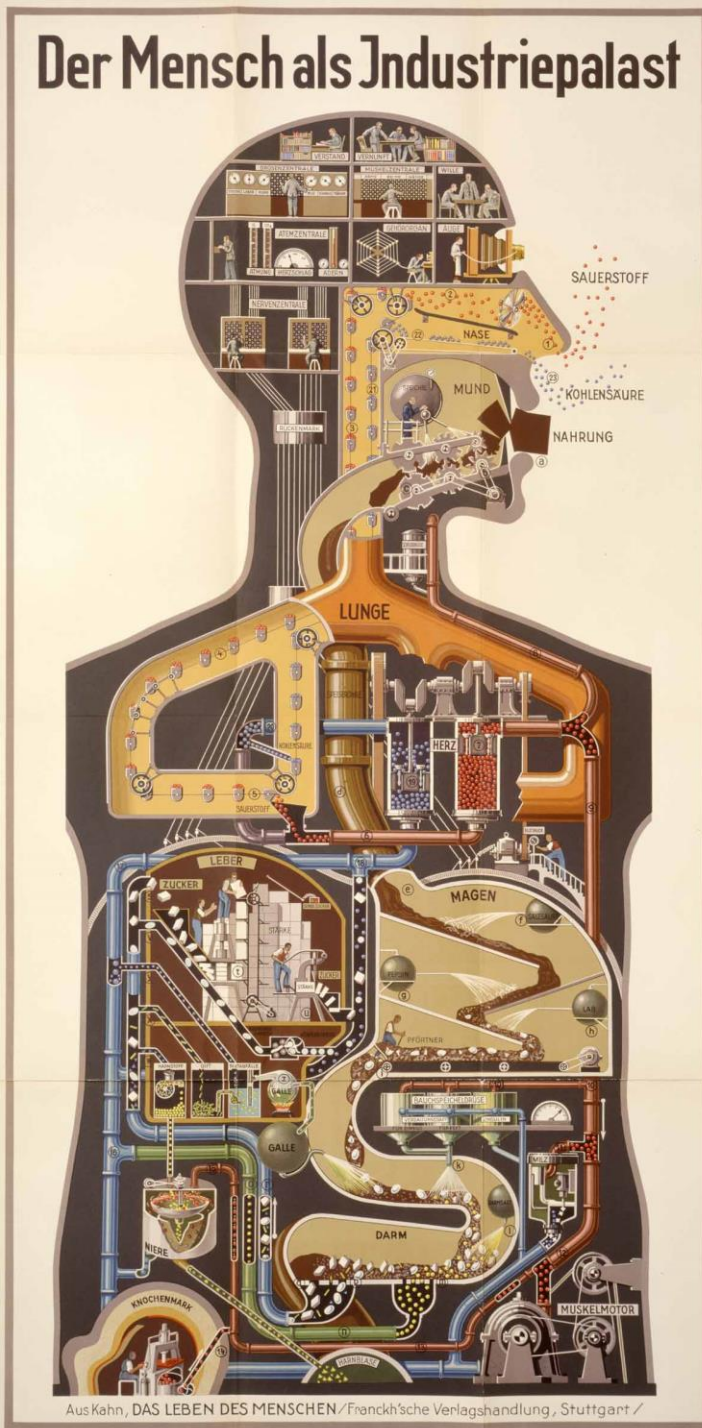


# Tápcsatorna

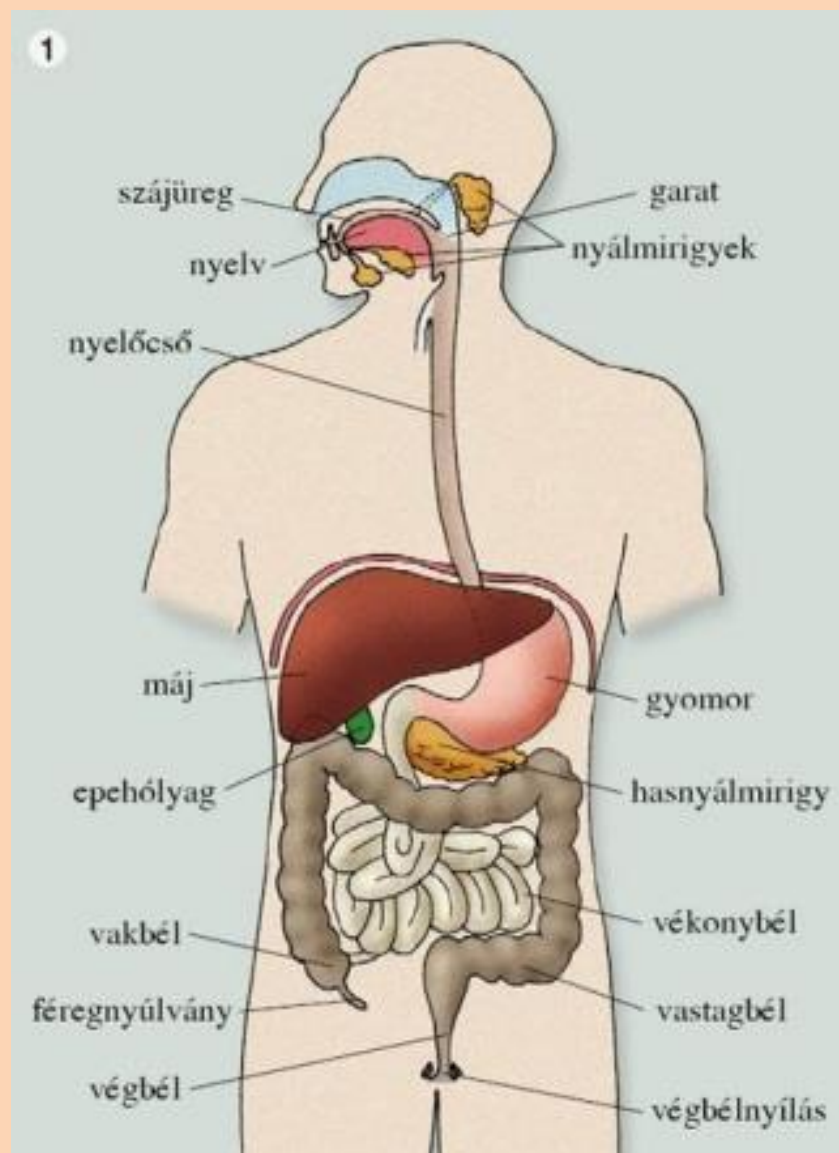
GYTK  
2019.03.07.



Dr. Szuák  
András

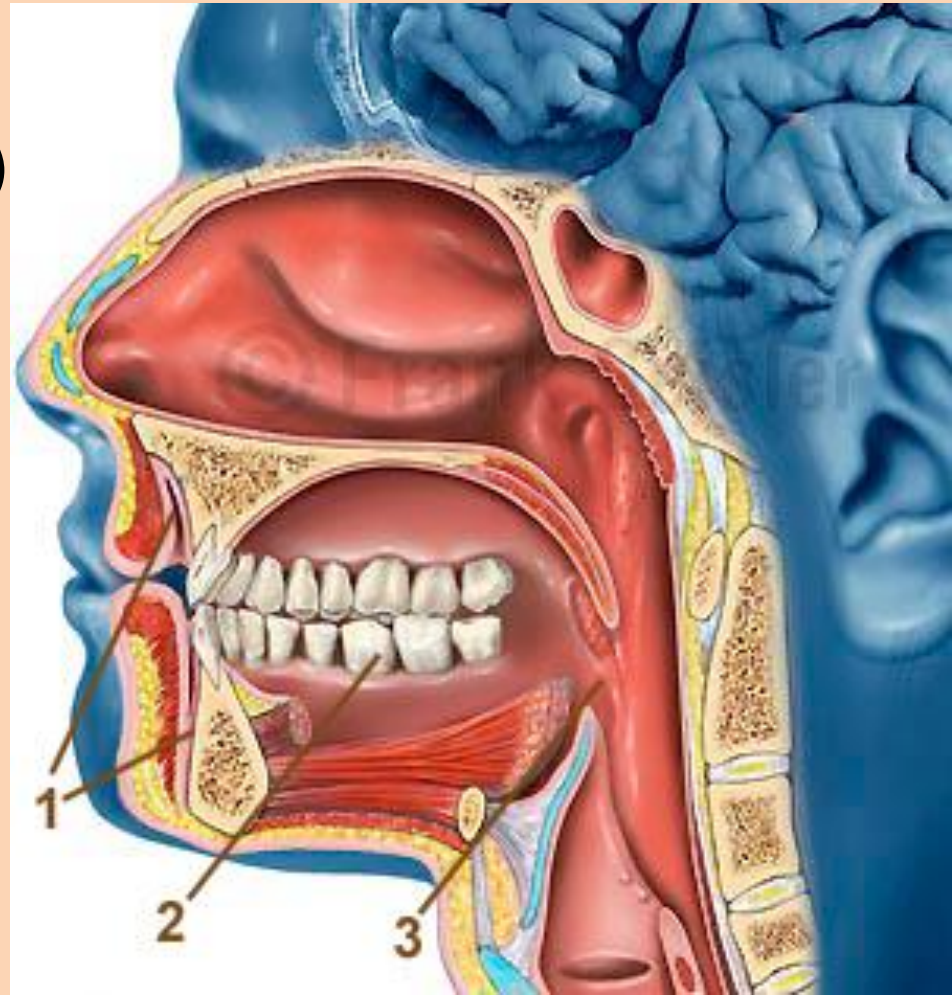
# A tápcsatorna részei

- Szájüreg
  - Fogak
  - Nyelv
  - Nyálmirigyek
- Garat
- Nyelőcső
- Gyomor
- Belek
  - Vékonybél
  - Vastagbél



# Szájüreg – cavum oris

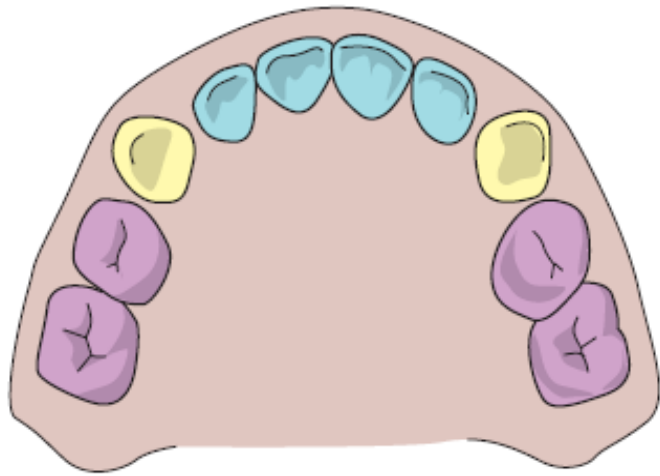
- Felosztása:
  - Vestibulum oris (1)
  - Cavum oris proprium (2)
  - Isthmus faucium (3)



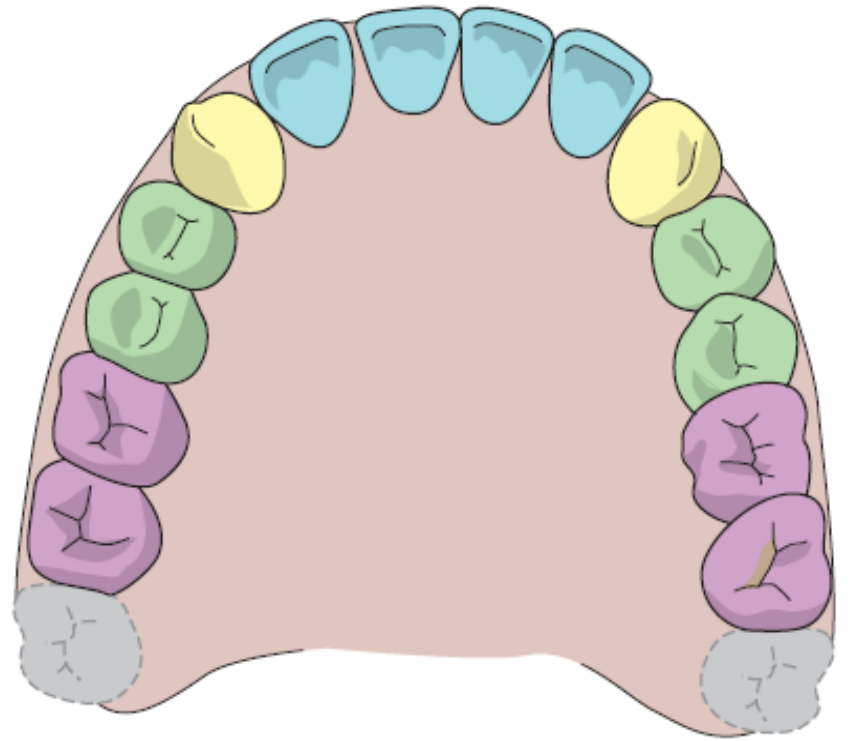
# Dentes

- Dentes decidui
  - 2 dens incisivus
  - 1 dens caninus
  - 0 dens premolares
  - 2 dens molares
- Dentes permanentes
  - 2 dens incisivus
  - 1 dens caninus
  - 2 dens premolares
  - 3 dens molares

# Dentes



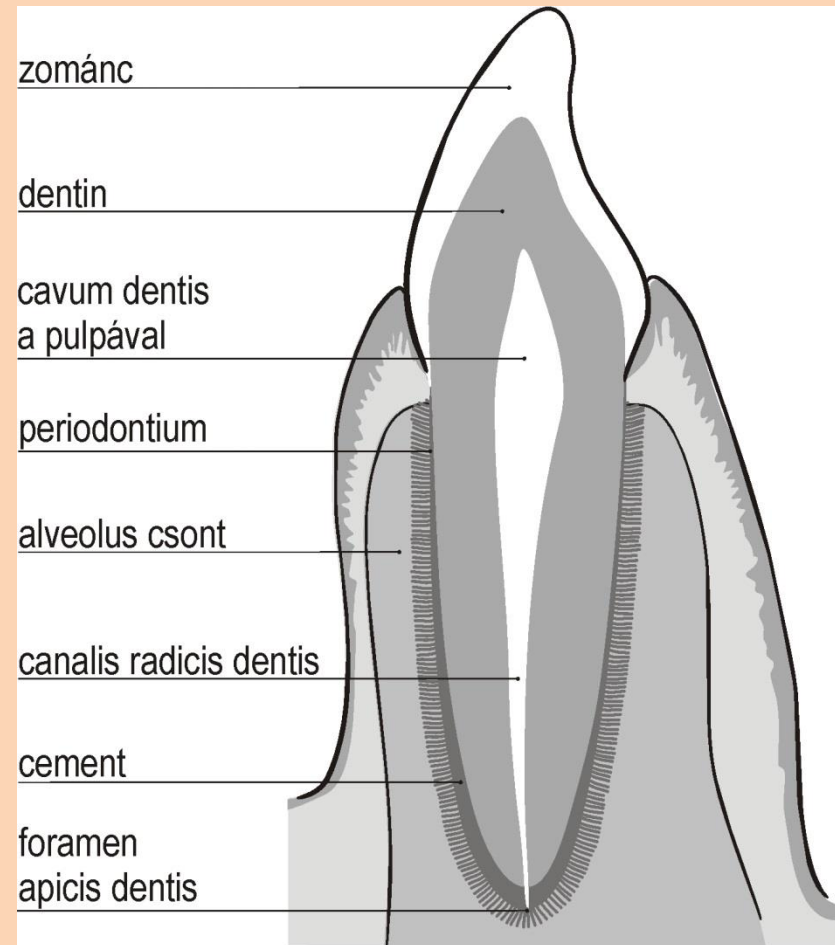
a



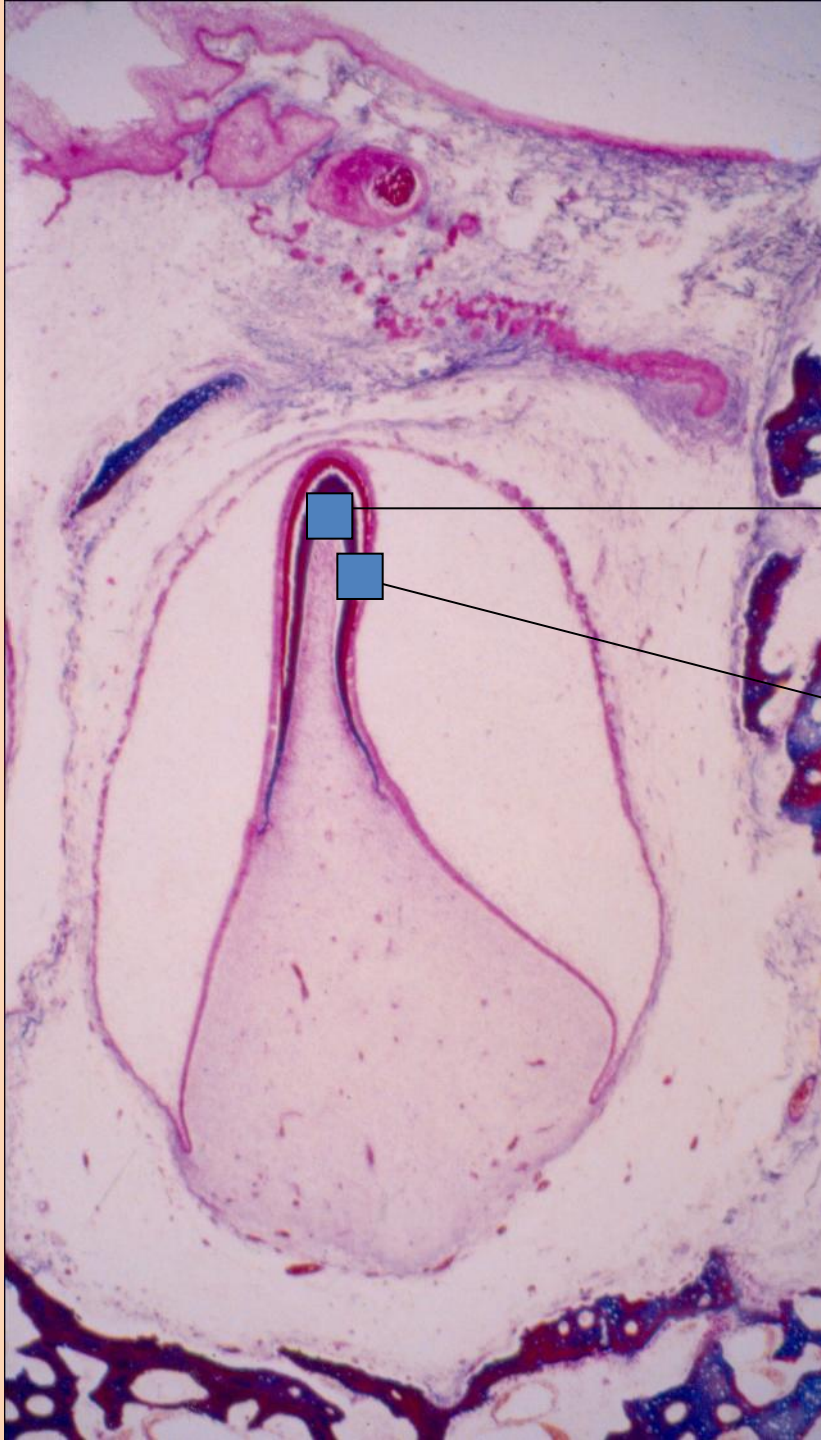
b

# Dentes

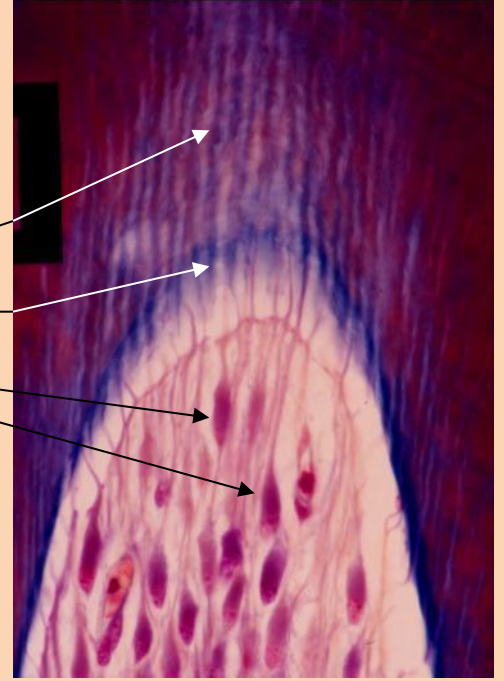
- Corona
  - zománcborítás
- Collum
  - gingiva csatlakozási felülete
- Radix
  - cementborítás



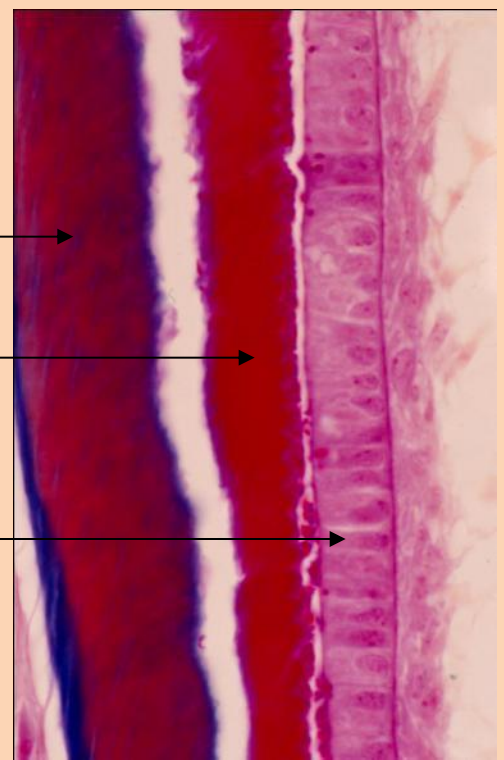
# Fogfejlődés



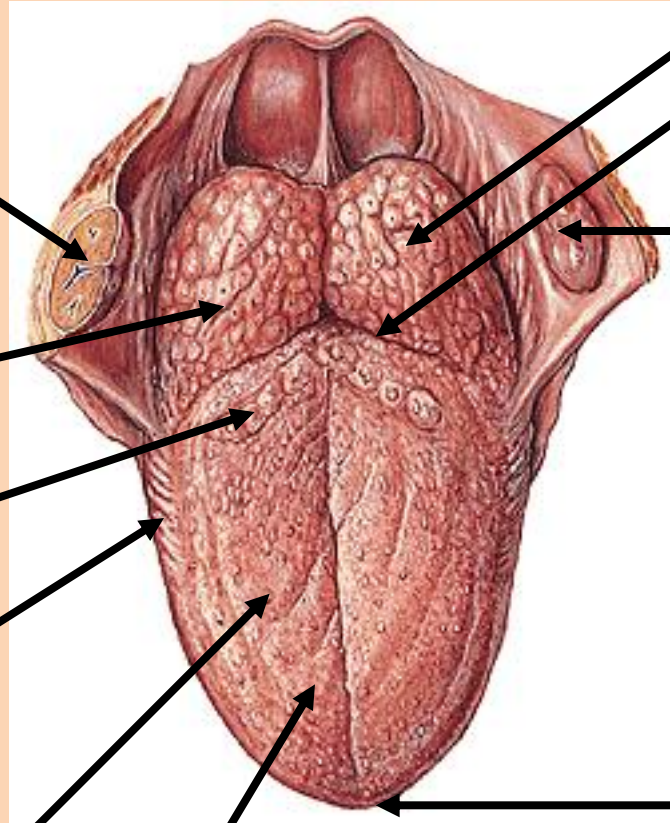
dentín  
predentín  
odontoblasztok



dentín  
zománc  
ameloblasztok /  
adamantoblasztok



# Lingua



tonsilla palatina

tonsilla lingualis

papillae circumvallatae

papillae foliatae

papillae fungiformes

papillae filiformes

nyelvgyök

sulcus terminalis

tonsilla palatina

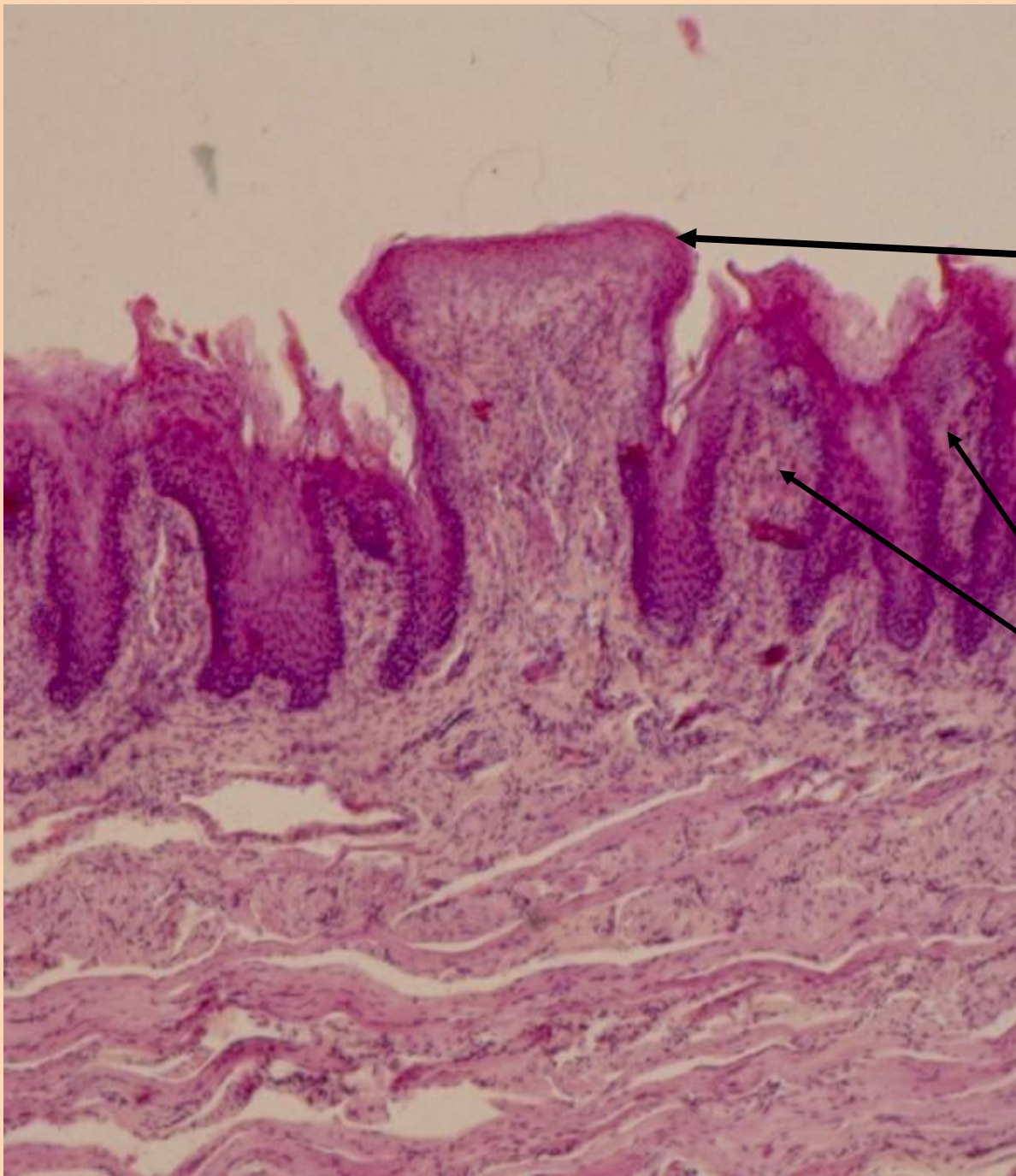
apex

caruncula

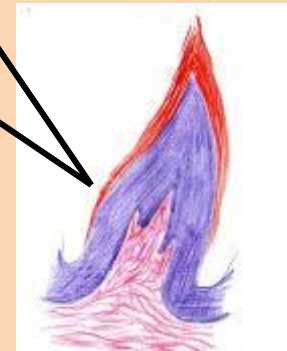




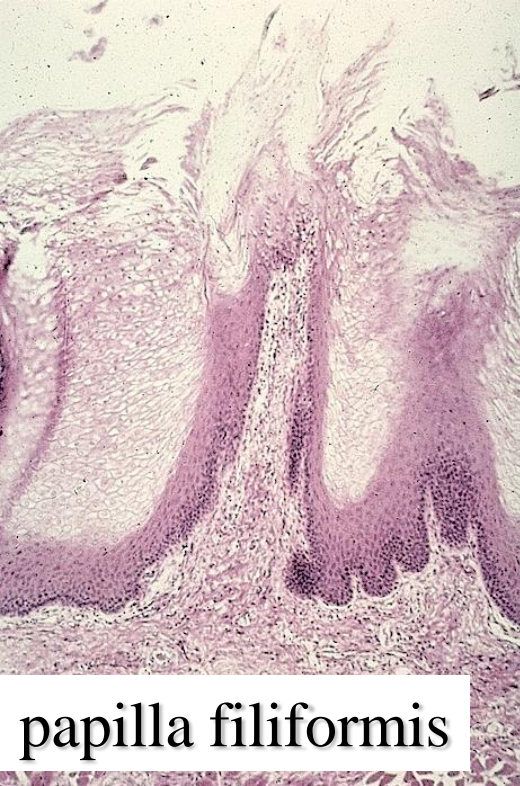




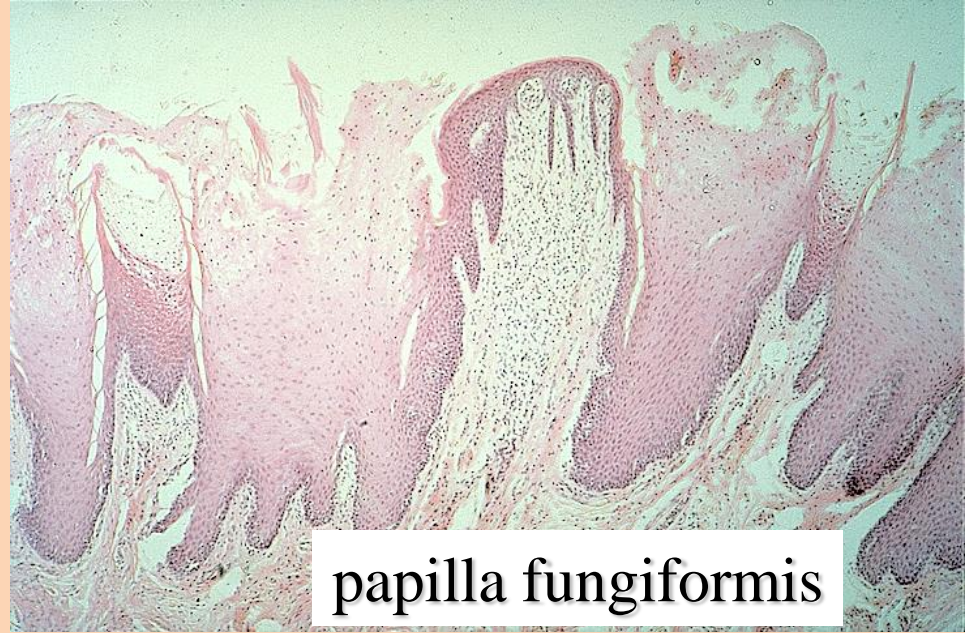
papilla fungiformis



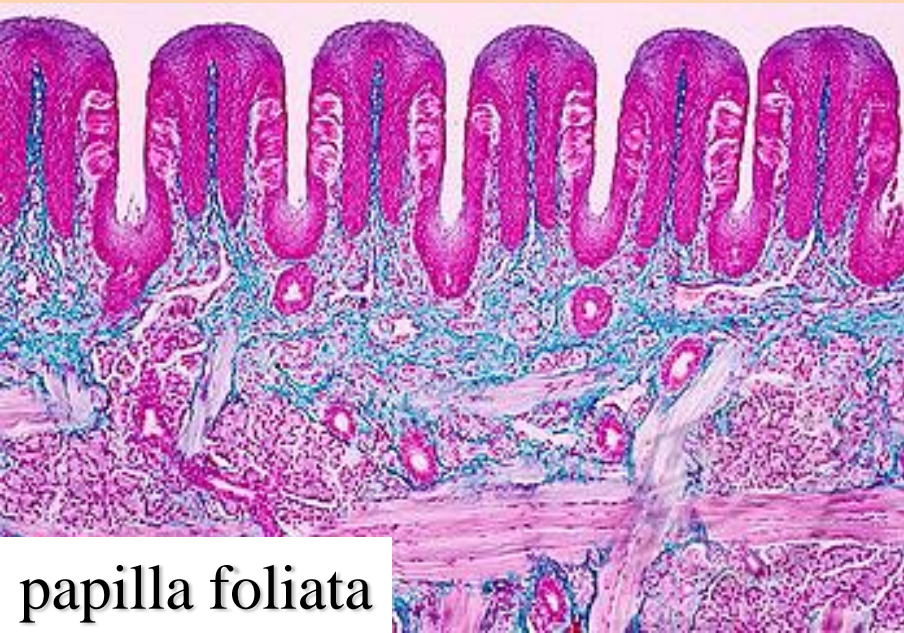
p. filiformis



papilla filiformis



papilla fungiformis

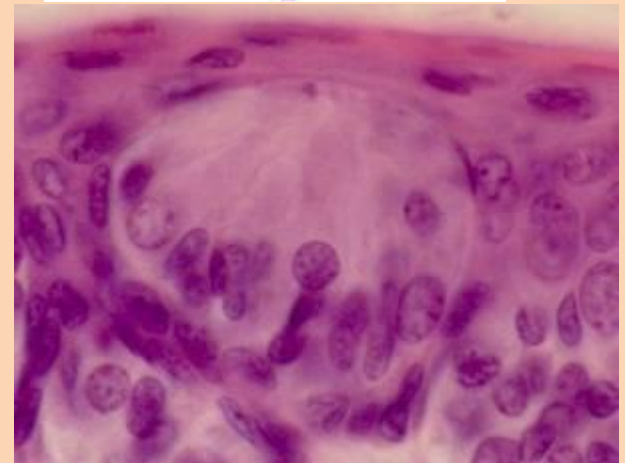
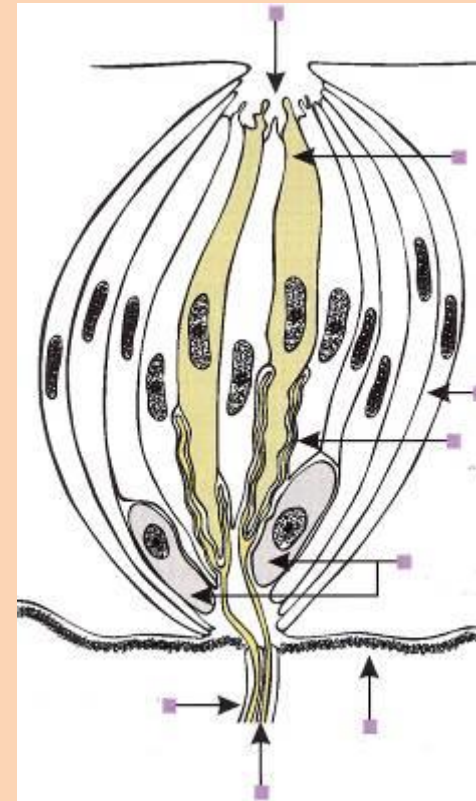
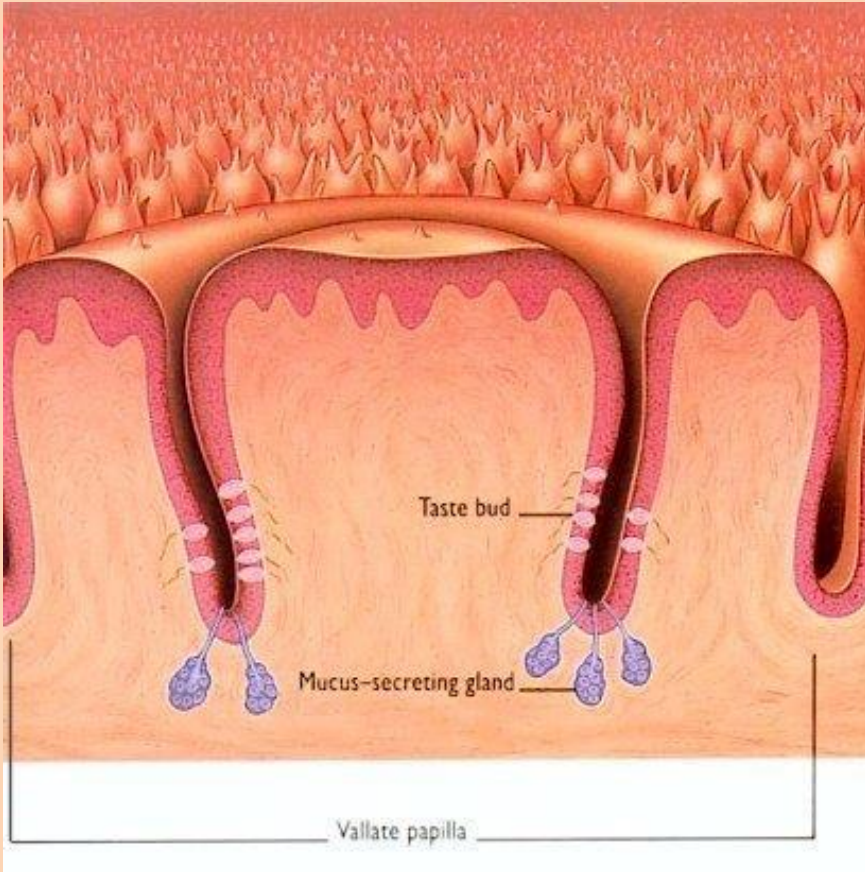


papilla foliata



papilla vallata (circumvallata)

# ízlelőbimbó



# A nyelv beidegzése

## *Érző beidegzés:*

általános érző:    n. lingualis (V./3) – elülső 2/3  
                          n. glossopharyngeus (IX.) – hátsó 1/3  
                          n. vagus (X.)

*ízézés:*            chorda tympani (VII.) – elülső 2/3  
                          n. glossopharyngeus (IX.) – hátsó 1/3  
                          n. vagus (X.) a nyelv epiglottis felé eső területe

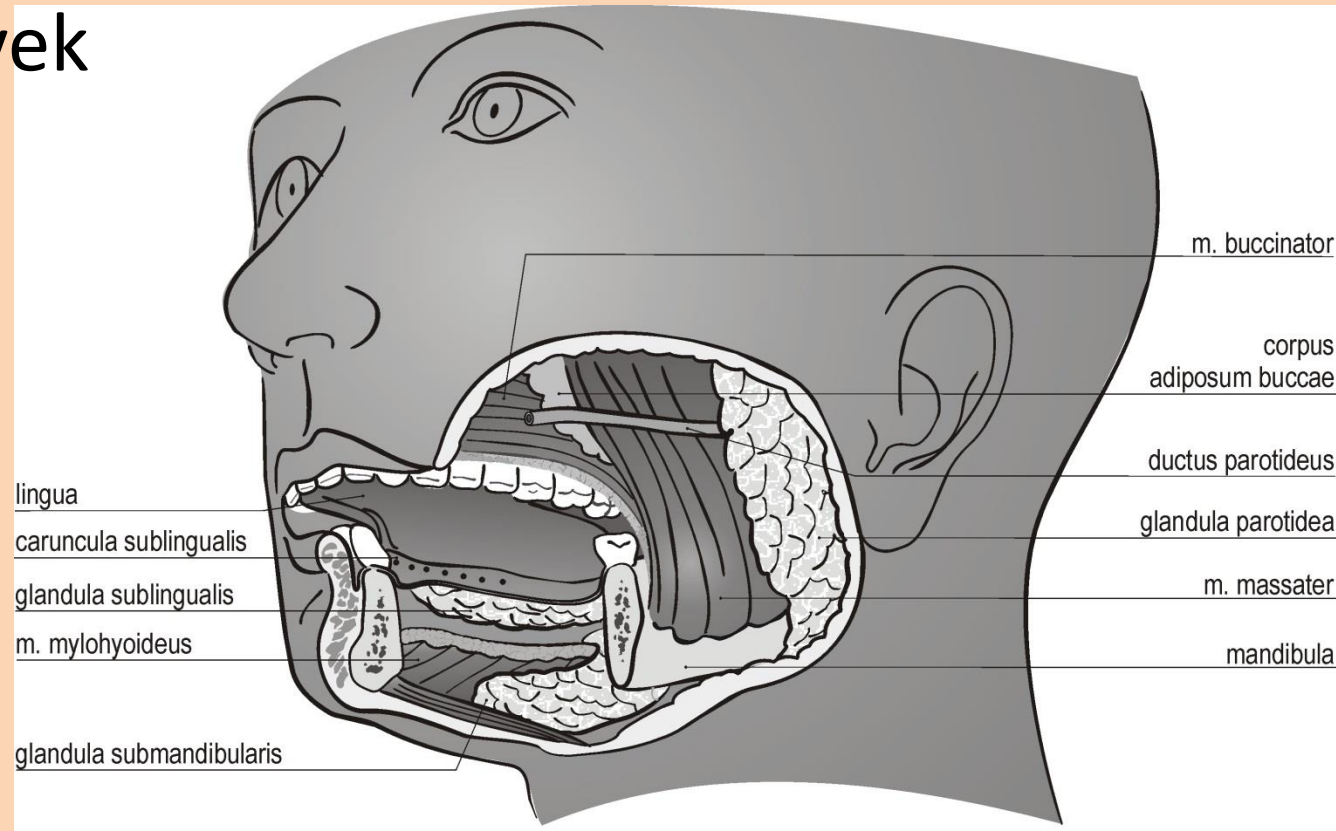
## *Motoros beidegzés:*

n. hypoglossus (XII.)

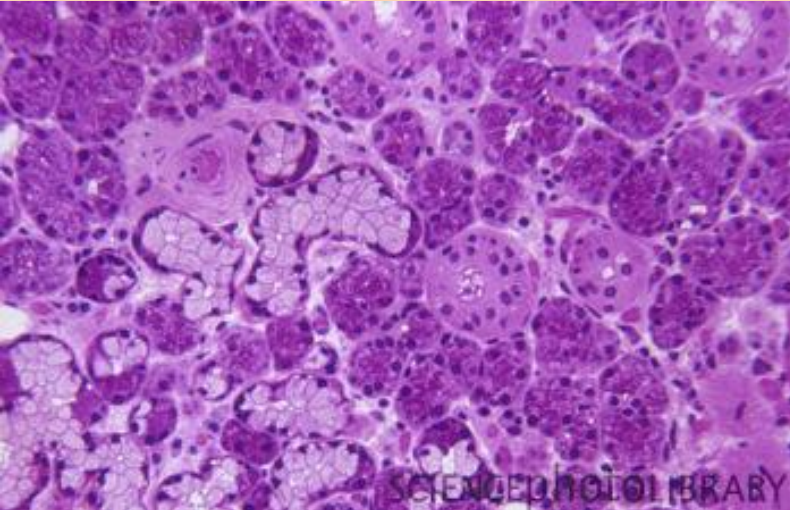
# Glandulae salivariae

- Gl. submandibularis
- Gl. sublingualis
- Gl. parotidea
- Kis nyálmirigyek

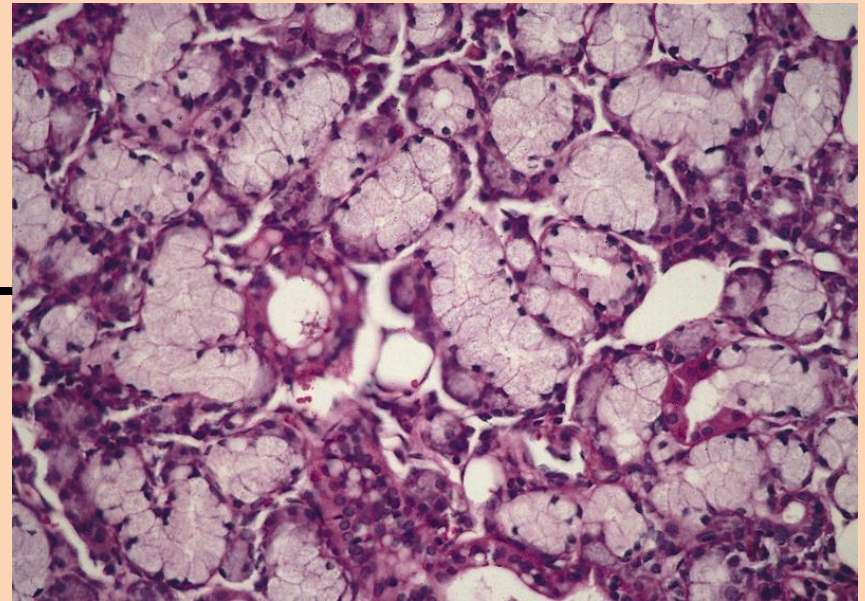
- Gl. labiales
- Gl. buccales
- Gl. palatinae
- Gl. linguales



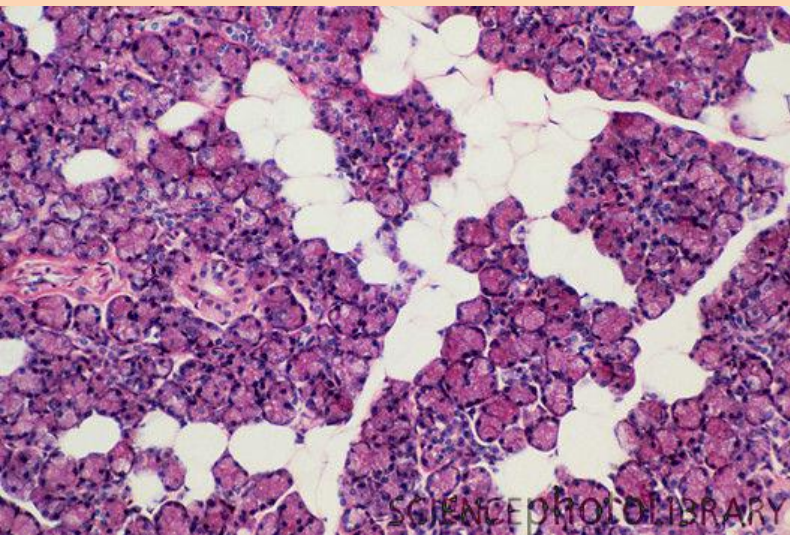
# Nyálmirigyek szövettani szerkezete



glandula submandibularis

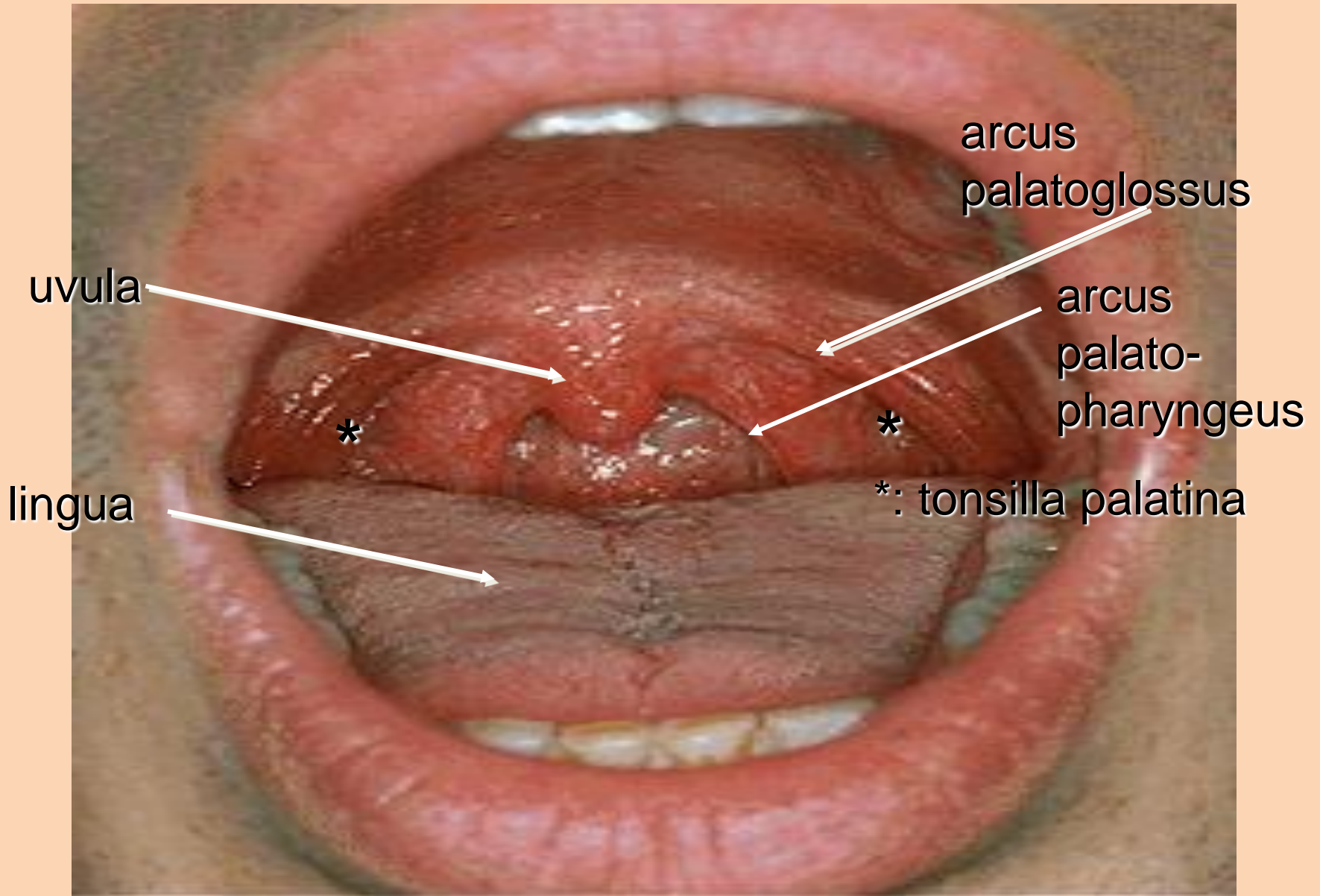


glandula sublingualis



parotis

# Isthmus faucium





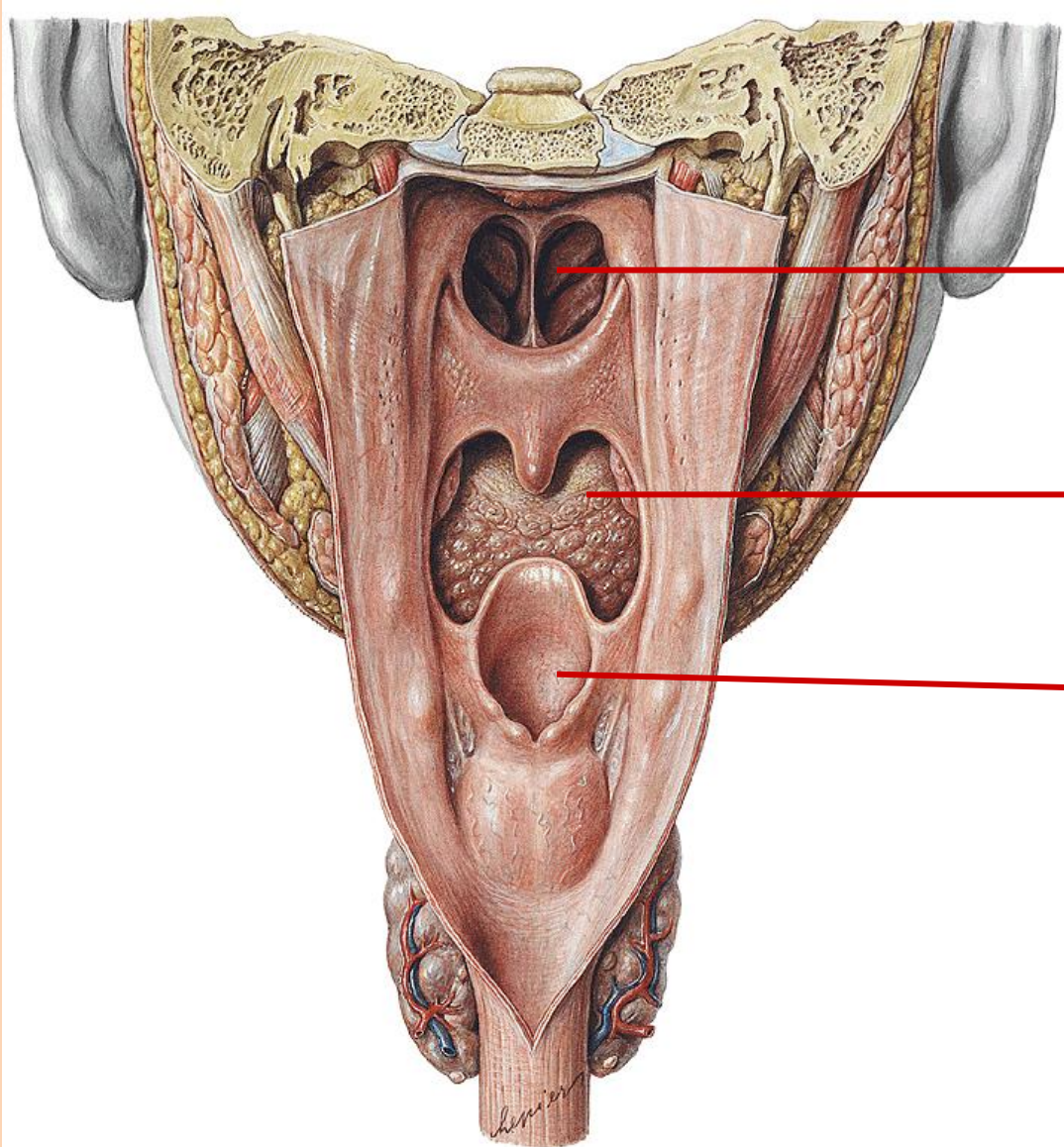
# Pharynx

Részei:

- Nasopharynx / Epipharynx
  - Orrüreg (choana)
  - Középfül (tuba auditiva)
- Oropharynx / Mesopharynx
  - Szájüreg (isthmus faucium)
- Laryngeopharynx / Hypopharynx
  - Larynx (aditus laryngis)

Beidegzése: n. glossopharyngeus (IX), n. vagus (X)

# Pharynx

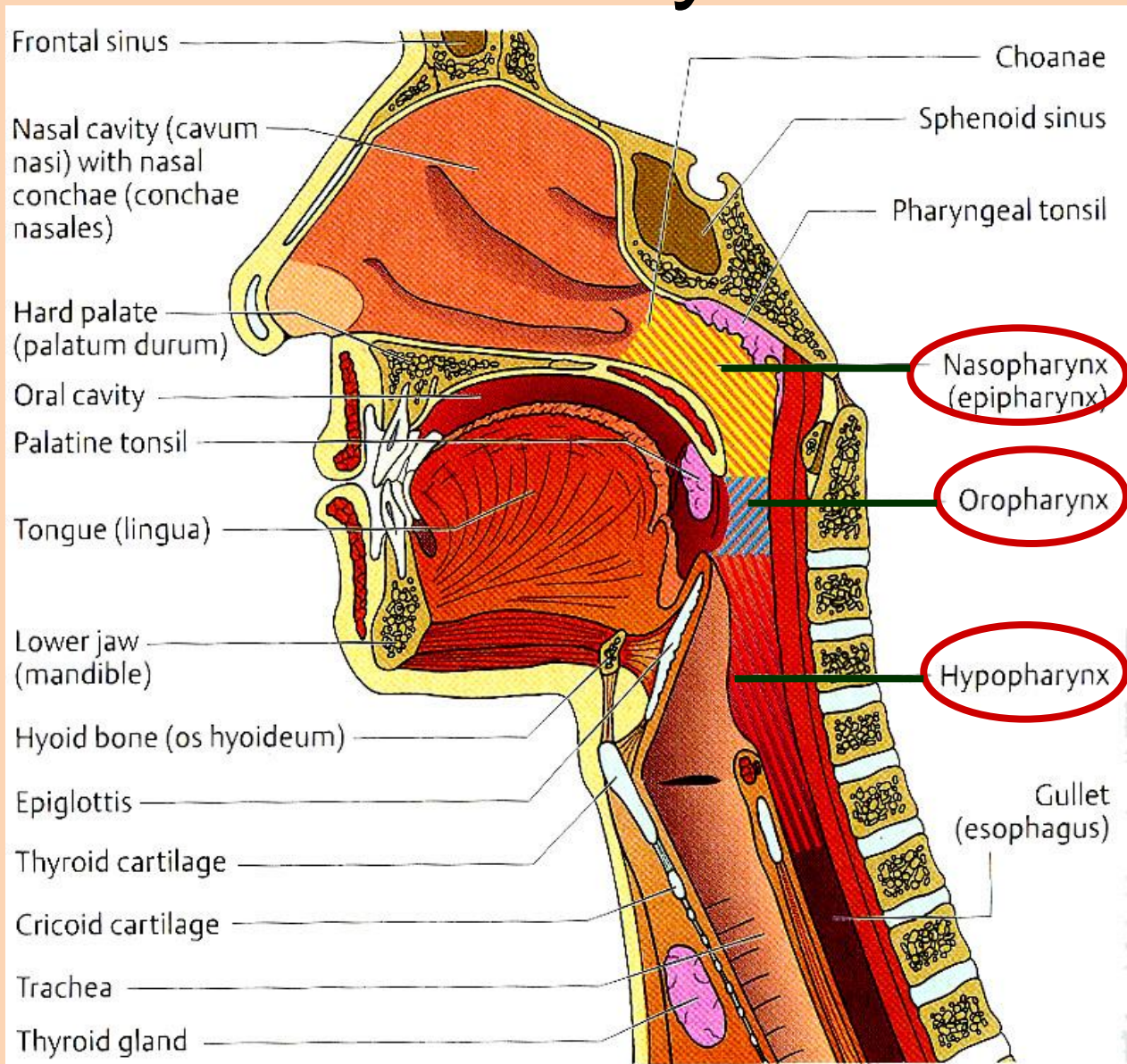


Orrüreg (choana)

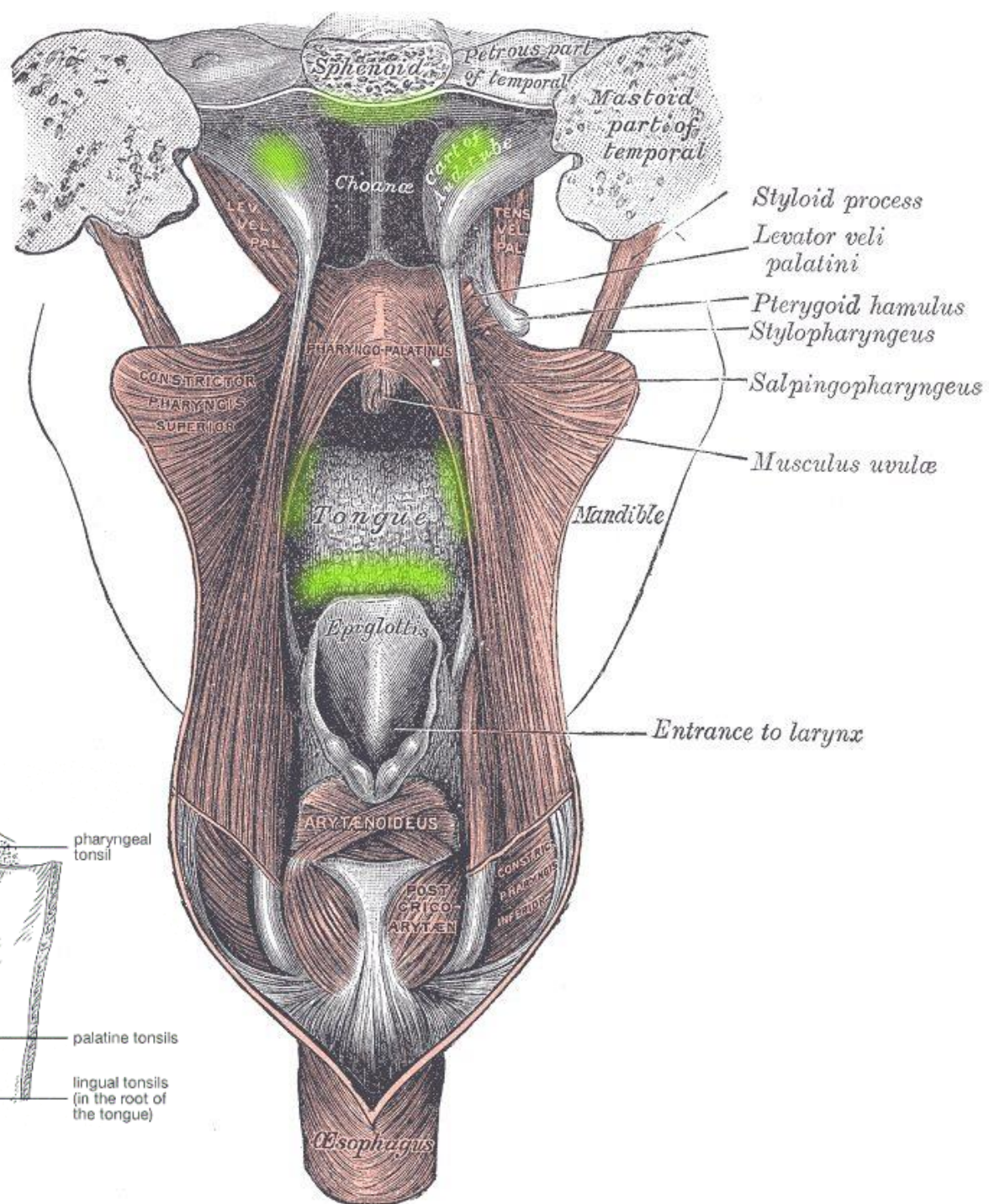
Szájüreg (isthmus faucium)

Aditus laryngis

# Pharynx

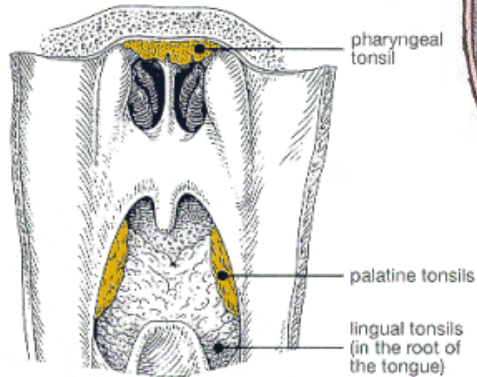
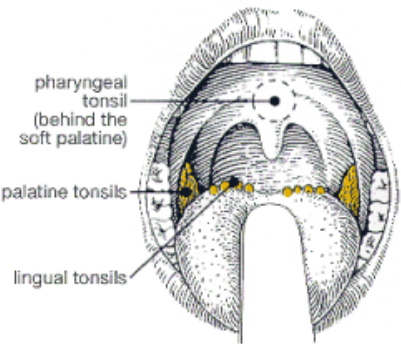


# Waldeyer gyűrű



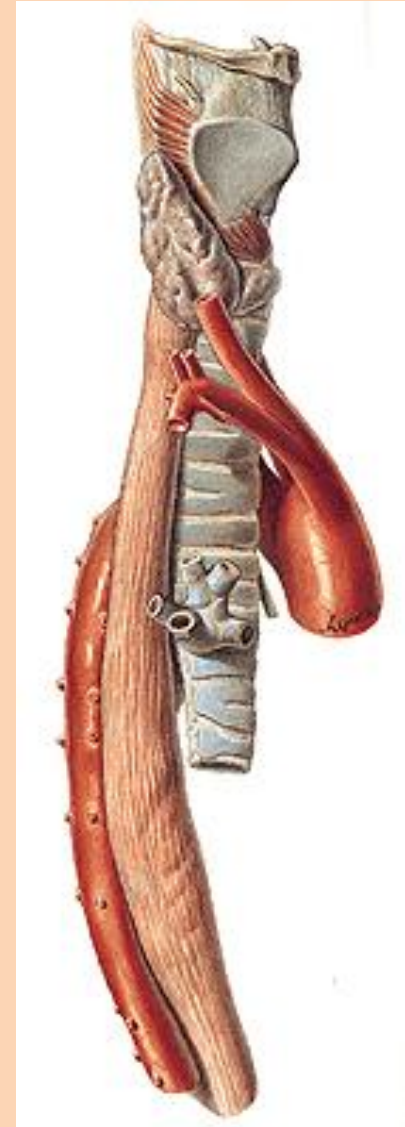
FROM THE FRONT  
-anterior view

FROM THE BACK  
-posterior view



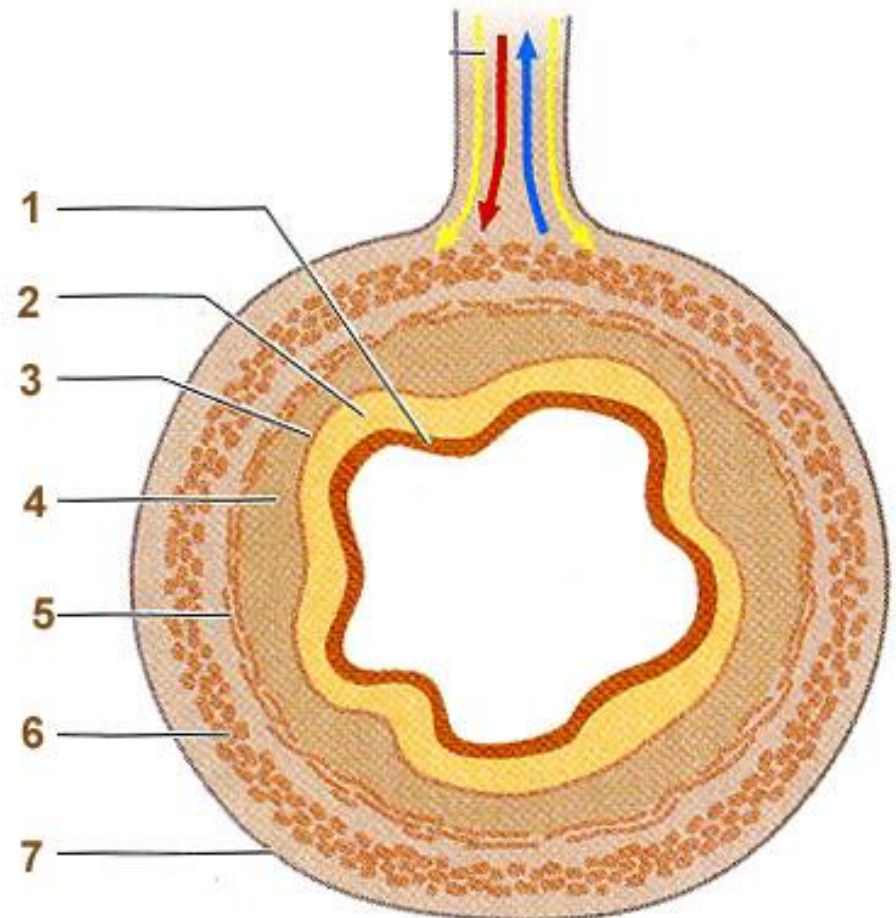
# Esophagus

- Garat folytatása
  - Áthalad a mellkason
  - Áthalad a rekeszizmon
  - Gyomorban folytatódik
- 
- Szövetana...
    - előtt az emésztőrendszer falának általános struktúráját kell megérteni



# Emésztőrendszer falának ált. szövetteni felépítése

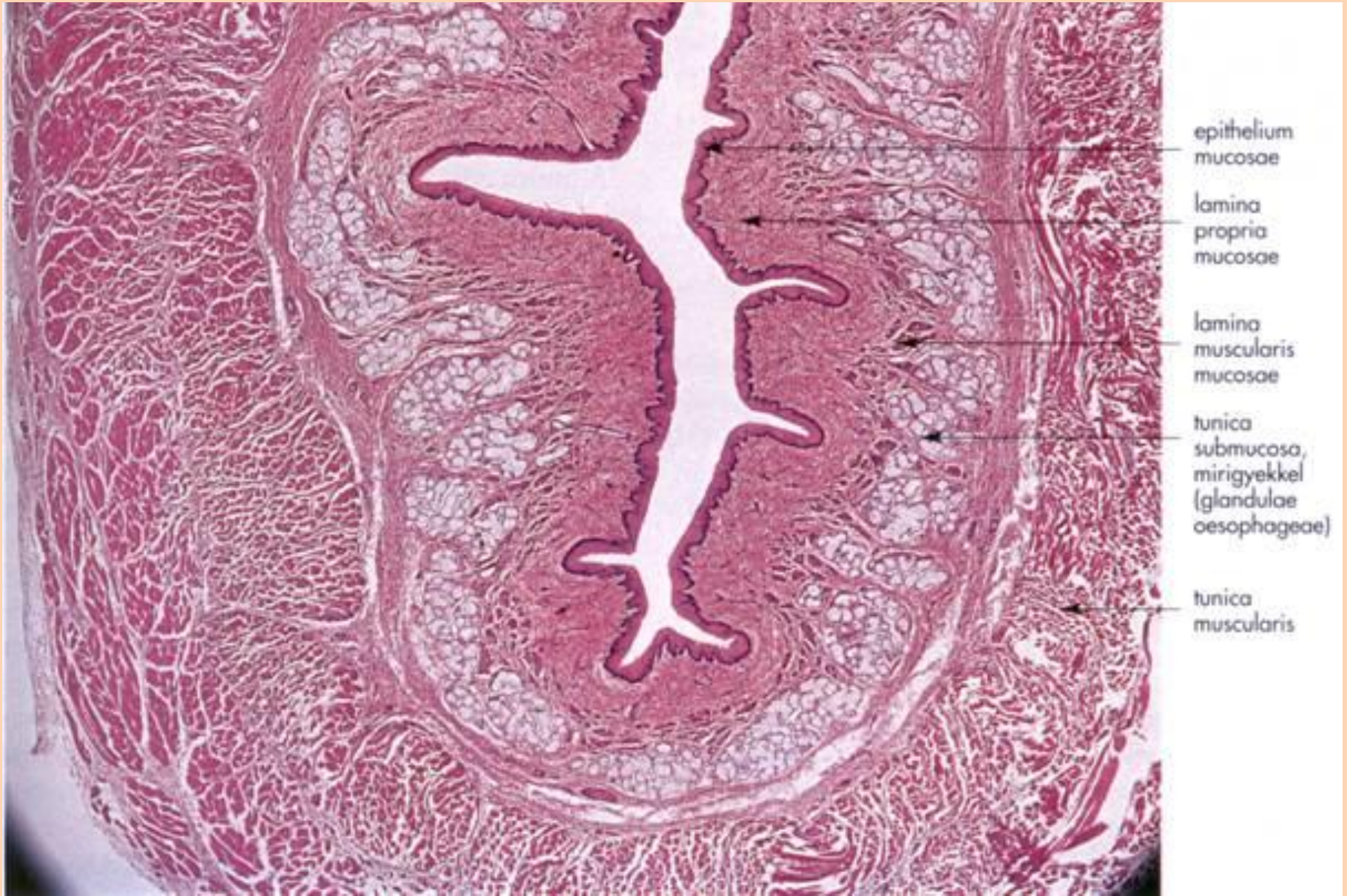
- Tunica mucosa
  - Epithelium (1)
  - Lamina propria (2)
  - Muscularis mucosae (3)
- Tunica submucosa (4)  
(pl. submucosus)
- Tunica muscularis  
(pl. myentericus)
  - Belső körkörös (5)
  - Külső hosszanti (6)
- Adventitia / Serosa (7)



# Esophagus

- Többrétegű el nem szarusodó laphám
- Cardia mirigyek lamina propria
- Hosszanti lefutású muscularis mucosae
- Gl. esophageae a submucosában
- Tunica muscularis
  - felső szakaszon még harántcsíkolt izom
- Adventitia a mellkasi szakaszon, serora a hasüregben

# Esophagus

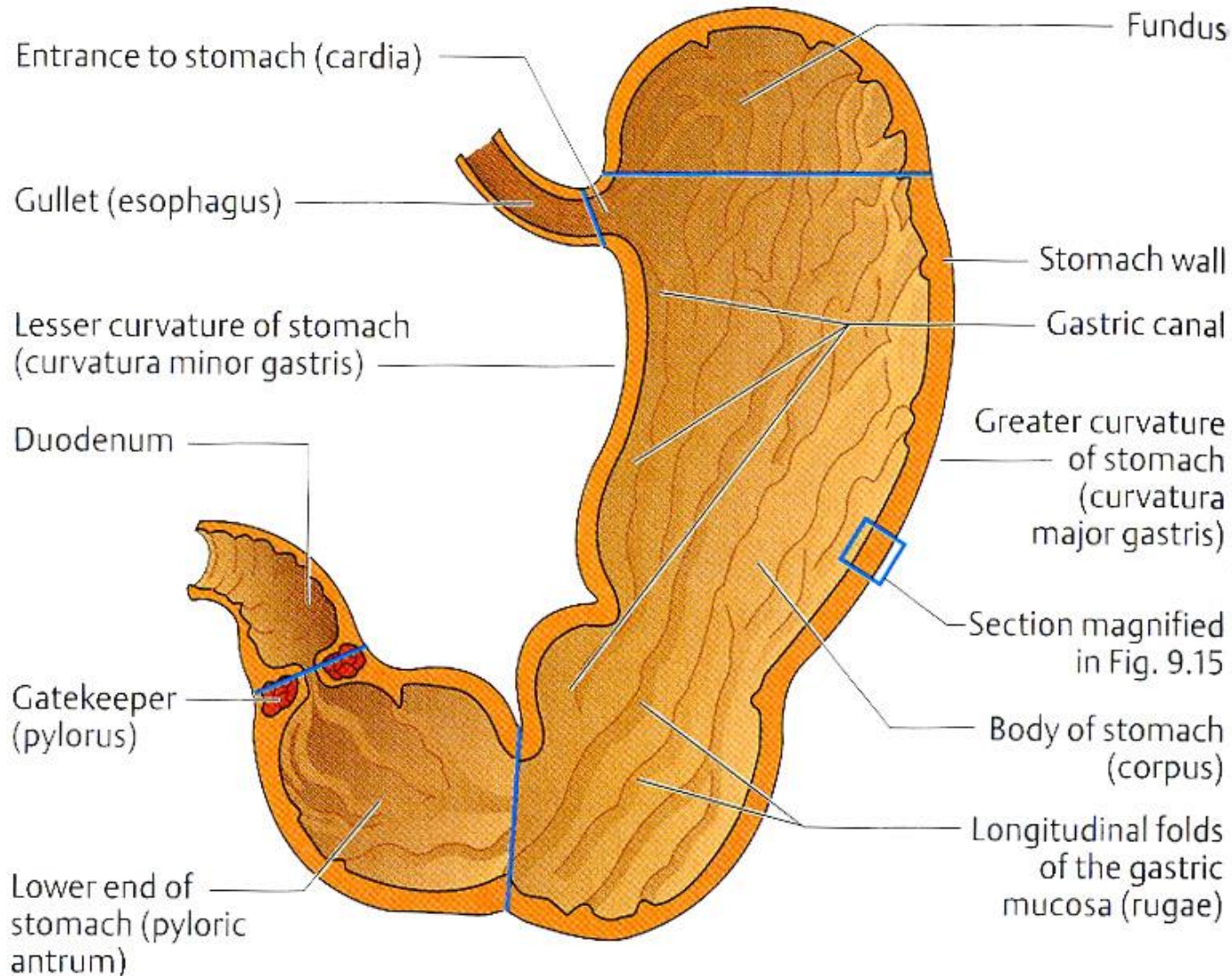




# Gyomor

## Részei:

- Fundus
- Corpus
- Antrum
- Pylorus



# Gyomor topográfiája

Diaphragma

Máj

Lig. gastrophrenicum

Lép

Gyomor

Lig. gastrosplenicum

Lig. hepatoduodenale

Omentum minus

Flexura coli dx.

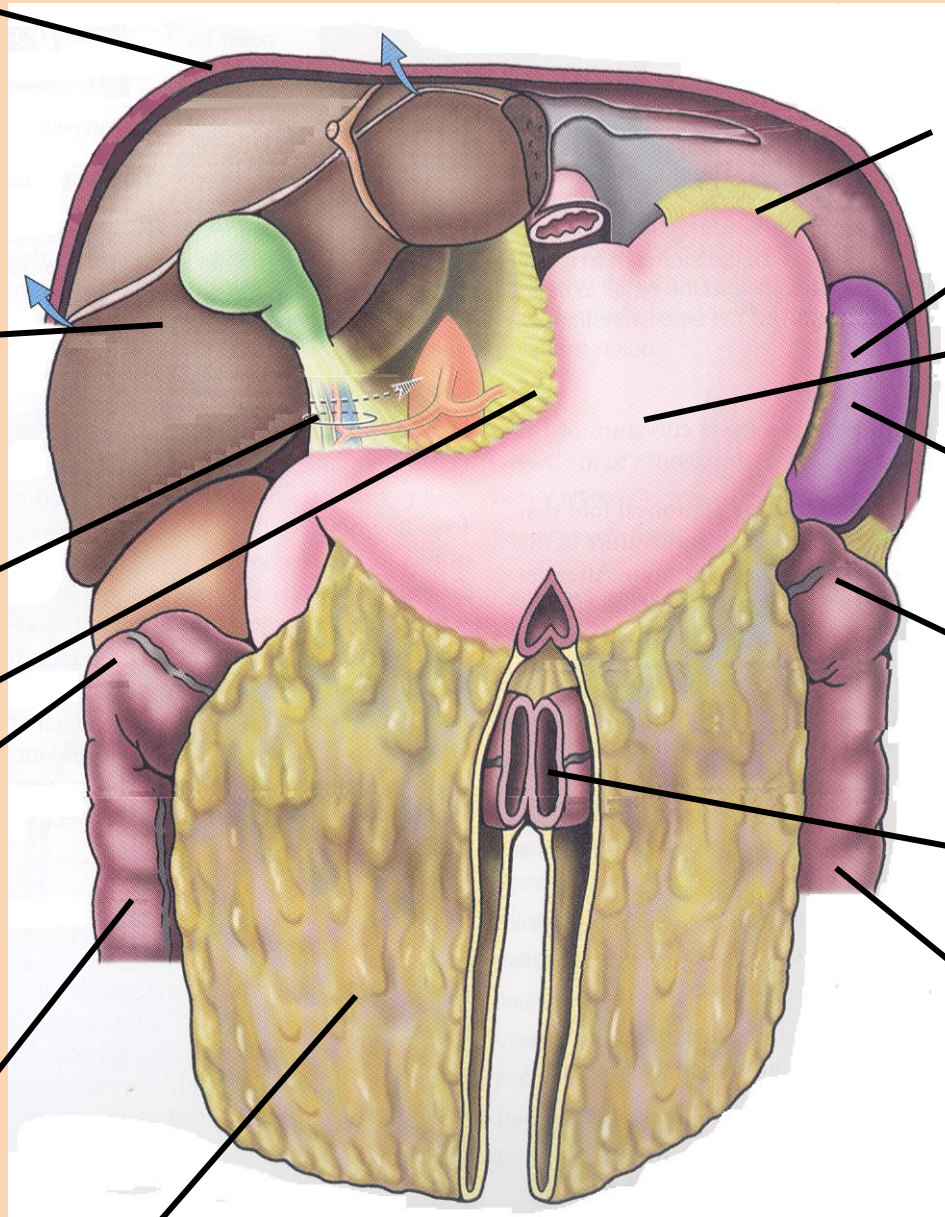
Flexura coli sin.

Colon ascendens

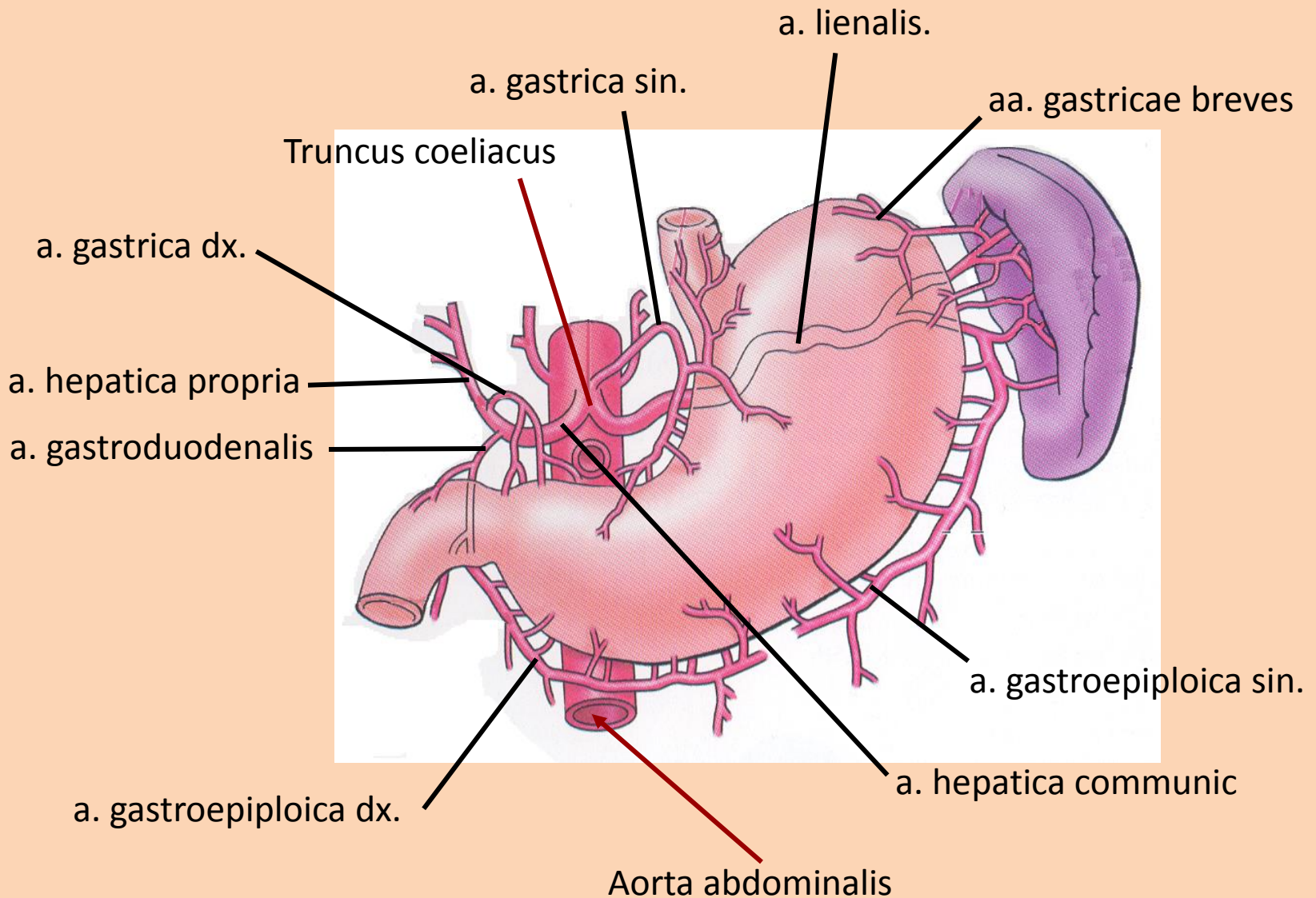
Colon transversum

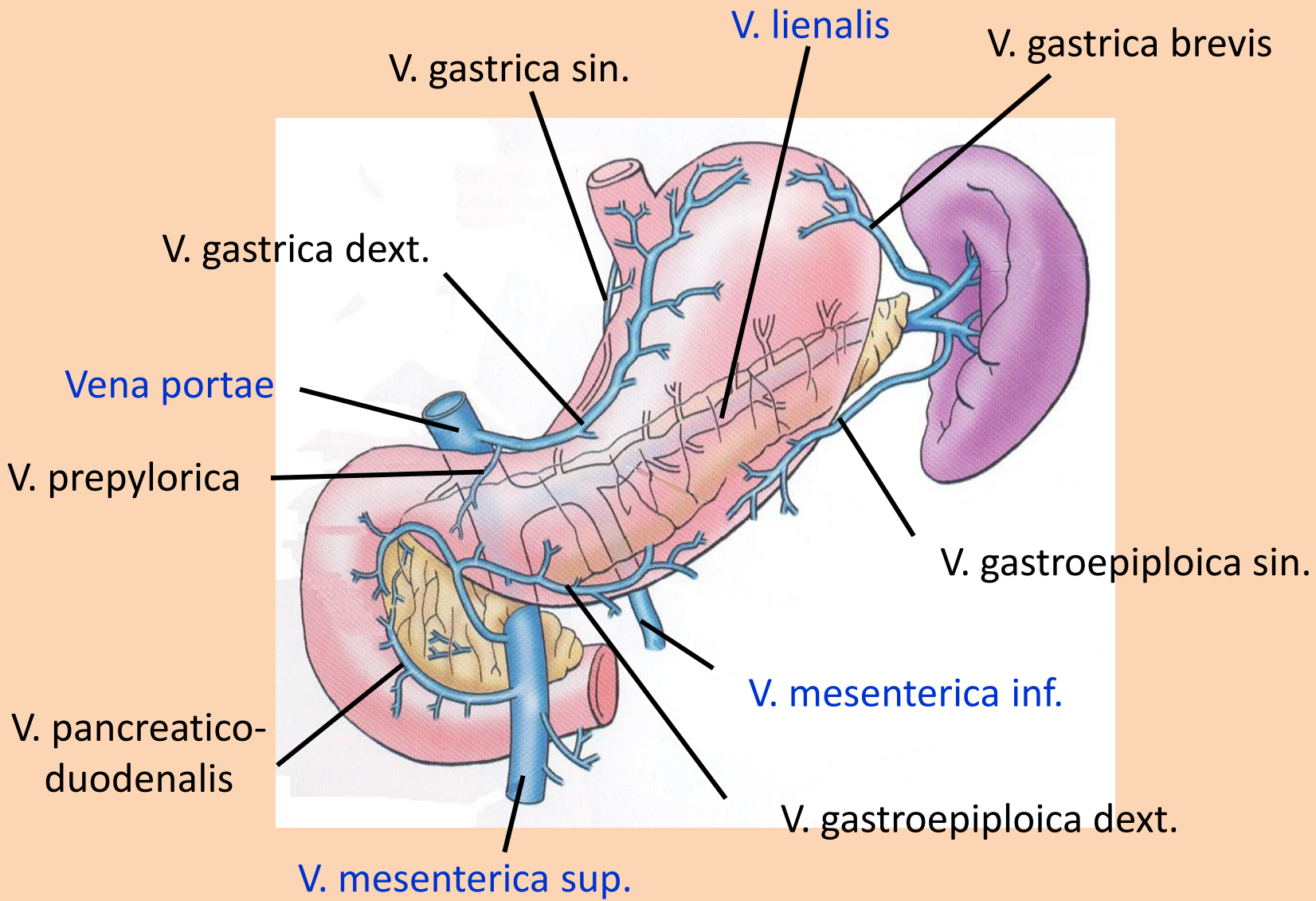
Colon descendens

Omentum majus



# Gyomor vérellátása

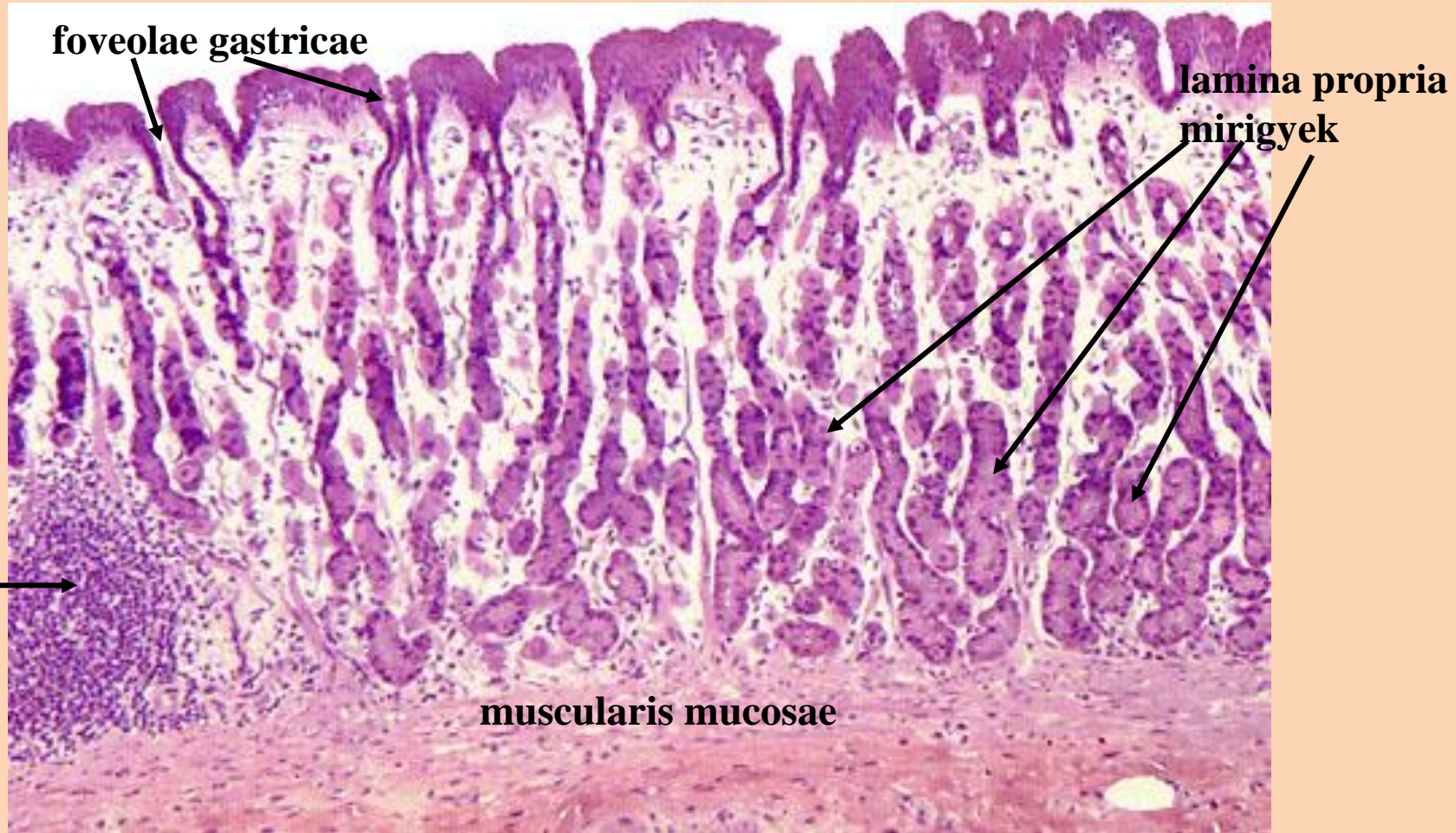




# Gyomor szövettani felépítése

- Egyrétegű hengerhám      Foveolae gastricae
- Lamina propria: hosszú, csöves mirigyek
  - Mucinosus nyaki sejtek (melléksejt)
  - Fő sejtek – pepsinogen szekréció
  - Fedősejtek – HCl szekréció
- Muscularis mucosae
  - Belső körkörös és külső hosszanti rétegek
- Tunica submucosa
- Tunica muscularis
  - 3 rétegű: belső ferde, középső körkörös, külső hosszanti
- Tunica serosa

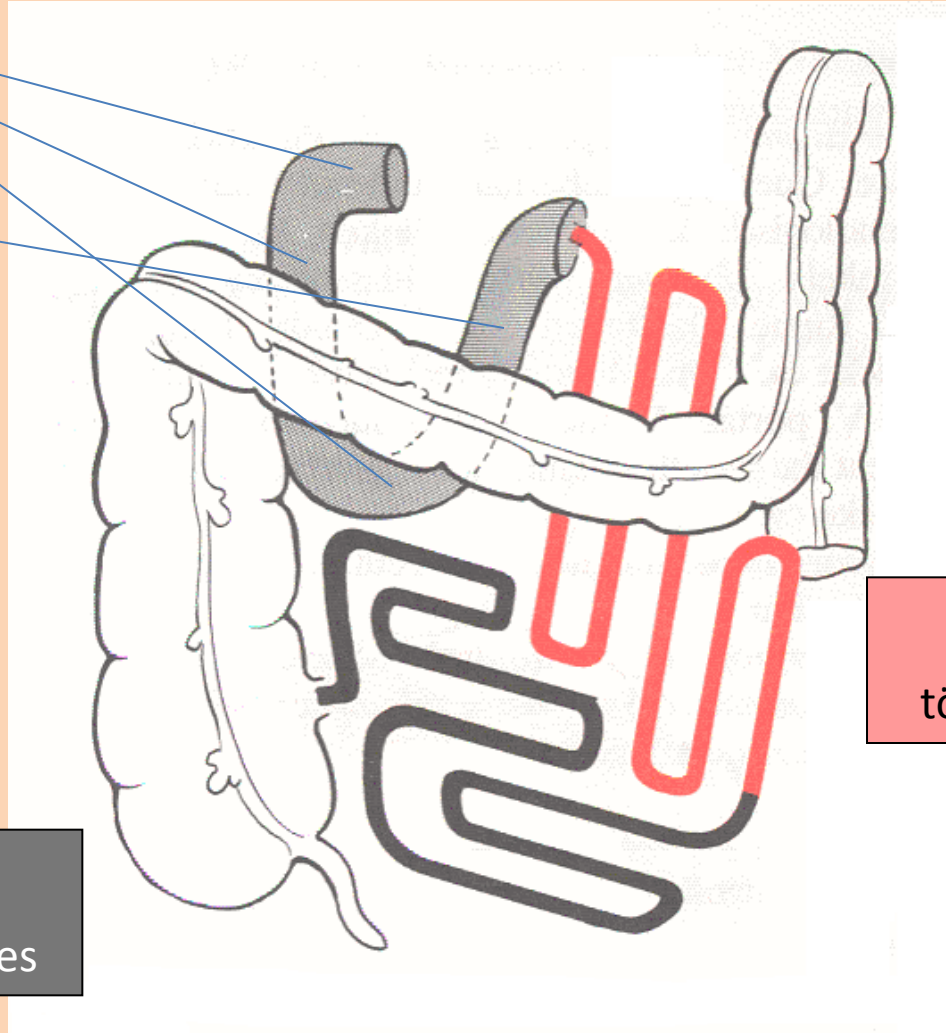
# Gyomor szövettani felépítése



# Vékonybél

## Duodenum

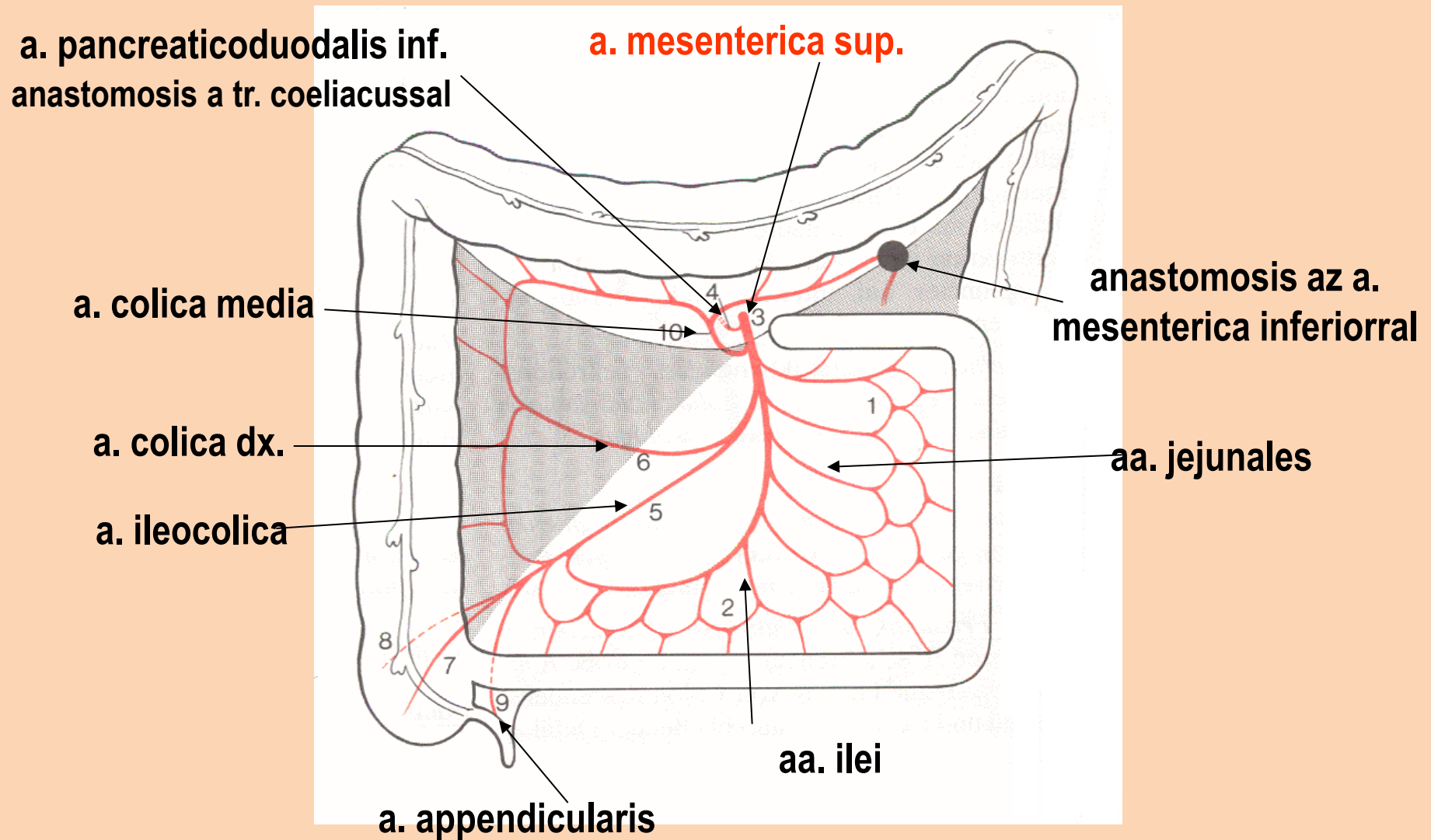
- Pars superior
- Pars descendens
- Pars horizontalis
- Pars ascendens



Jejunum:  
többnyire függőleges

Ileum:  
többnyire vízszintes

# Belek vérellátása – a. mes. sup.

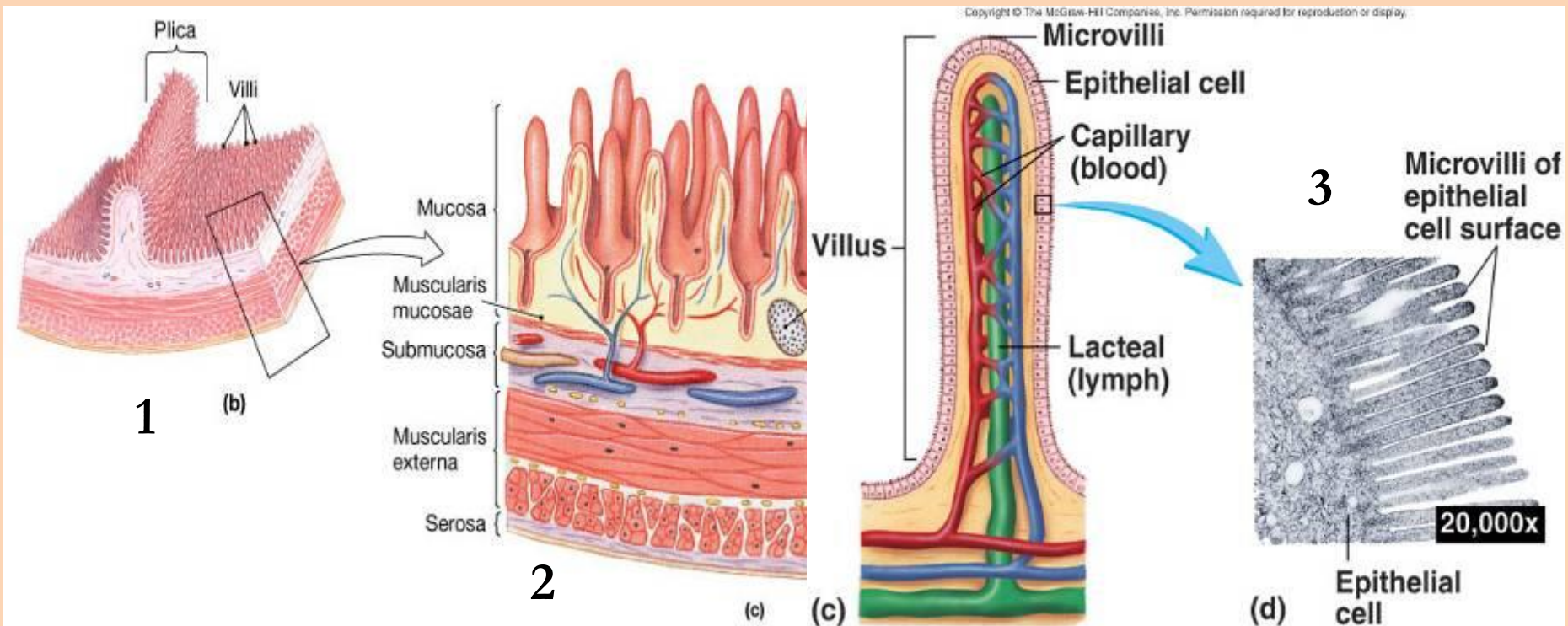




# A vékonybél szöveti szerkezete

A felszívódást elősegítő tényezők (felszínt növekvő tényezők):

1. **Körkörös redők (plicae circulares Kerckringi):** Kifejezettebb a duodenumban és a jejunum proximalis részén. Az ileum terminális végén megszűnnek.
2. **Bélbolyhok (villi intestinales):** a mucosa ujszerű kitüremkedései. A duodenumban és a jejunumban nagyobb számmal vannak jelen, mint az ileumban. Méretük: 0,5-1,5 mm
3. **Mikrobolyhok:** A hámsejtek ujszerű, apikális kitüremkedései. Fénymikroszkóppal, mint csíkos felszín jelenik meg.



# A vékonybél falszerkezete

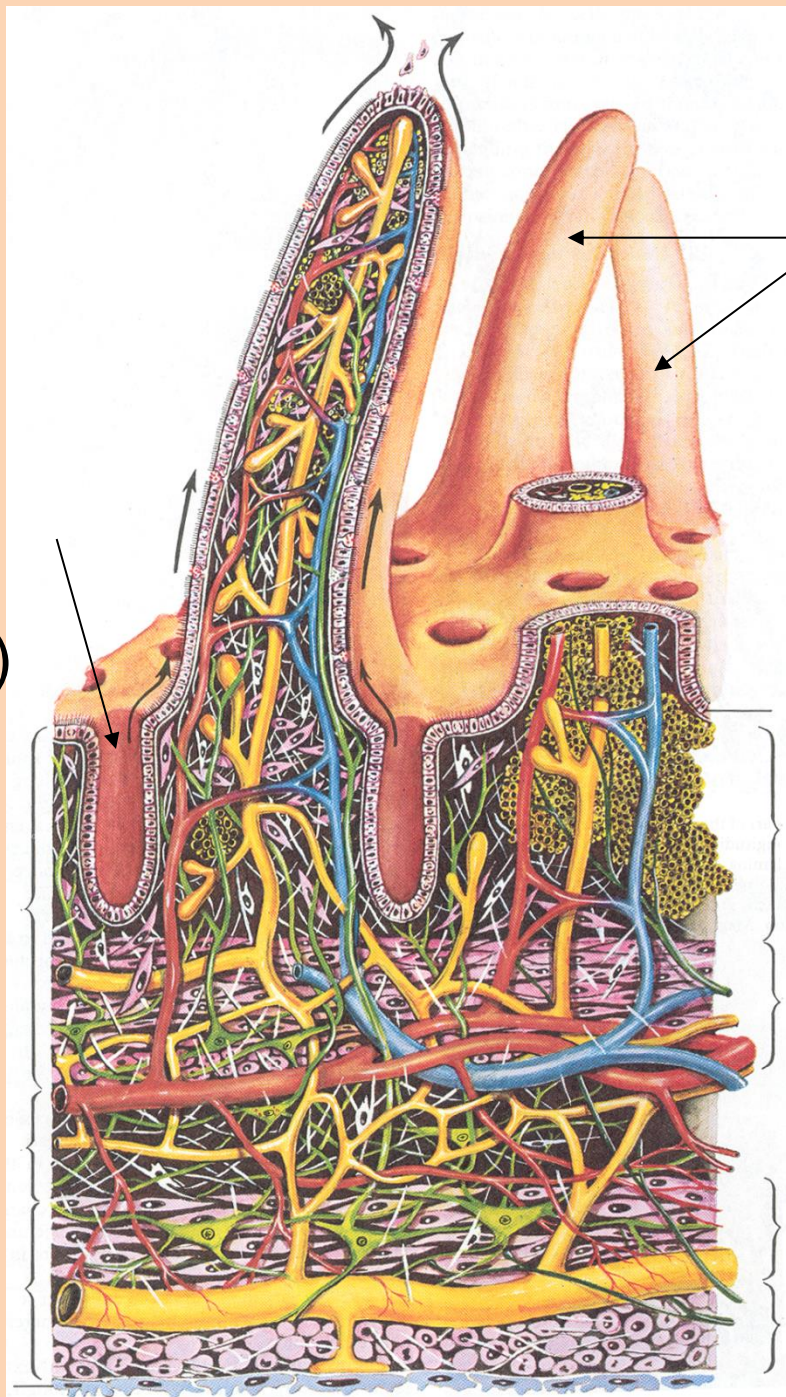
Lieberkühn kripták  
(glandulae  
intestinales)

Tunica mucosa

Tunica submucosa

Tunica muscularis

Tunica serosa



bolyhok

epithelium

lamina

propria

muscularis

mucosae

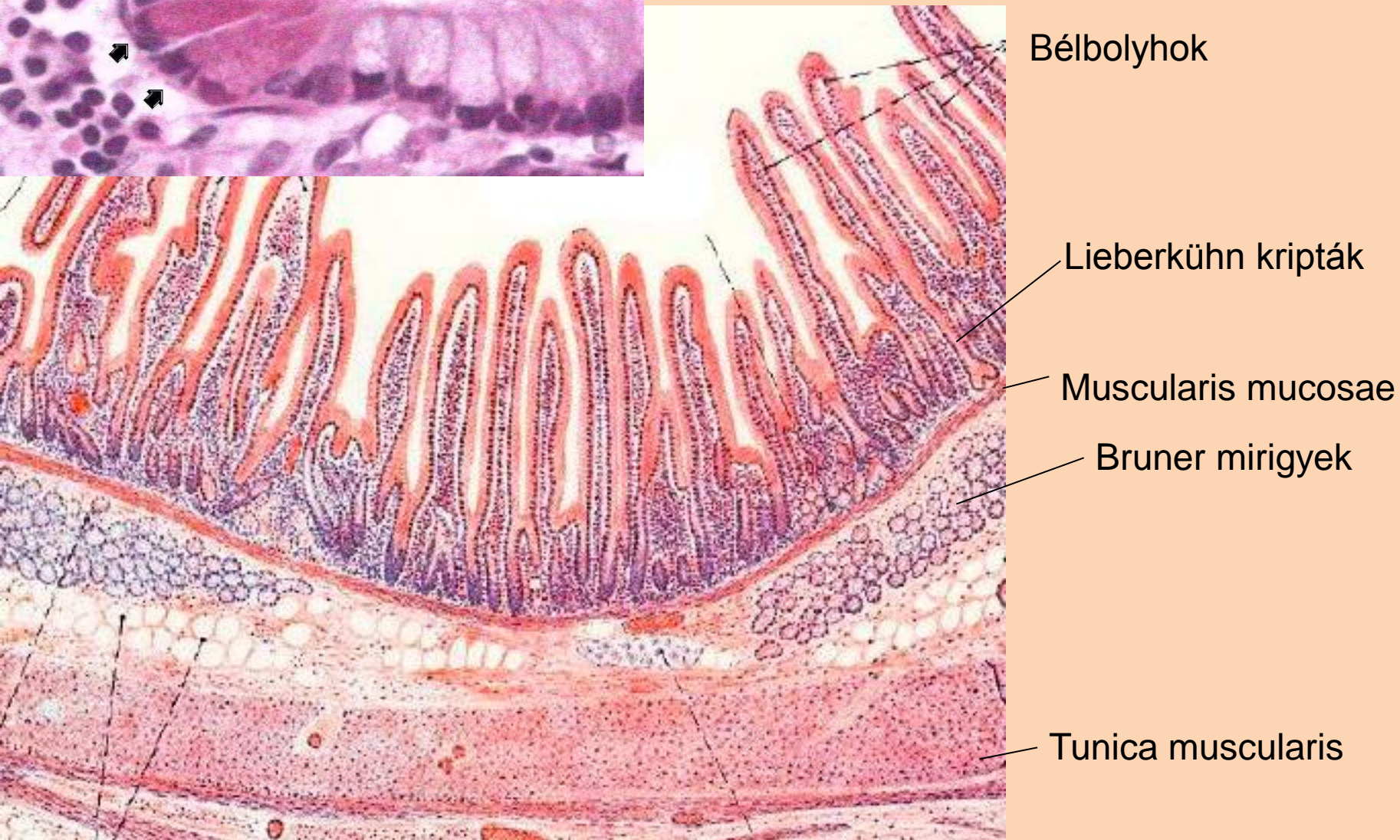
körkörös

hosszanti

Paneth sejtek



# Duodenum



Bélbolyhok

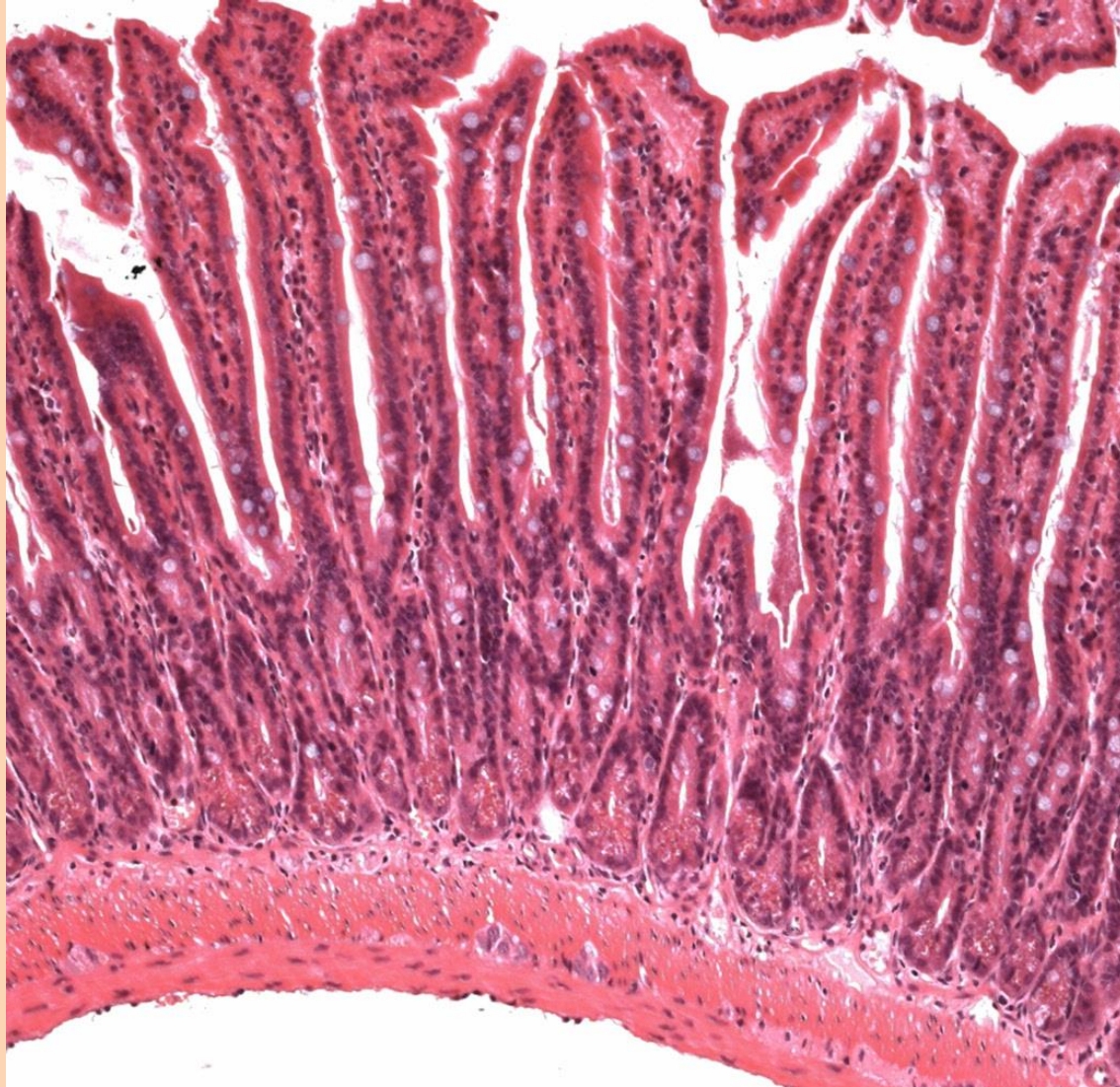
Lieberkühn kripták

Muscularis mucosae

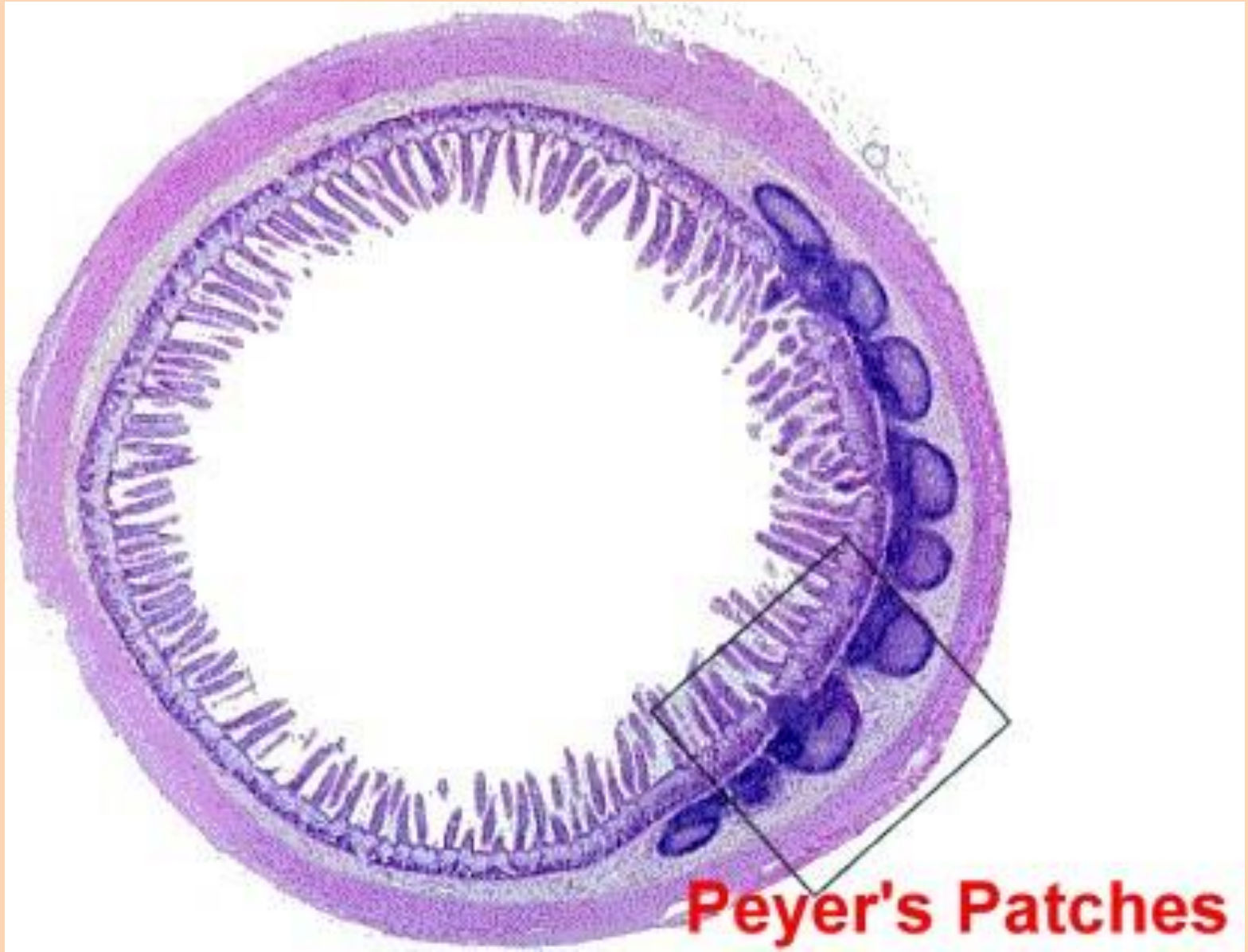
Bruner mirigyek

Tunica muscularis

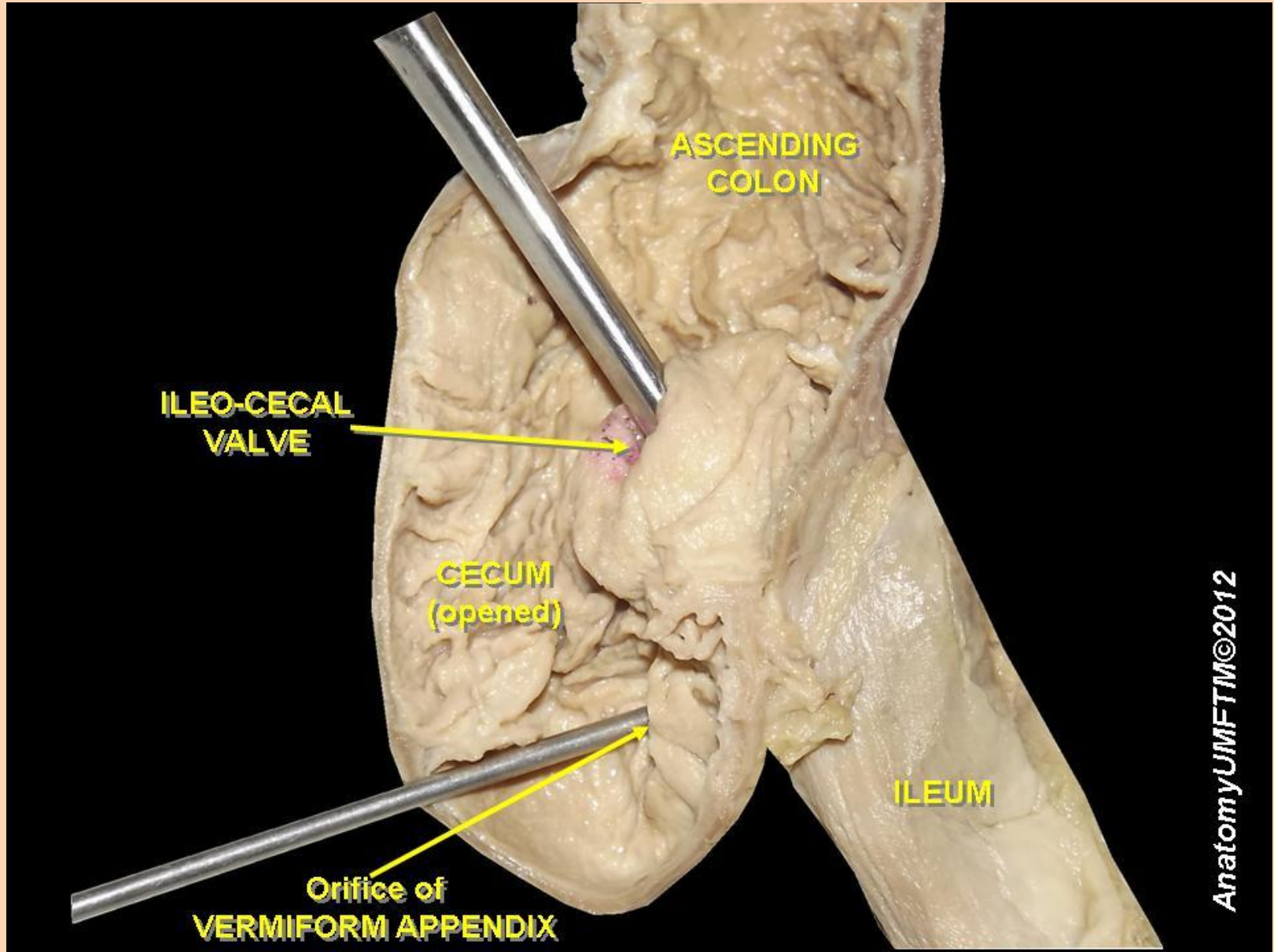
# Ileum



# Peyer plakkok

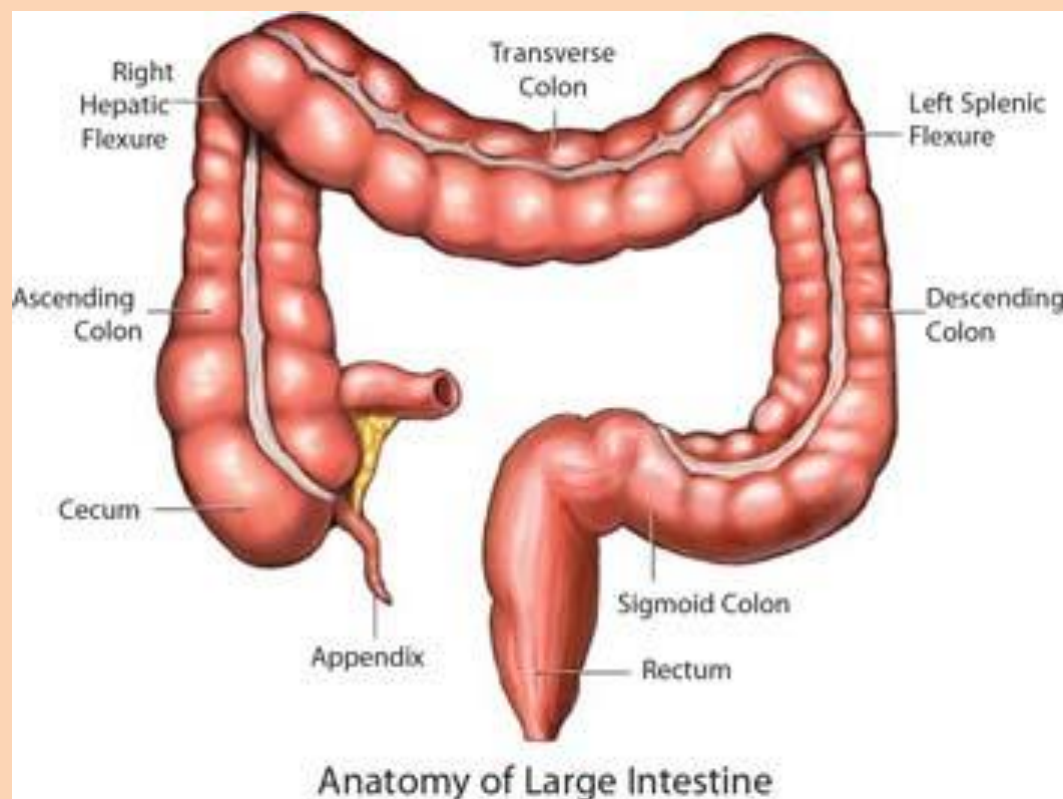


# Ileocecalis szájadék

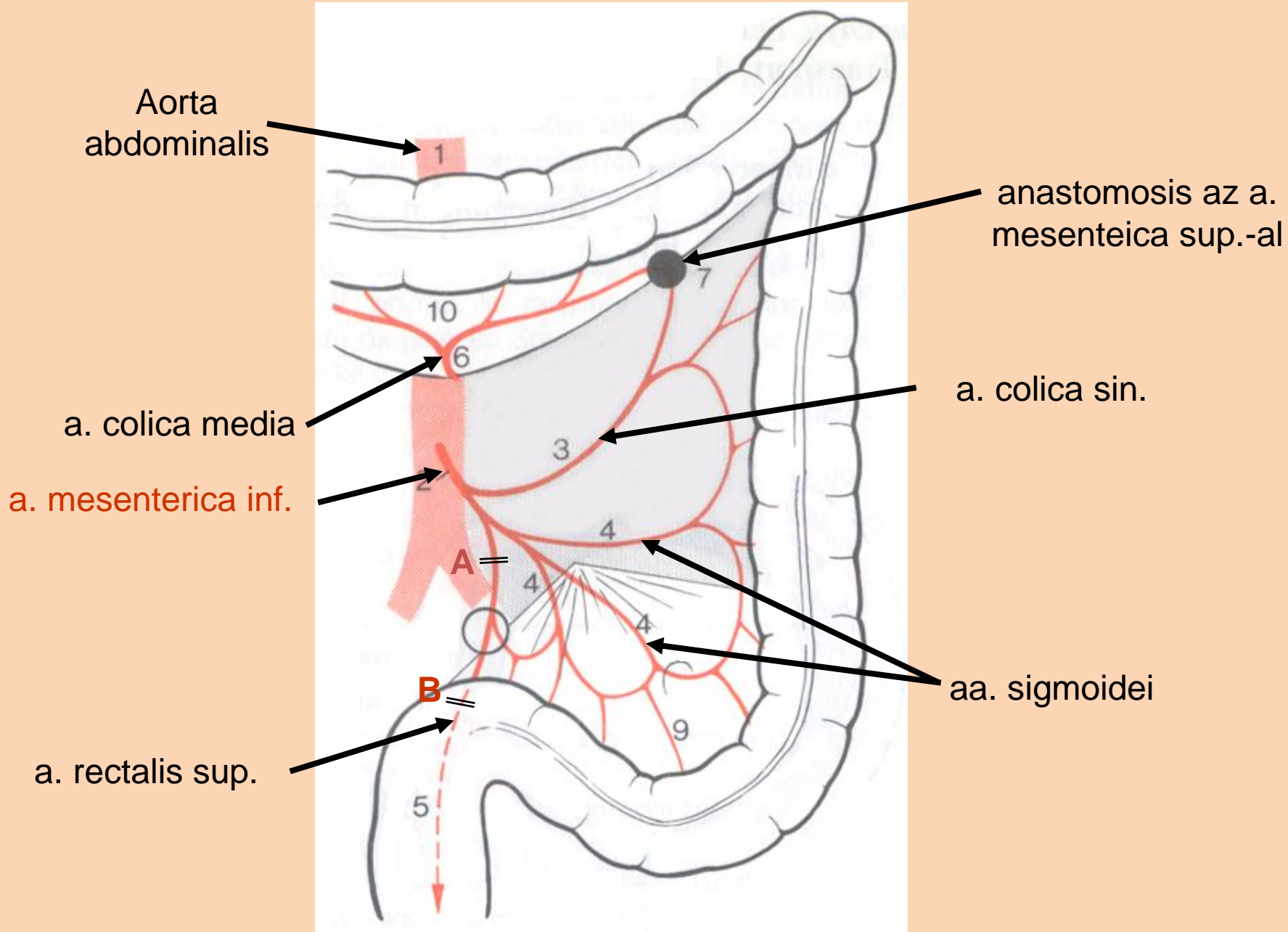


# Vastagbél

- Coecum
  - Appendix vermiformis
- Colon ascendens
- Colon transversum
- Colon descendens
- Colon sigmoideum
- Rectum



# Belek vérellátása – a. mes. inf.

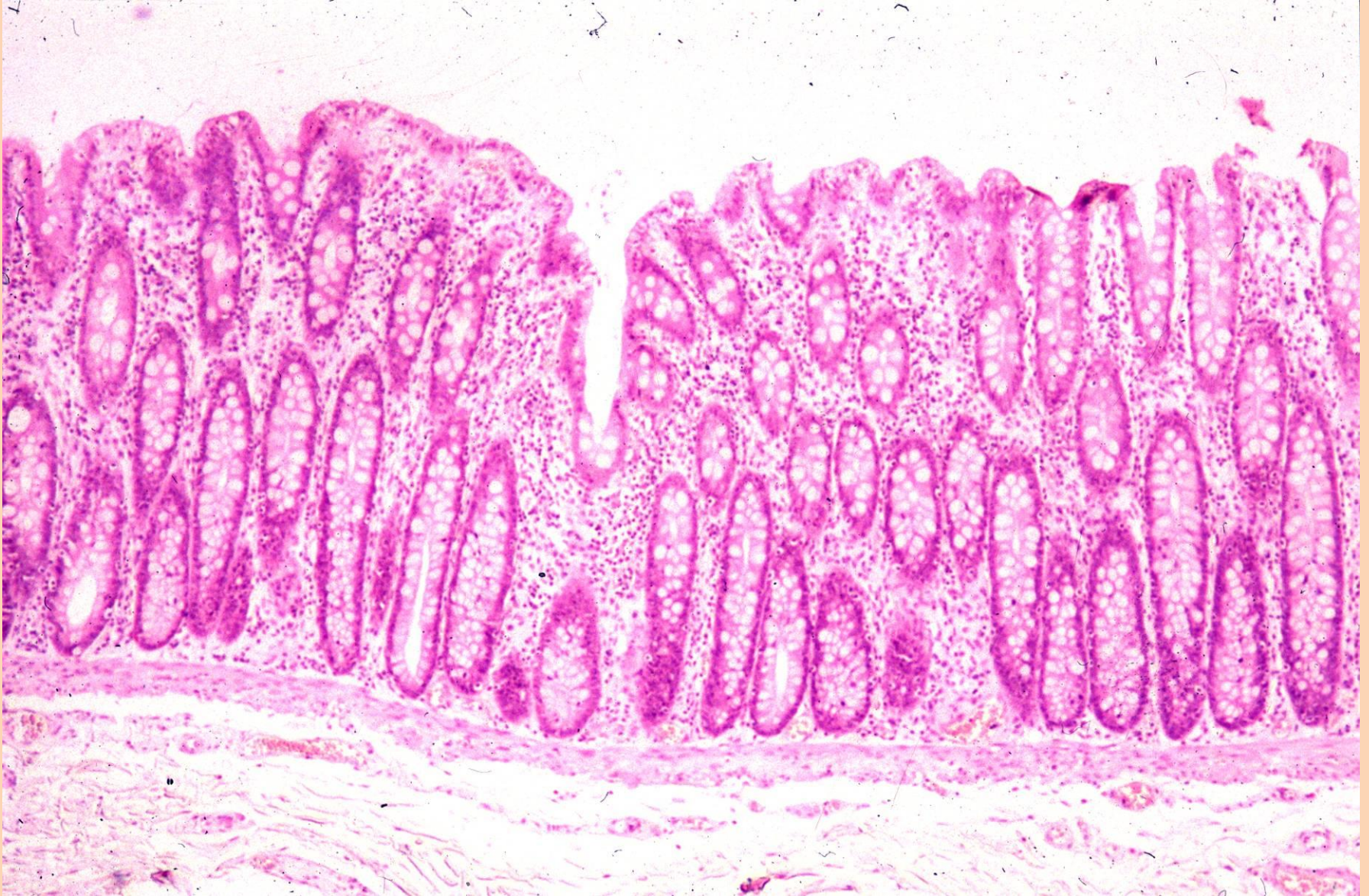




# Colon szövettana

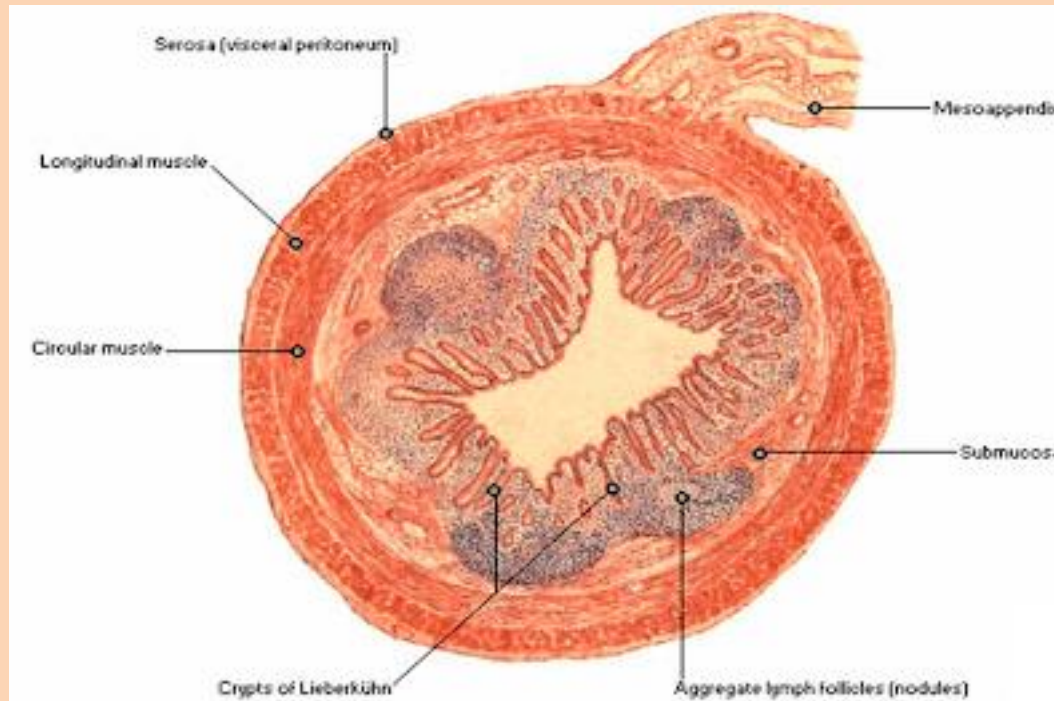
- Egyrétegű hengerhám rengeteg kehelysejttel
- Lieberkühn kripták a lamina propriában
- Muscularis mucosae
  - Belső körkörös és külső hosszanti
- Tunica submucosa – NINCSENEK mirigyek
- Tunica muscularis
  - Belső körkörös és külső hosszanti a külső réteg nem ér körbe, 3 db tenia coli-t képez
- Serosa vagy Adventitia

# Colon



# Appendix

- Nyirok folliculusok a lamina propriában és a submucosaában
- Tenia coli ezen a szakaszon nincs

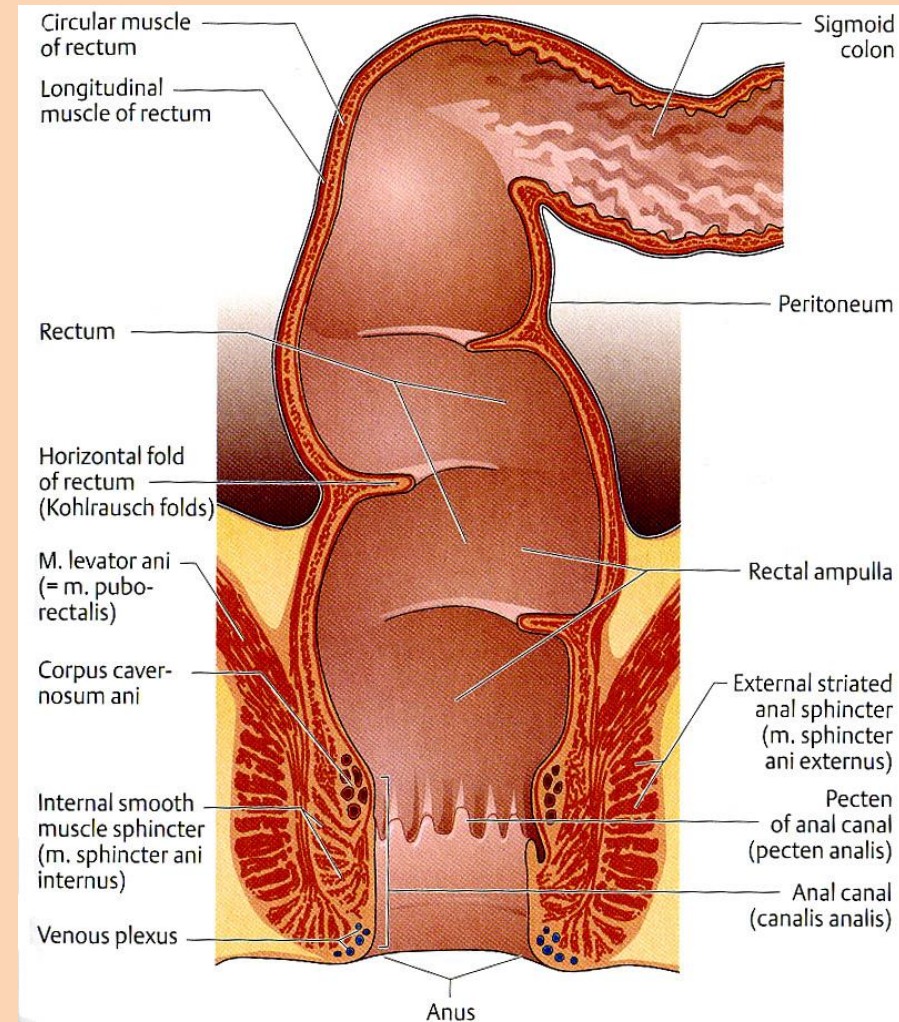


# Rectum

- Vénái porto-cavalis anastomosist képeznek!

Felső 1/3-ad → v. portae

Alsó 2/3-ad → v. cava inf.



Köszönöm a figyelmet!

