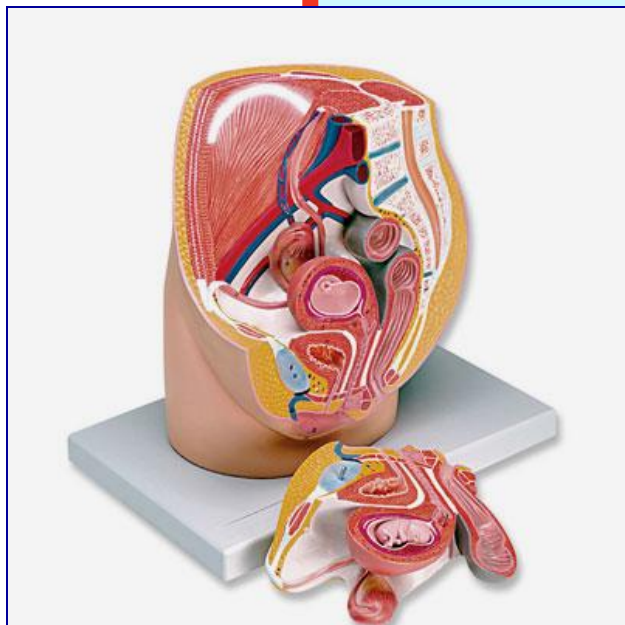
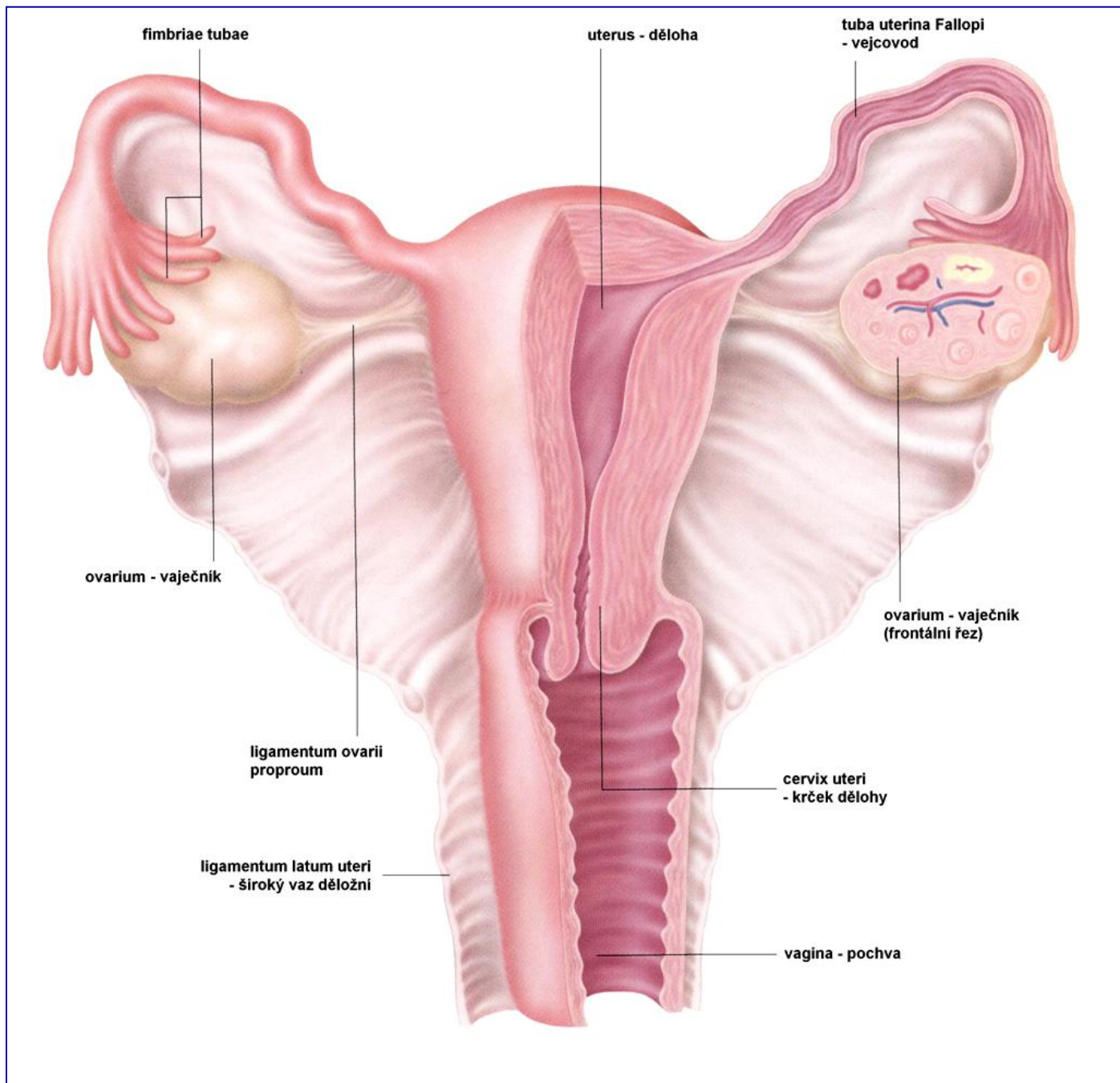


Letní škola 2008



DETOXIKACE GYNEKOLOGICKÉHO ÚSTROJÍ

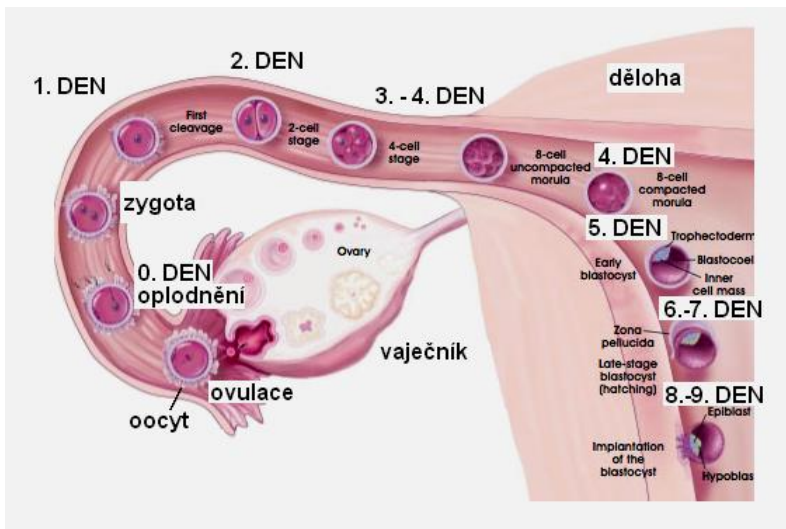
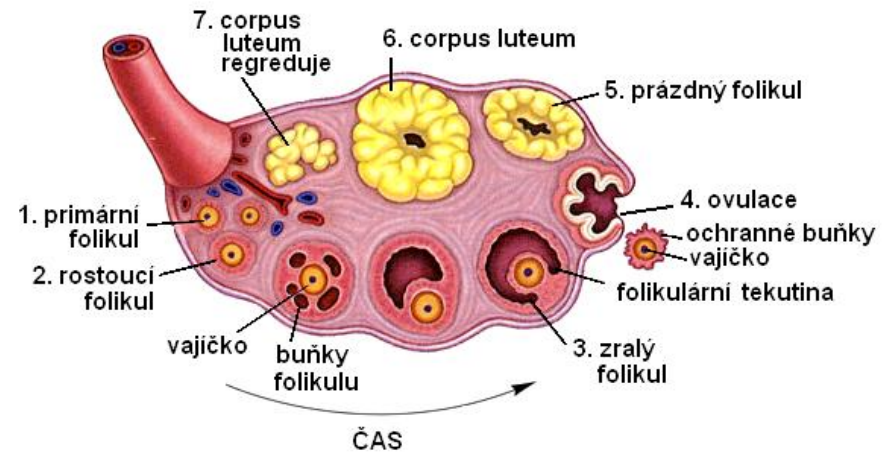




Anatomie gynekologického ústrojí

VAJEČNÍK (*ovarium*)

párová ženská pohlavní žláza, v níž dozrávají pohlavní buňky (vajíčka); v kůře jsou folikuly, v dřeni je vazivo, hladké svalstvo a cévy



VEJCOVOD (*tuba uterina*)

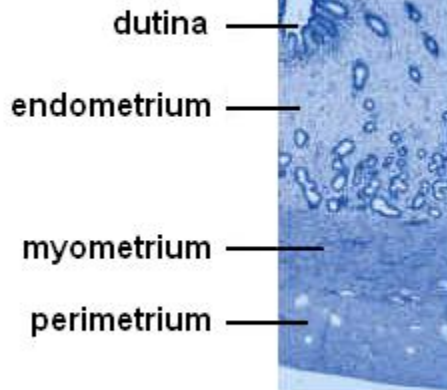
trubicový orgán mezi vaječníkem a dělohou, tvořený hladkou svalovinou a sliznicí s řasinkami; uvolňuje se do něj vajíčko a zde dochází k oplodnění; oplodněné vajíčko je svalovinou posunováno do dělohy

Anatomie gynekologického ústrojí

DĚLOHA (*uterus*)

slouží k uložení a dalšímu vývoji zárodku; dělí se na děložní tělo a děložní hrdlo, jejichž sliznice má odlišné vlastnosti

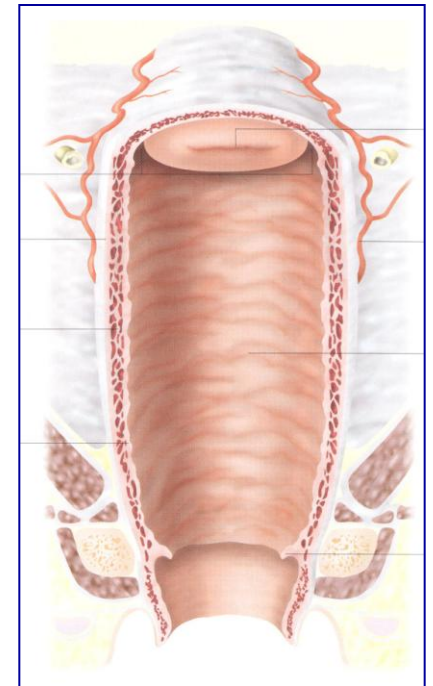
DĚLOŽNÍ STĚNA



POCHVA

(*vagina*)

slouží k pohlavnímu styku, k ochraně vyšších částí pohlavního ústrojí a jako porodní kanál; sliznice je tvořena nerohovějícím dlaždicovým epitelem



Fyziologické funkce

VAJEČNÍKY

1. produkce FSH a růst primárního folikulu, 2. Graafův folikul – zduření a prasknutí, 3. vajíčko odchází do vejcovodu, 4. vzniká corpus luteum (estradiol a progesteron), tlumení zrání nového folikulu, 5. corpus luteum involuje, klesá produkce estrogenu a progesteronu, 6. vyplavení FSH z hypofýzy = nový cyklus

VEJCOVODY

oplozené vajíčko je svalovinou posunováno do dělohy

DĚLOHA

proliferační fáze – estrogen, sliznice po menstruaci narůstá

sekreční fáze – progesteron, příprava k nidaci, nedojde-li k oplodnění – prudký pokles estrogenu a progesteronu

ischemická fáze – pokles prokrvení sliznice, stahy spirálních arterií – menstruace

menstruační fáze – nekróza buněk, jejich odlupování, narušení arterií, kontrakce dělohy – odchod sliznice s krví a serózní tekutinou

VAGINA

olupující se epitel a sekret žlázek vytvářejí poševní sekret, v němž žijí laktobacily vytvářející ochranné kyselé prostředí

Hypofýza a její funkce

OVULACE

- **hypotalamus** cyklicky produkuje **gonadoliberin (GnRH)**, který se s krví dostává do **adenohypofýzy** a vyvolá produkci folikuly stimulujícího hormonu (**FSH**) a luteinizačního hormonu (**LH**)
- **FSH** se s krví dostává do vaječníků, stimuluje vývoj folikulů a zvyšuje počet receptorů pro LH
- **LH** se uvolňuje z hypofýzy o několik dní později, působí na vznik žlutého tělíska a na produkci gestagenů
- vlivem FSH a LH se ve vaječnicích tvoří estrogeny, gestageny a androgeny

POROD

- **neurohypofýza** vylučuje do krve hormon **oxytocin**, který vyvolává stahy dělohy (též vliv na vypuzování mléka)

Fyziologie oplodnění vajíčka

- oplodnění vajíčka může proběhnout jen během 10 – 12 hodin po ovulaci
- spermie mohou v pohlavním ústrojí ženy přežít až tři dny
- vajíčko je vyplaveno z Graafova folikulu do dutiny břišní, pohybem fimbrií je nasměrováno do vejcovodu
- spermie získávají po proniknutí do pohlavního systému ženy na rychlosti – kapacitance (děložní sekret ruší činnost inhibitorů) a pronikají k povrchové membráně vajíčka – akrosomální reakce (enzymatické narušení *membrana granulosa*)
- membrána spermie se spojí s povrchovou membránou vajíčka - proběhne fúze, která zamezí vstup dalších spermií
- během několika hodin spermie pronikne do vajíčka celá a začne se tvořit zygota

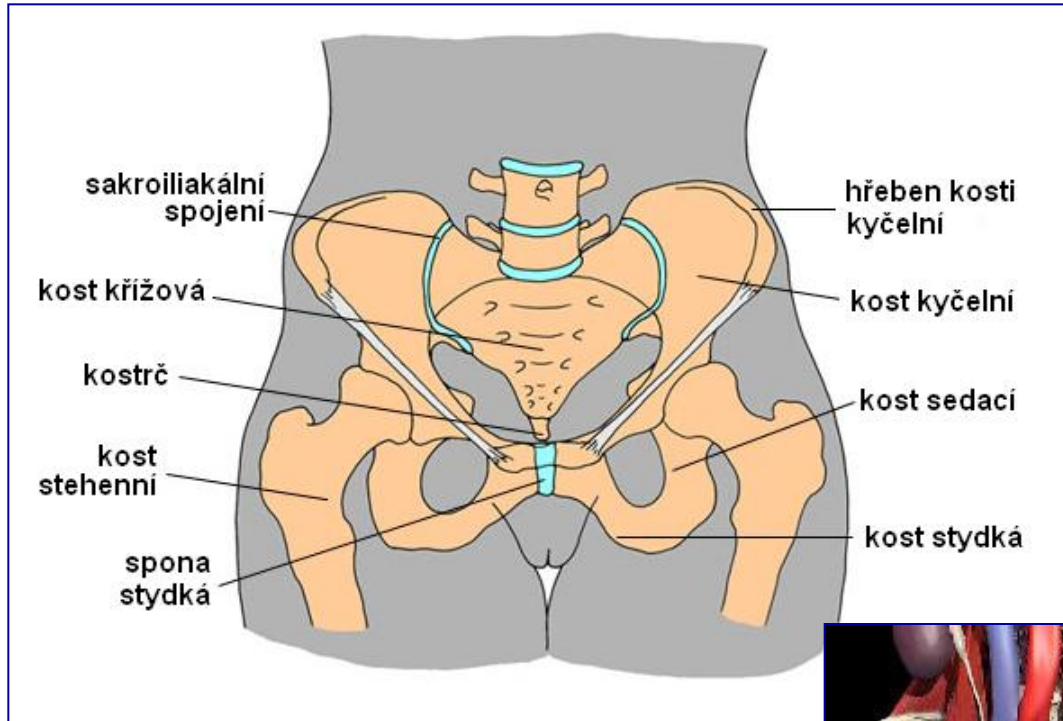
Klinická patologie

- **záněty akutní a chronické**
- **nádory nezhoubné a zhoubné**
- **hormonální poruchy**
- **kritické místo přechodu děložní sliznice do vaginální sliznice**
- **cytologie děložního čípku**

Topografická anatomie pánve

- kostěnou pánev (os coxae) tvoří kost kyčelní (*os ilium*), kost sedací (*os ischii*) a kost stydká (*os pubis*), spojené vpředu navzájem sponou stydkou (*symphysis pubica*) a vzadu s kostí křížovou (sakroiliální skloubení)
- vzniká tak pánevní prostor chránící řadu významných orgánů
- pánev velká (nepravá) – pelvis major
prostor mezi lopatami kyčelních kostí nad *linea terminalis*
- pánev malá (pravá) – pelvis minor
prostor pod *linea terminalis*, u žen tvoří stěny porodního kanálu, kterým prochází plod

Pánev



Toxiny

**mikrobiální ložiska,
hlavně:**

- **PLÍSNĚ**
- **BORRELIA**
- **TOXOPLASMA**
- **BRUCELLA**
- **UREAPLASMA**
- **MYCOBACTERIA**
- **STREPTOKOKY**
- **PROTEUS**
- **VIRY -**
PAPILLOMAVIRUS
- **CHLAMYDIE**
- **PARAZITI**

Důsledky činnosti mikrobů

- závisí z velké části na:

**AKTIVITĚ LOŽISKA
GENETICKÉ VÝBAVĚ**

Sdružené orgány

- **LYMFATICKÝ SYSTÉM**
- **MOČOVÉ CESTY**
- **COLON A CAECUM**
- **HYPOFÝZA A HYPOTALAMUS**
- **AUTONOMNÍ NERVOVÝ SYSTÉM**

Detoxikační preparáty

- **GYNODREN**
- **LYMFATEX**
- **NOBACTER**
- **ANTIVIR**
- **CHLAMYDI**



- **COLIDREN**
- **URINODREN**
- **VEGETON**
- **CRANIUM**
- **GLI-GLU**