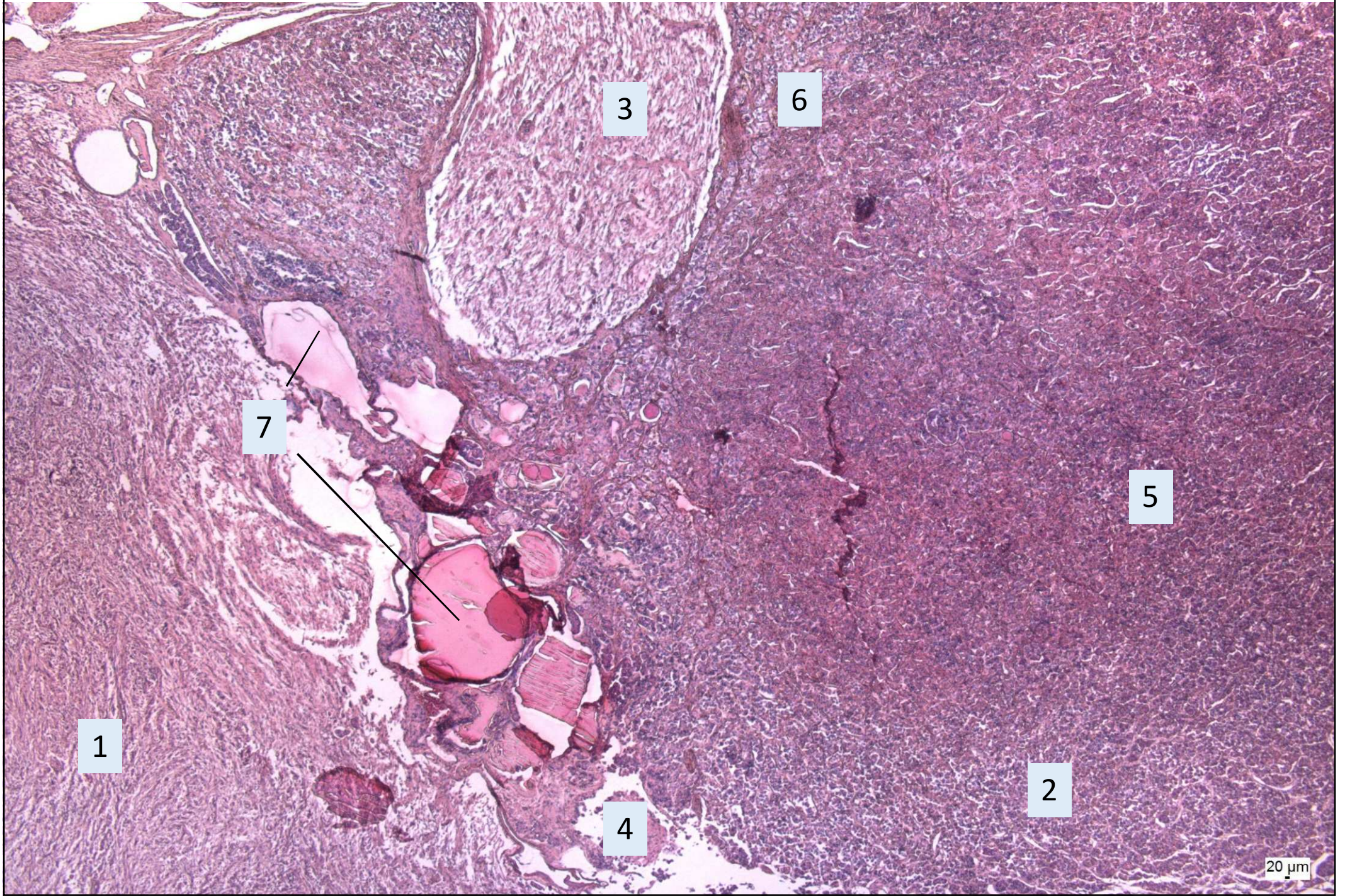


# Endokrinní systém

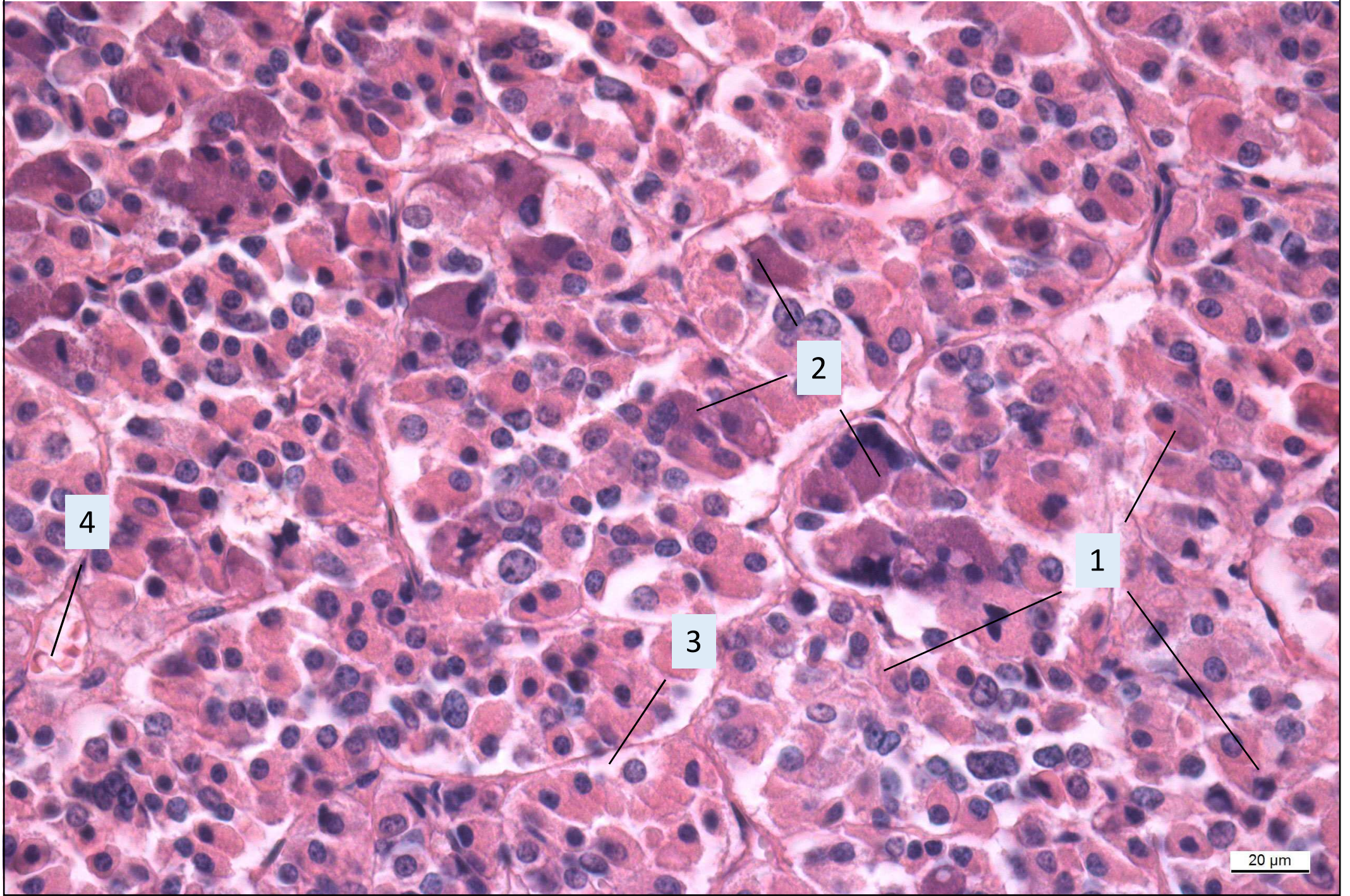


# Hypofýza



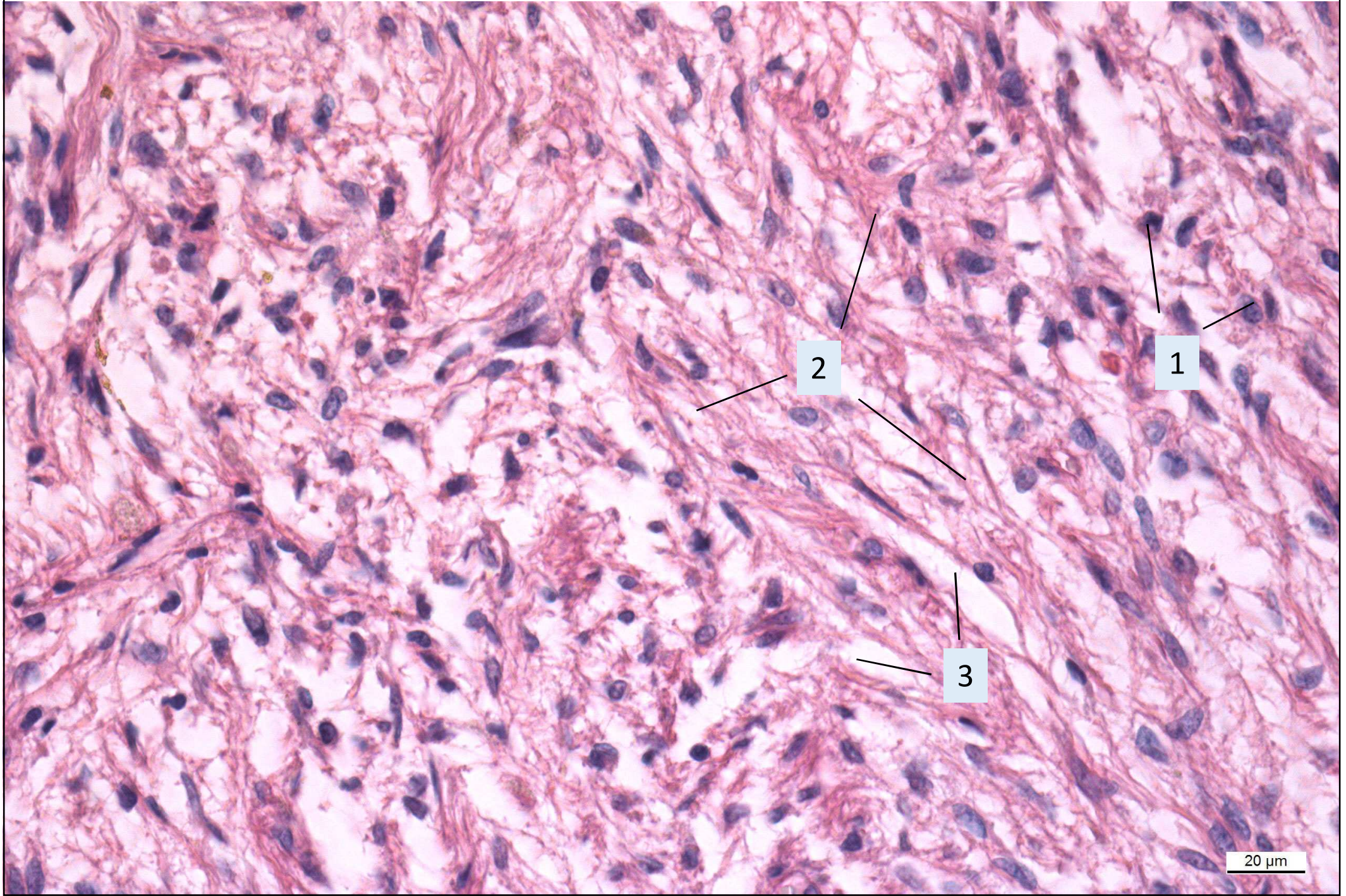


# Adenohypofýza





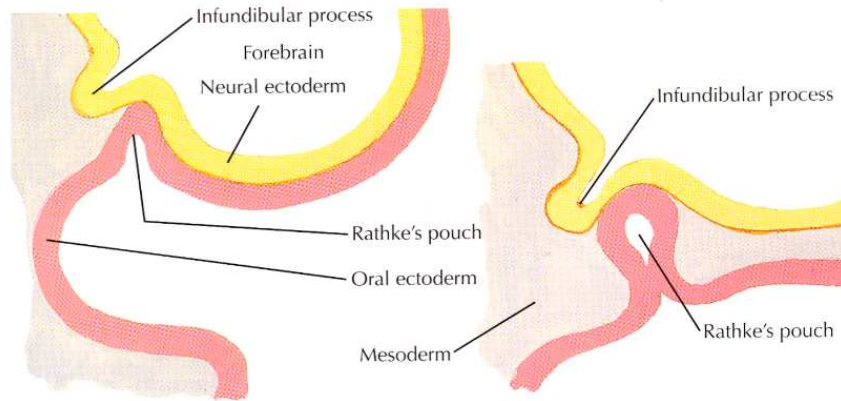
# Neurohypofýza





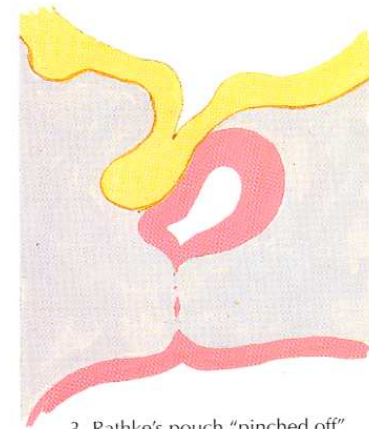
# Embryonální vývoj hypofýzy

- Ektoderm stropu stomodea (Rathkeho výchlípka)
- Neuroektoderm ventrálního diencephala



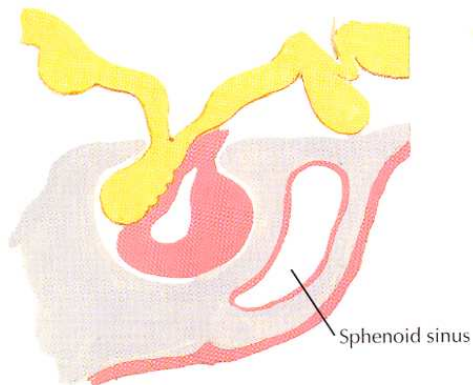
1. Beginning formation of Rathke's pouch and infundibular process

2. Neck of Rathke's pouch constricted by growth of mesoderm

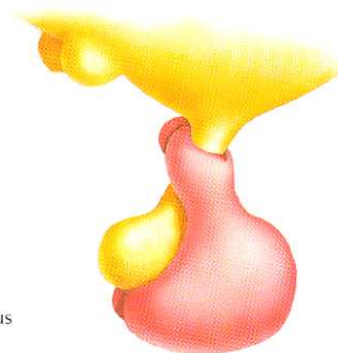


3. Rathke's pouch "pinched off"

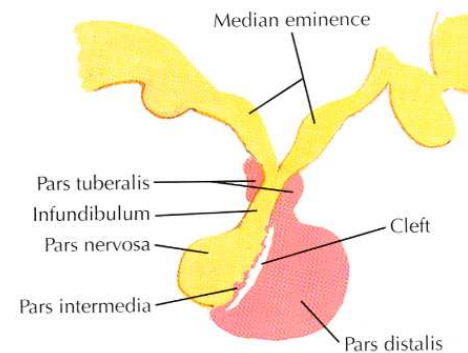
## Development of the Hypophysis



4. "Pinched off" segment conforms to neural process, forming pars distalis, pars intermedia and pars tuberalis



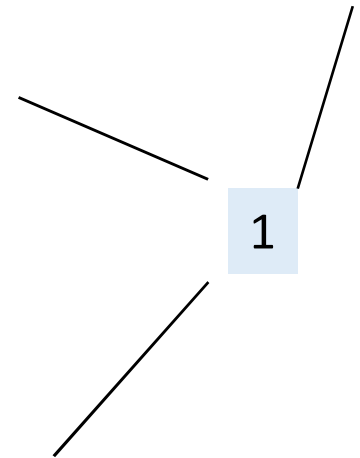
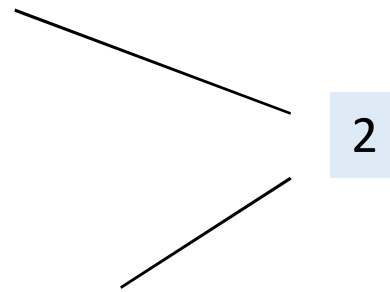
5. Pars tuberalis encircles infundibular stalk (lateral surface view)



6. Mature form

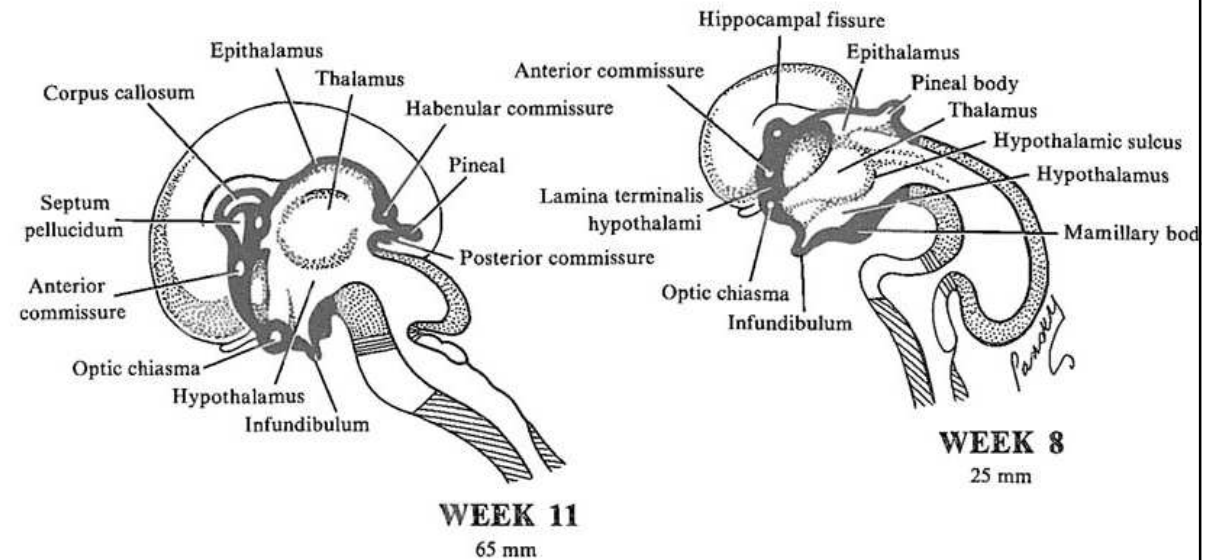
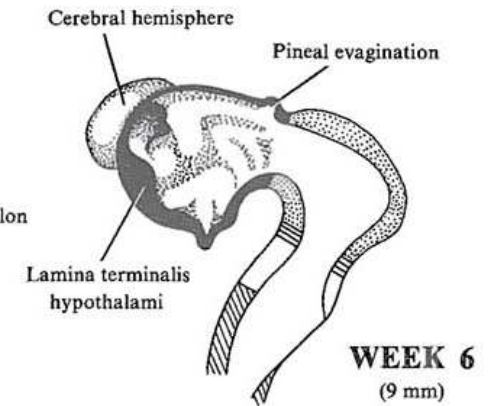
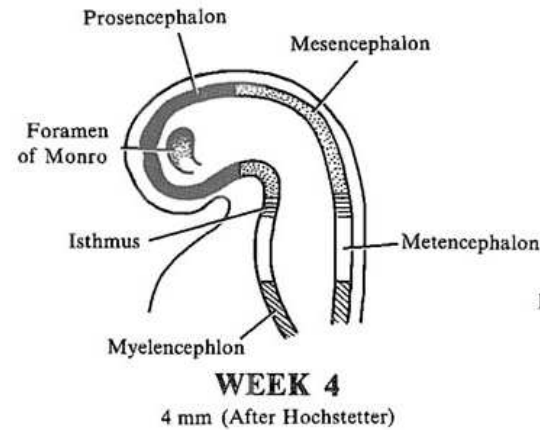
*F. Netter M.D.*

# Epifýza



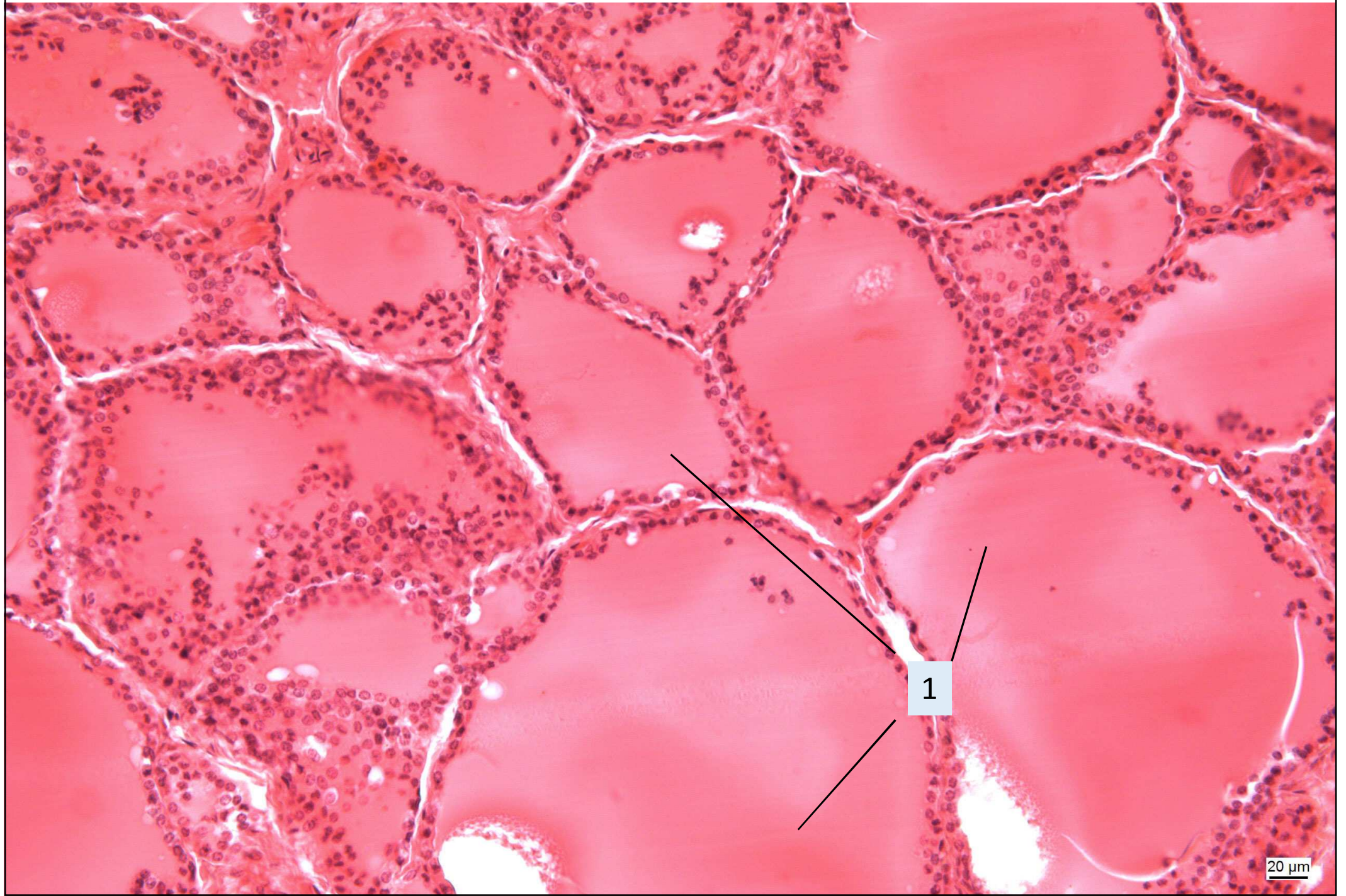
# Embryonální vývoj epifýzy

- ztluštění kaudální části ependymu stropu diencephala (nepřispívajícího ke vzniku plexus chorideus)
- neuroektoderm



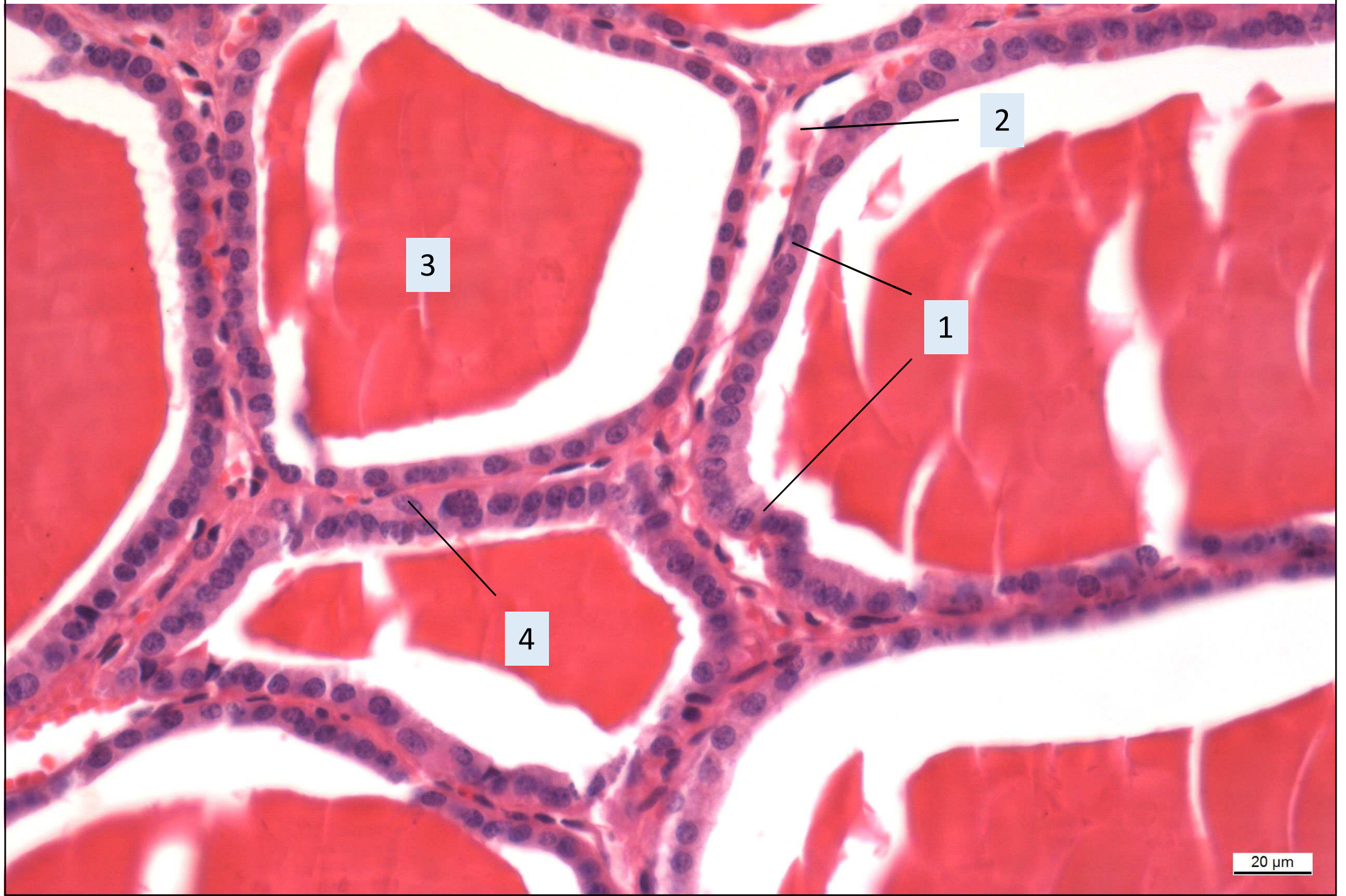


# Štítná žláza





# Štítná žláza

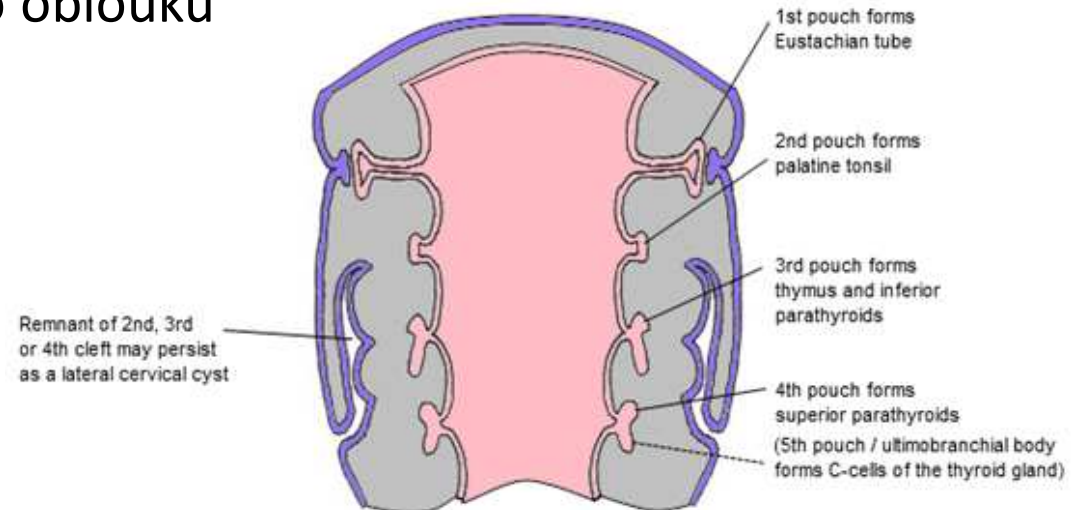
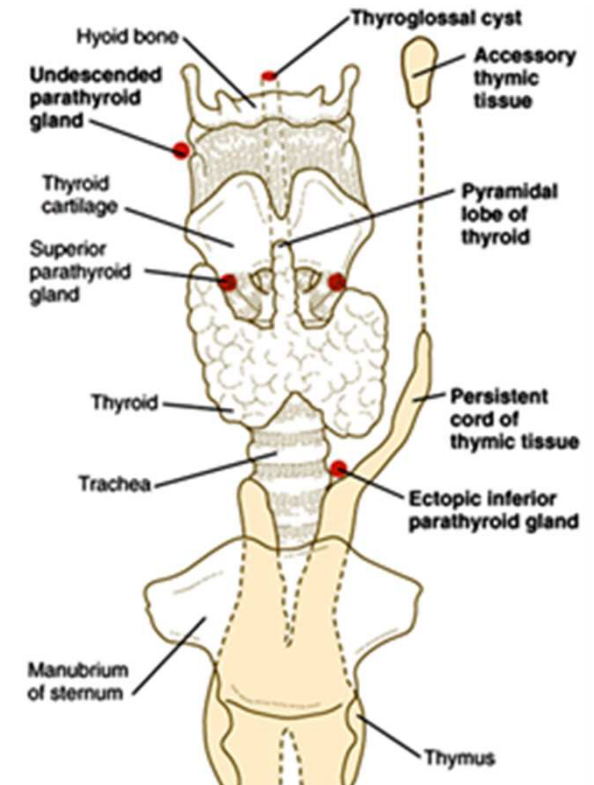


20 μm



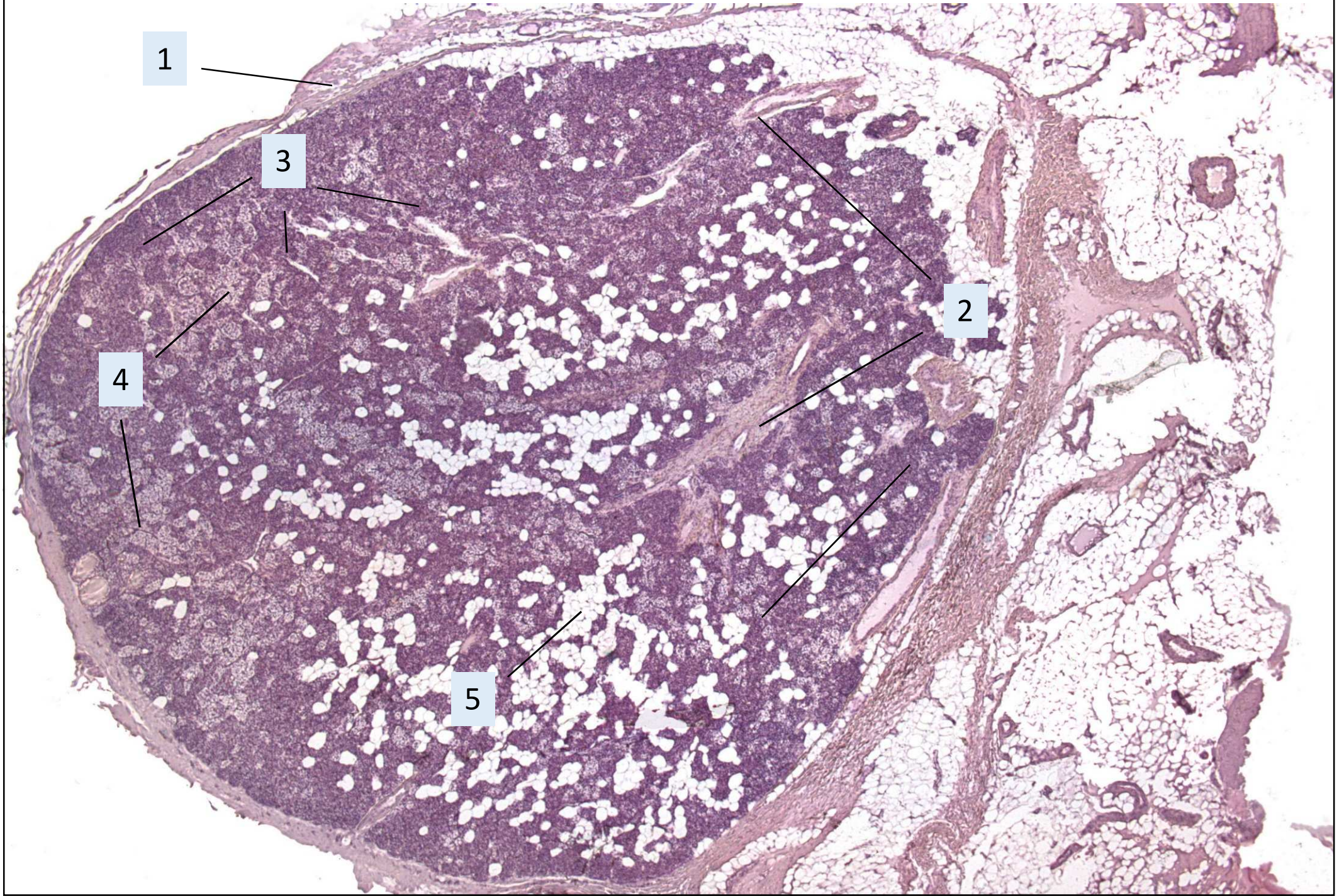
# Embryonální vývoj štítné žlázy

- endodermální proliferace epitelu faryngu mezi *tuberculum impar* a copulou
- slepě zakončený epitelový čep, vazivové stroma z neurální lišty
- obliterující *ductus thyreoglossus* → *foramen caecum*
- *lobus pyramidalis*
  
- parafolikulární C buňky
  - neurální lišta
  - ultimobranchiální tělísko 5. žaberního oblouku



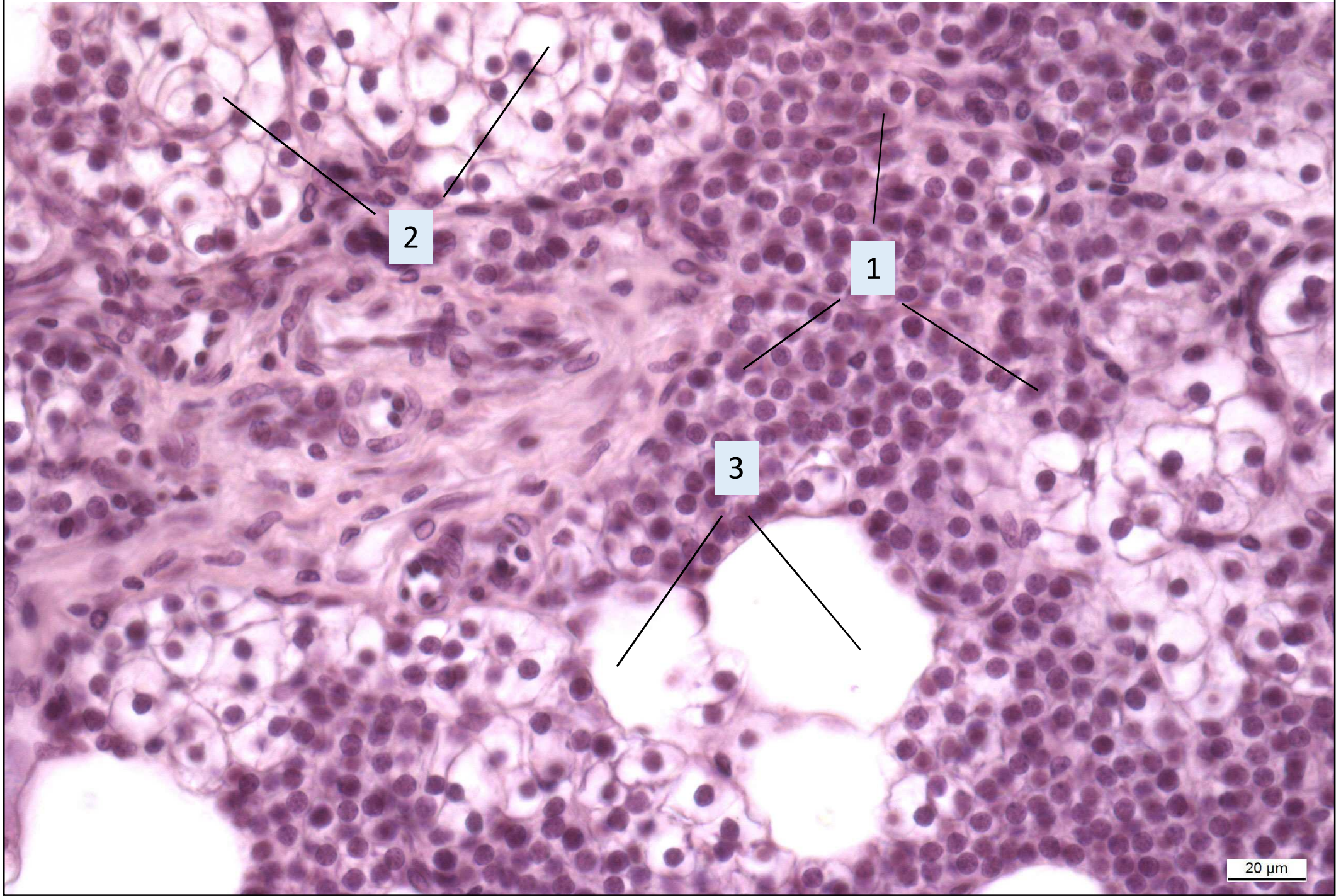


# Příštítná tělíska





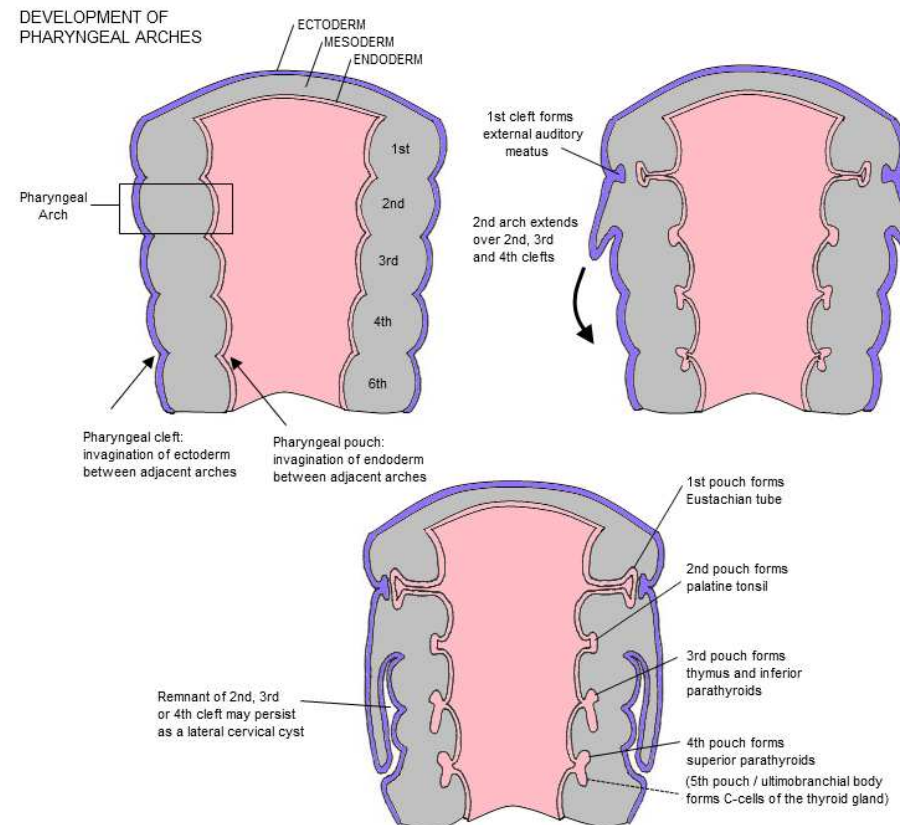
# Příštítná tělíska





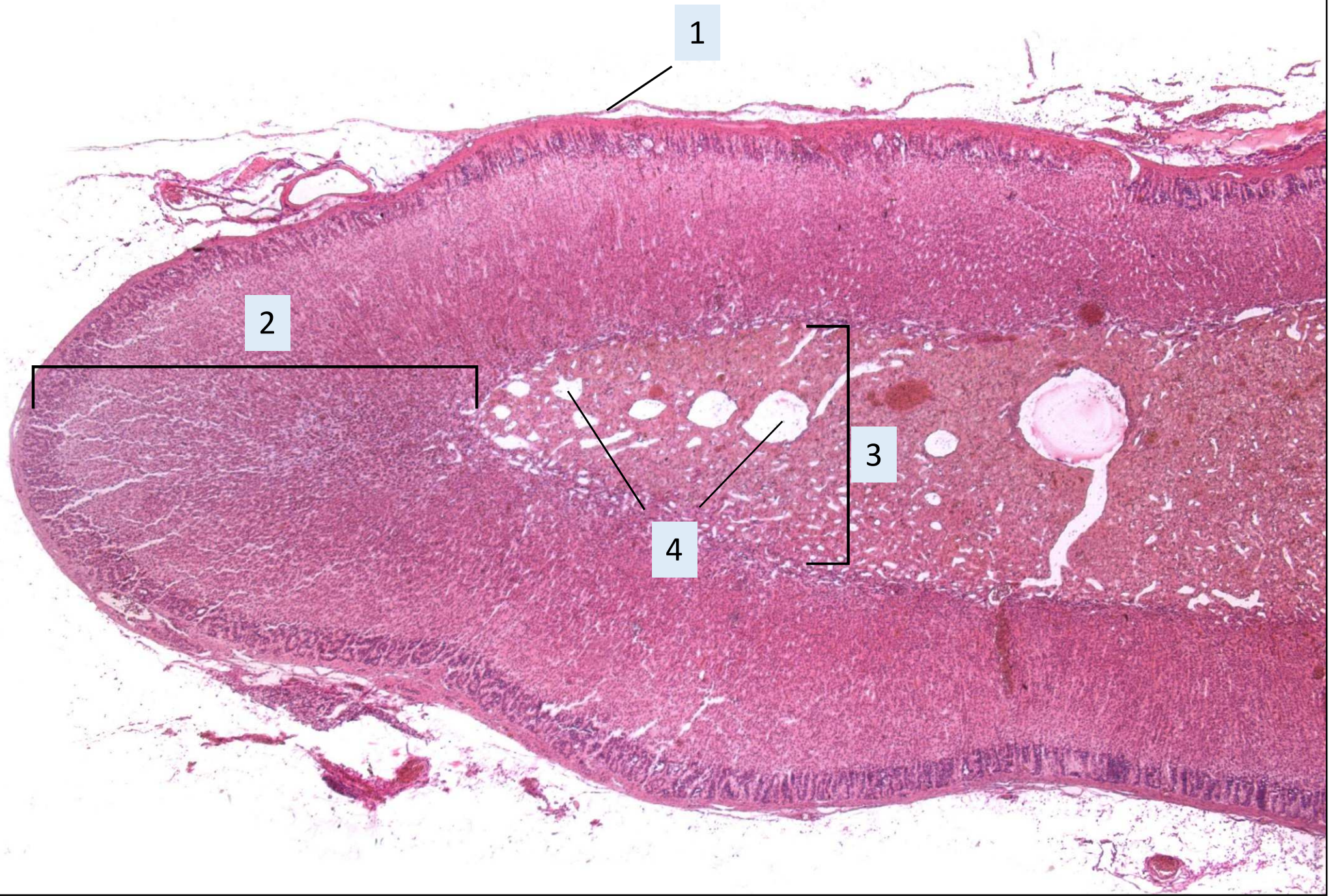
# Embryonální vývoj příštítné žlázy

- glandulae parathyroideae superiores z dorsálního výběžku endodermu 4. faryngeální výchlípky
- glandulae parathyroideae inferiores z dorsálního výběžku 3. faryngeální výchlípky
- společně s thymem sestupují ke spodní části štítné žlázy



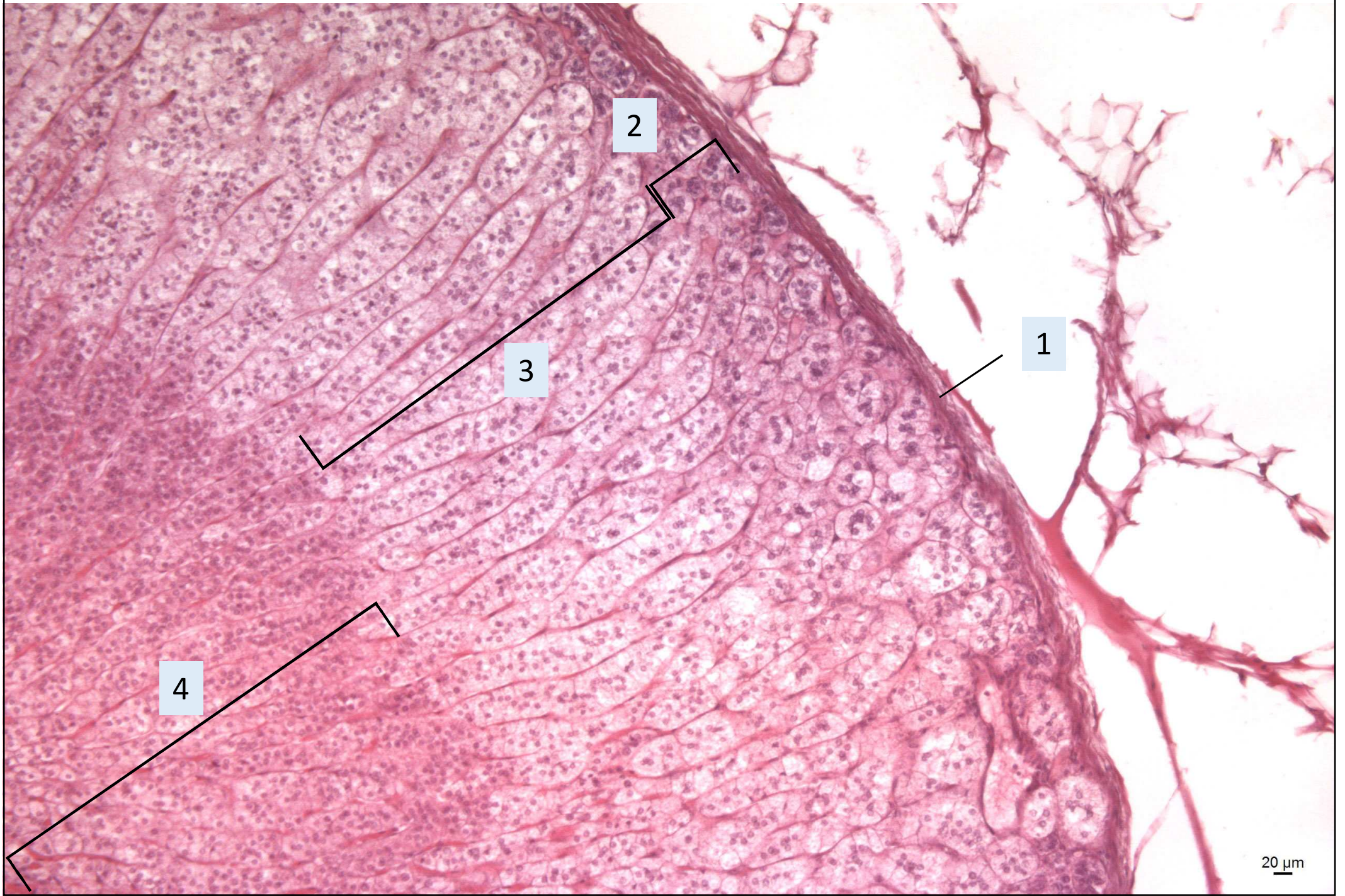


# Nadledvina



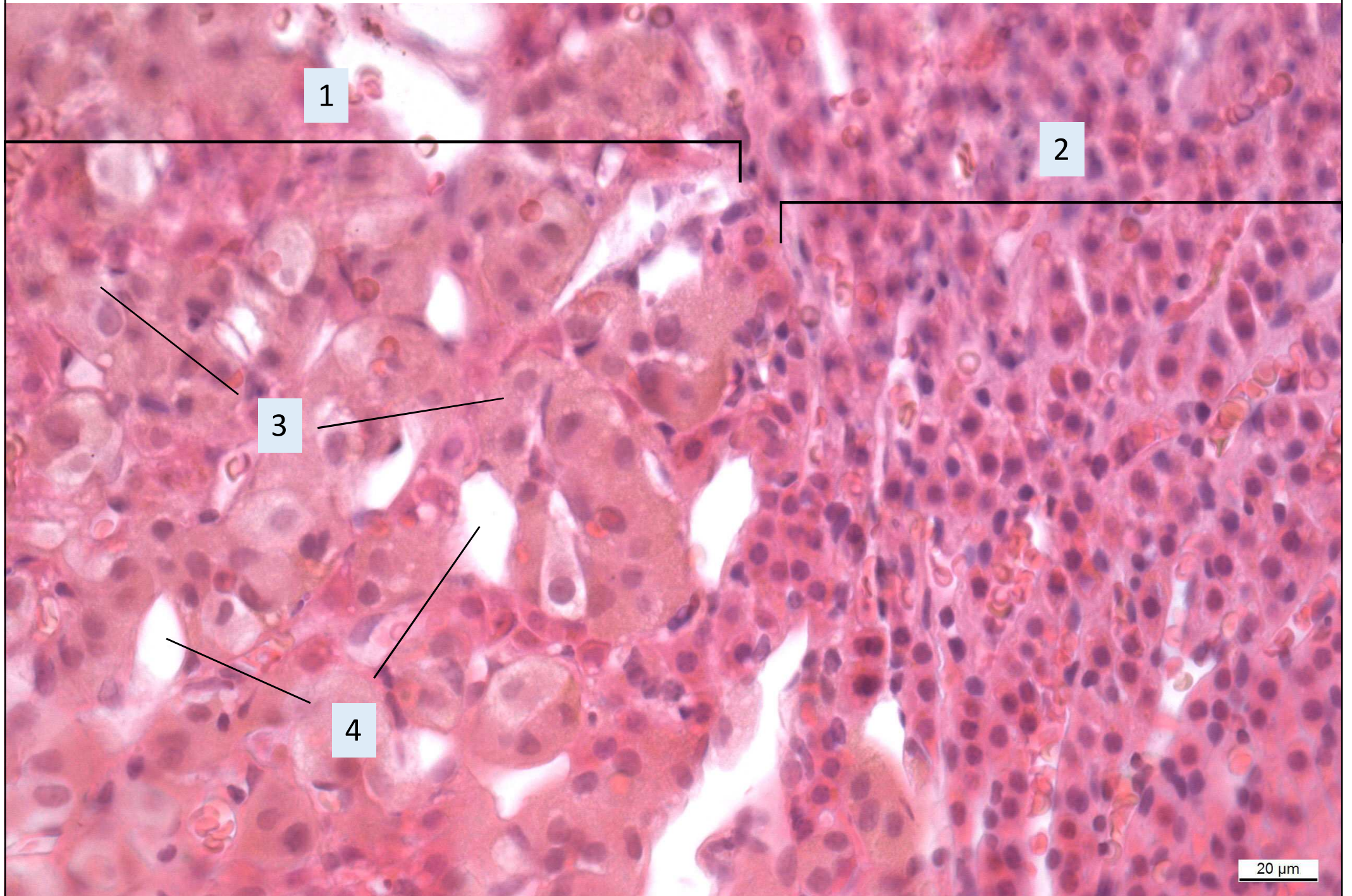


# Nadledvina





# Nadledvina





# Embryonální vývoj nadledviny

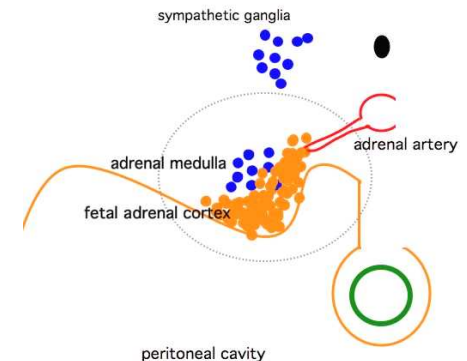
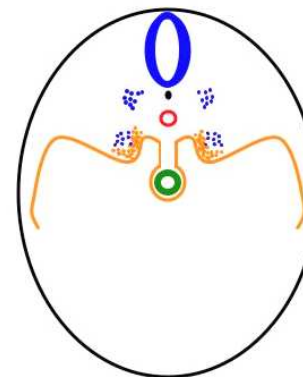
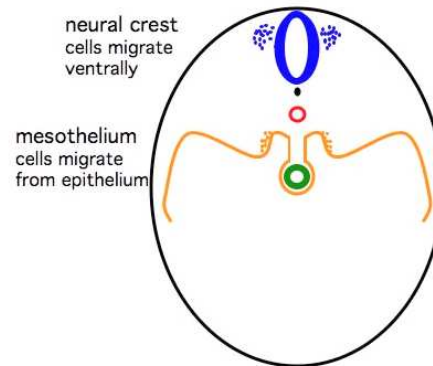
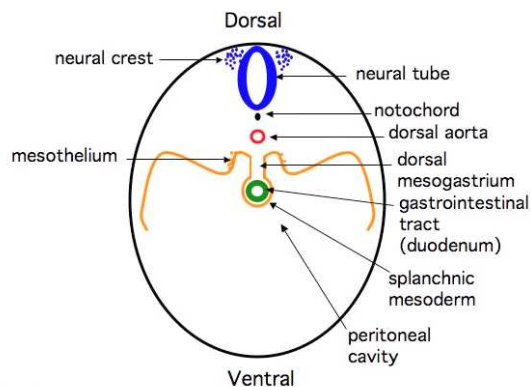
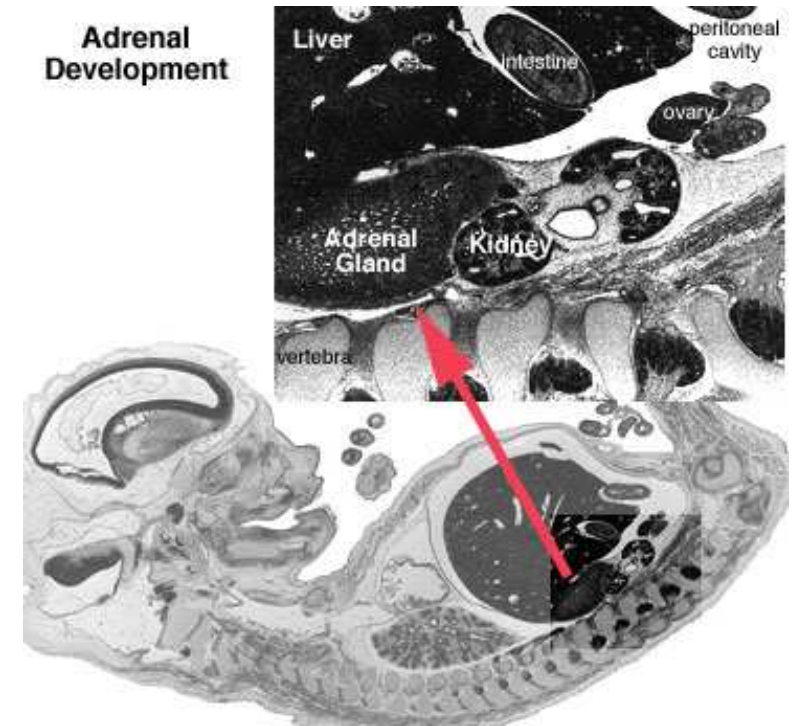
## Kůra

- coelomový epitel (mesothel)
- primitivní (fetální) kůra
  - součást fetoplacentární jednotky
- definitivní kůra
  - druhá vlna proliferace coelomového epitelu
  - zona reticularis se plně diferencuje kolem 3. roce života

## Dřeň

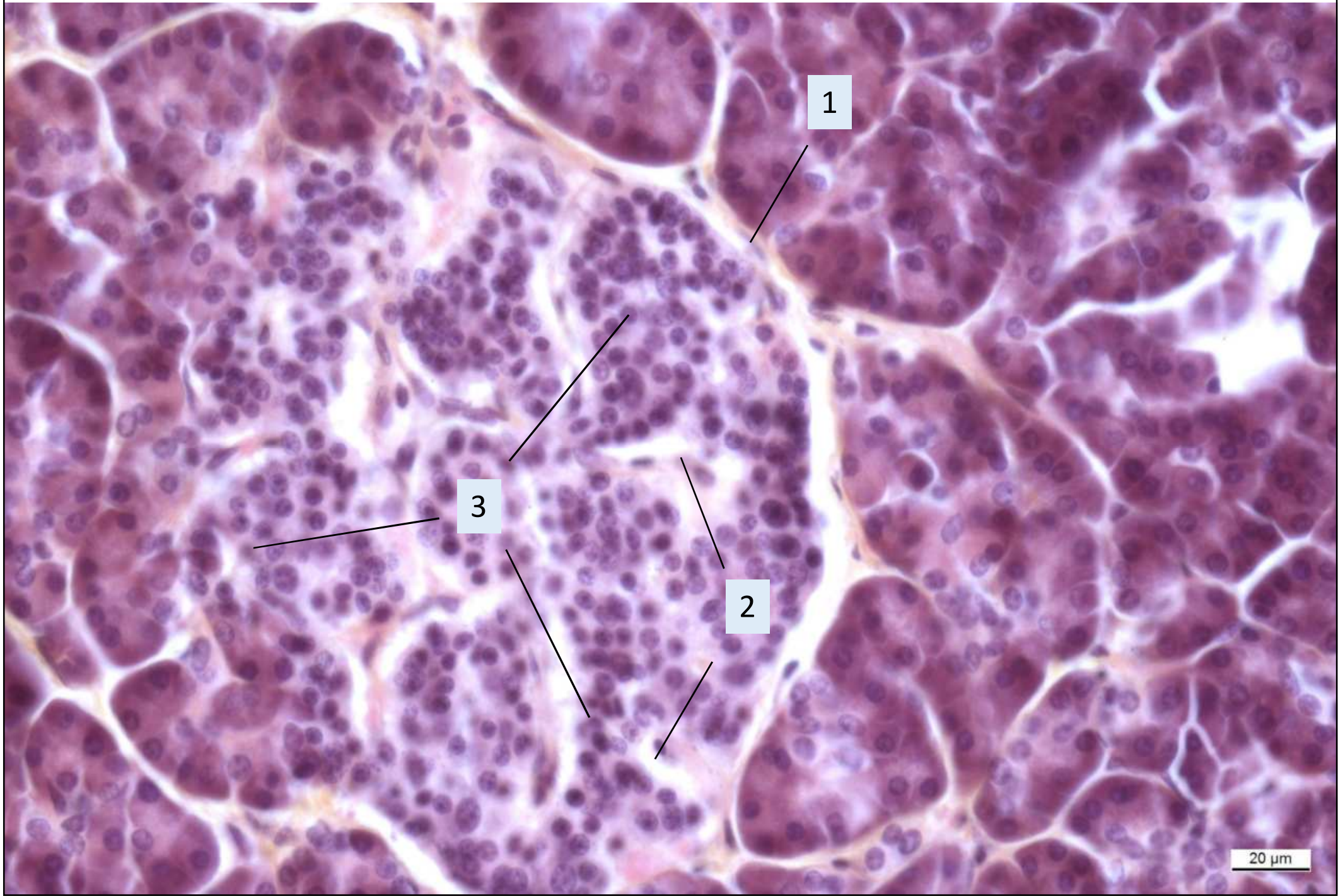
- neurální lišta

Adrenal Development





# Langerhansovy ostrůvky





# Seznam preparátů

- 52. Hypophysis cerebri
- 53. Epiphysis
- 54. Glandula thyreoidea
- 55. Glandula parathyroidea
- 56. Corpus suprarenale
- 23. Pancreas – islets of Langerhans