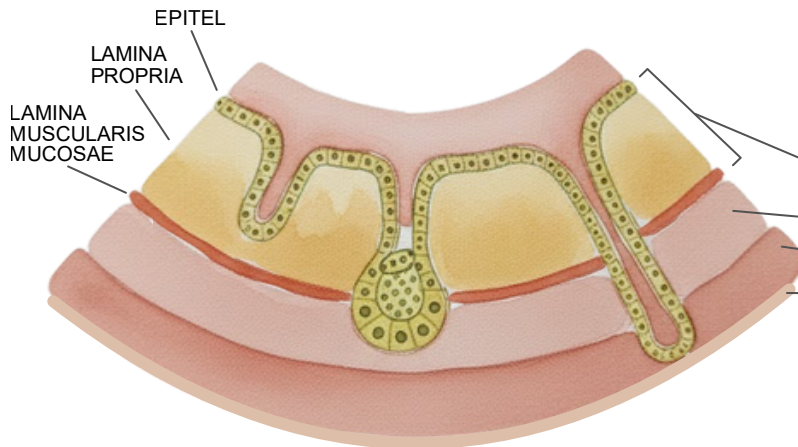


HISTOLOGIJA DIGESTIVNOG SISTEMA



Zid alimentarnog kanala se sastoji od četiri osnovna sloja:

1. **Sluznica** (tunica mucosa)
2. **Podsluznica** (tunica submucosa)
3. **Mišićni sloj** (tunica muscularis)
4. **Spoljašnji sloj** (tunica adventitia ili serosa)

1. Sluznica

Tri podsloja:

- **Epitel:**
 - jednjak: **pločasto slojevit bez orožavanja**,
 - želudac, crijeva: **jednoslojni cilindrični**.
- **Lamina propria:** Rastresito vezivno tkivo koje sadrži krvne sudove, limfocite (limfni folikuli - MALT) i žlijezde.
- **Mišićni podsloj** (lamina muscularis mucosae): Tanak sloj glatkih mišićnih ćelija koji omogućava nezavisne pokrete sluznice.

2. Podsluznica

- Sloj gustog ili rastresitog vezivnog tkiva.
- Sadrži veće krvne i limfne sudove.
- **Meissnerov (submukozni) plexus:** Mreža nerava koja kontrolira sekreciju žlijezda i lokalni protok krvi.
- Specifičnost: U duodenumu sadrži **Brunnerove žlezde**, a u jednjaku **ezofagusne žlezde**.

3. Mišićni sloj

- Uglavnom se sastoji od dva podsloja glatkih mišića:
 - Unutrašnji cirkularni (kružni).
 - Spoljašnji longitudinalni (uzdužni).
- **Auerbahov (mijenterični) plexus:** Nalazi se između ova dva sloja i kontrolira pokrete creva (peristaltiku).
- Izuzetak: U jednjaku (gornji dio) se nalazi poprečno-prugasti mišić, a u želucu postoji i treći, kosi sloj mišića.

4. Spoljašnji sloj

- **Adventicija:** Rastresito vezivno tkivo koje povezuje organ sa okolinom (npr. dio jednjaka).
- **Seroza:** Ako je organ prekriven visceralnim peritoneumom (mezotel + vezivo).

Enterični nervni sistem (ENS)

Ovo je "mozak crijeva" i čine ga dva plexusa:

1. **Submukozni (Meissnerov):** reguliše sekreciju i krvotok.
2. **Mijenterični (Auerbahov):** reguliše pokrete mišića

Ključne uloge ENS-a:

- Kontrola peristaltike.
- Kontrola sekretorne aktivnosti žlijezda.
- Regulacija vaskularne propustljivosti
- **Kahalove ćelije:** Djeluju kao "pejsmejkeri" za kontrakcije glatkih mišića.

PODSJETNIK