

Prenatálny vývin



Prenatálny vývin

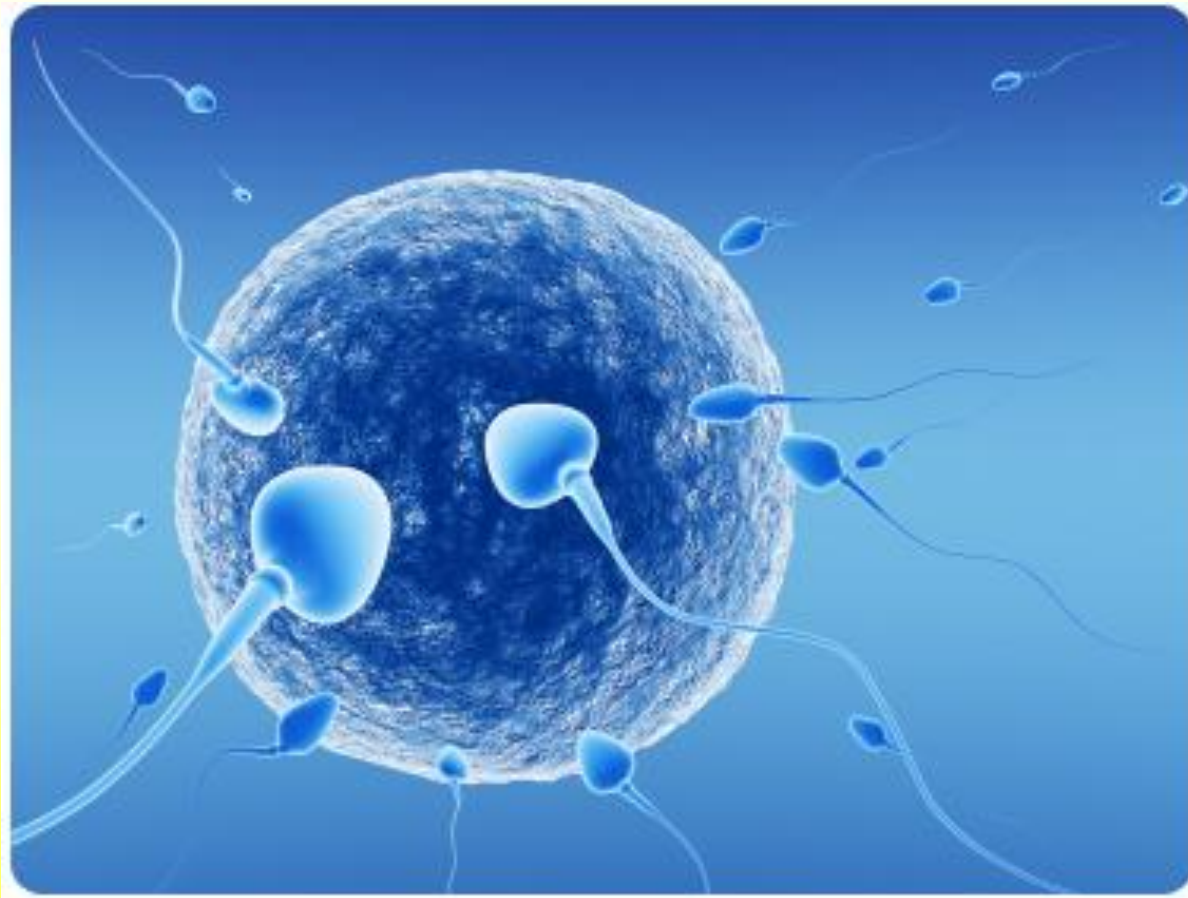
Fázy:

1. Oploďnenie – zygota – blastocysta
2. Embryonálna fáza (embryo = zárodok)
3. Fetálna fáza (fétus = plod)

Fáza zygoty

1) oplodnenie:

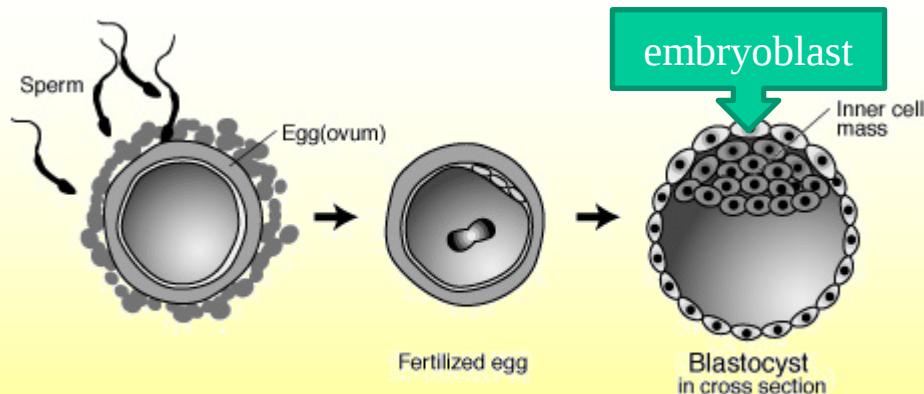
- medzi 12.-16.dňom ovulač.cyklu – **plodné dni**
- spermia získava oplodňovaciu schopnosť až v pošve a maternici
- spermia (23) + vajíčko (23) → **zygota** ... po 30 hodinách sa začína deliť



Fáza zygoty

2) brázdenie zygoty:

- 2 blastoméry
- morula (16 blastomér) – 75 – 80 hodín
- v maternici → **blastocysta** – na okraji jej dutinky:
 embryoblast (z neho sa vyvíja plod)
→ medzi 6. a 7. dňom schopná prichytiť sa k stene maternice



Fáza zygoty

3) nidácia = zahniezdenie blastocysty

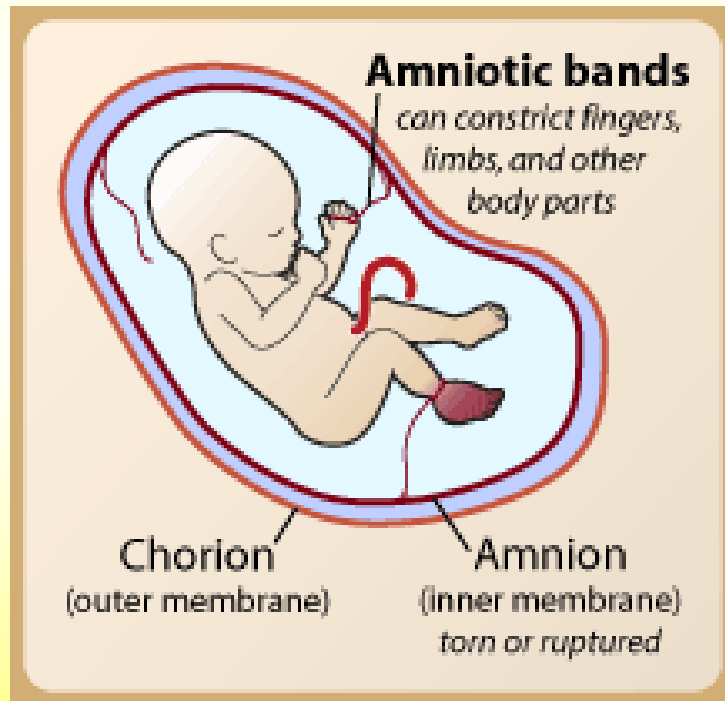
- výživa blastocysty: vo vajíčkovode **žĺtkom**,
v maternici **histotrofická výživa (cez placentu)**



Embryonálna fáza

Vývin zárodku (embrya)

- embryoblast – ektoderm, endoderm a mezoderm $\Rightarrow$ **gastrula**
- tvorí sa **amniónová** a **choriónová** dutina



Embryonálna fáza

Vývin zárodku (embrya)

- diferenciácia buniek, vznik orgánov:

1. mesiac:

základy končatín (tvar plutiev),
chvostík, žiabrové oblúky,
ku koncu: 5mm veľký zárodok,
začína biť srdiečko (rúrkovité),
vyvíja sa mozog (3 časti)

2.mesiac:

konfigurácia tváre,
predlžovanie končatín, základy prstov, zánik chvostíka,
dajú sa zaznamenať
mozgové vlny (mozog koordinuje činnosť svalov)

3.mesiac:

diferenciácia pohlavných orgánov, očné viečka (zrastené),
zreteľne článkované prsty (aj nechty), vzhľad človeka



Fetálna fáza

Vývin plodu (9.- 40. týždeň)

4. mesiac: lanugo

5. mesiac: mohutný rozvoj lanuga, pohyby plodu, srdcové ozvy

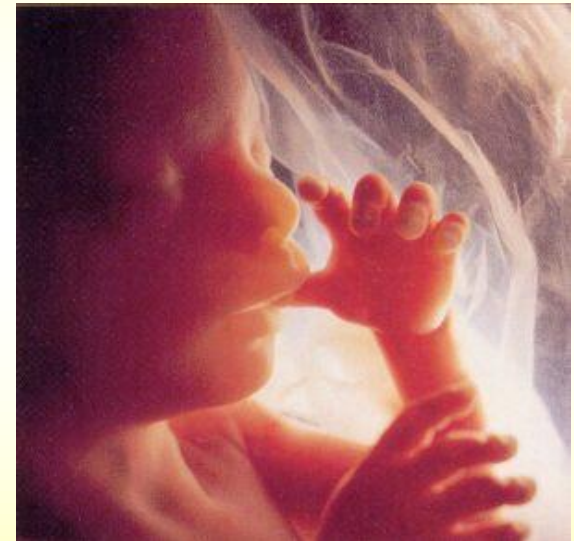
6. mesiac: priesvitná tenká koža (farba krvi),
vráskovitá (bez podkož.tuku)

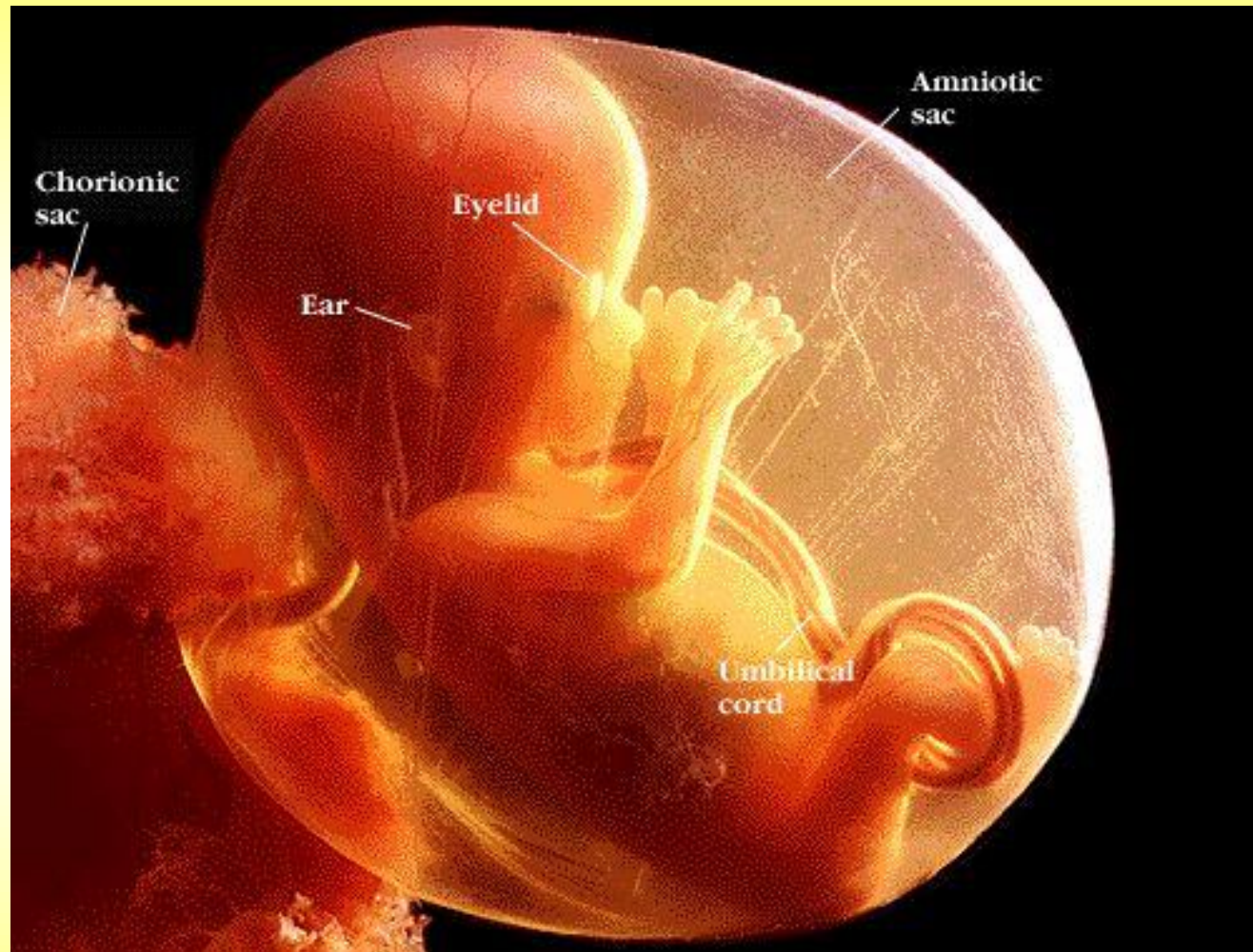
7. mesiac: rast vlasov, obočia, mihalníc,
otvárajú sa viečka, podkožný tuk,
vypadáva lanugo

8. mesiac: výrazná tvorba podkož.tuku,
zostúpenie semenníkov do mieška,
u dievčat vaječníky do malej panvy,
úplné vypadanie lanuga

9. mesiac: potné a mazové žľazy, nechty

10. mesiac: pokožka dobre vytvorená,
pohlavné orgány zostúpené





Pôrod

= prechod z prenatálneho do postnatálneho vývinu
(8 – 16 hodín)

3 etapy:

1. **pôrodná fáza** = otváracia (asi 12 hodín)
 - kontrakcie hladkého svalstva maternice,
 - prasknutie plodových obalov, odtok plodovej vody,
 - otváranie pôrodných ciest (uvoľnenie lonovej spony)
2. **pôrodná fáza** = vypudzovacia (asi 1 hod)
 - vlastný pôrod → 1. nádyh novorodenca,
 - prerušenie pupočnej šnúry (až keď prestane pulzovať)
3. **pôrodná fáza** = placentárna (asi 10 minút)
 - vypudenie placenty (aj plodových obalov) z maternice

