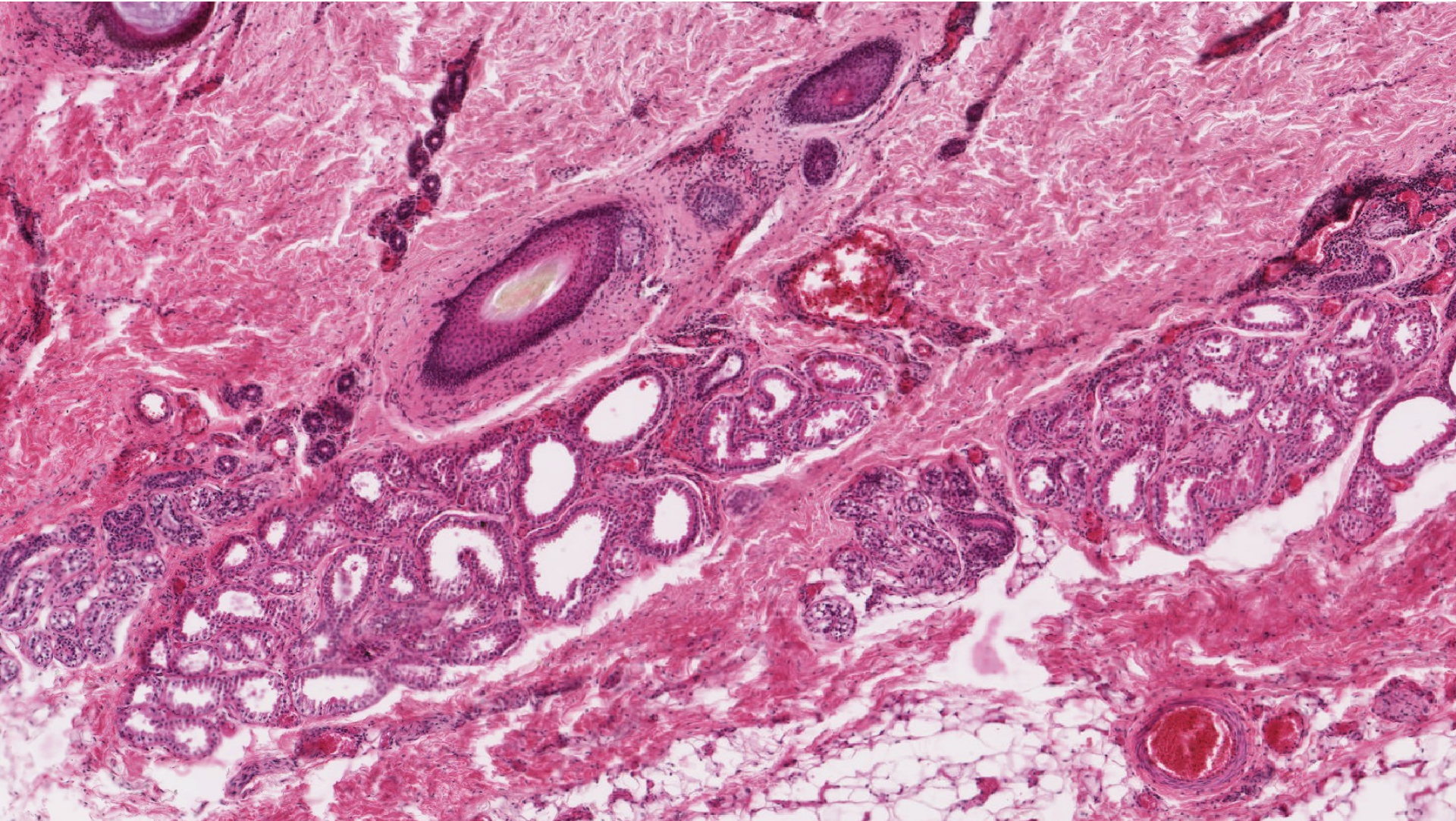
Gll. sudoriferae apocrinae



Kůže z axilly – velké potní žlázy (apokrinní, aromatické)

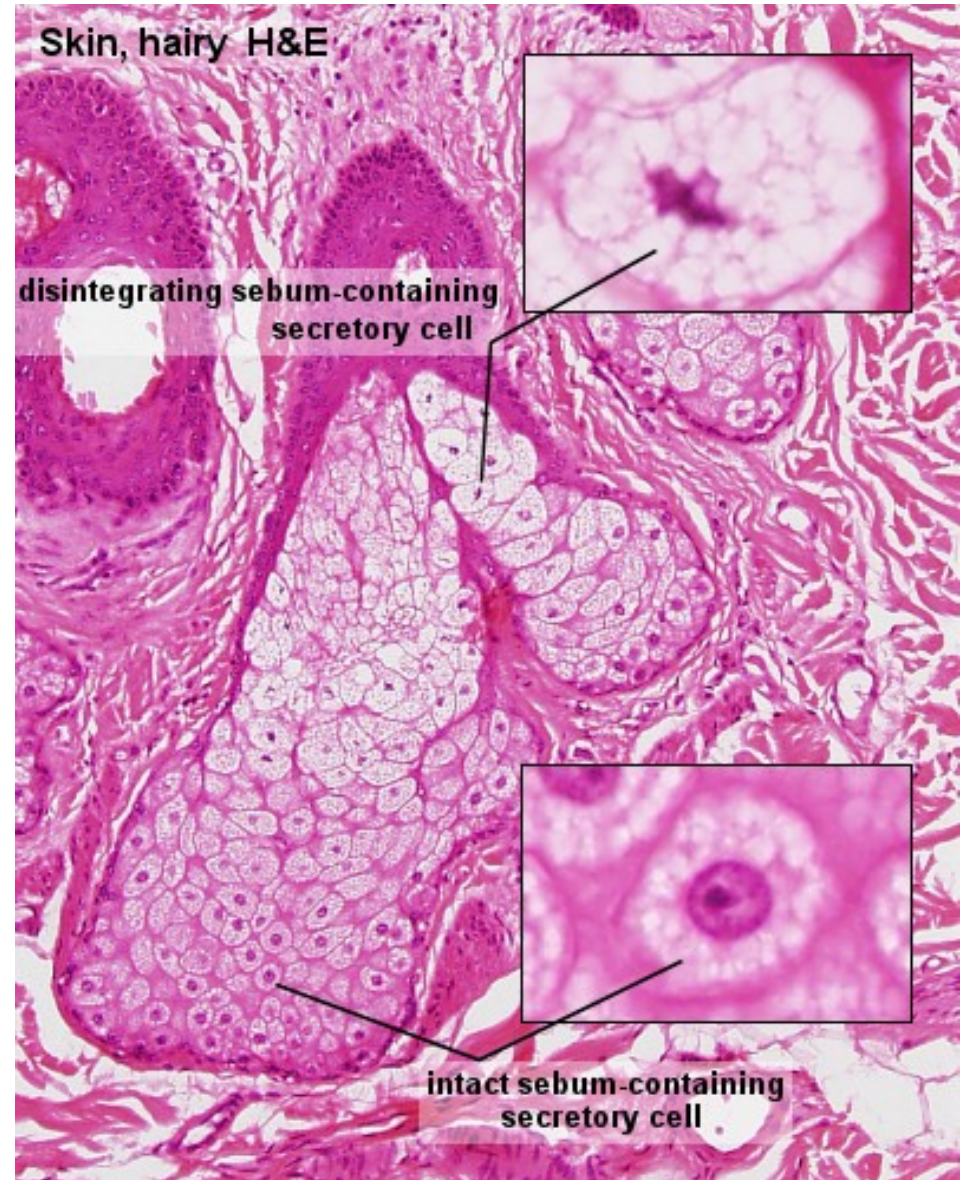


Kůže z axily – aromatické potní žlázy

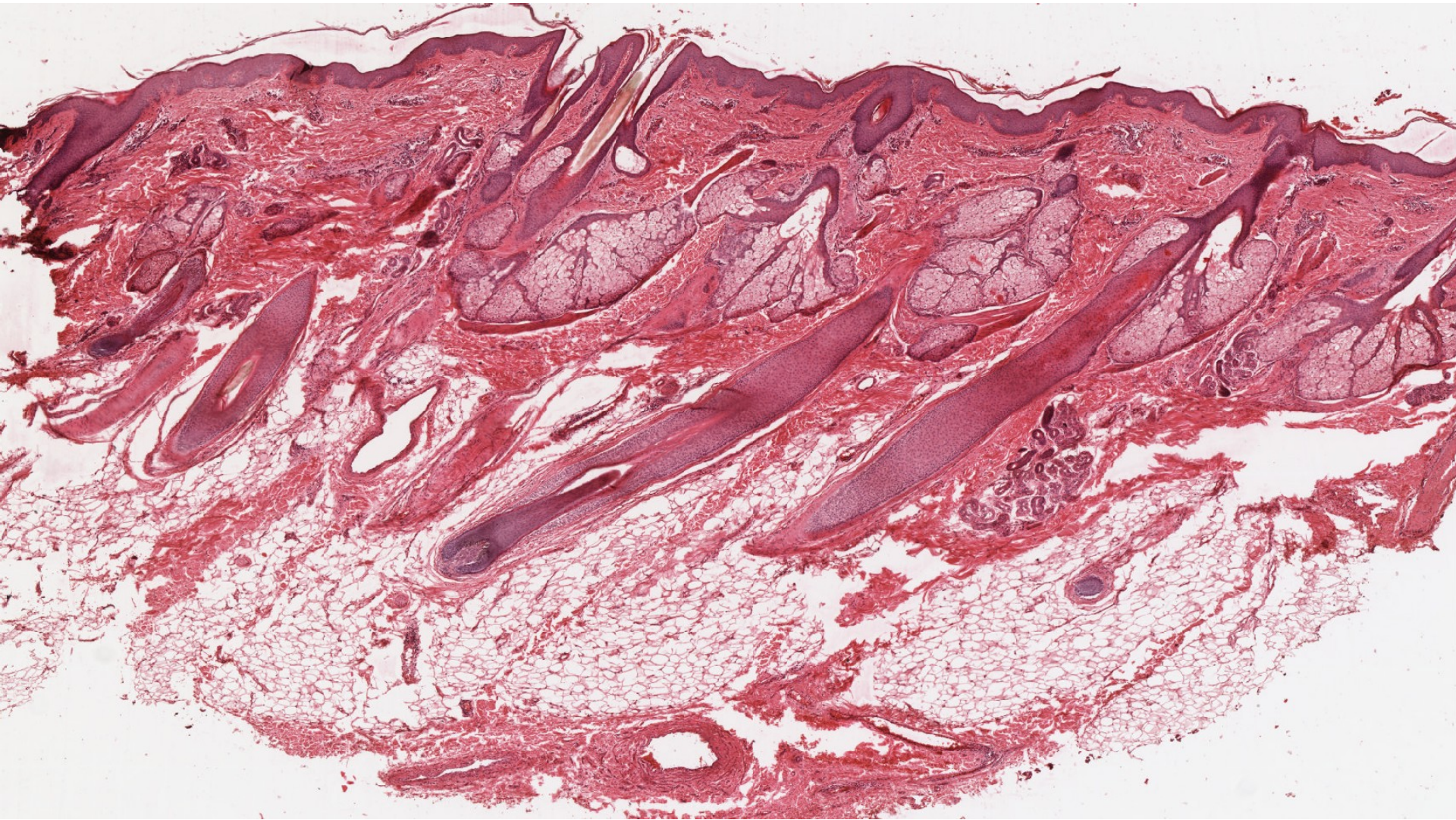


Mazové žlázy - gll. sebaceae

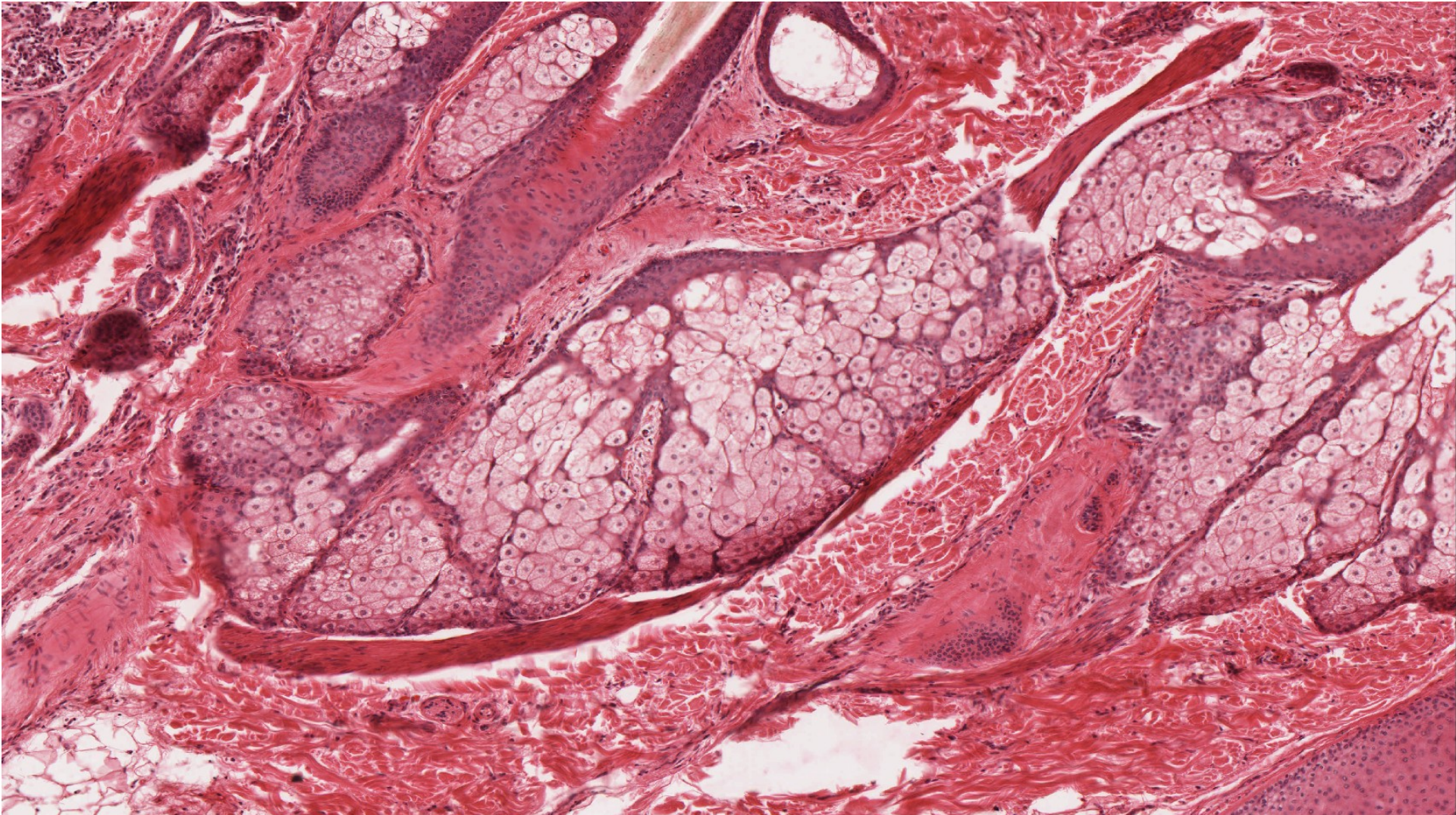
- v kůži celého těla /s výjimkou dlaní a chodidel/
- vývody ústí zpravidla do vlasových folikulů
- rozvětvené alveolární žlázy
 - sekreční oddíl
 - alveolus vyplněný buňkami
 - vývodní část
 - krátký, vystlaný vrstevnatým dlaždicovým epitelem
- holokrinní sekrece



Kůže s vlasy- gl. sebaceae



GII. Sebaceae- detail

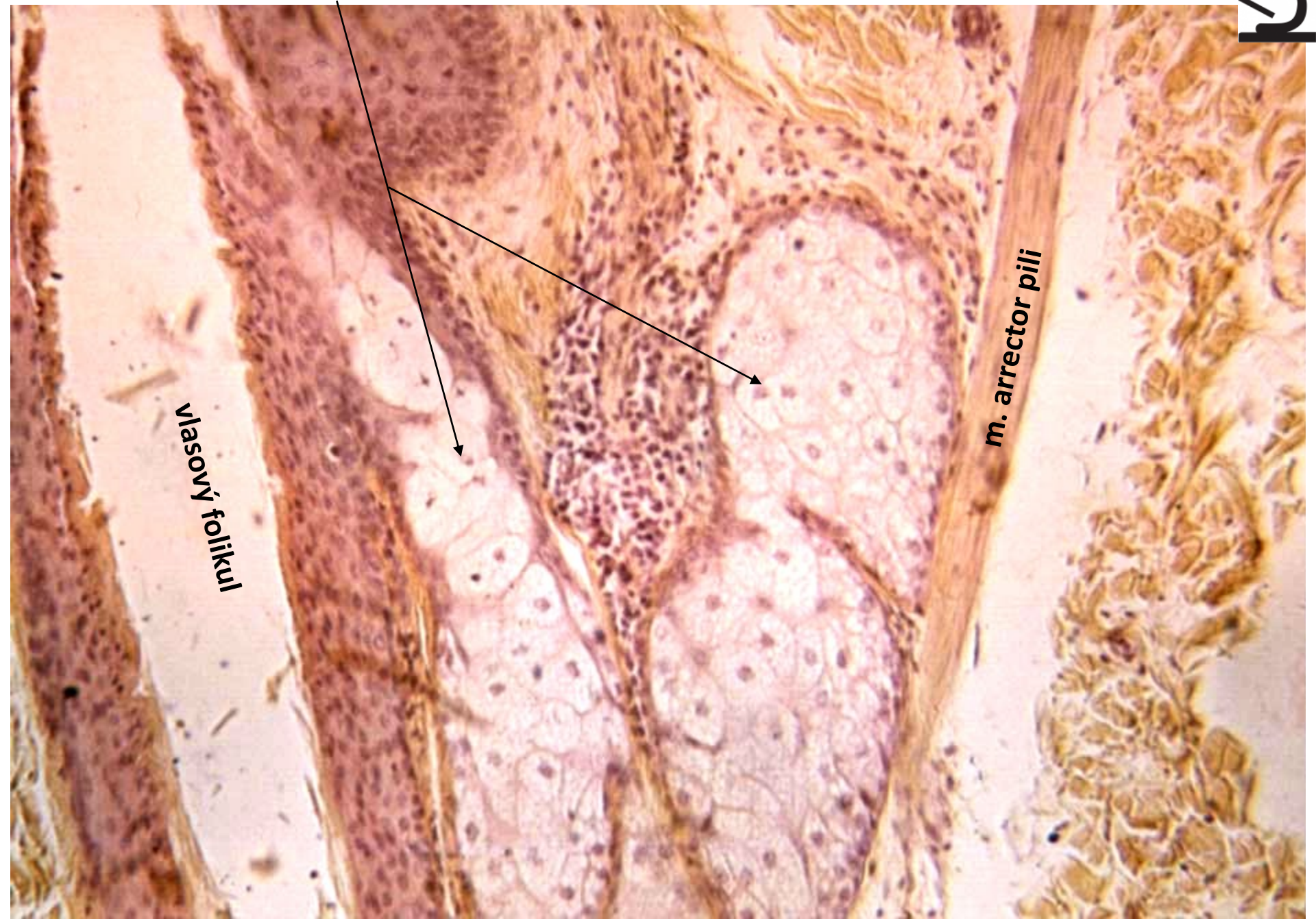


Mazová žláza (HEŠ)



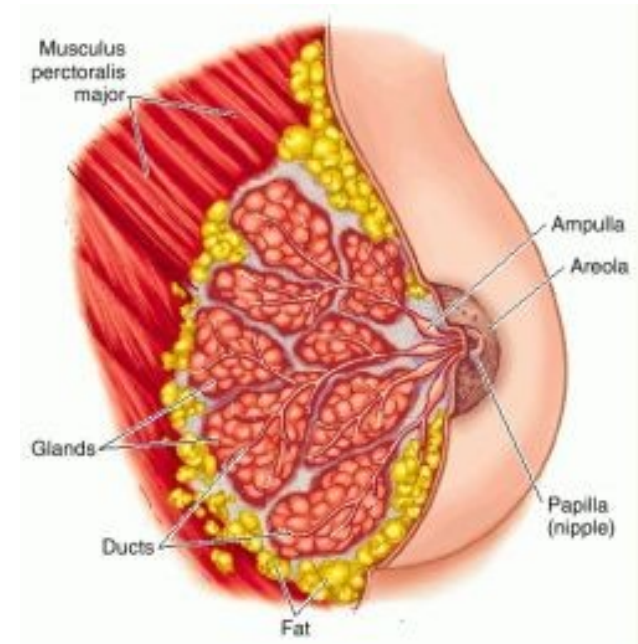
vlasový folikul

m. arrector pili

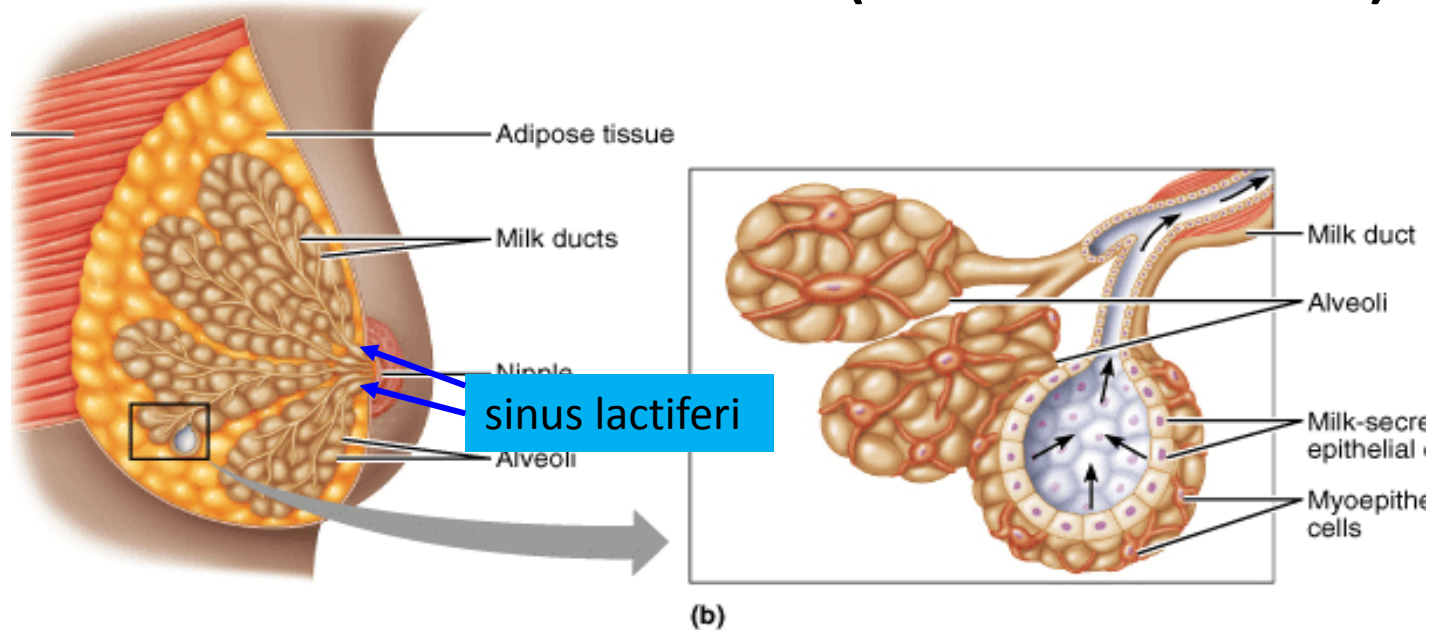


Mléčná žláza (Gl. mammae)

- 15 – 20 modifikovaných apokrinních potních žláz (lobi mammae)
- vlastní mléčná žláza + husté kol. vazivo = **corpus mammae**
- + tuková tkáň a kůže = **prs**



Mléčná žláza (Gl. mammae)



erson Education Inc., publishing as Benjamin Cummings

Sekreční oddíly

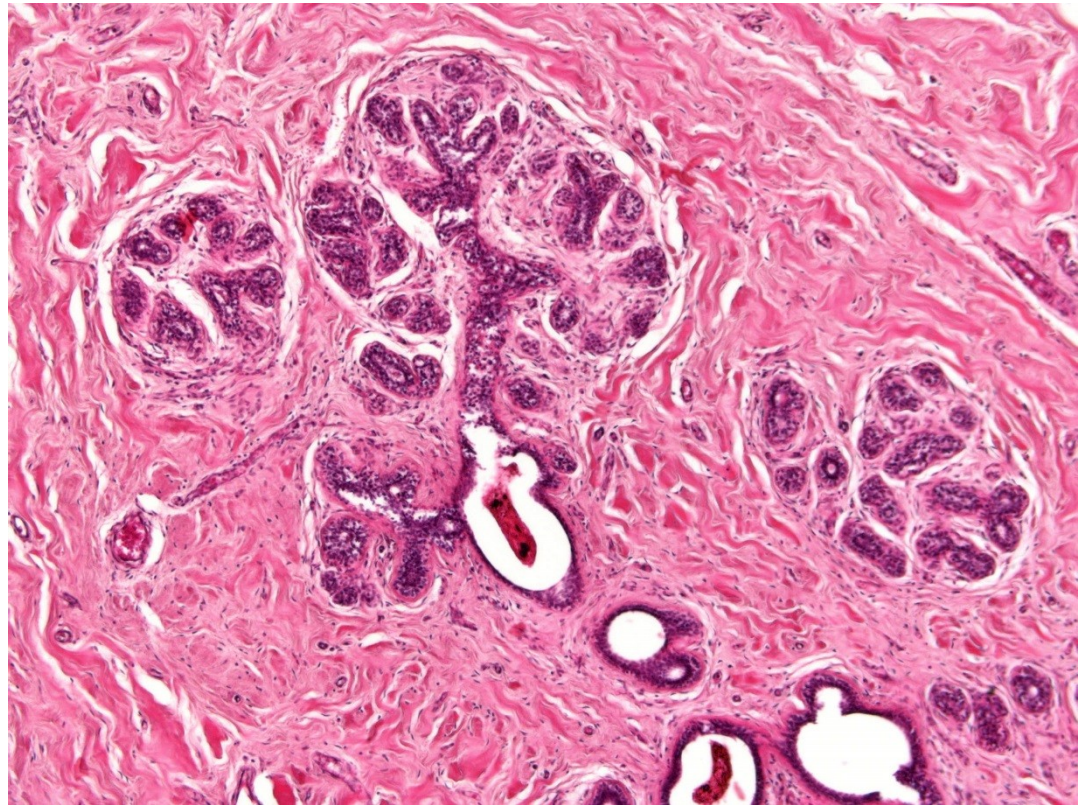
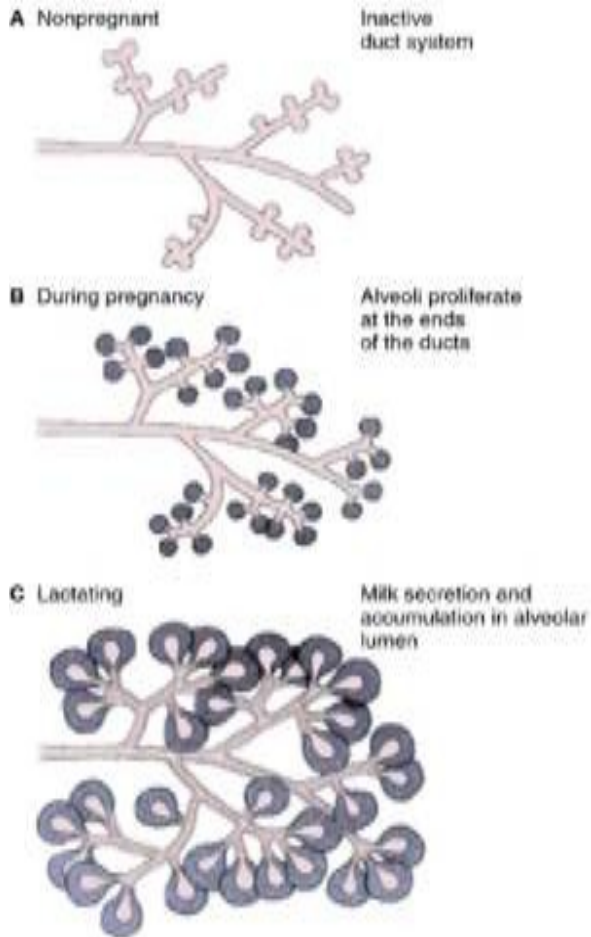
- alveolární uspořádání
- žláznový epitel – nízce kubický až cylindrický

Vývody

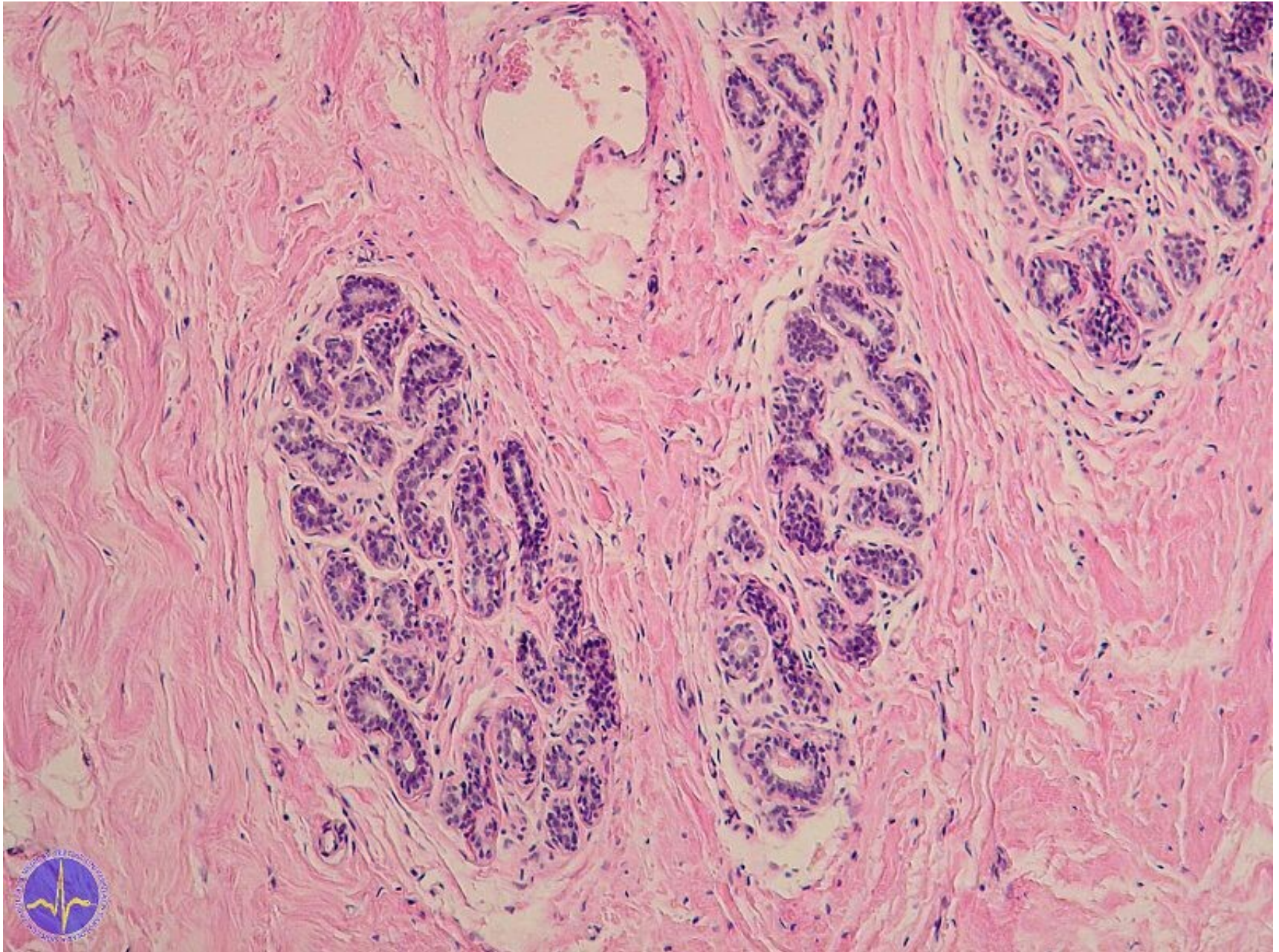
- ductus lactiferi(mlékovody) → sinus lactiferi – ústí otvůrky pori lactiferi
- kubický → cylindrický → 2vrstevný cylindrický → vrstevnatý dlaždicový)

Mamma non lactans

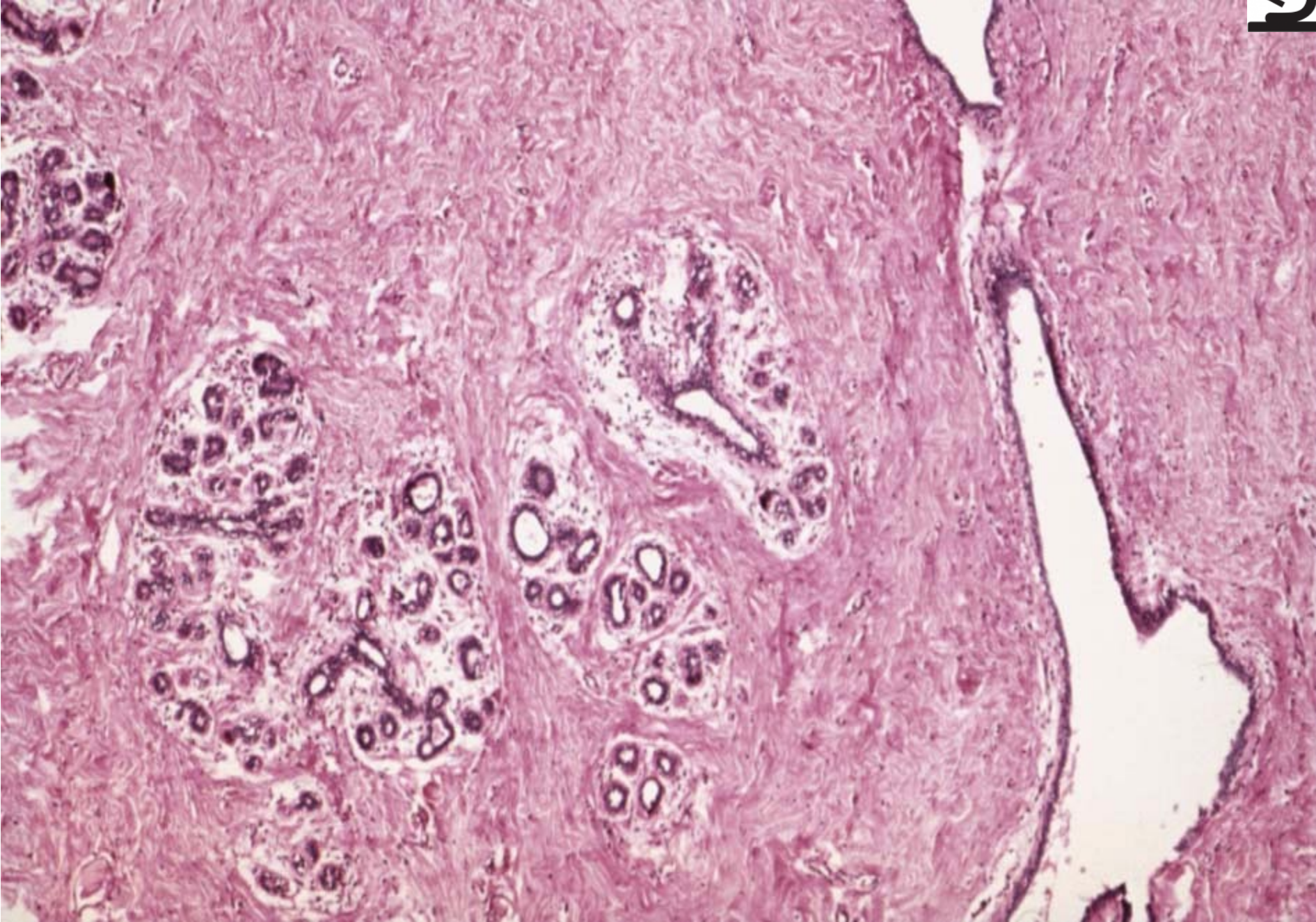
převaha hustého vaziva s ložisky tukové tkáně + ductus lactiferi (mlékovody)



Mamma non lactans



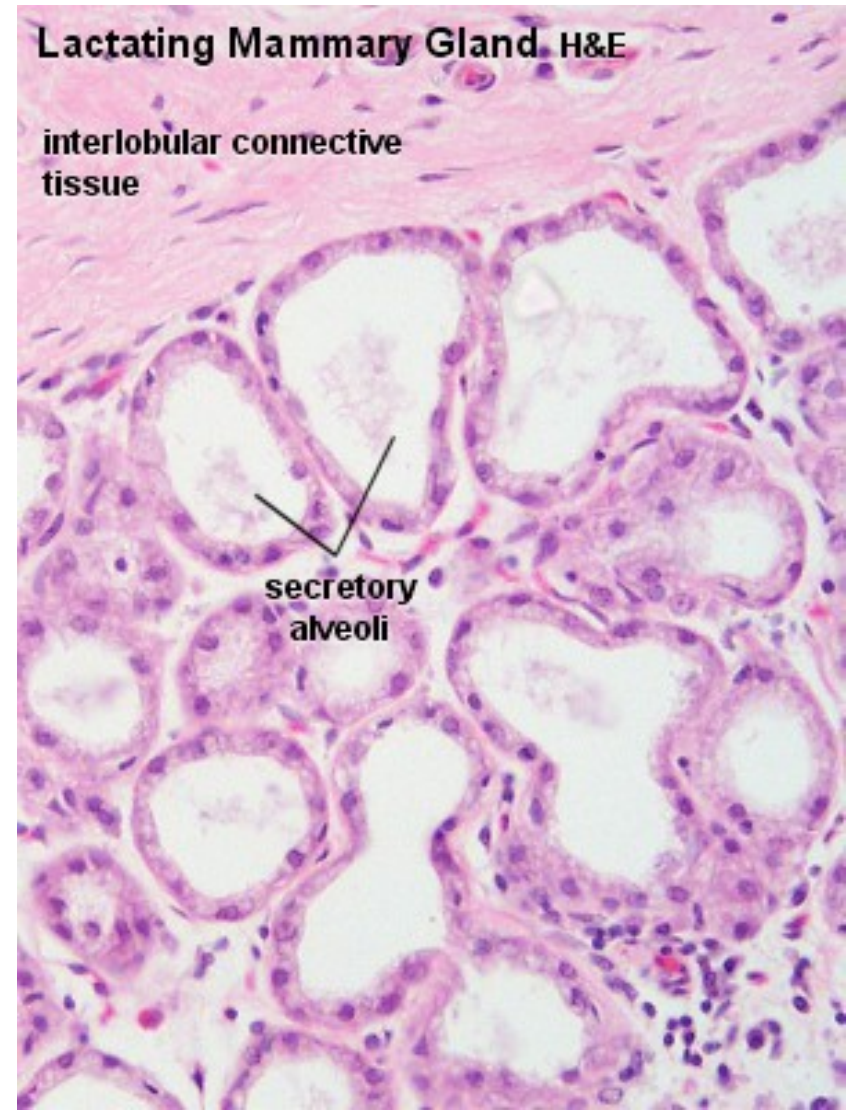
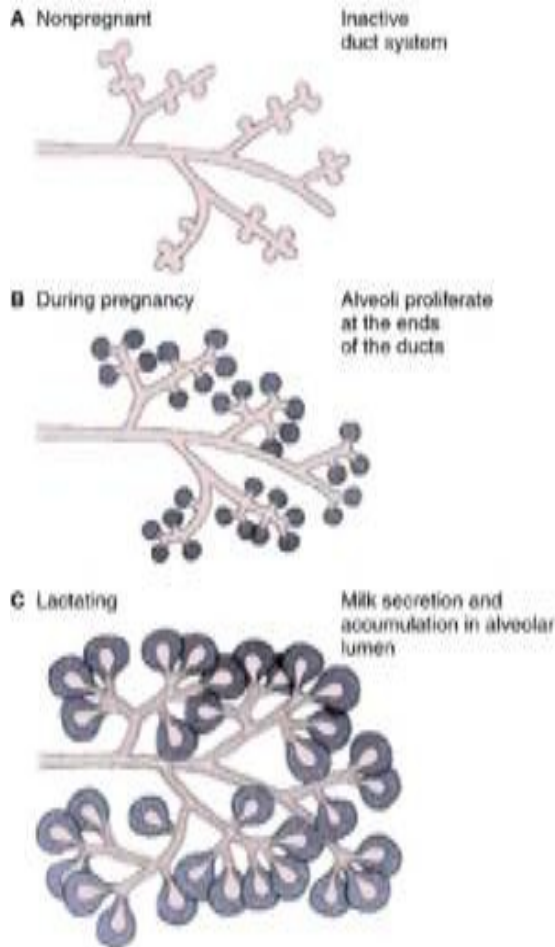
Mamma non lactans (HE)



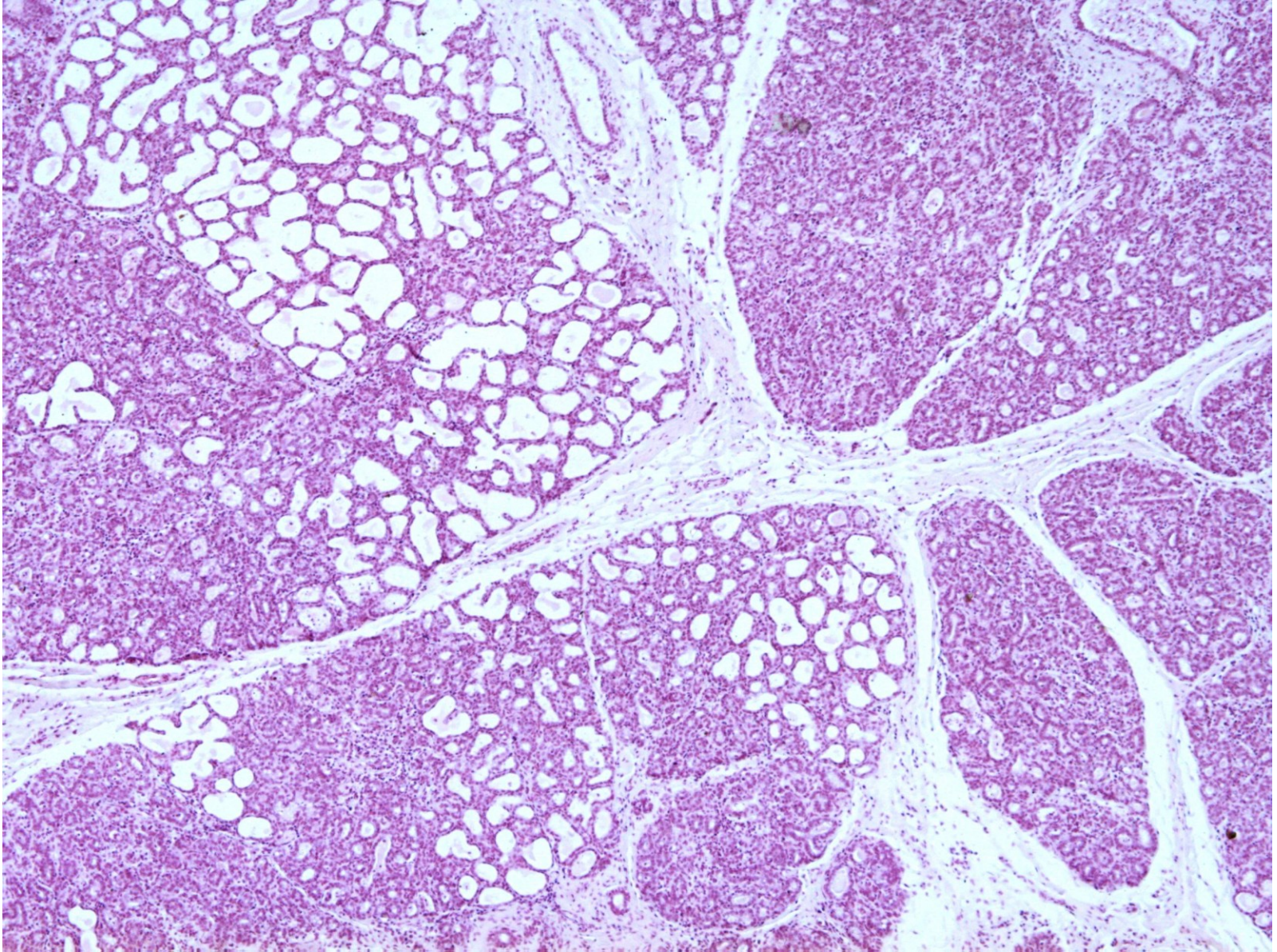
Mamma lactans

Diferenciace: během těhotenství pod vlivem hormonů (estrogenů a progesteronu, prolaktin a placentární laktogen)

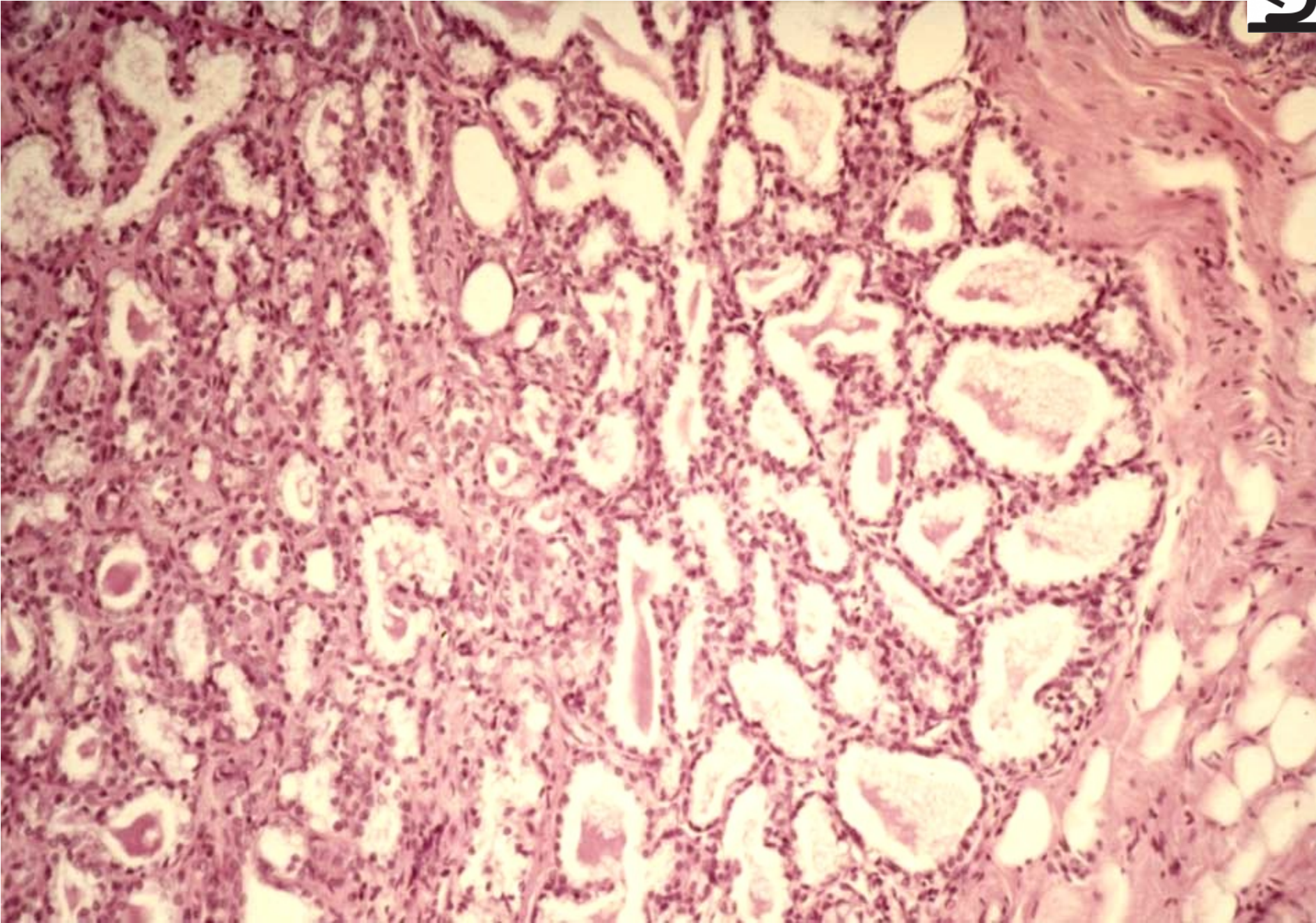
Laktace: prolaktin



Mamma lactans



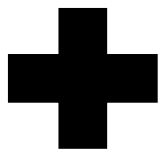
Mamma lactans (HE)



Vlas (chlup) = pilus

- **volná část vlasu + kořen (scapus et radix)**

- dřeň (medulla)
- kůra (cortex)
- kutikula vlasu
- vlasová cibulka = bulbus pili
- vlasová papila = papilla pili - vazivo + cévy + nervy



vlasový váček = folliculus pili

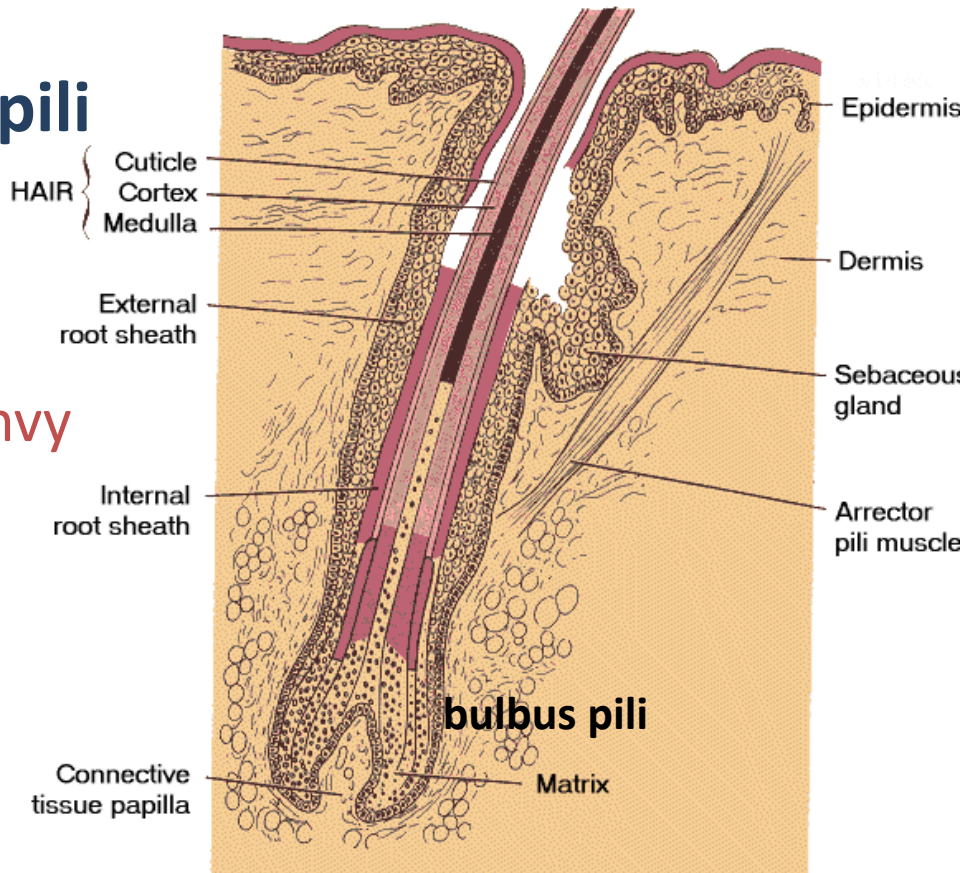
- **epitelová pochva**

zevní

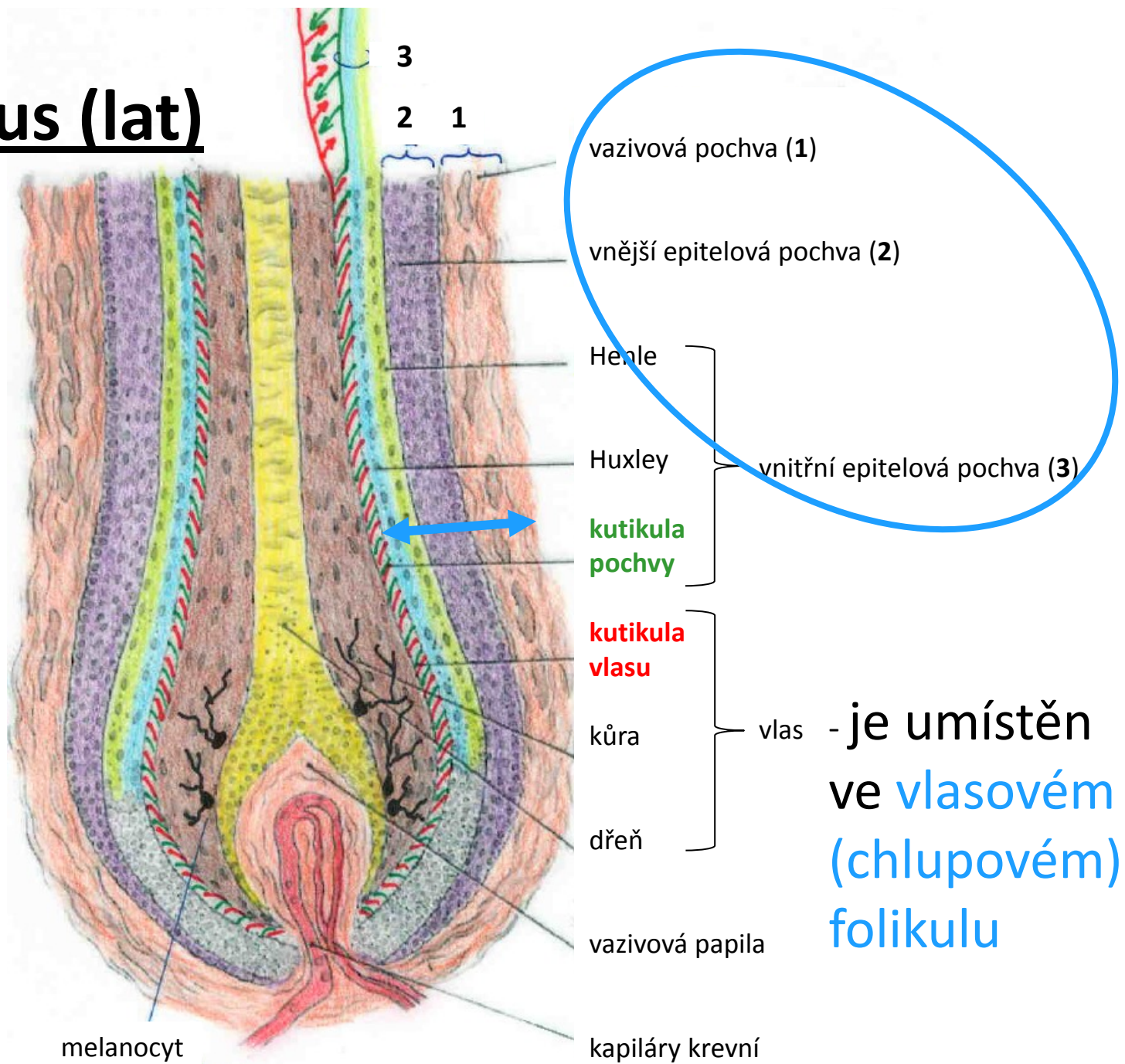
vnitřní

kutikula pochvy

- **vazivová pochva**

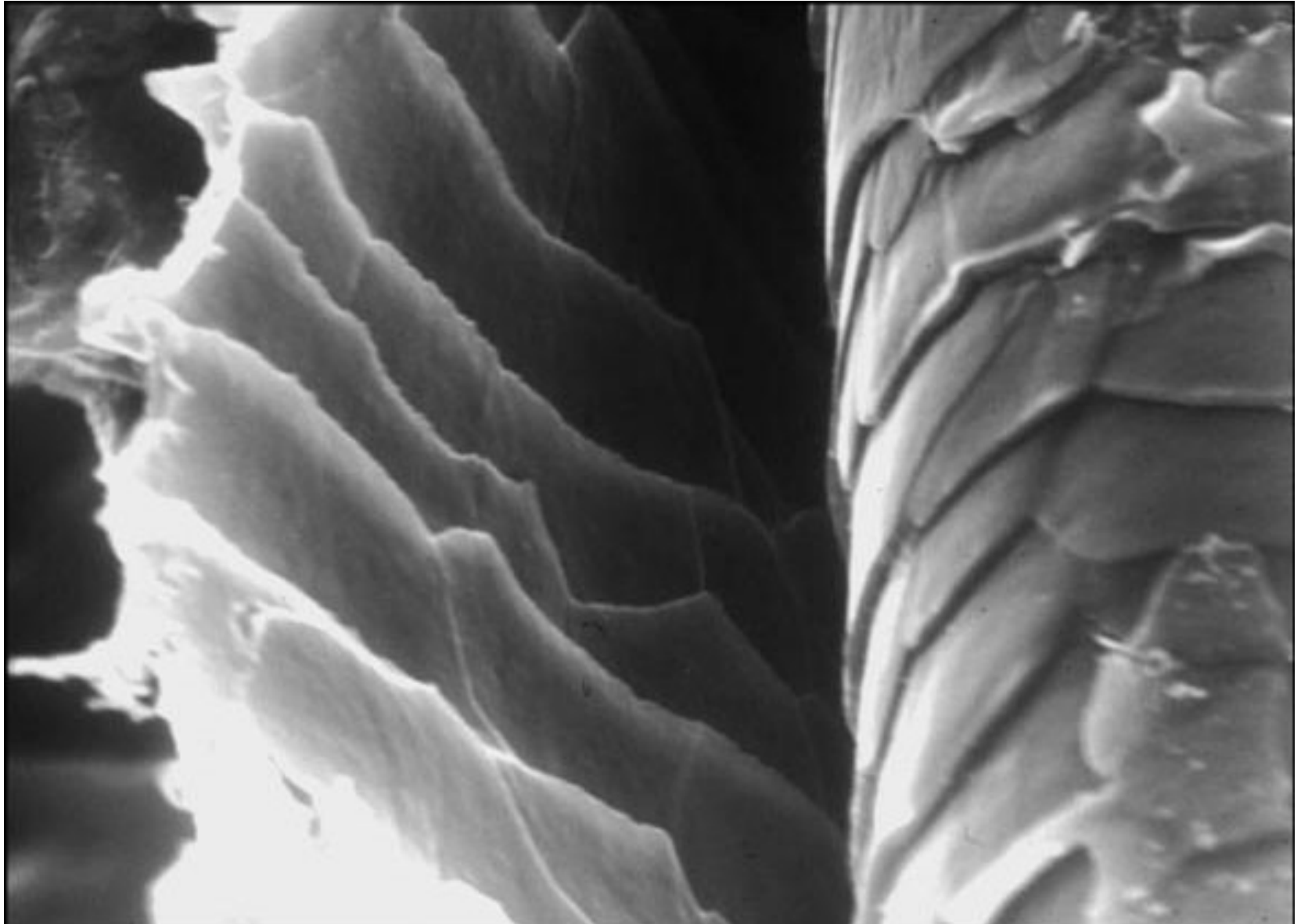


Vlas – Pilus (lat)



kutikula pochvy

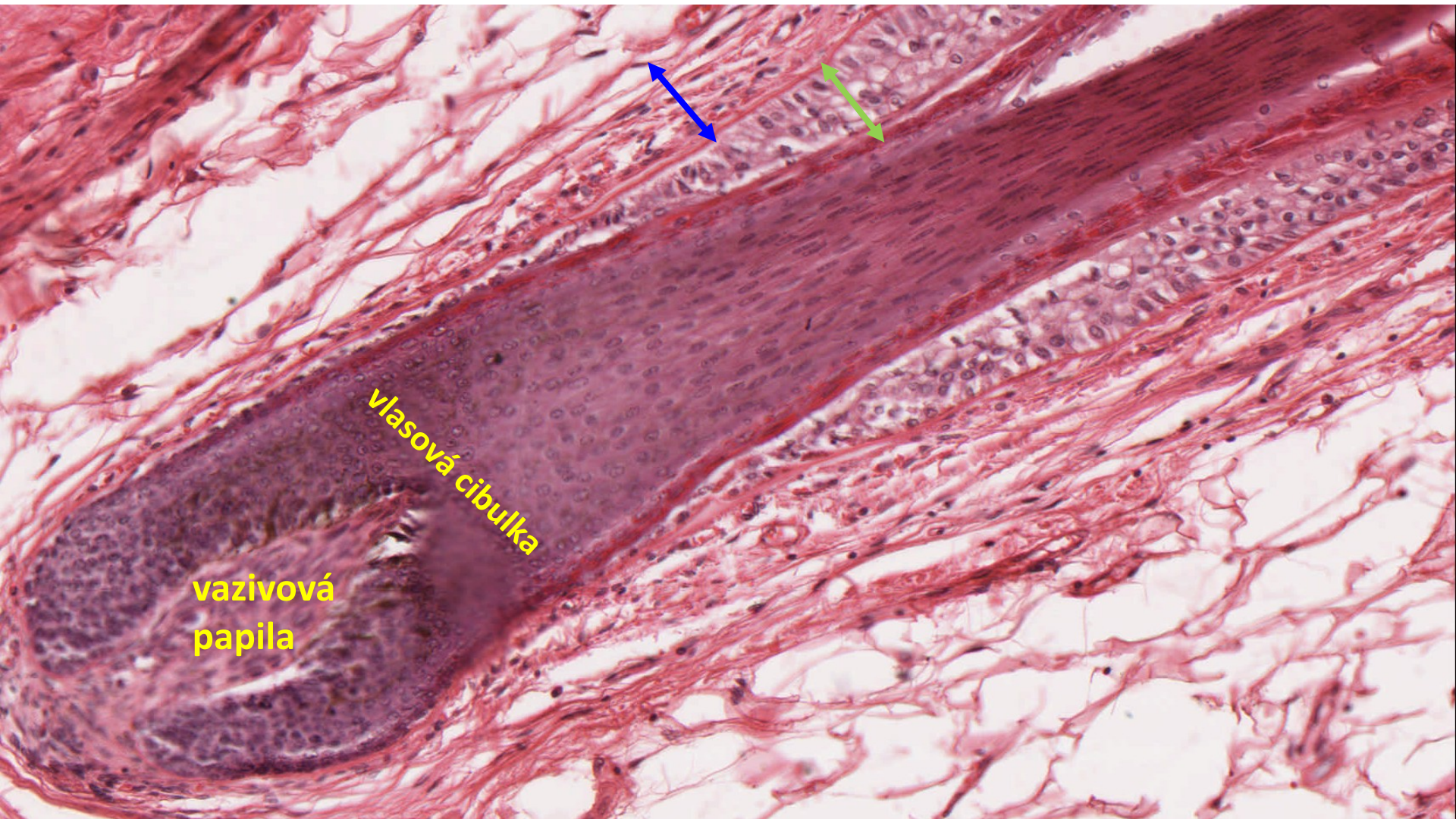
kutikula vlasu



Vlas

vlasový folikul

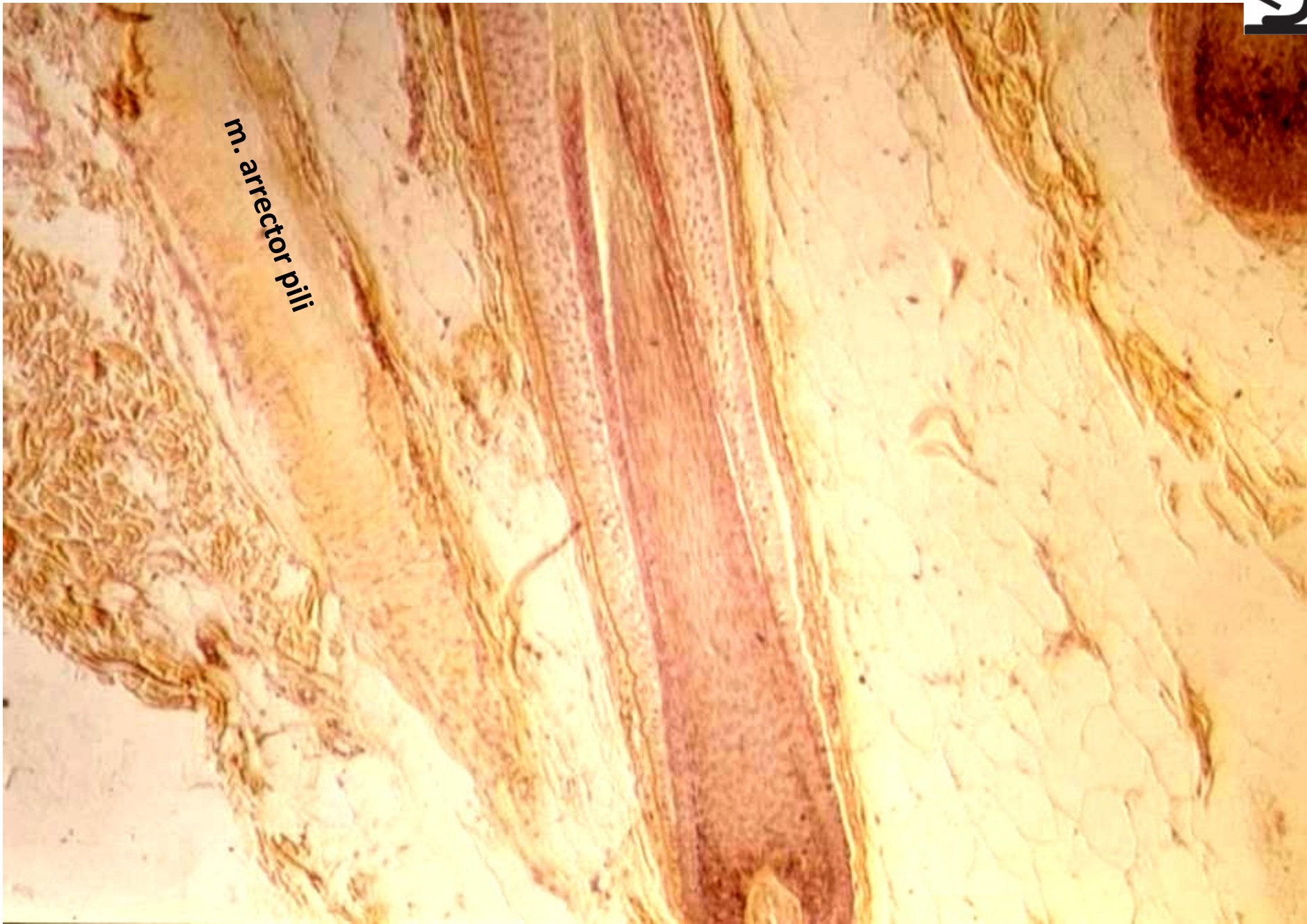
epitelová pochva + vazivová pochva



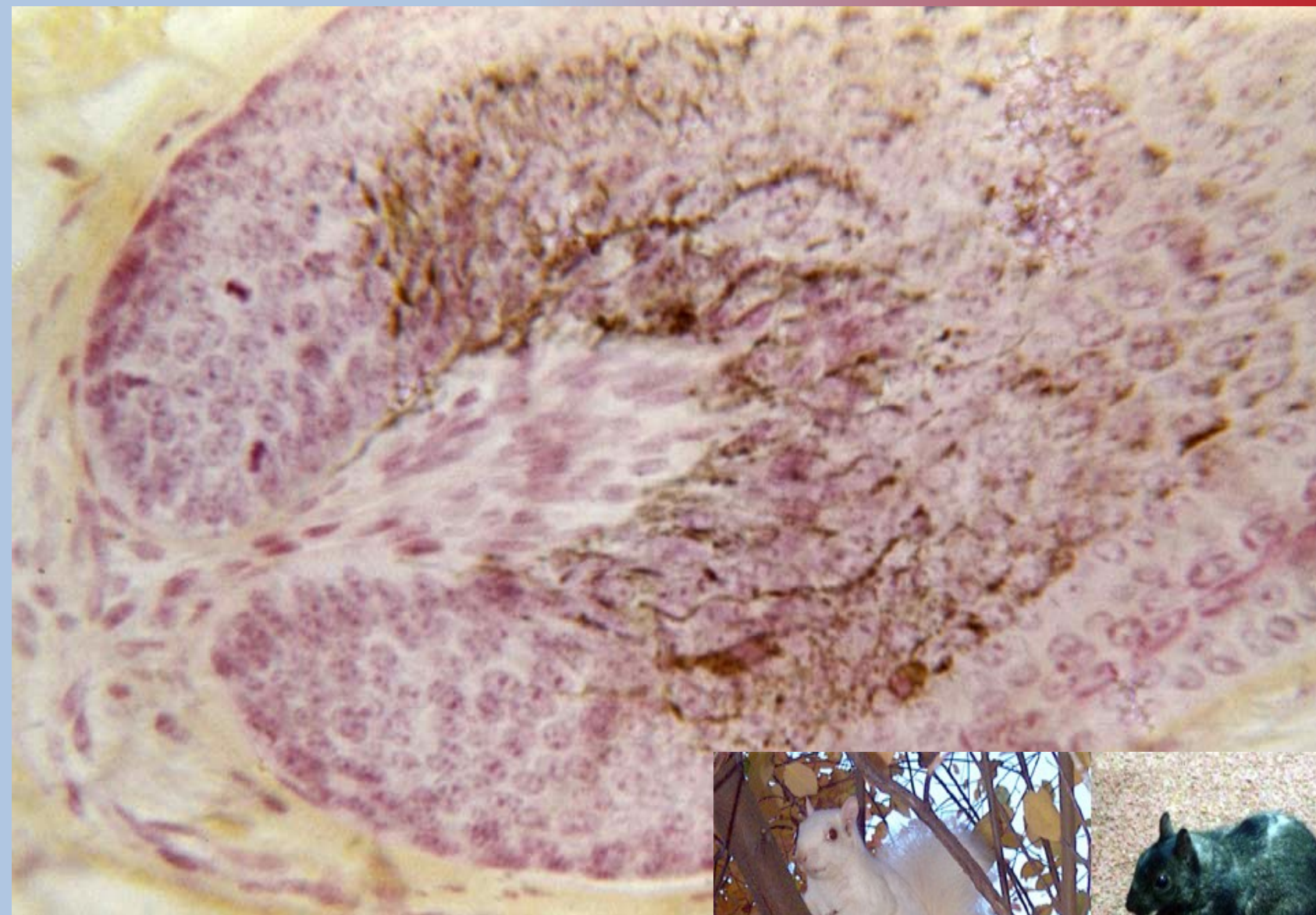
Vlas (HEŠ)



m. arrector pili



Vlas – bulbus pili s melanocyty, papilla pili (HEŠ)



Nehet

- **nehtová ploténka**

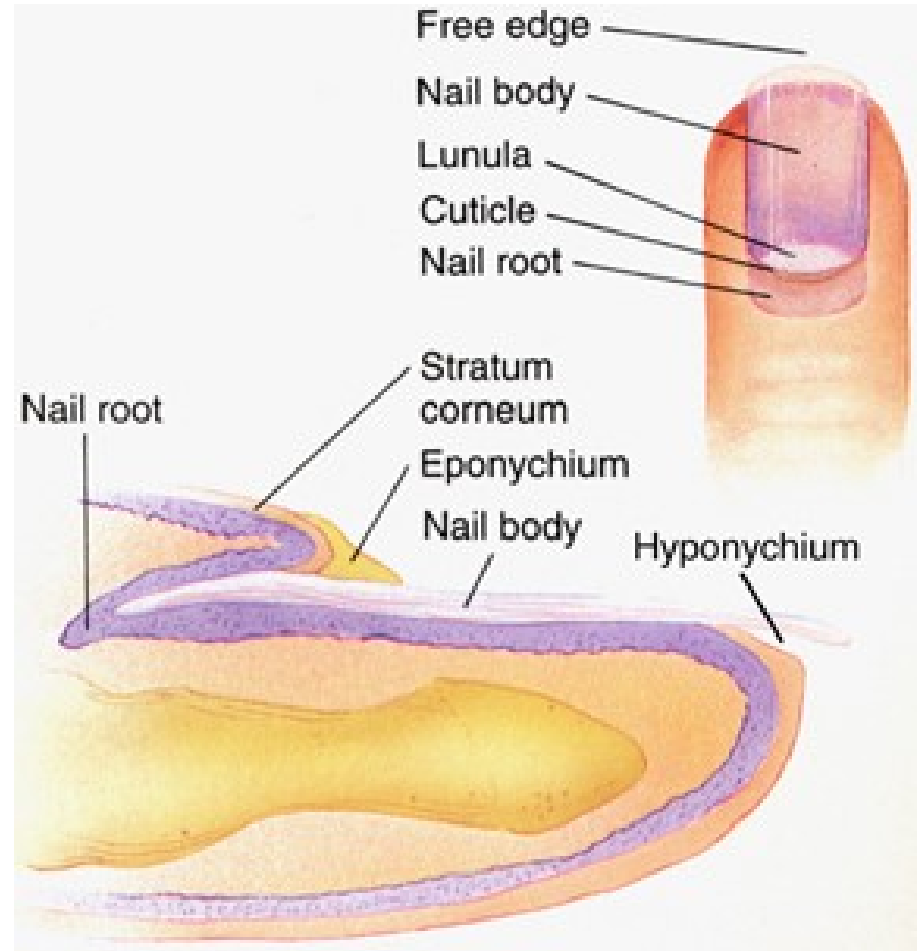
- odpovídá stratum corneum epidermis

- **nehtové lůžko**

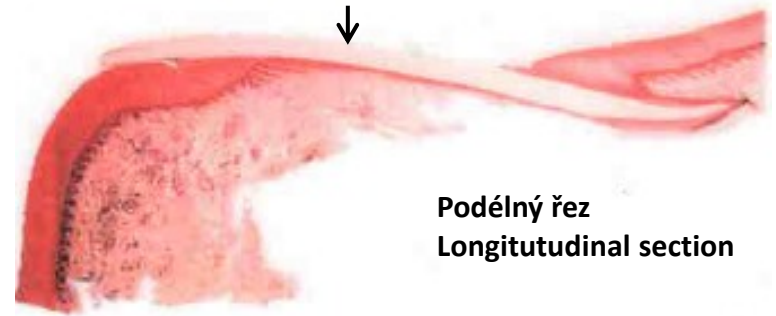
epitelové : stratum germinativum unguis

- proximální úsek:
radix – silnější, intenzivní mitotická aktivita buněk

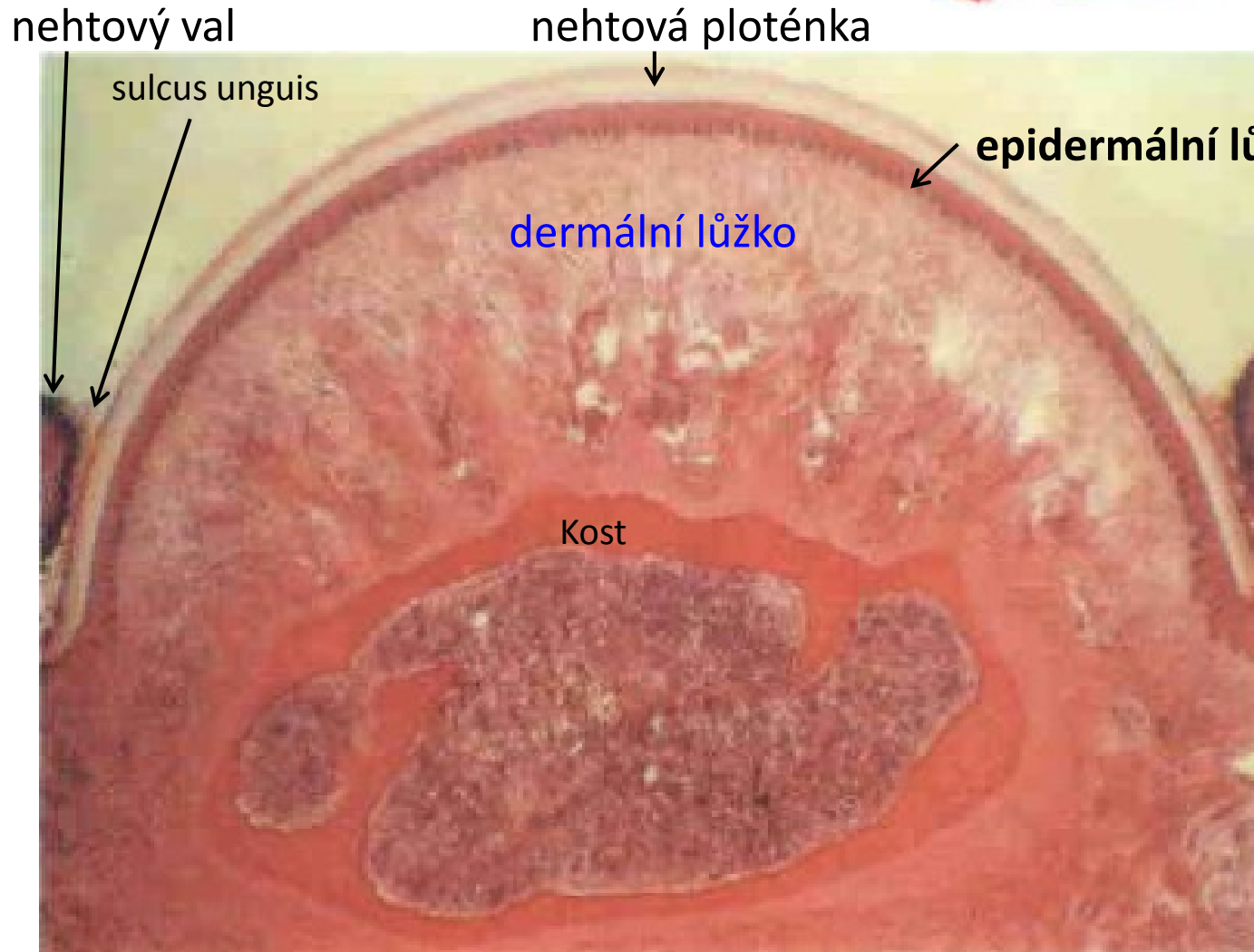
vazivové : odpovídá škáře corium /papily – kapiláry – růžové zbarvení/



Nehet

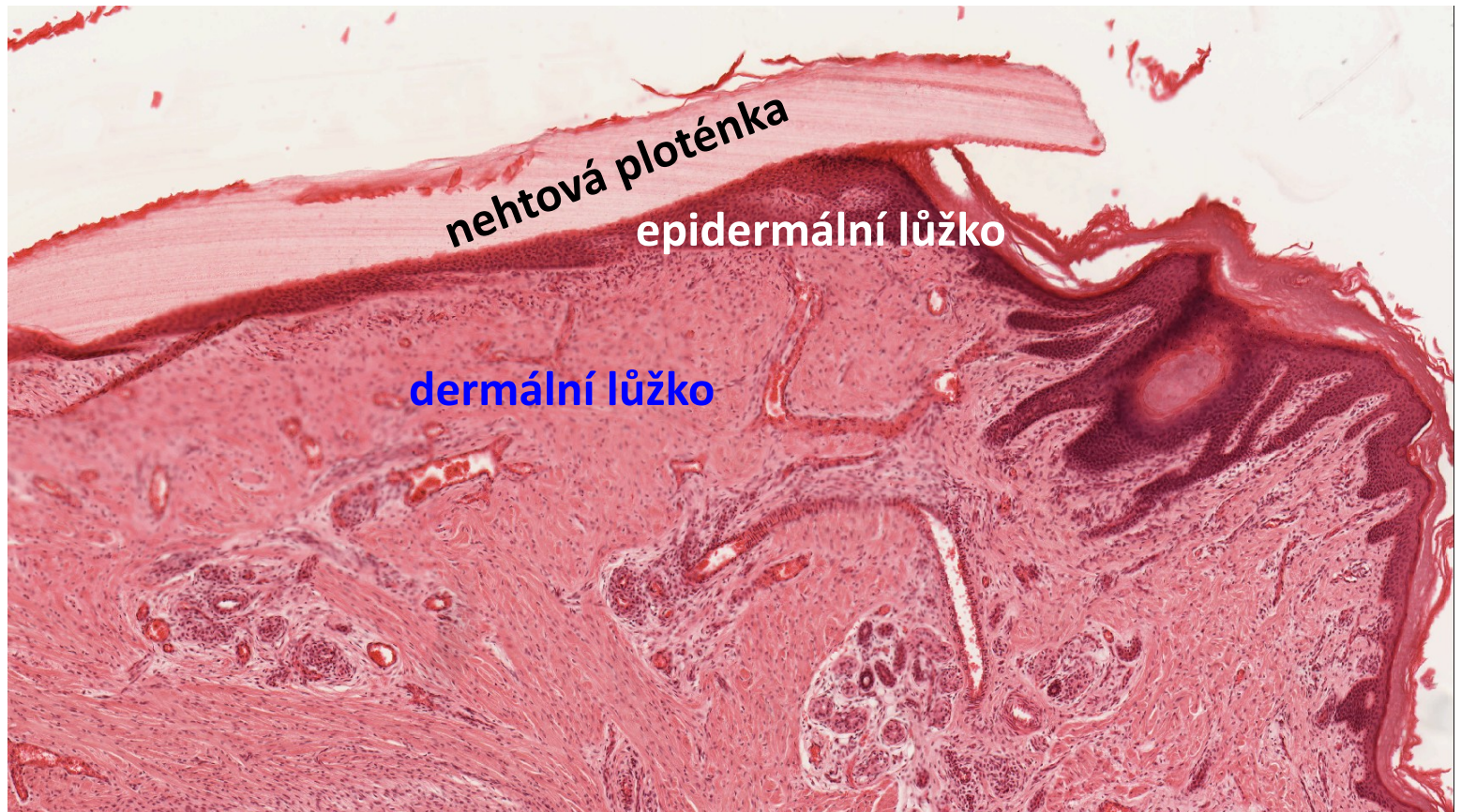


Podélný řez
Longitudinal section



Příčný řez
Cross section

Nehet - podélně





KŮŽE A KOŽNÍ ADNEXA



Preparáty:

- 69. Kůže z břicha prstu – tlustý typ kůže + ekrinní potní žlázy
- 70. Kůže z axilly – aromatické potní žlázy
- 71. Kůže s vlasy – tenký typ kůže + mazové žlázy + vlas
- 72. Nehet
- 73. Mamma non lactans
- 74. Mamma lactans