

Fyziologické těhotenství

Těhotenské a hormonální změny

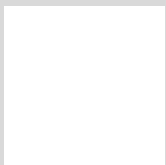
Životospráva v těhotenství



Diagnóza těhotenství



Známky těhotenství:



Nejisté – Ptyalismus, vomitus matutinus, emesis gravidarum, zvětšení prsou...



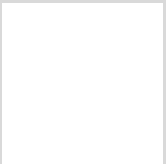
Pravděpodobné – amenorrhoea, hyperpigmentace, strie, růst dělohy



Jisté – hCG, ultrazvuk



Datace těhotenství, termín porodu



40 gestačních týdnů, 3 trimestry

I. Trimestr

0. - 12. týden gravidity



I. Trimestr



- Menstruace
- Ovulace
- Fertilizace
- Nidace, implantace
- Embryogeneze
- Fetogeneze

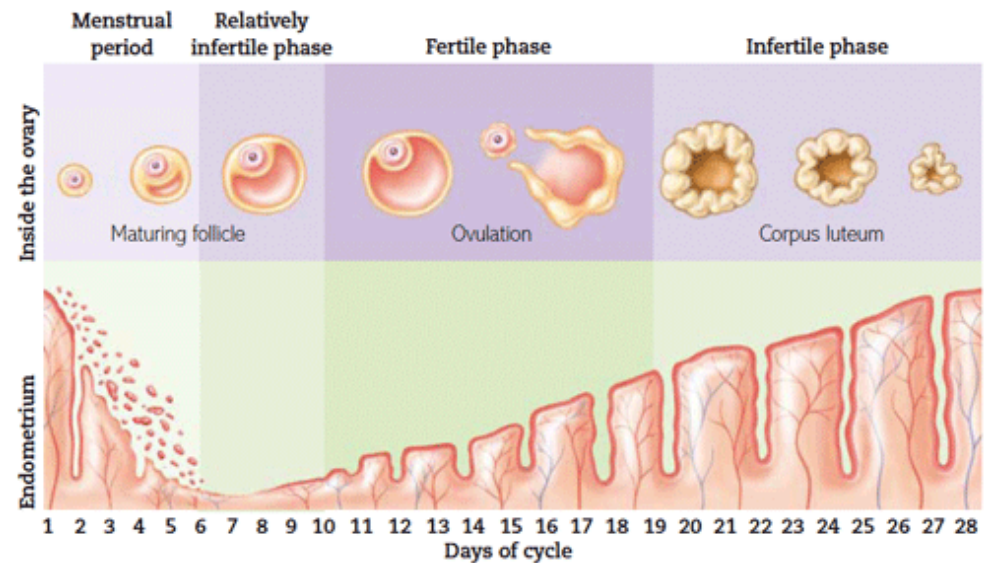
I. Trimestr



2

Menstruační cyklus:

- fáze menstruace
- fáze proliferační
- ovulace
- fáze sekreční



I. Trimestr



2

Ovariální cyklus:

- fáze folikulární
- ovulace
- luteální

Oogeneze

- Základ oocytů v embryonálním období, zástava v profázi prvního meiotického dělení
- Dokončení dělení při ovulaci
- Z jedné oogonie jeden oocyt a tři pólová tělíka – 1 x
- Vliv toxicity prostředí, stárnutí organismu, infekcí, celkových onemocnění

Spermiogeneze

- Vznik spermií ze spermatogonií, celoživotní produkce
- Z jedné spermatogonie 4 spermie, 2 x a 2 y
- Uskladnění
- Spermiogram



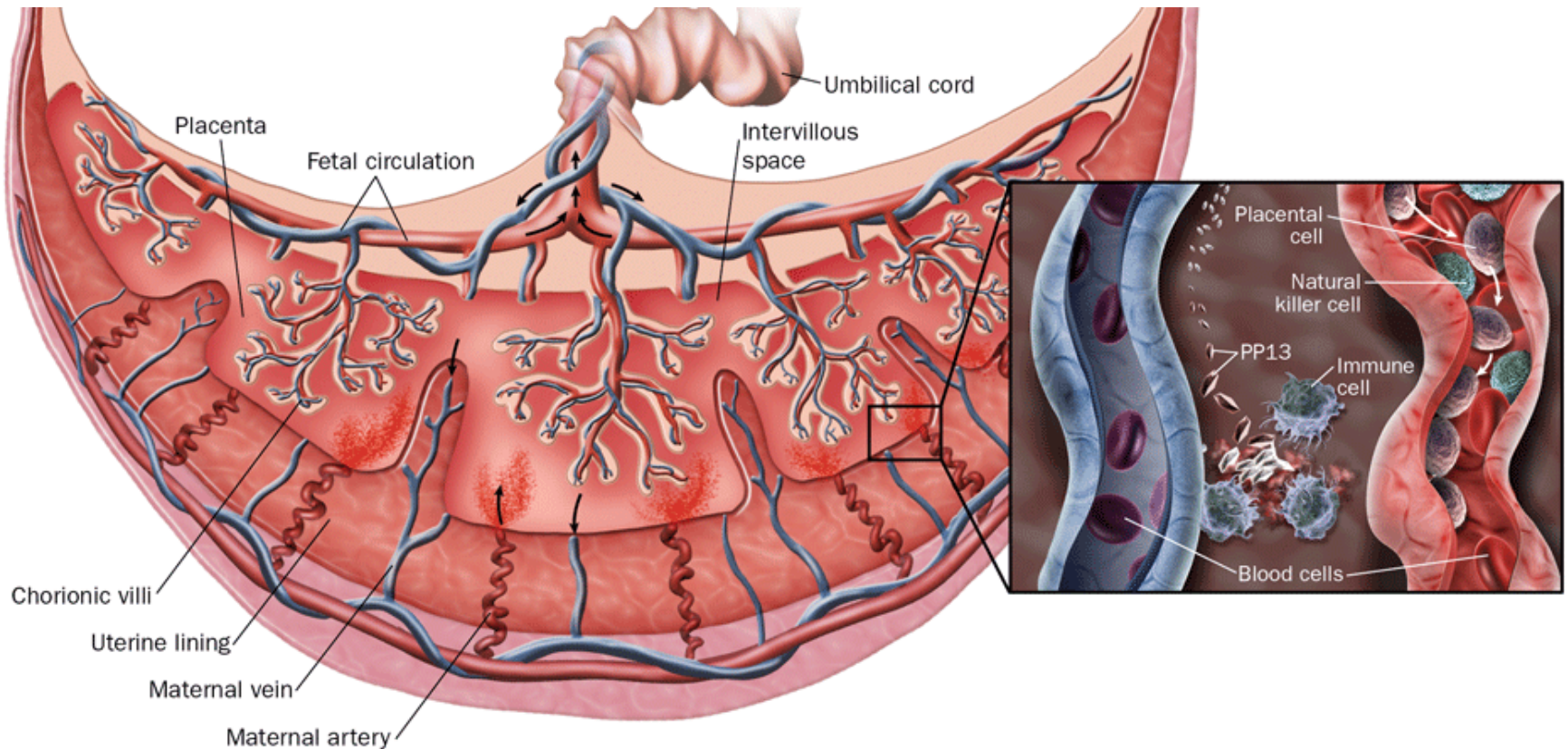
I. Trimestr



- Ovulace – uvolnění oocyty z Graafova folikulu
- Ejakulace – transport spermií
- Oplození, akrozomální reakce, zygota (xx, xy)
- Nidace, deciduální reakce, histiotrofé
- Corpus luteum graviditatis – hGG, Progesteron

I. Trimestr

Placenta



I. Trimestr

- Vývoj placenty
- Morfologie





Funkce placenty:

- **Výměna krevních plynů** (nízká arteriovenózní difference – transport kyslíku u plodu je usnadněn fetálním hemoglobinem a vyšší tepovou frekvencí)
- **Dodávka živin** od matky k plodu
- **Exkrece** degradačních produktů metabolismu
- **Hormonální produkce:** proteohormony a steroidy (choriový gonadotropin, placentární laktogen, choriový tyreotropin, estrogeny, progesteron)
- **Imunologická** bariéra

II. Trimestr

12. - 28. týden gravidity



2

◀ POTRAT ▶ ◀ PREMATURITA ▶

II. Trimestr



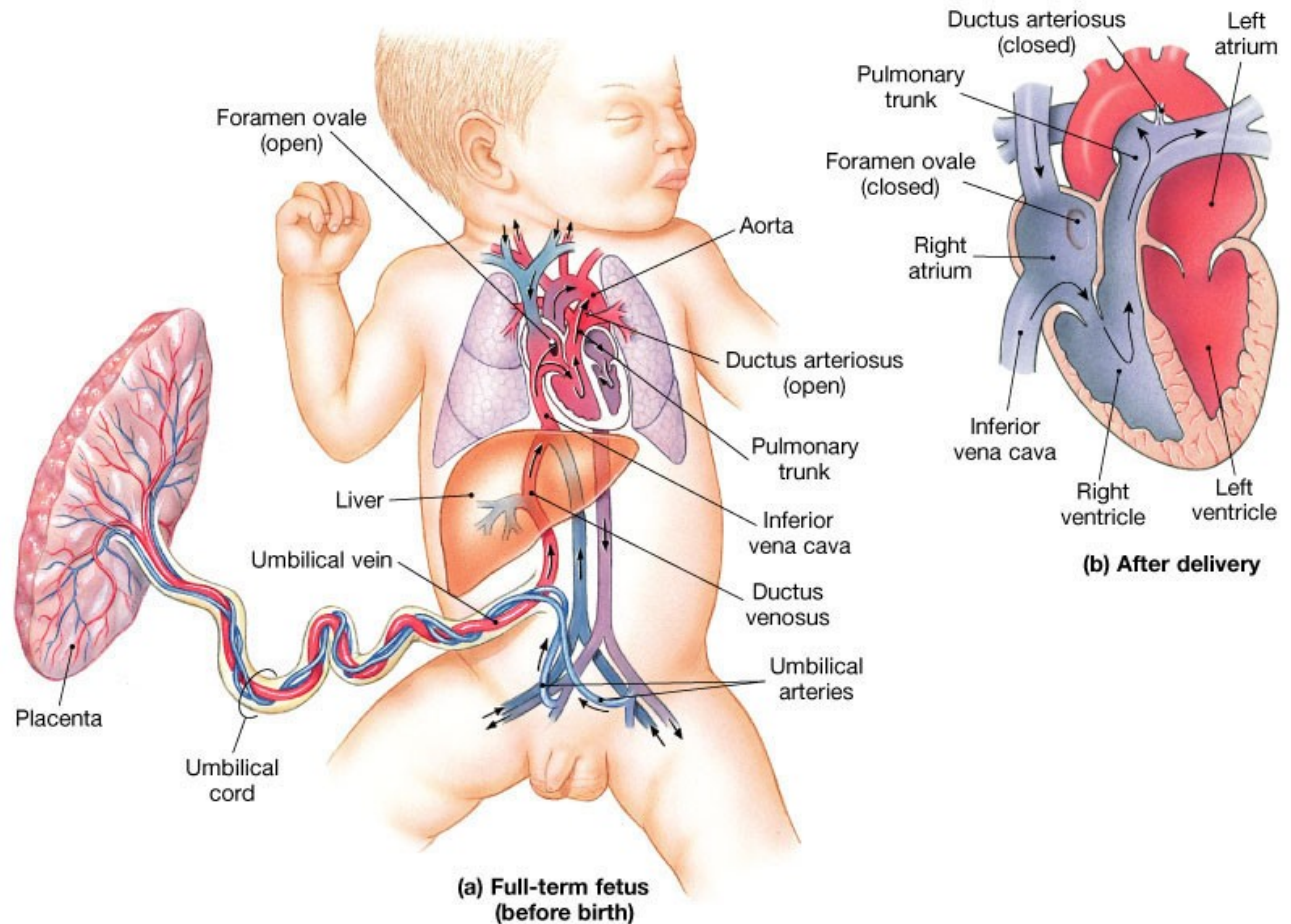
- Růst a diferenciacie tkání
- Fetální krevní oběh
- GIT, močový systém, dýchací systém – surfaktant, pohyby plodu
- Labilní poloha plodu, fyziologický polyhydramnion
- Potrat do 500 g (plod bez vitálních projevů)

II. Trimestr

POTRAT

PREMATURITA

- 1 žíla –
okysličená krev
- 2 tepny –
odkysličená krev
- Ductus venosus
- Foramen ovale
- Ductus arteriosus Botalli
- Fetální hemoglobin HbF



II. Trimestr

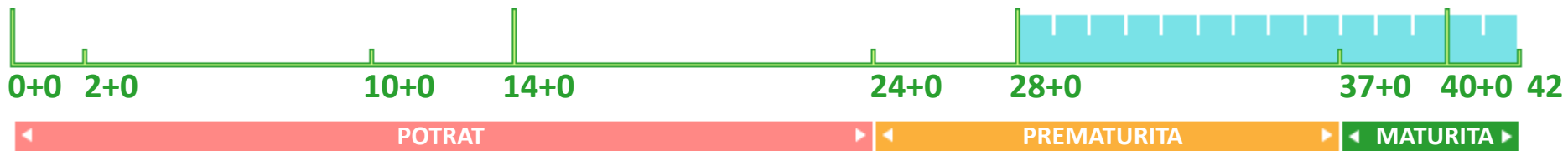


Anabolická fáze:

- lipogeneze
- růst prsů a dělohy
- normální či vyšší senzitivita k insulinu, po 24. t.t. naopak resistance k insulinu - OGTT

III. Trimestr

28. - 42. týden gravidity



III. Trimestr



- Maturace tkání, růst plodu, úbytek plodové vody v závěru gravidity, stočení plodu do podélné polohy
- Vývoj DDS, zkrácení a prosáknutí hrdla děložního

III. Trimestr



Katabolická fáze:

- vyšší nároky plodu
- lipolýza
- rezistence k insulinu

III. Trimestr



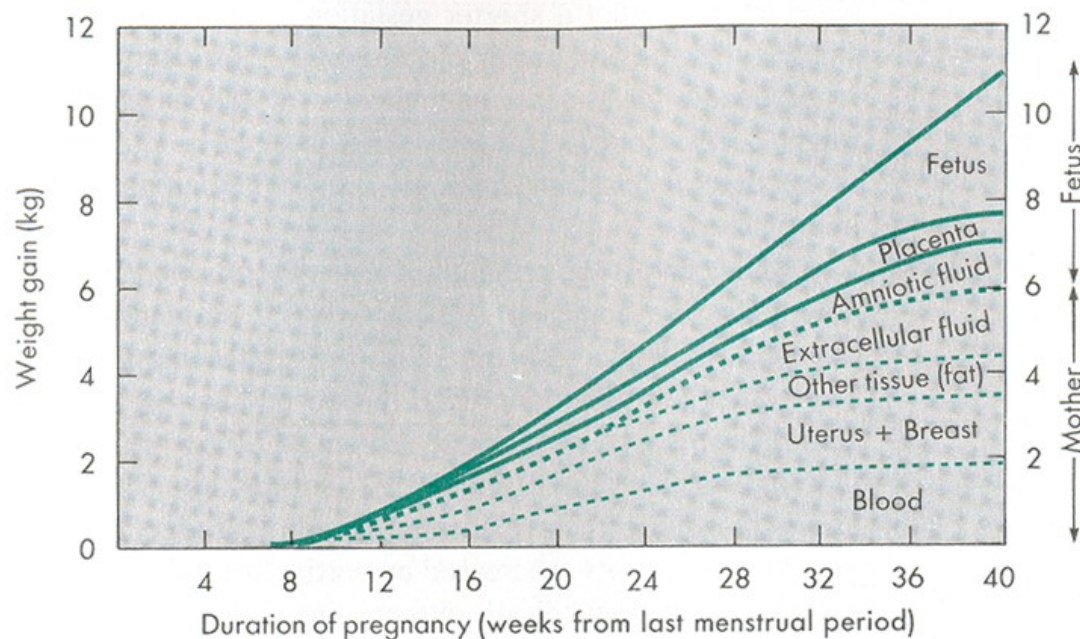
- Přípravné období k porodu, relaxace ligament, prosáknutí pánve, dolores praesagientes, porodnický fluor
- Prematurita
- Donošené těhotenství (maturita), termín porodu
- postmaturita

Rodidla

- hypertrofie a hyperplazie dělohy
- zvýšení průtoku z 50 ml na 500 ml/min!
- isthmus uteri –DDS
- Braxtonovy-Hicksovy kontrakce 15/den
- vagina – hypertrofie, dilatace

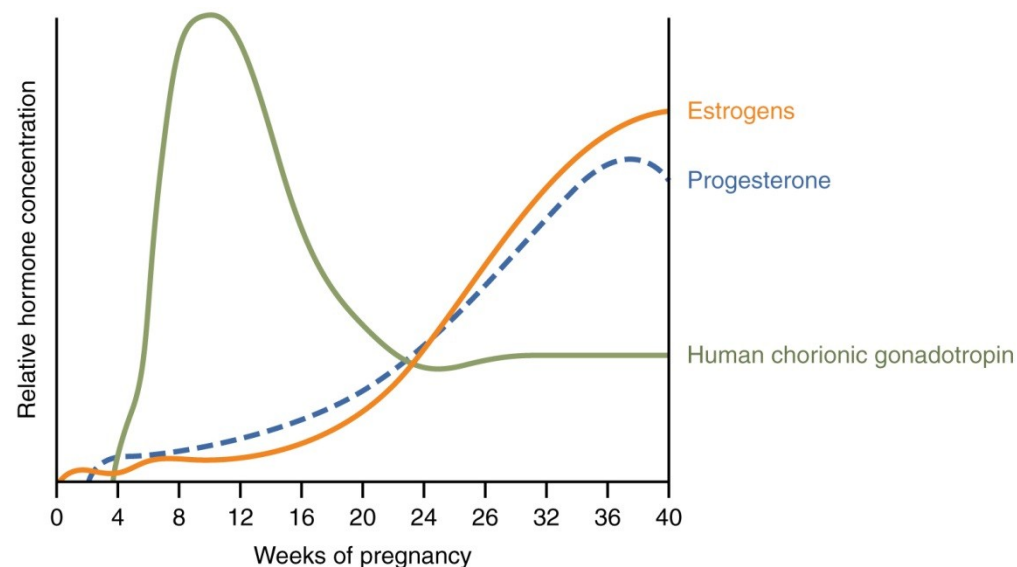
Mateřské změny

- Krev a oběh
- Dýchání
- GIT
- Močový systém
- Kožní změny
- Prsy
- Metabolismus
- Otoky – perimaleolární fyziologické



Hormonální změny

- hCG
- hCS
- progesteron
- estrogen
- prostaglandiny
- hypertyreoza
- hyperparatyreoza



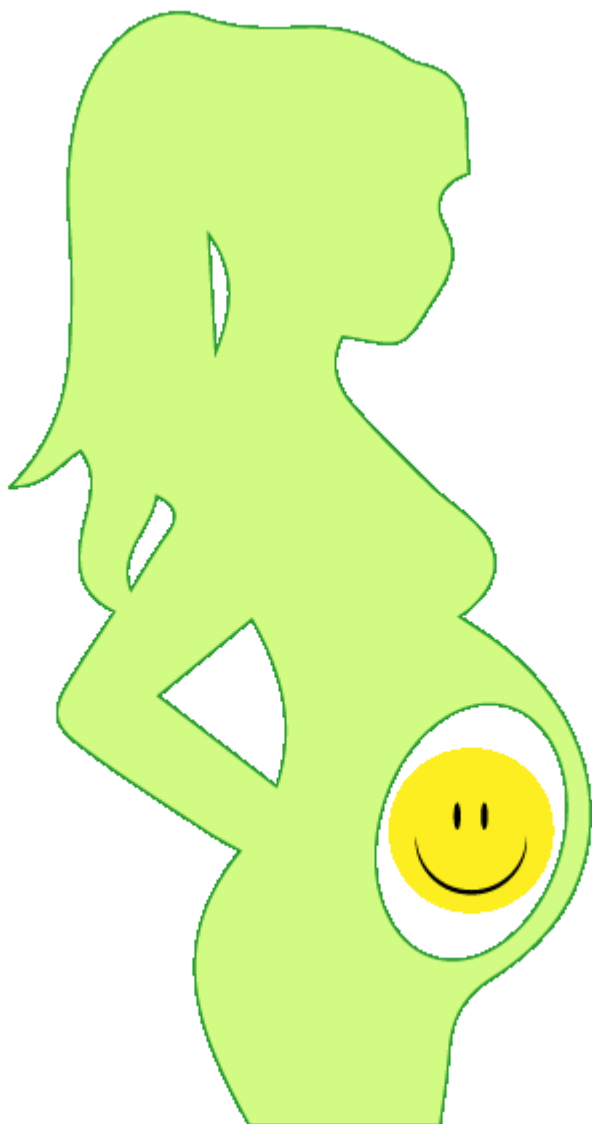
- Těhotenství jako zátěž pro organismus
- Strava – Fe, k. listová (400 ug – 3 měsíce před plánovanou koncepcí), B12 (vegetariánky), Jod, vápník, proteiny
- Spánek, cvičení, pohlavní styk

× Kouření, drogy, alkohol, teratogeny – vit. A!

Rekapitulace

0. - 40. týden gravidity





Děkuji za pozornost.