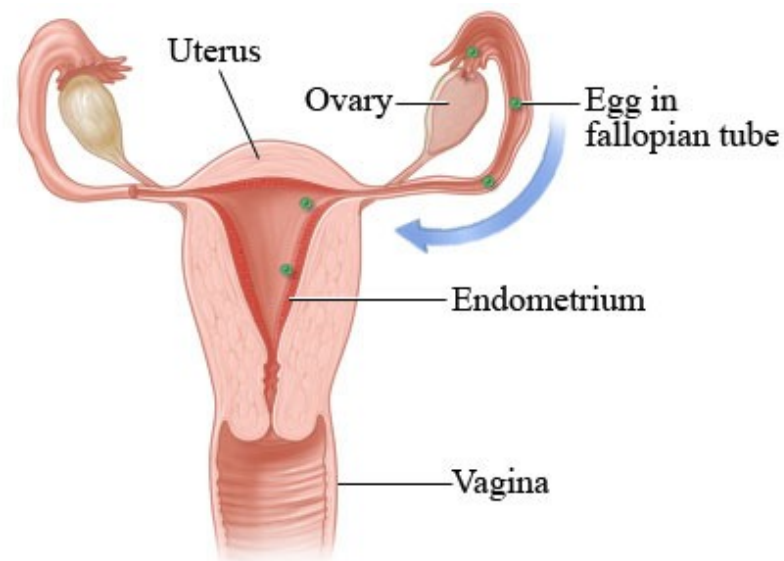


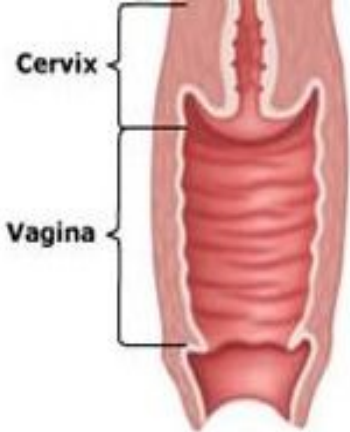


ŽENSKÝ POHLAVNÍ SYSTÉM II

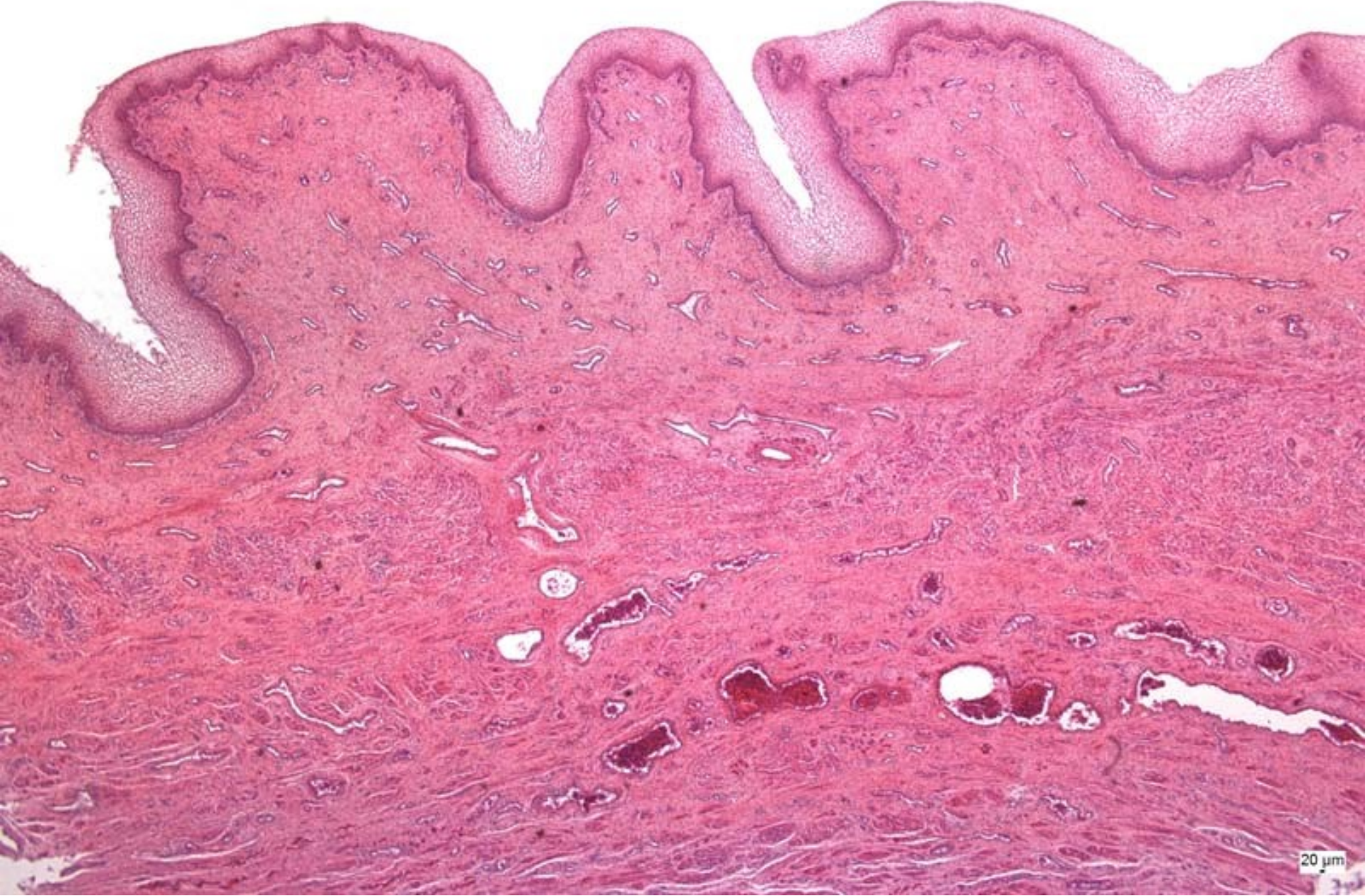
- **pochva** (vagina, kolpos)
- zevní pohlavní orgány (vulva)
 - labia maiora et **labia minora pudendi**
 - clitoris
 - vestibulum vaginae
 - vestibulární žlázy
 - hymen
- **přídavné embryonální orgány**
 - **funiculus umbilicalis**
 - **placenta**



Pochva (vagina) -
HEŠ

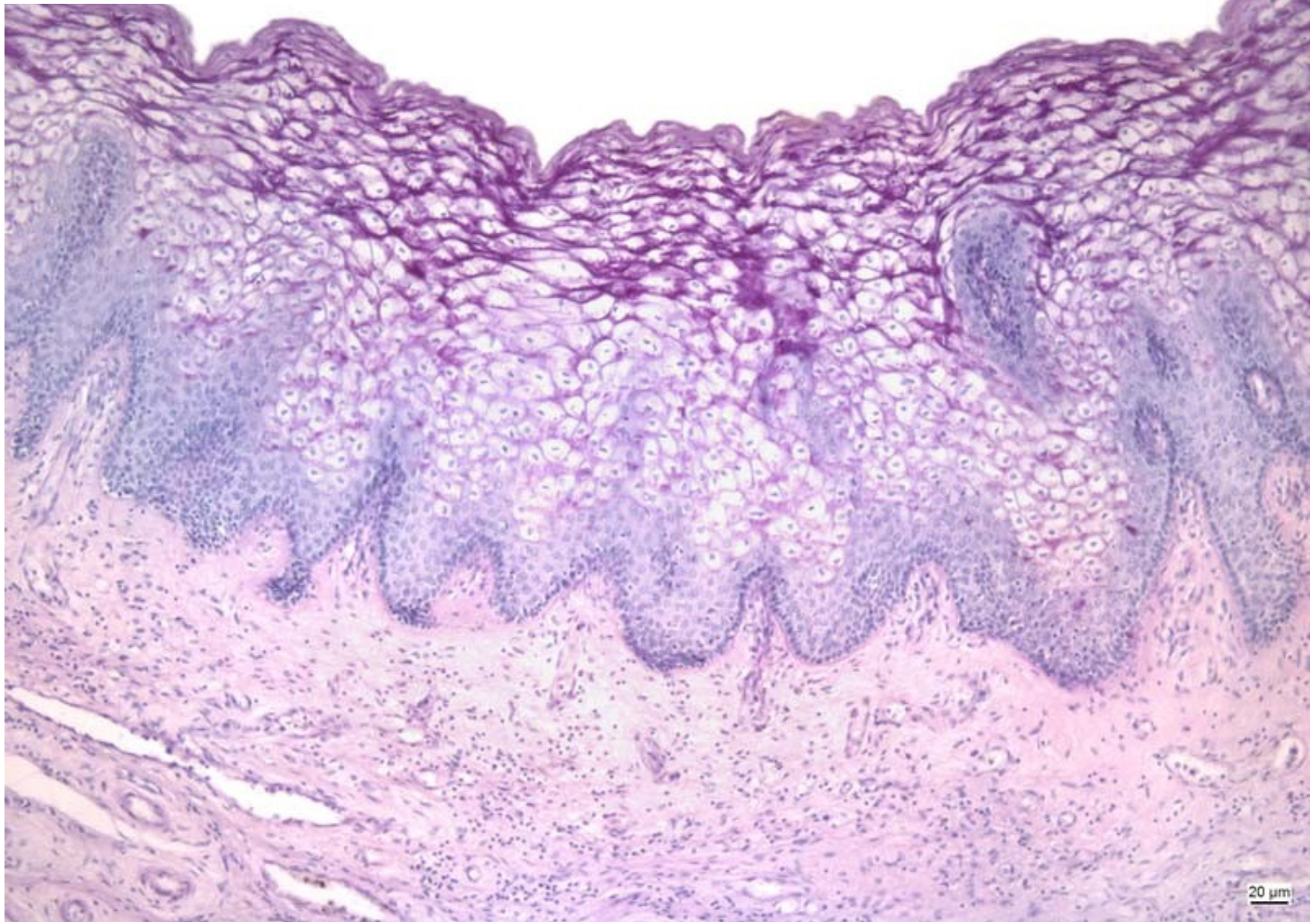


Pochva (vagina)



20 μ m

Pochva (vagina) – Bestův karmín



epitelové buňky – **glykogen** (+lactobacillus acidophilus) → **kyselina mléčná** /pH 3.8-4/

Labium minus (HE) – zevní pohlavní orgány

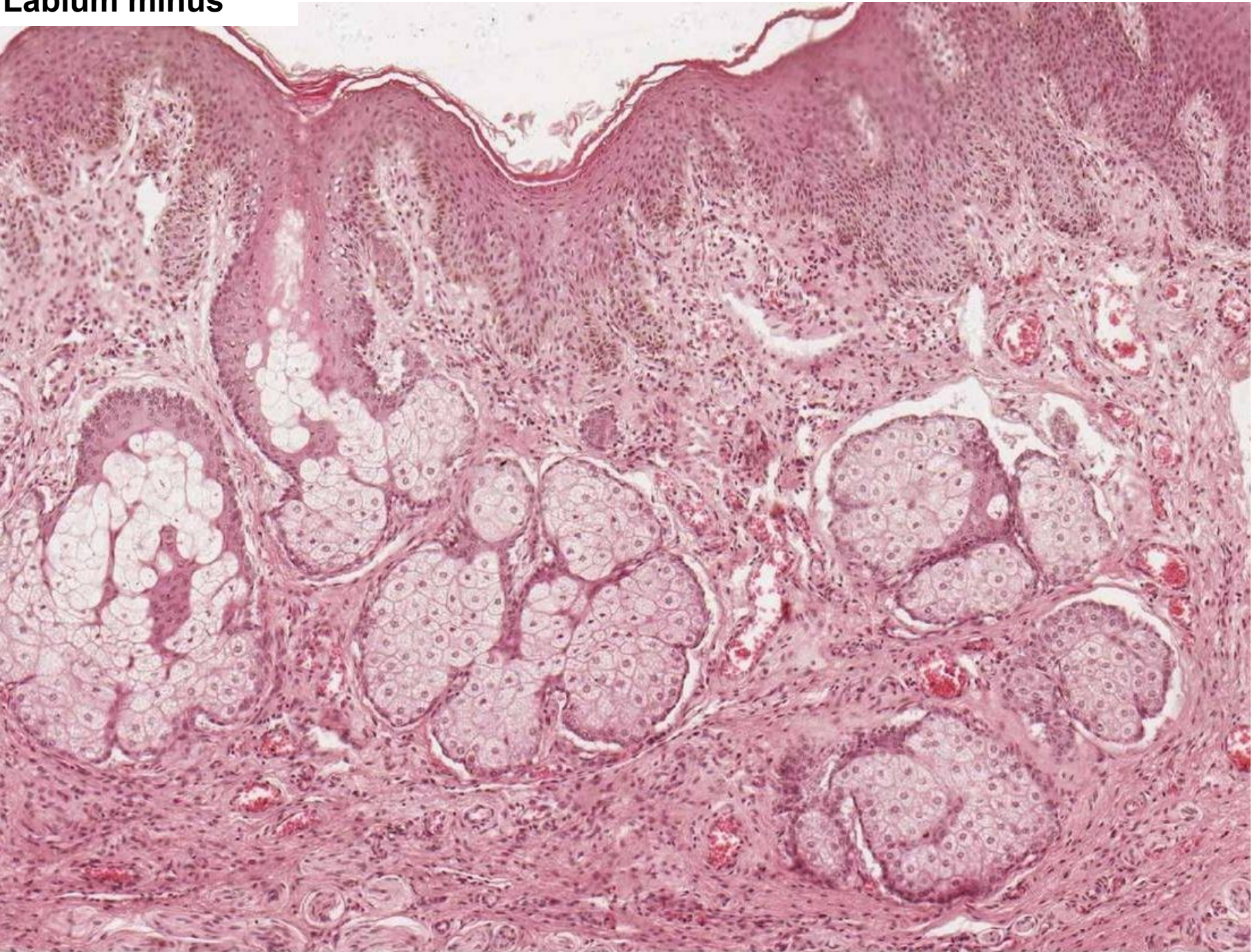
vnitřní (mediální) strana



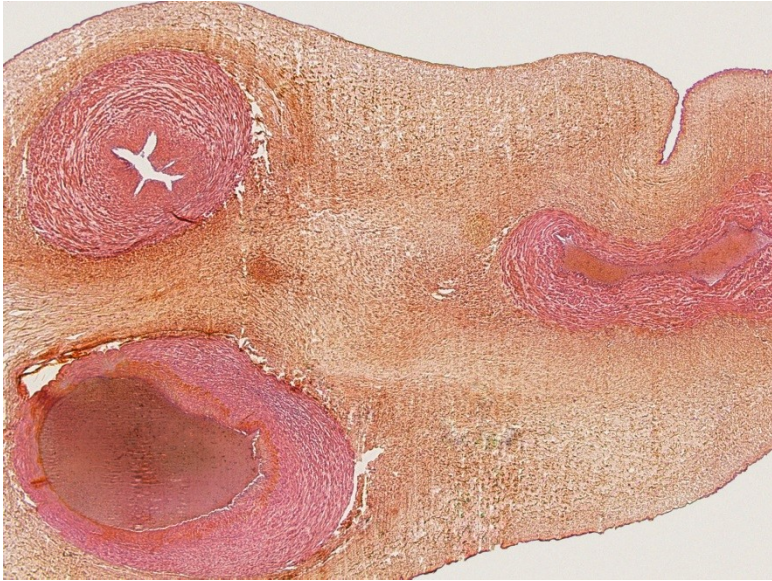
zevní (laterální) strana

20 μ m

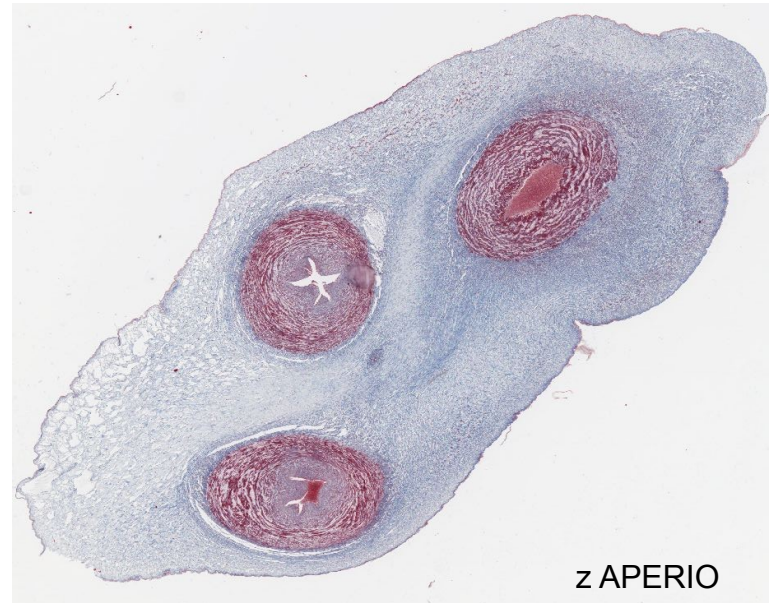
Labium minus



Funiculus umbilicalis (HE, HEŠ, AZAN)



zv.2,5



z APERIO

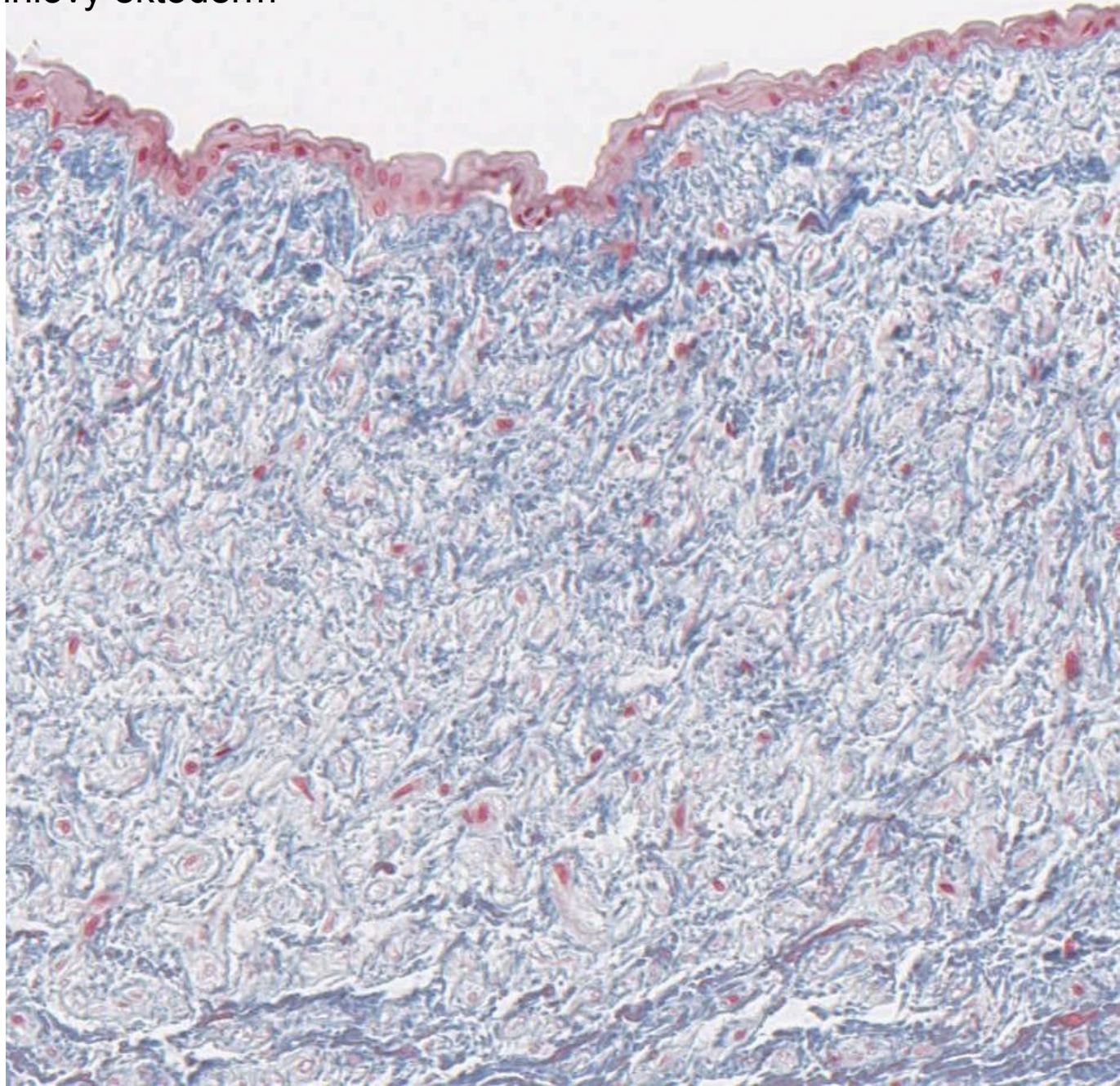


zv.2,5



40-50 cm

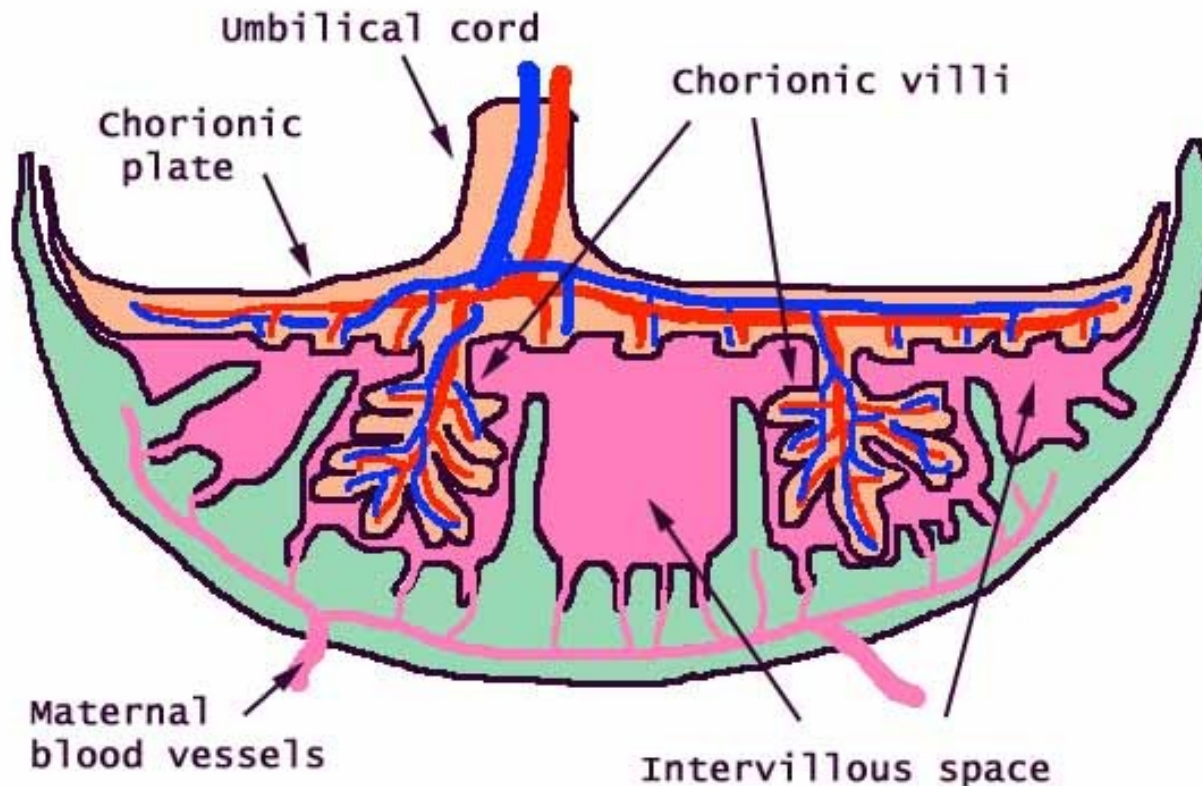
Funiculus umbilicalis
(AZAN) – amniový ektoderm



Placenta

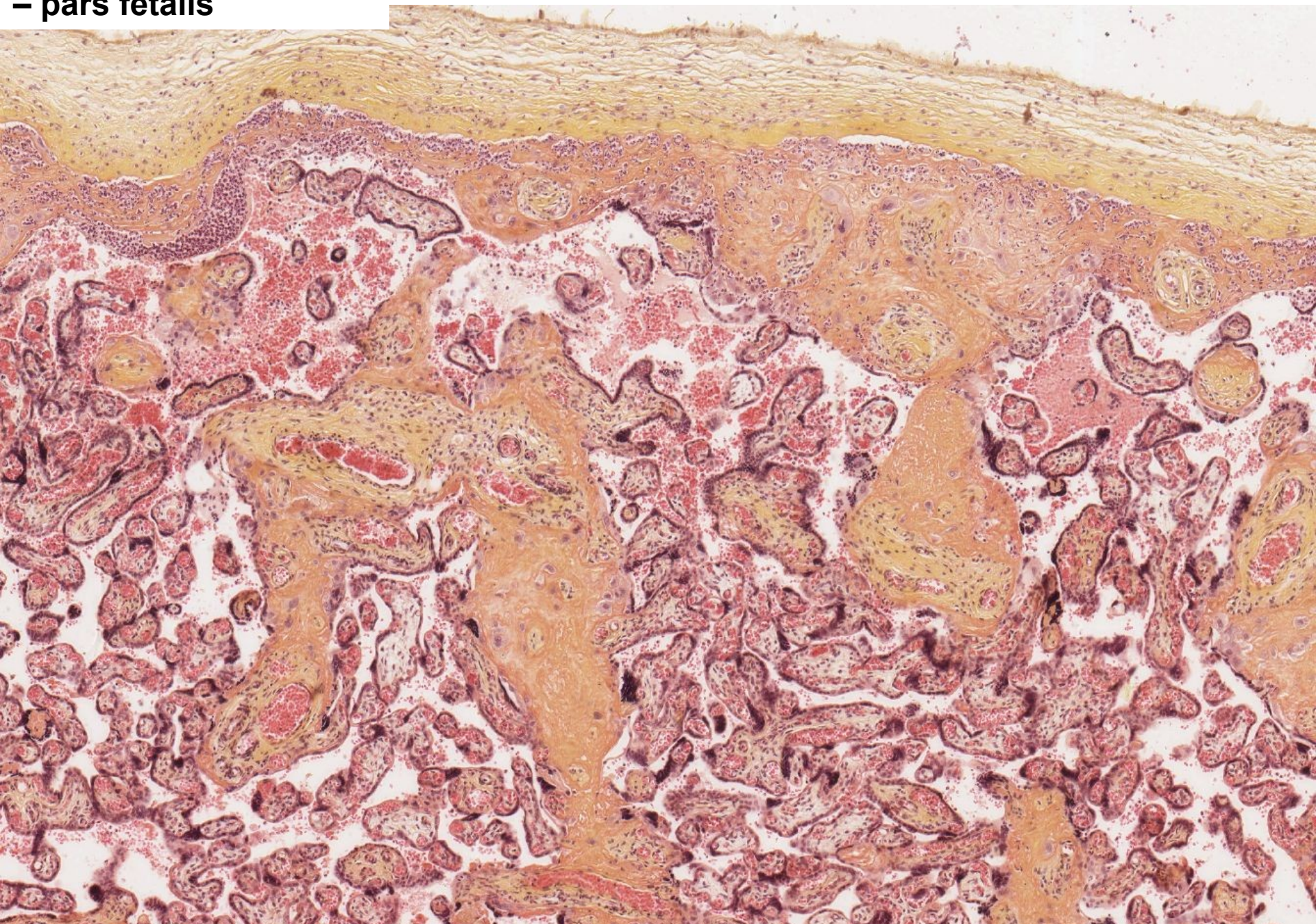
- Pars materna
 - **bazální ploténka** s placentárními septy
- Pars fetalis
 - **choriová ploténka** s choriovými **klky** /úponové a volné/

- **discoidalis**
- **olliformis**
- **hemochorialis**

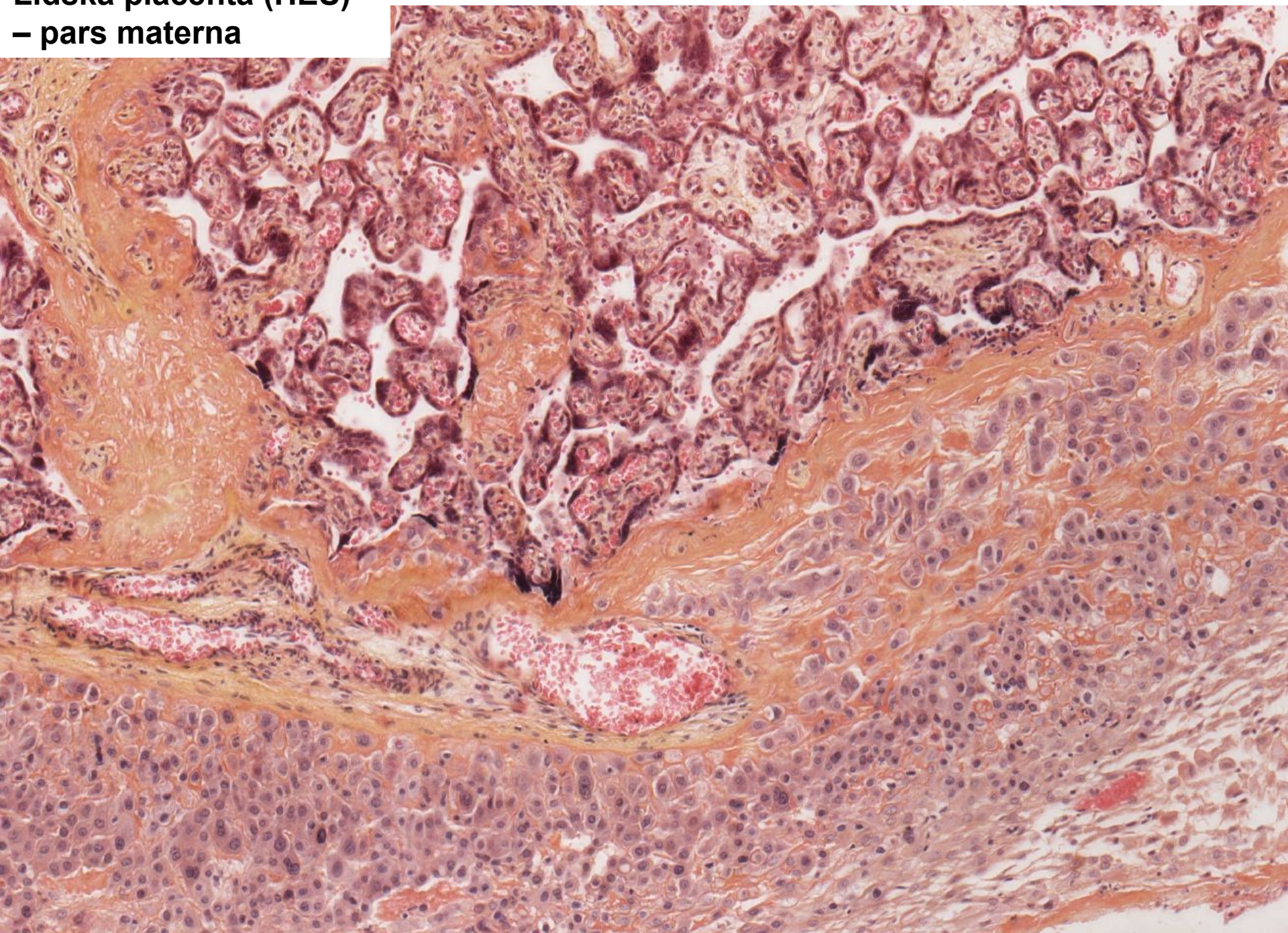


v: 15-25 cm
t: 2.5-4 cm
hm: 500-600 g
25-30% dutiny děložní

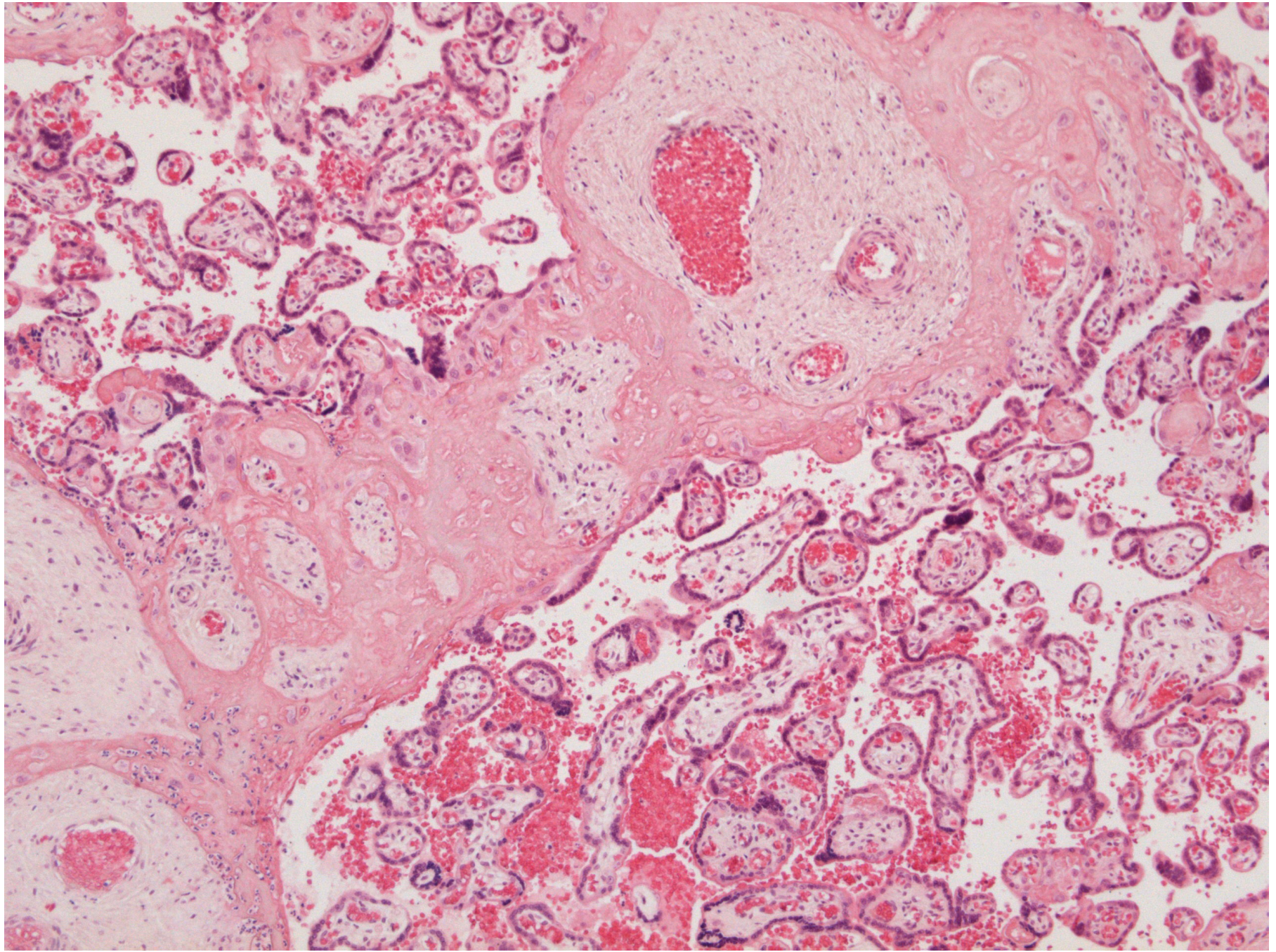
Lidská placenta (HEŠ)
– pars fetalis



Lidská placenta (HEŠ)
– pars materna

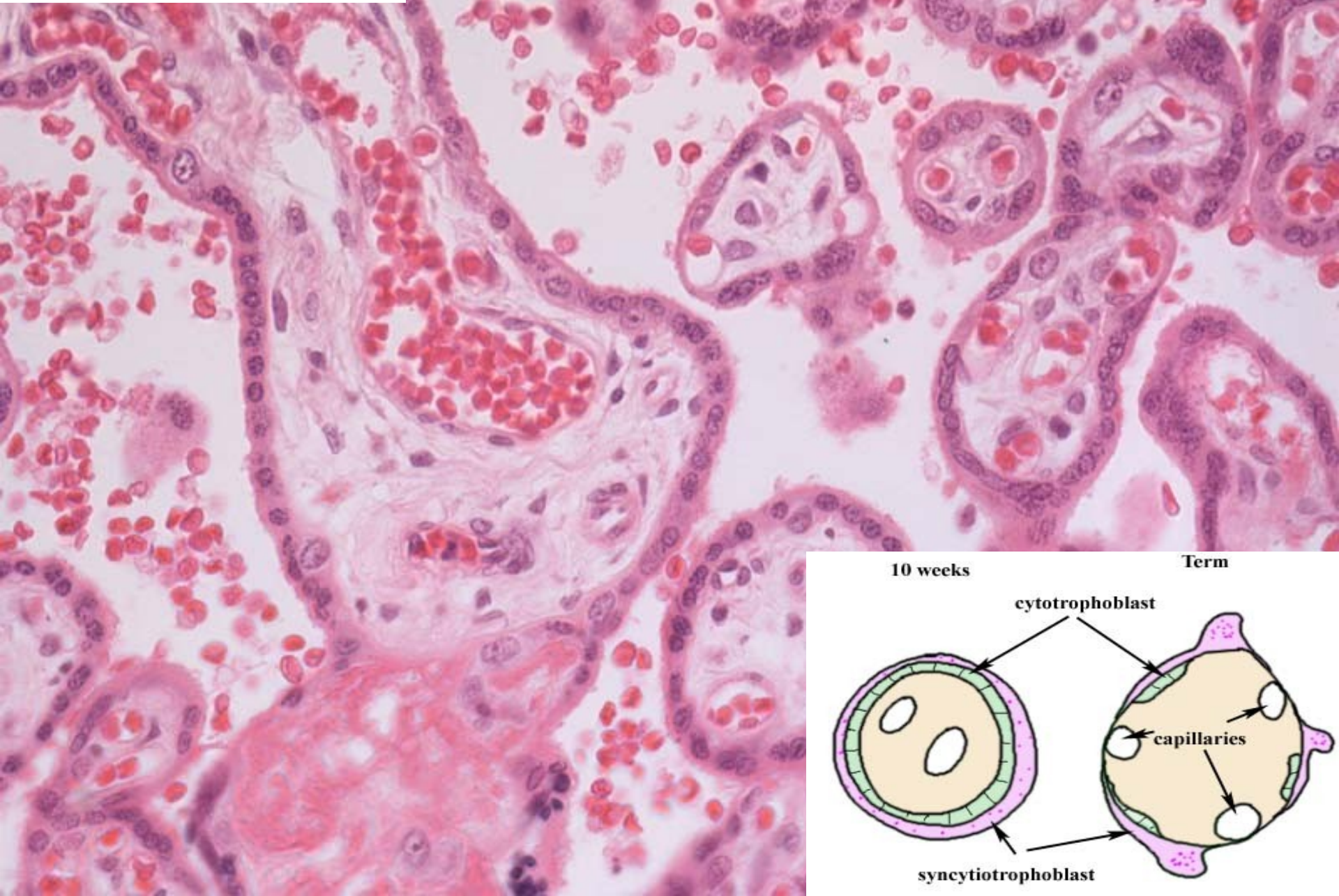


Lidská placenta (HE)



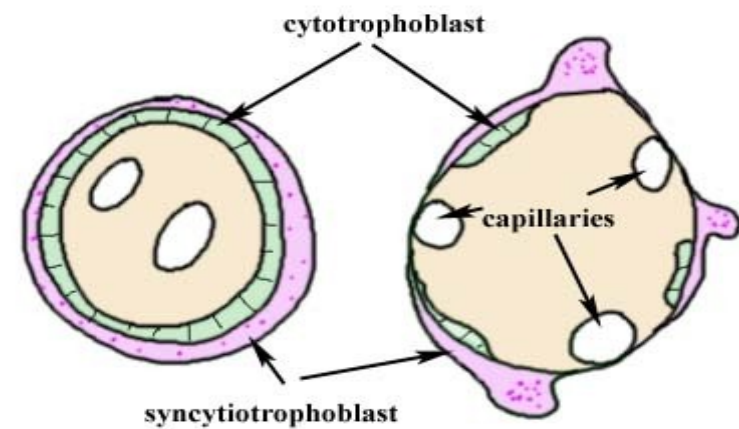
Lidská placenta (HE)

– placentární bariéra



10 weeks

Term





ŽENSKÝ POHLAVNÍ SYSTÉM II

Preparáty

- 49. Vagina – glykogen /Bestův karmín/
- 50. Vagina
- 51. Labium minus
- 99. Funiculus umbilicalis /HE, HEŠ, AZAN/
- 100. Placenta

Embryologická schémata:

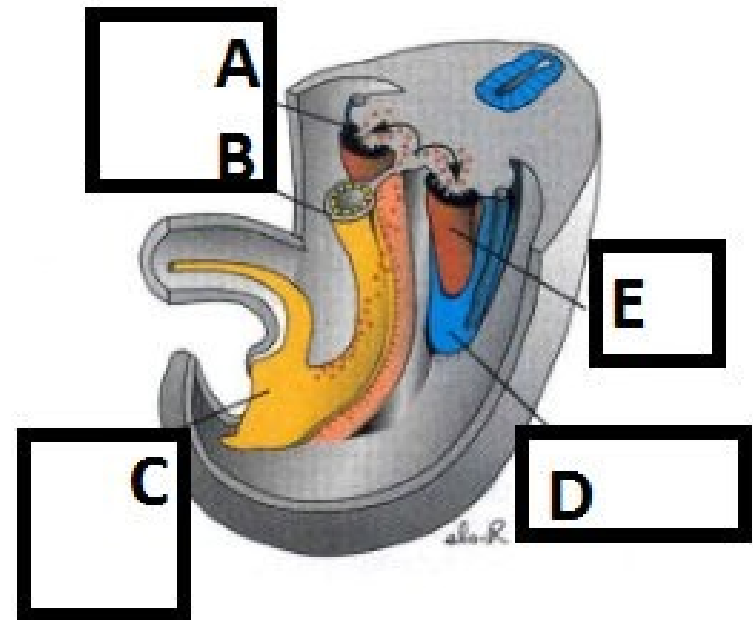
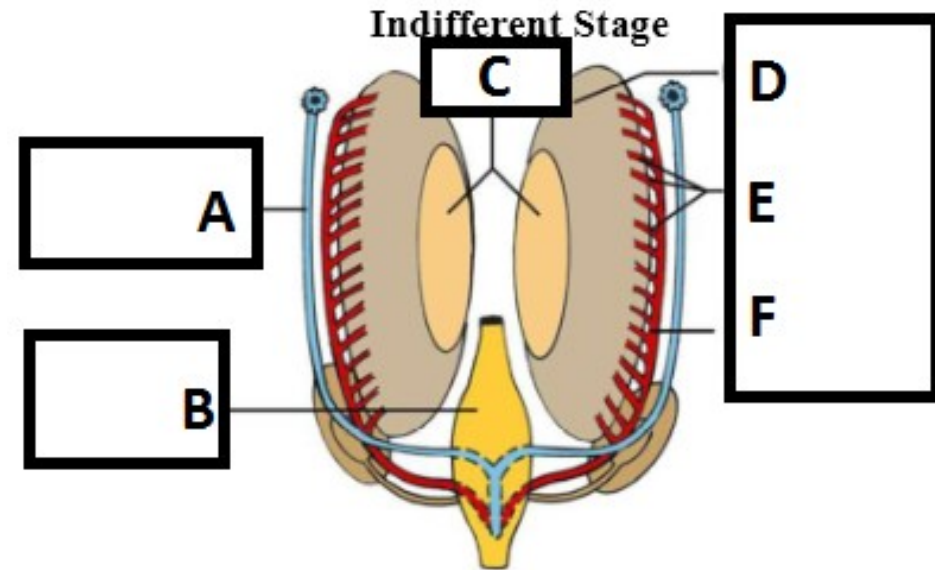
- Indiferentní gonáda
- Diferenciace do testis, diferenciace do ovaria

Atlas EM:

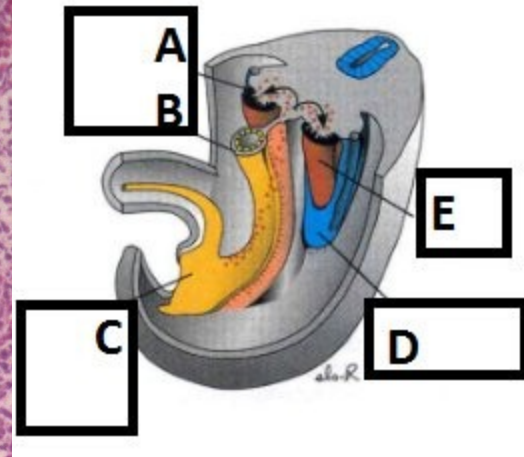
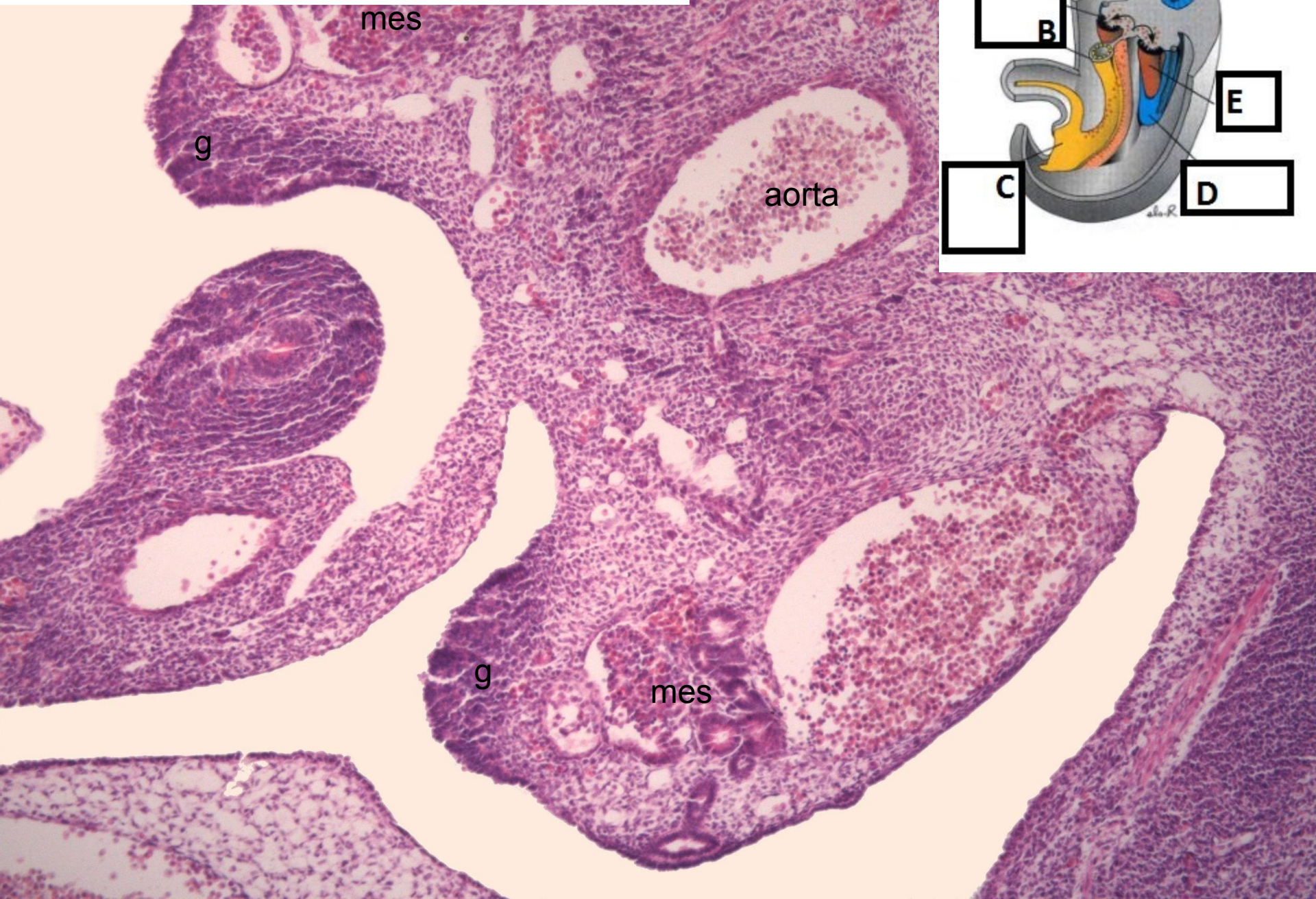
- Vývoj gonád (95)
- Vývoj vývodních cest a zevních genitálií (96)

Vývoj gonád

- **indiferentní gonáda** – do 6.-7. týdne vývoje
 - zárodečné buňky (stěna žloutkového váčku)
 - pohlavní lišta (mezoderm)
 - coelomový epitel (mezoderm) – epitelové provazce

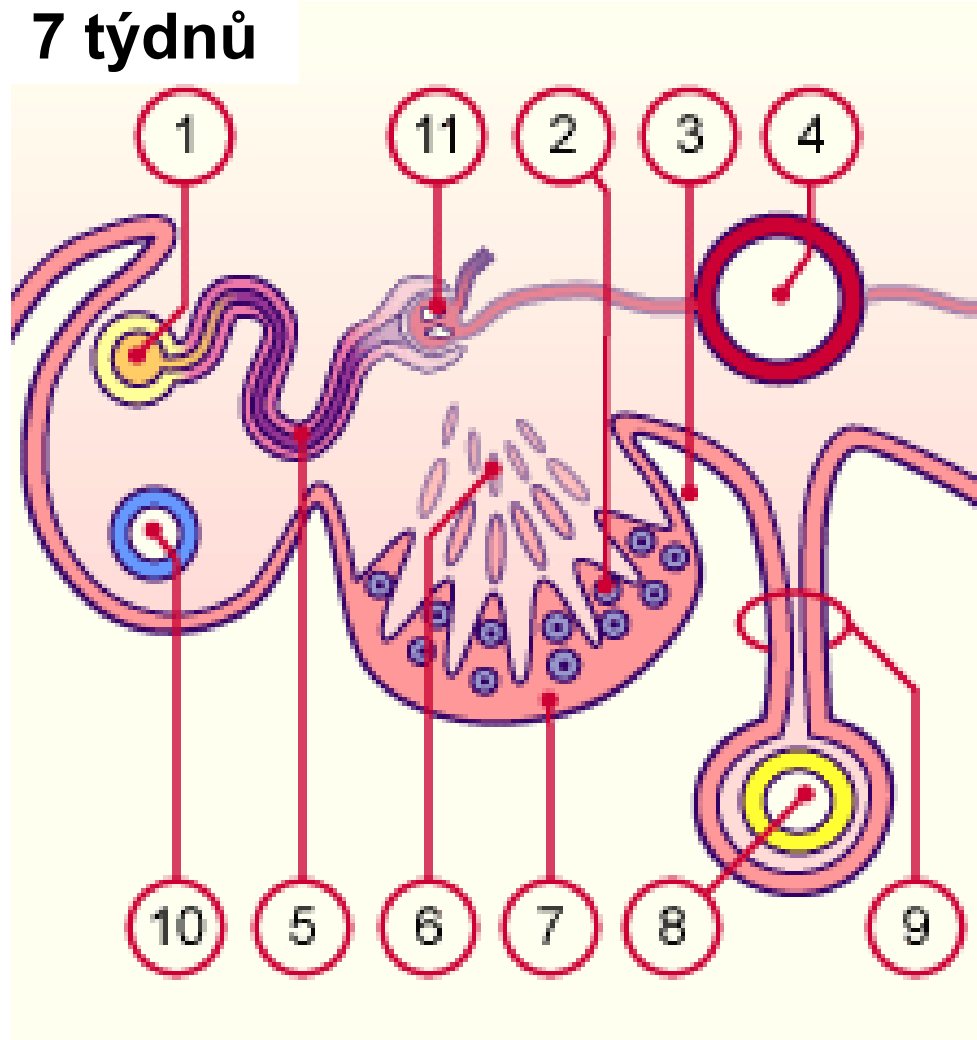


Vývoj gonády - Zárodek člověka (6. týden) - indiferentní gonáda

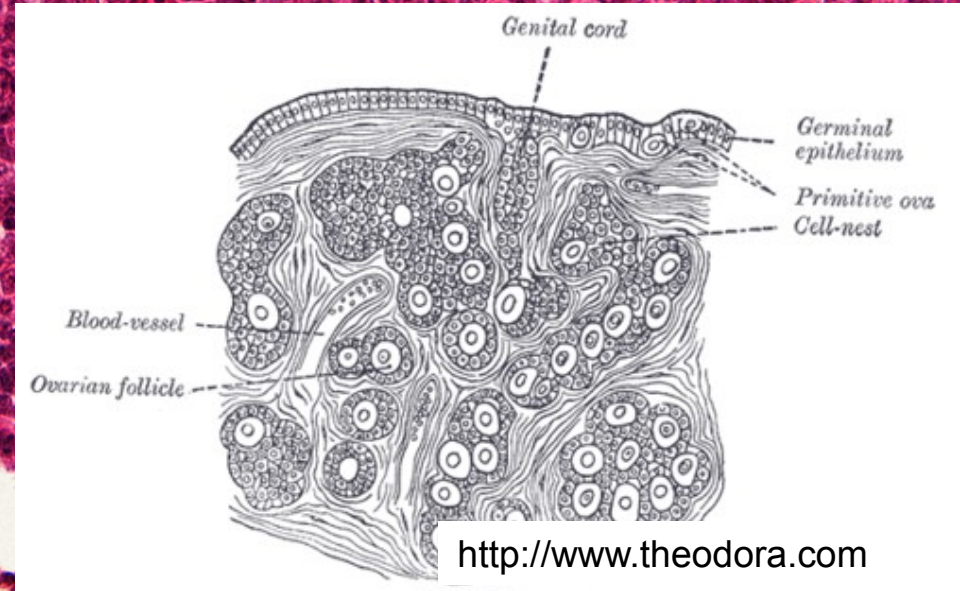
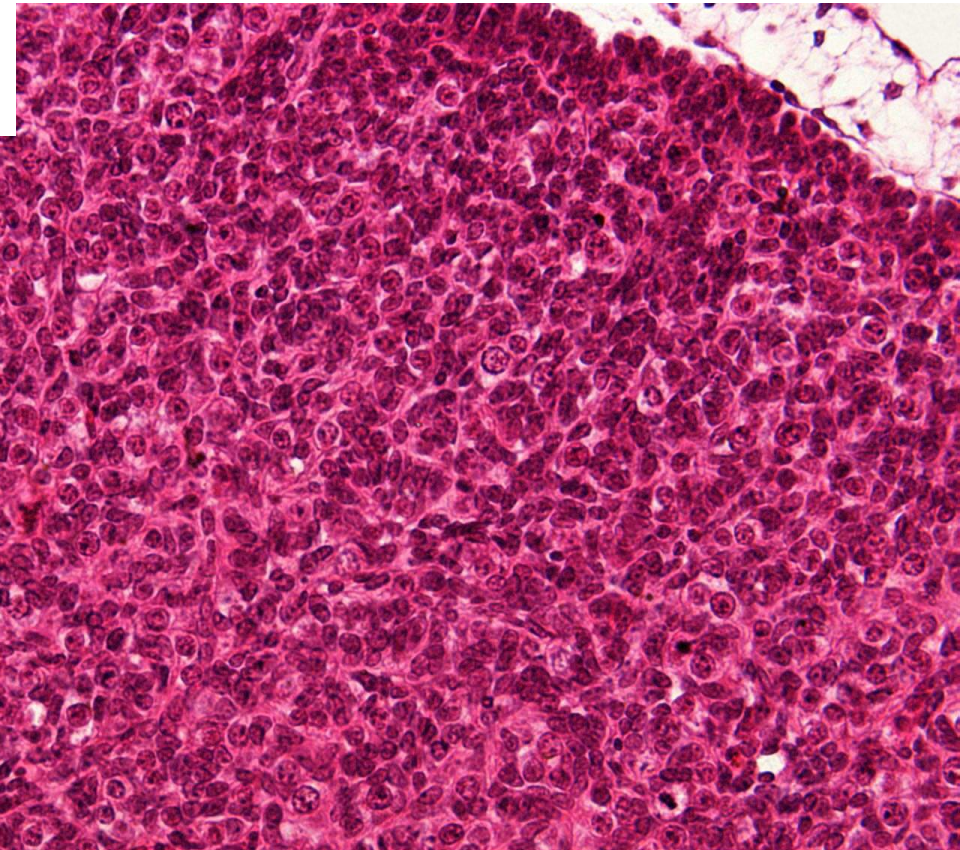
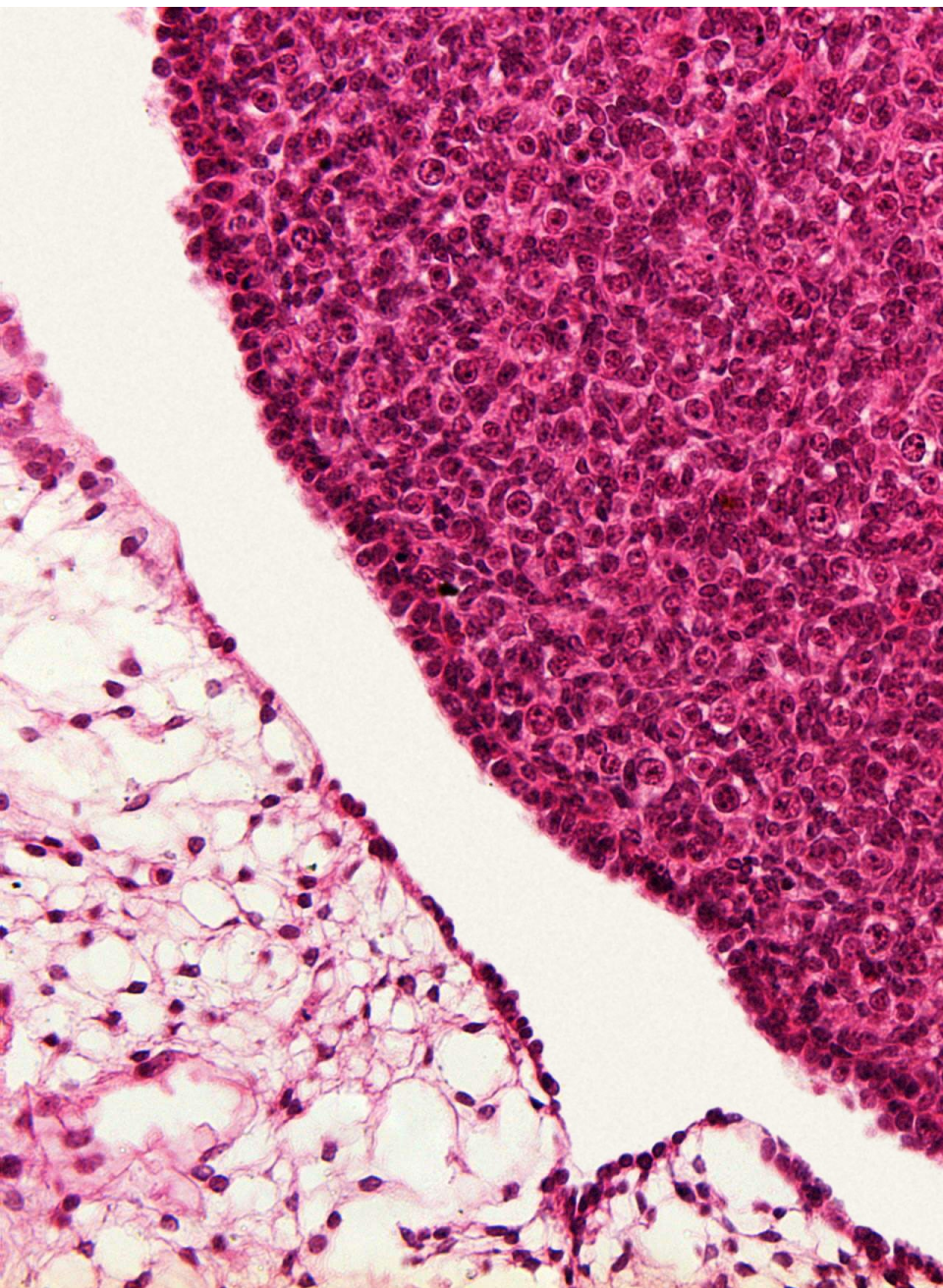


Vývoj gonád - diferenciace do ovaria

- 2 generace provazců
 - medulární zanikají,
 - vytvářejí se kortikální, rozpadají se, jejich buňky obklopují oocyty jako buňky folikulární
- zárodečné buňky - oogonie



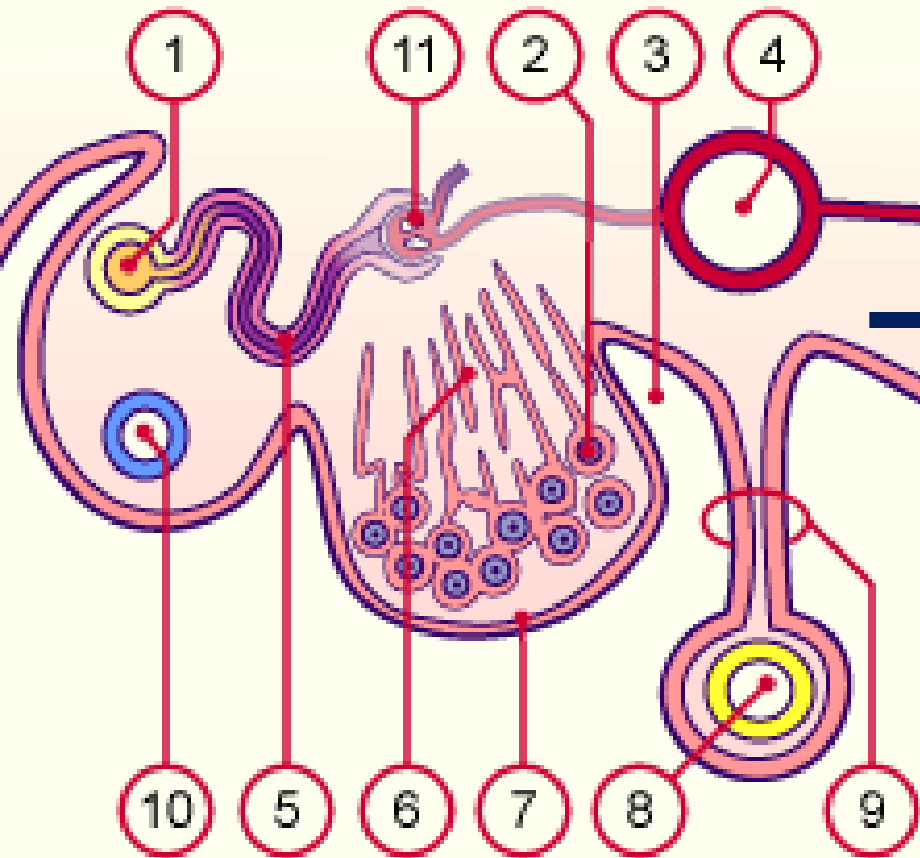
Vývoj gonády - Zárodek člověka (8. týden)
- **ženské pohlaví**



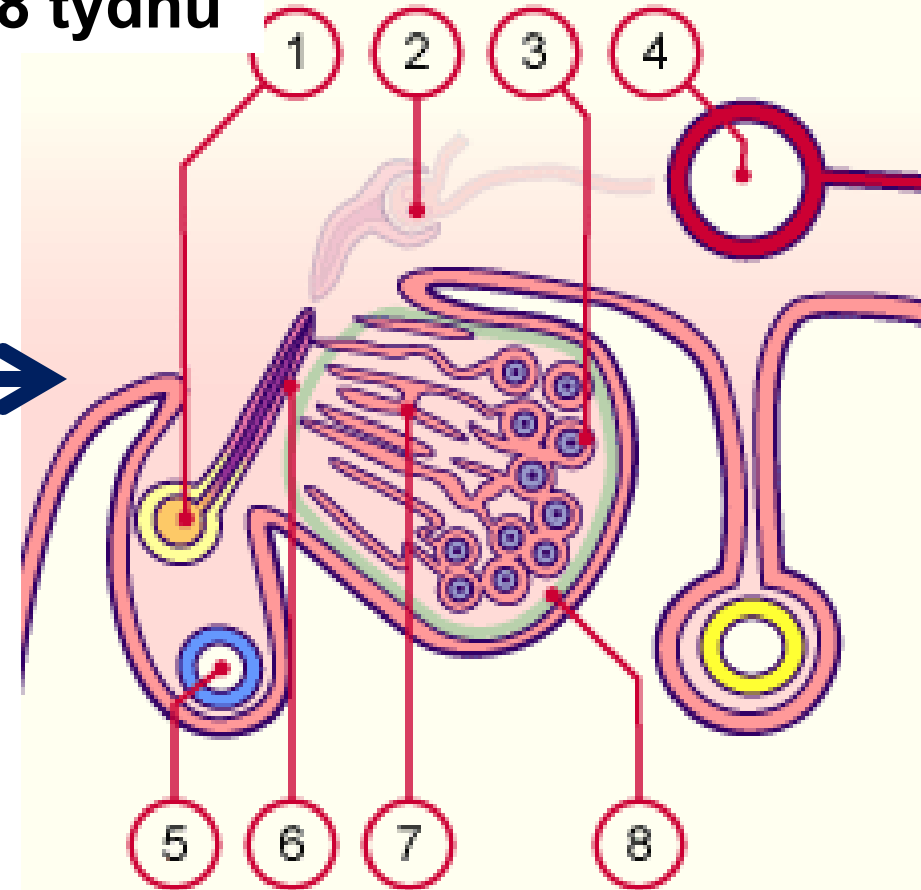
Vývoj gonád - diferenciace do testis

1 generace provazců, oddělují se od povrch. coelomového epitelu

7 týdnů



8 týdnů



Vývoj gonády - Zárodek člověka (8. týden)
- mužské pohlaví



plica mesonephrica

mezenchym

budoucí tunica
albuginea testis

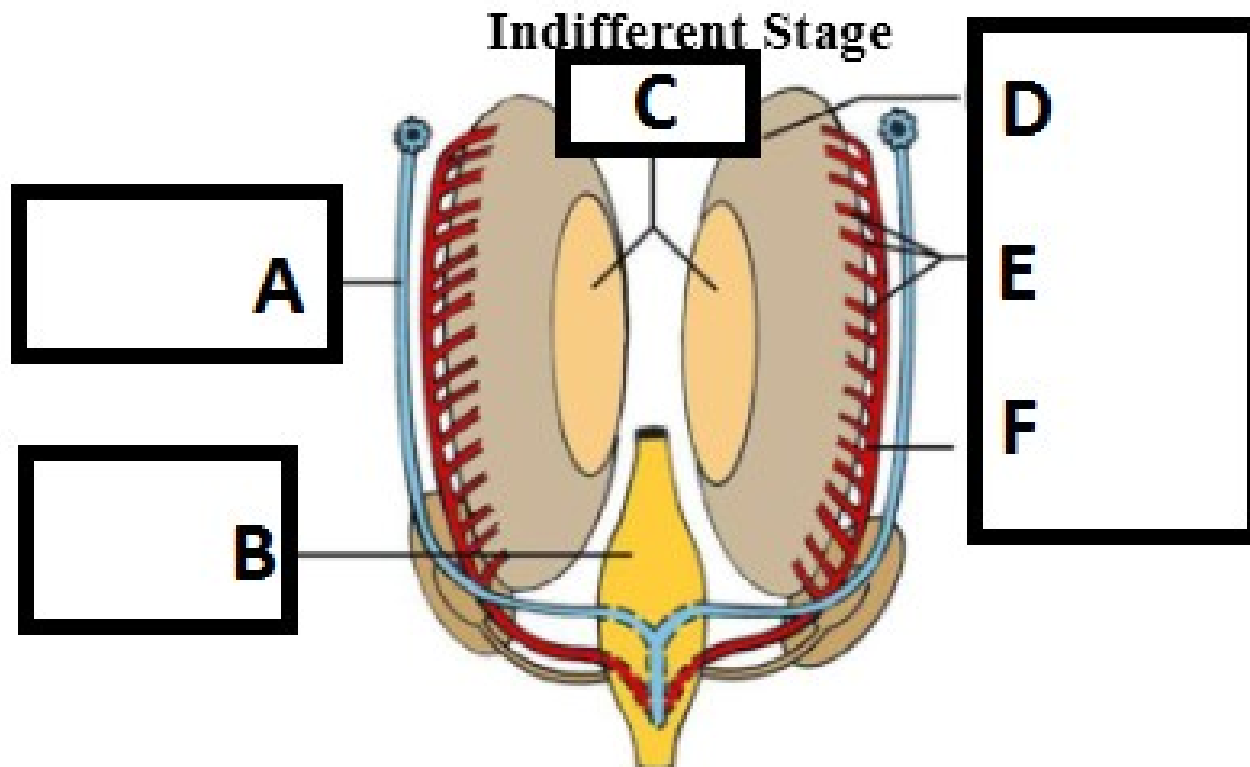
coelomový epitel

primární (medulární)
provazce



Vývoj vývodných pohlavních cest

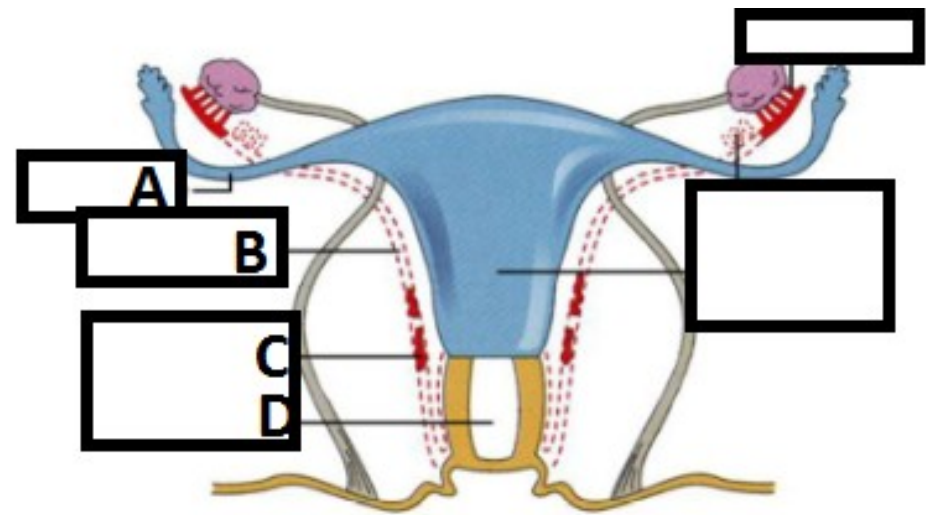
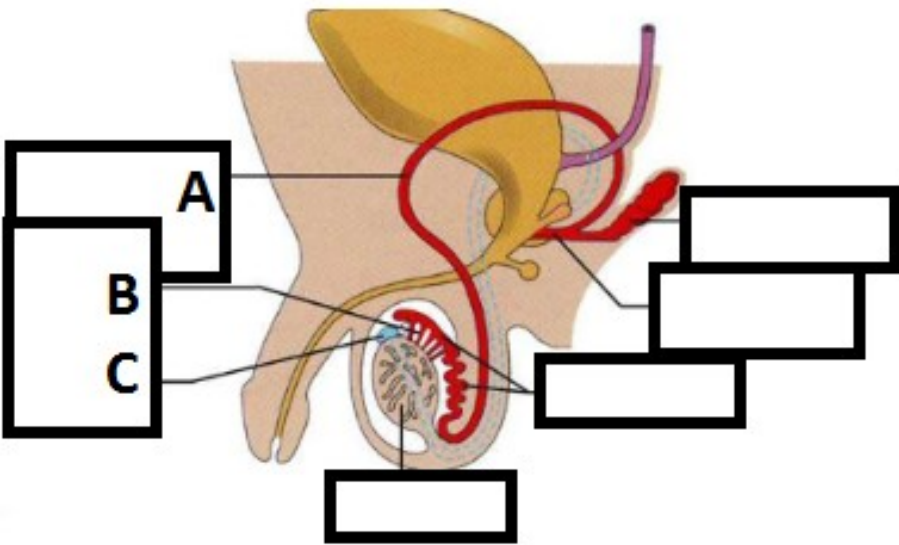
- **indiferentní stádium**
 - mesonefrický vývod – vývod Wolffův
 - paramesonefrický vývod – vývod Müllerův - vzniká jako podélná invaginace coelomového epitelu na povrchu urogenitální lišty



Diferenciace

směrem k mužskému
pohlaví

směrem k ženskému
pohlaví



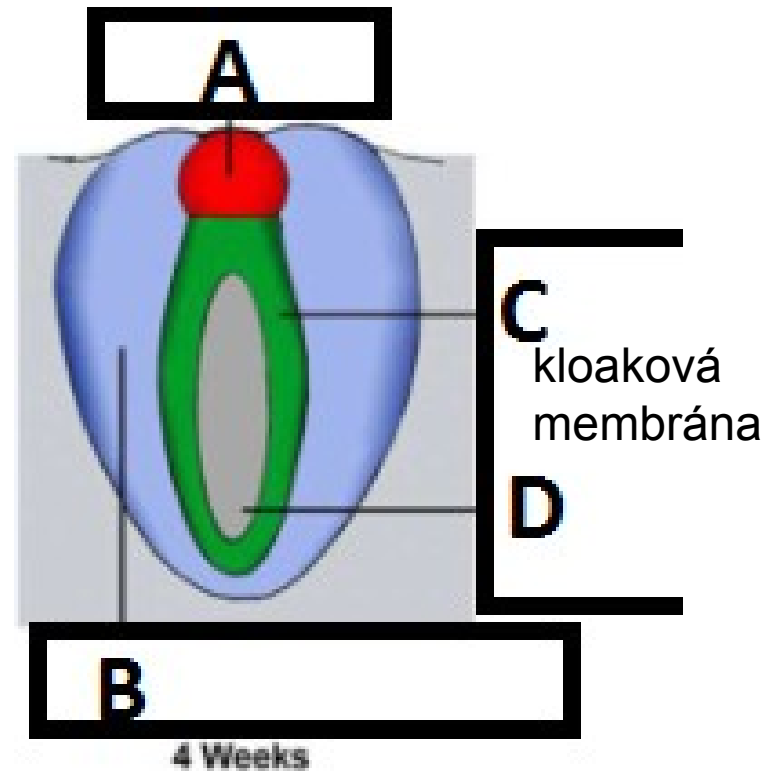
mesonefrický
vývod
– vývod Wolffův

paramesonefrický
vývod - vývod
Müllerův

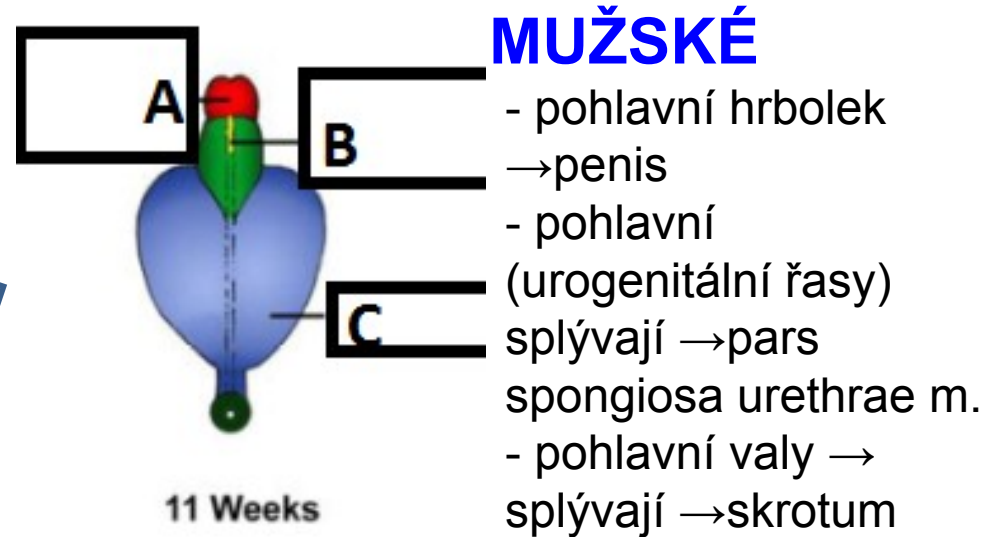
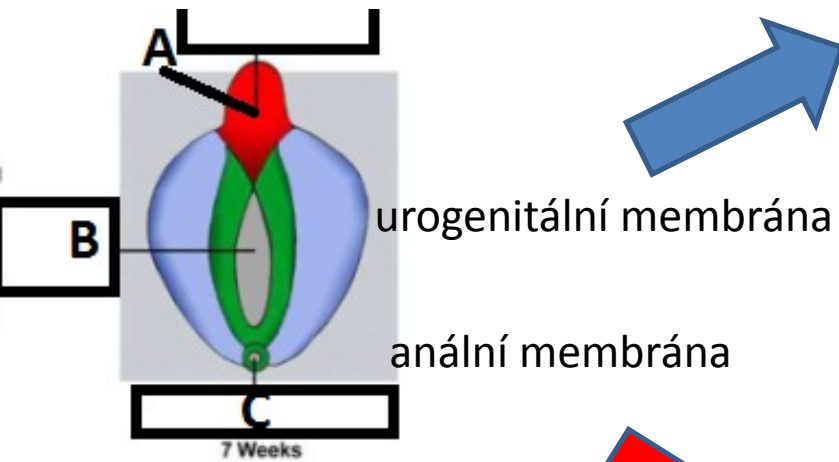
Vývoj zevních pohlavních orgánů

- indiferentní stádium

- kloakové řasy kolem kloakové membrány
 - vpředu **urethrální** (urogenitální) řasy
 - vzadu anální řasy
- pohlavní **hrbolek** (**phallus**)
- pohlavní **valy**

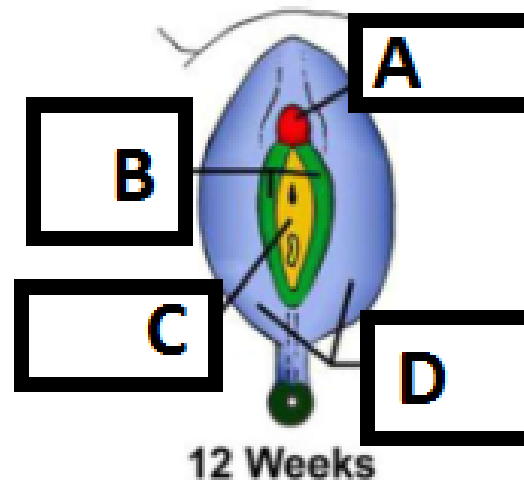
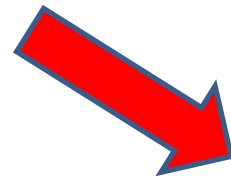


Vývoj zevních pohlavních orgánů - diferenciace



MUŽSKÉ

- pohlavní hrbolek → penis
- pohlavní (urogenitální) řasy splývají → pars spongiosa urethrae m.
- pohlavní valy → splývají → skrotum



ŽENSKÉ

- pohlavní hrbolek → klitoris
- pohlavní (urogenitální) řasy → labia minora
- pohlavní valy (tori genitales) → labia maiora

Vývoj zevních pohlavních orgánů - **Zárodek člověka (8. týden)**
- **ženské pohlaví**

