

# Epithelio-mesenchymalis kölszövetek a nem fejlődésben

def.: egy hámszöv. és egy mesenchymalis szöv. fejl. kölszövés indukciójával

↳ szét: hámszövet képez → belenő a mesenchymába → elágazódik

↳ testen és előben nigerianus nabetizozott

- ↳ 4 fellet:
- ① omofolys
  - ② nyitott képz. (→ vérfaj) → vérfaj
  - ③ hasfal (→ vér)
  - ④ kóros (→ tüdő)

## ① Ectoderma + mesoderma mesenchymalis áll. ⇒ pl. Tüdő

- ectoderma → bőr, légző, hangzó, tüdő nyíl.
  - mesoderma → porcok, csont, ktn.
  - 4-6. gastru mes. → gégéporcok, gégészövet
- } kb. a tüdőhólyag képzésénél a splanchnopleura mesenchymája közt!

### 1. embrionális nabetiz

- TBX4 → leköpödeventrikulum (előbél) → lefelé nő → légző → kóros → 2 tüdőhólyag
- ⇒ nab.: trachea mellett mesenchyma ⊖ a kóros!
- főbronchusok → canalis pleura pericardio-peritonealisba nyúlnak → pleuroperitonealis nyílásból primitív pleura képz.
- vérfaj pleura: somatopleura / splanchnopleura

### 2. pseudogland. 8-16. hét

- sec. bronchusok → dichotomikus osztás → 10 segmentális bronchus

### 3. canalicularis nabetiz 16-26. hét

- nagy erek megjelölés
- 16-17. hét

### 4. sacularis 26. k.

- bronchiolus terminalis, respiratoricus

⇒ nab.: epinaphia, syndecan, tenascin

## ② Ectoderma + mes. mesenchyma ⇒ pl. Fog

- ectoderma
- mesoderma + ect. → ganglionok

↓  
nyitott hámszövet

↓  
fejl. szövet ectomesenchymalis szövet

↓  
fogképzés

↓  
aplikáció

↓  
papilla dentális

6. hét

↓  
fogszívás

↓  
vestibulum oris

↓  
[1] Szervi szövetek stádiuma } fejl. + a hámszövet

↓  
[2] Képzés szöveti — — — — —

↓  
belső szövetek → papilla dent. → alvívó blastok

↓  
alvívó blastok → (pre)dentit képz.

↓  
szöveti form. → 12. hét

↓  
külső-belső szövetek } → szöveti form. + fogszívás

↓  
[3] hámszövet stádiuma 8. hét ⇒

⇒ nab.:

a, mandibula szövetek (mes.)

• BMP4 → Pax9 → metrófaj

• FGFB → Pax9 → neurofaj

• BMP4 / FGFB → moláris fogak

b, zománccsopót organizátor

• FGFB, SHH, BMP2,4

• szöveti stádium véget ér

• 4. próba: szövet a belső szöveti hámszövet

• foggyövek kialakulása

↳ utóképzés: külső-belső szemelvények elhajlása → „Hertwig-féle górközvények”

⇒ 4 szemelvény; 4 szemelvények.

DE! ⊕ odontoblast-szedés → dentin képz. ↑

• fogszél (sacrus dentalis)

foggyövek → [dentin] ↑ ⊕ szög. mesenchymatan → cementoblastok → cement  
 → periodontium → rugalmas rögzítő  
 → alveolus szintje ↑

③ Mesoderma + mesenchyma ⇒ pl. Vese

• intermedier mesoderma → nephrogen zóna; helye: plica urogenitalis (itt a mesonephros szintén képződik, ~ 5. hét)

• mesonephrosból marad: Wolff-cső ⇒ cloacaba nájadzár

↓  
 nőstény metakrinó → metanephroszok elr. be nőmájú!

• metakrinó ⇒ metakrinó  
 kalycés májcső, májcső  
 gyűjtőcs. rendsz.  
 elvezető rendszer.

metanephros ⇒ nephrosok  
 glomerulusok  
 szűrőrendszer.

5. hét

⇒ nat. előadások sűrűsége:









