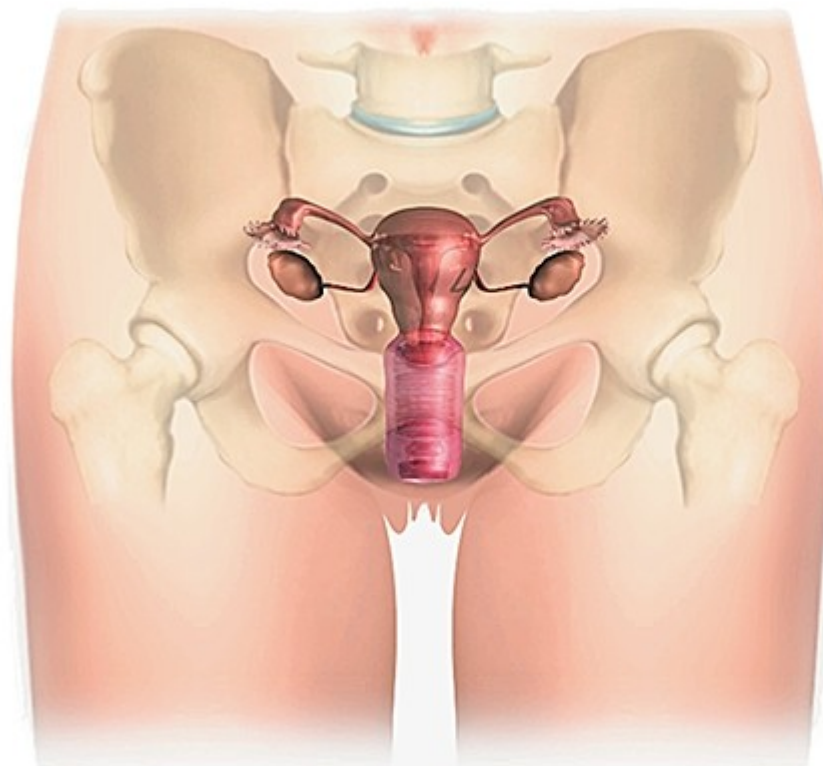
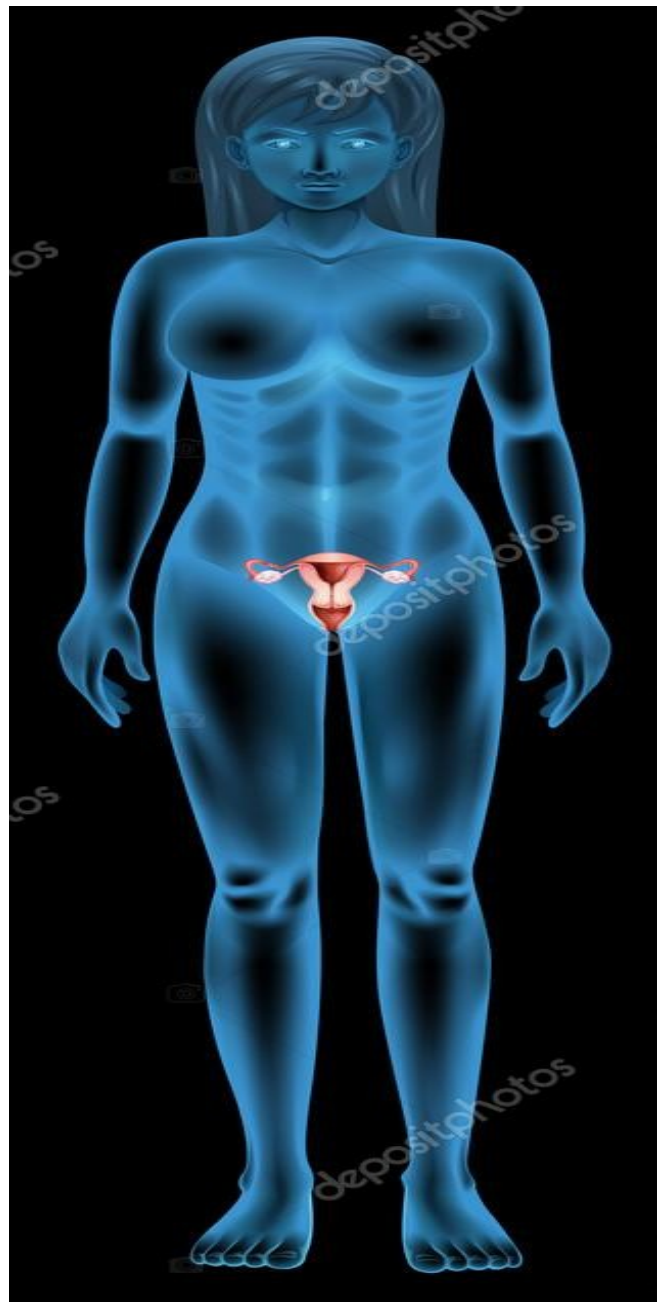


Anatomie reprodukčních orgánů ženy, vyšetřovací metody v gynekologii

Marie Švábová



Kostěná pánev

kosti a spoje pánve → vytvářejí pevný a pružný prstenec, je podepřen hlavicemi stehenních kostí

pohlavní rozdíl pánve → ženská pánev je širší a nižší, přizpůsobená potřebám porodu. Kostrč je u ženy kratší, pohyblivější a při porodu umožňuje odklonění dozadu

pánevní roviny → rovina vchodu pánevního (aditus pelvis)
rovina šíře pánevního (amplitudo pelvis)
rovina pánevní úžiny (angustia pelvis)
rovina pánevního východu (exitus pelvis)

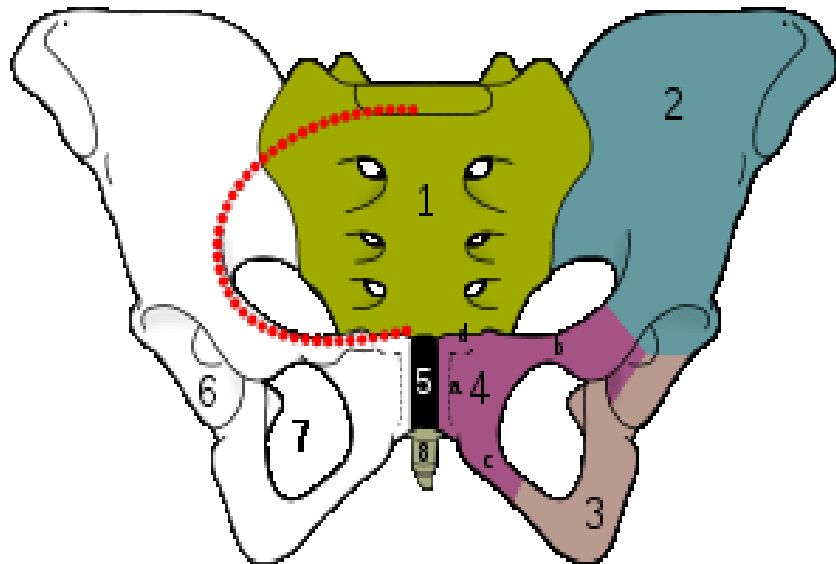
pánevní osa → křivka vedená středy jednotlivých rovin malé pánve, pánevního vstupu a výstupu (apertura pelvis superior a inferior). Jde o cestu, kterou absolvuje hlavička plodu při fyziologickém porodu.

Břišní stěna

anatomické struktury břišní stěny → kůže
podkoží s tukovým vazivem
vrstva svalů
fascie
peritoneum

cévní zásobení několika tepnami a žil
inervace z interkostálních nervů





1. Os sacrum
2. Os. Ilium
3. Os ischii
4. Os pubis
5. Sypmhysis pubica
6. Acetabulum
7. Foramem obturatum
8. Os coccygis
9. Tečkovaně linea terminalis

Měkké porodní cesty

vulva

vagína

cervix

Děloha

tvar, dutina a stěna děložní

poloha a fixace dělohy

cévy a nervy dělohy

Vejcovody a vaječníky

Pánevní dno

svaly - (mezi stydkou sponou pánve a kostrčí), pevná pružná opora pánevním orgánům (močový měchýř, močová trubice, děloha, konečník)

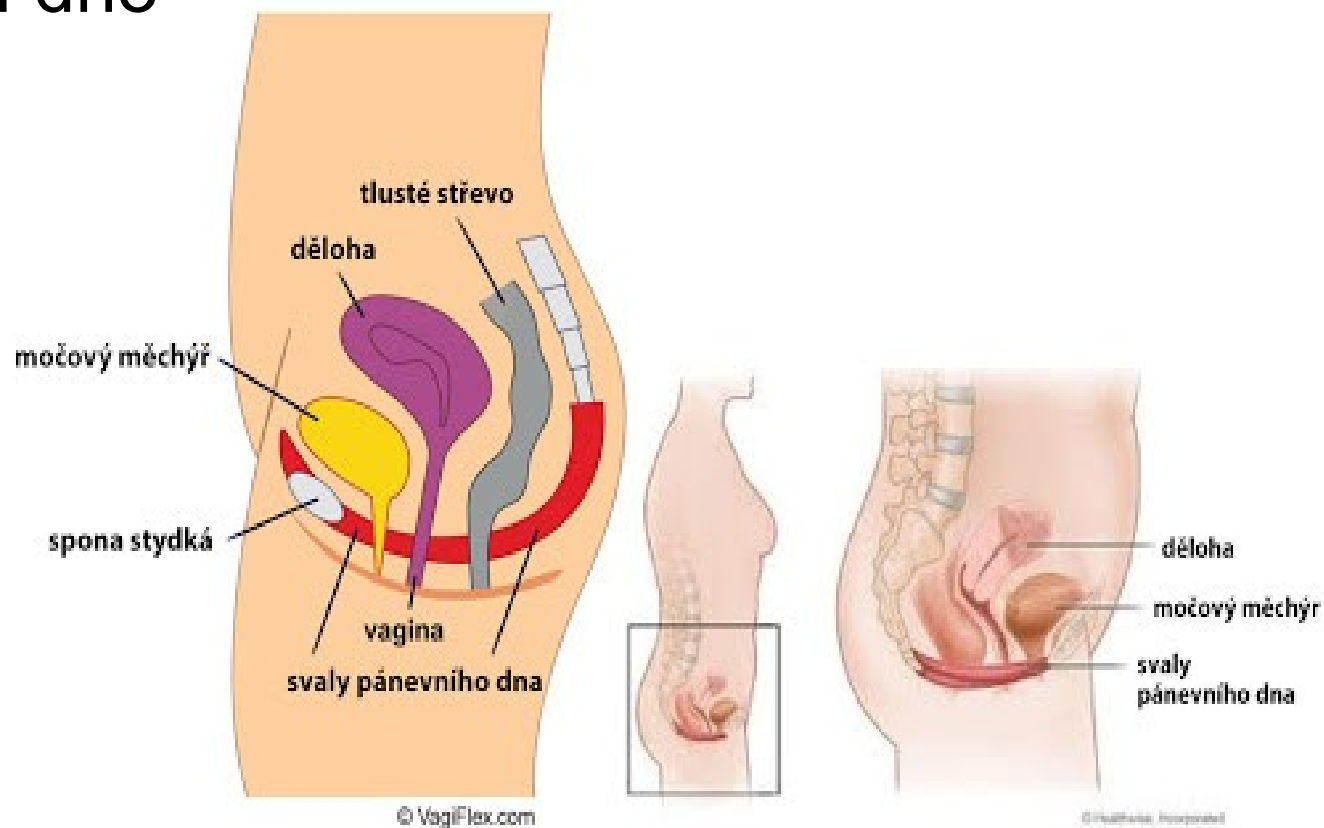
Pomáhá stabilizovat páteř, udržovat moč a stolicí, ovlivňuje porod, má vliv na sexuální život (kvalitu orgasmu a libido).

Snížená pružnost → ochabnutí pánevního dna hrozí nechtěný úniku moč, bolesti zad, snížená tělesná stabilita nebo poruchy potence.

závesný aparát - sloužící k upevnění určitého orgánu v místě jeho uložení. Je tvořen vazivem uspořádaným ve vazy, které se upínají k pevným strukturám těla a sousedním orgánům a svalstvo.

Prsy

Pánevní dno



Měkké porodní cesty/vnější ženské pohlavní orgány

Vulva – uložena kolem vestibula/předsíň vaginae

malé stydké pysky

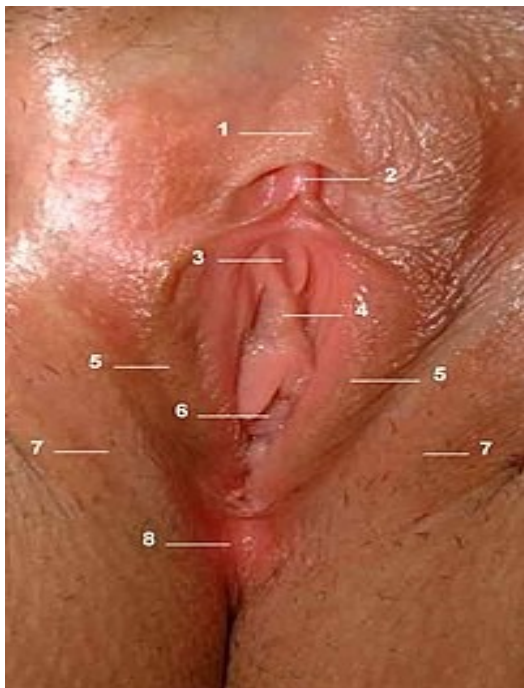
velké stydké pysky

klitoris v přední části

panenská blána

glandulae vestibularis/Bartolinka (lokalizována v těsné blízkosti pohlavního vchodu, který zvlhčuje)

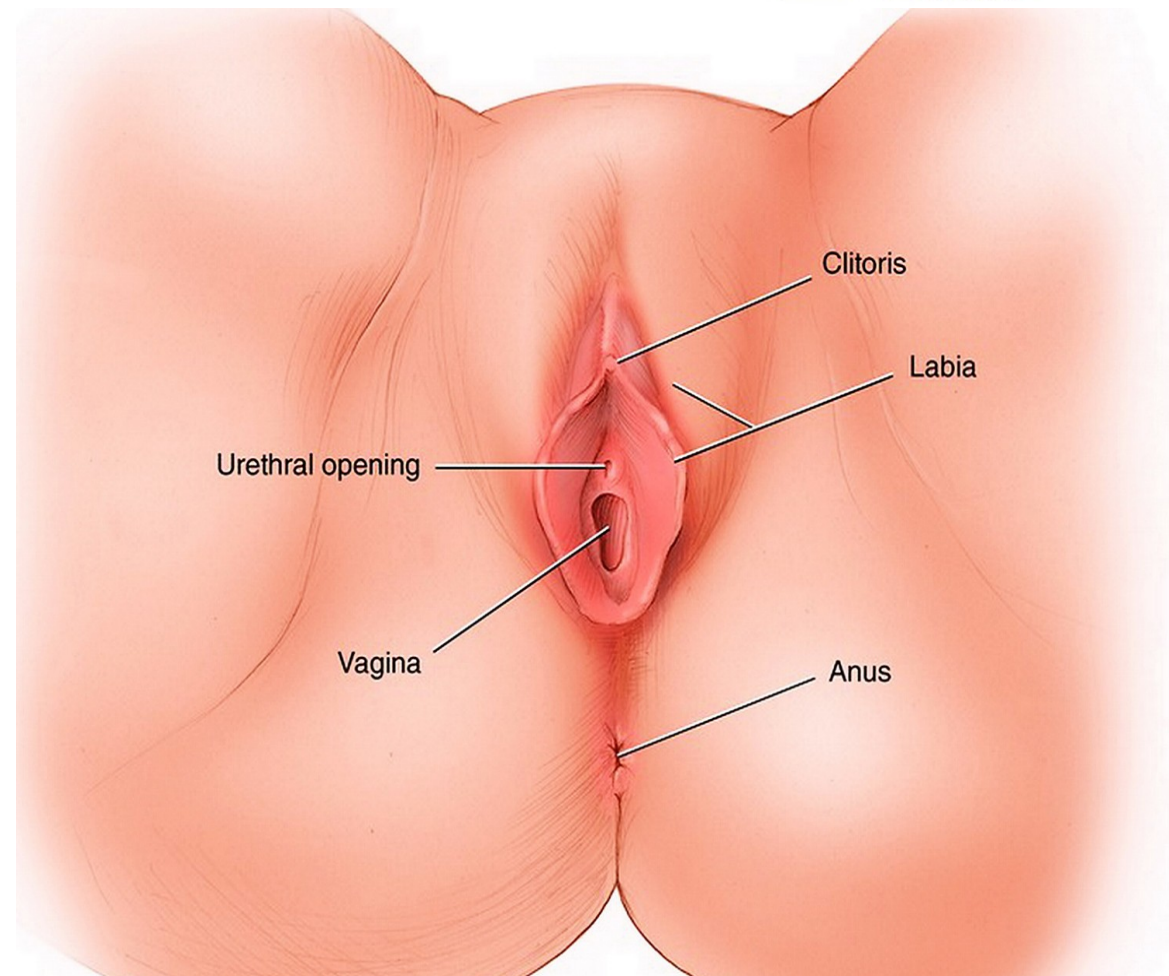
Vulva



1. poštváčková kapuce
2. klitoris
3. ústí močové trubice
4. poševní předsíň
5. malé stydké pysky
6. pochva
7. velké stydké pysky
8. hráz

Měkké porodní cesty

Pochva/vagina – elastická trubice
tvořena svaly, délky 8 cm, šíře
3,5 cm
spojuje vulvu s děložním hrdlem
a vytváří klenbu
síla stěny pochvy je 3-4 mm,
tvořena 3 vrstvami
stěna pochvy je měkká a velmi
pružná



Děloha/uterus

dutý svalnatý orgán

slouží k přijetí, výživě a ochraně vyvíjejícího se zárodku

hruškovitý tvar, předozadně oploštělá

délky asi 8 cm, šířky 5 cm, předozadní průměr asi 3 cm, síla stěny 1–1,5 cm

skládá se z hrdla a těla děložního → obě části spojuje istmus (zúžené místo) uteri

Děloha/uterus

Stěna dělohy tvořena třemi vrstvami:

děložní sliznice (*endometrium*, slouží k přijetí
oplozeného vajíčka)

svalová vrstva (*myometrium*)

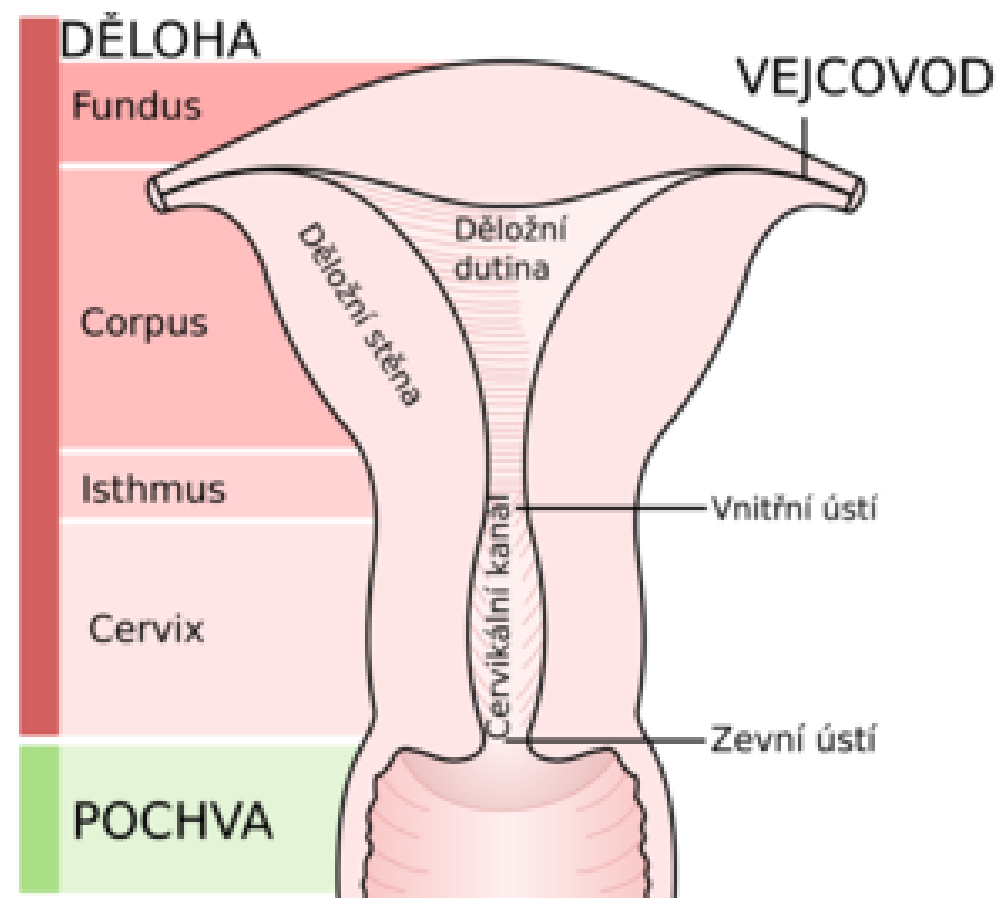
povrchová, serózní vrstva (*perimetrium*)

zásobena nervy a cévami

vazy fixují dělohu v břišní dutině

Děložní isthmus

zúžený úsek mezi tělem a hrdlem, dlouhý asi 1 cm, nejužší část dělohy během gravidity se z něho stává dolní děložní segment

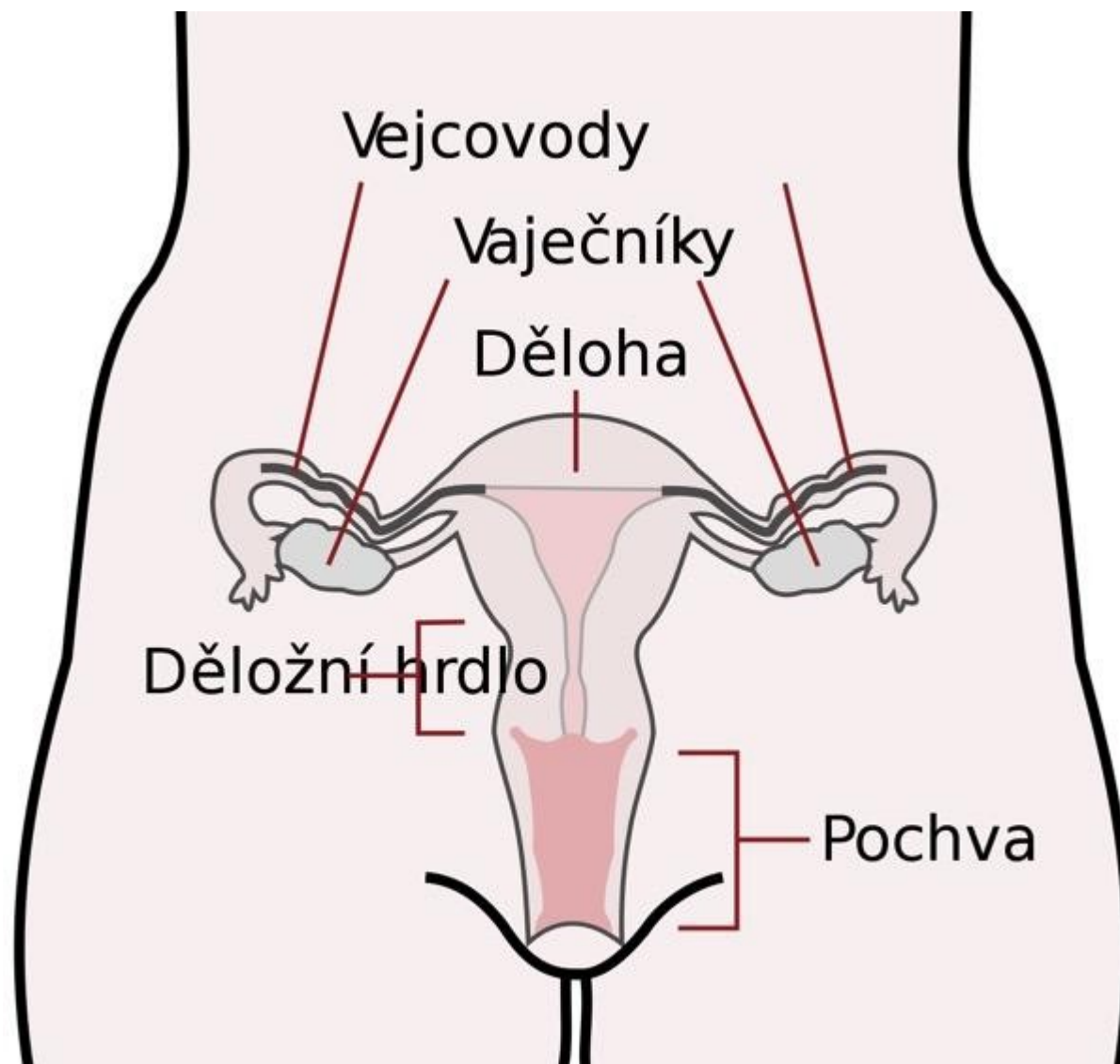


Vaječníky/ovarium

- párový orgán, velikosti švestky
- uložen na bočních stranách pánevní dutiny, fixován širokým děložním vazem (ligamentum latum uteri)
- tvořen z kůry (obsahuje folikuly, kde se vytváří oocyty) a dřeně (probíhá cévní a nervové zásobení)
- obsahuje cca 500 000 folikulů v různém stádiu vývoje, za život jich dozraje asi 450

Vejcovody/tuba

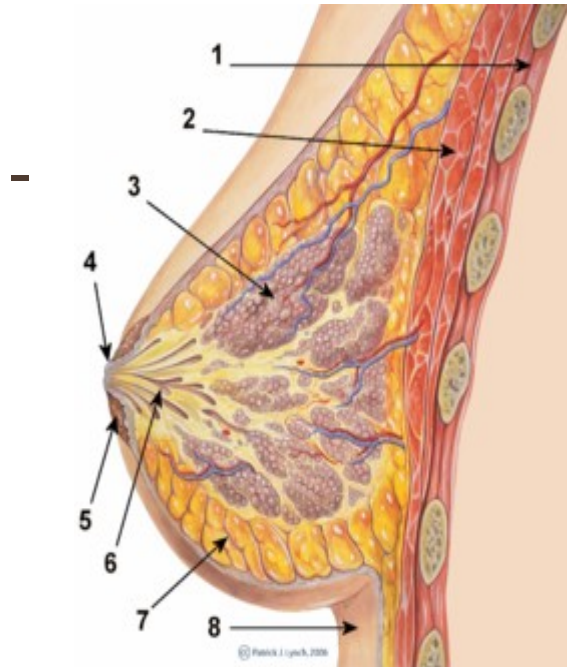
- párová ohebná trubice délky 8-15 cm, 3-5 mm silná
- tvořena hladkou svalovinou, uložena v břišní dutině
- spojuje dělohu a vaječníky
- odstupuje z rohů děložních, končí rozšířeným ústím - fimbriální růžicí – zachytí uvolněný oocyt
- ve vejcovodech dochází k oplození vajíčka spermii
- stěna se skládá ze 3 vrstev
- sliznice je kryta jednovrstevným cylindrickým epitelem s řasinkami, vytváří podélné



Mléčná žláza/prsní žláza

- párový orgán na přední stěně hrudníku ve výši 2.-6.žebra
- skládá se z 15-25 laloků vyústujících samostatnými mlékovody v bradavce
- prsní žlázy obsahují mléčné žlázy a tukovou vrstvu
- na vrcholu prsu je pigmentovaná bradavka s dvorcem
- vazivo bradavky obsahuje erektilní hladká longitudinální a cirkulární svalová vlákna
- procházejí během života ženy různými změnami vlivem hormonů (období puberty, šestinedělí, během kojení a v přechodu)

Mléčná žláza



1. hrudní stěna
2. prsní sval
3. lalůčky žlázové tkáně (alveoly)
4. bradavka
5. dvorec
6. mléčný kanálek
7. tuková a podpůrná tkáň
8. kůže

Každá žena zná gynekologické vyšetření v zrcadlech a pohmatem s rozšířením o kolposkopii a cytologickou diagnostiku.

Moderní gynekologie, ale využívá i další, především zobrazovací metody:

neodmyslitelný vaginální ultrazvuk

Rentgen

počítačovou tomografií CT

magnetickou rezonancí MRI

Pozitronovou emisní tomografií PET

mikrobiologické, serologické a hormonální vyšetření.

Anamnéza

- **Rodinná**
 - zejm. VVV, tumory, trombembolie TEN, dědičné choroby
- **Osobní**
 - informace o dosavadních obtížích nemocné
- **Gynekologická**
 - menstruační cyklus- délka, pravidelnost, síla krvácení, PM!
 - porody: chronologicky!, rok, váha +, míra novorozence, komplikace
 - hormonální terapie (HRT, IUD + kdy ex)
 - gynekologická onemocnění (gyn. operace, ovariální cysty, myomy, endometrióza, záněty), styk/virgo?
- **Nynější onemocnění**

Gynekologické vyšetření

1. Sestra: TK, P, TT, moč na bílkovinu/HCG, výška, hmotnost

2. Aspekce:

vulva + introitus

v zrcadlech (vagoskop)

pochva + čípek

2. Bimanuální palpační vyšetření:

čípek, děloha, ovaria, adnexa, břišní stěna, CD, malá pánev, močový měchýř

3. Rektální vyšetření

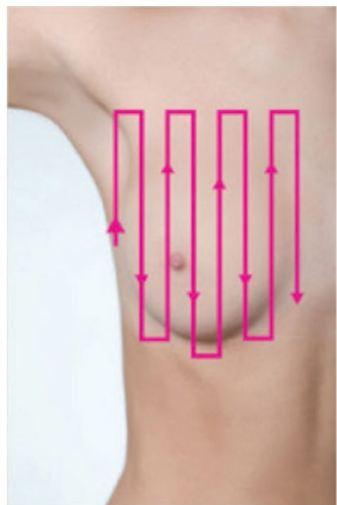
dětská gynekologie

čípek, děloha, adnexa, CD

Gynekologické vyšetření

- 4. Vyšetření v CA** zejm. dětská gynekologie, mentální postižení
- 5. Vyšetření prsů** aspekce: tvar, uložení, velikost, uložení, povrch kůže
palpace: 4 kvadranty, bradavka, axila
samovyšetření: 1x za měsíc

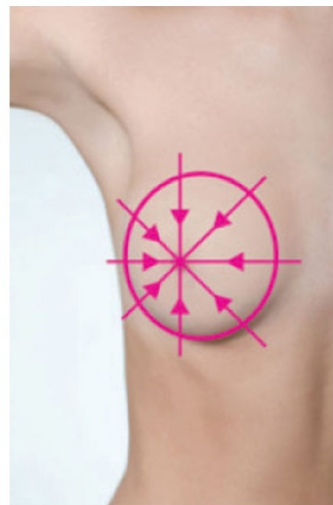
Vertikální



Krouživé



Klínovité



Oblasti ňadra,
kde se nádory vyskytují

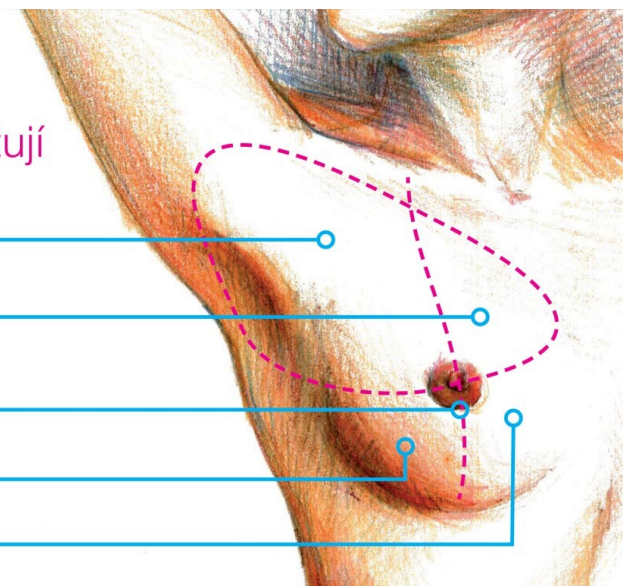
42 % horní vnější

15 % horní vnitřní

35 % pod bradavkou

3 % spodní vnější

5 % spodní vnitřní



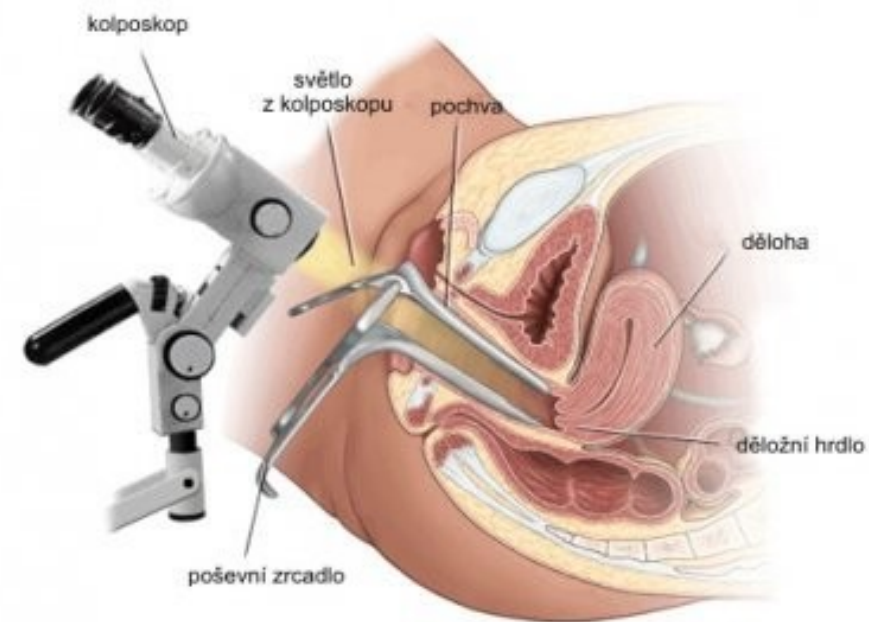
Prebioptické vyšetřovací metody

- KOLPOSKOPIE

screeningové vyšetření, 8-40x zvětšení
cervix, děložní hrdlo

určení závažnosti léze, plošný rozsah, vztah
k endocervixu, foto/videodokumentace

NATIVNÍ: setřen hlen z děložního hrdla, kvalita
přítomnost cév, manifestní maligní nález



Prebioptické vyšetřovací metody

- ROZŠÍŘENÁ KOLPOSKOPIE

3% kyselina octová: rozpouští hlen = diferenciací dlaždicového a cylindrického epitelu a patol. změny, změna barvy a transparency

Schillerova zkouška: Lugolův roztok, rozliší epitel obsahující glykogen



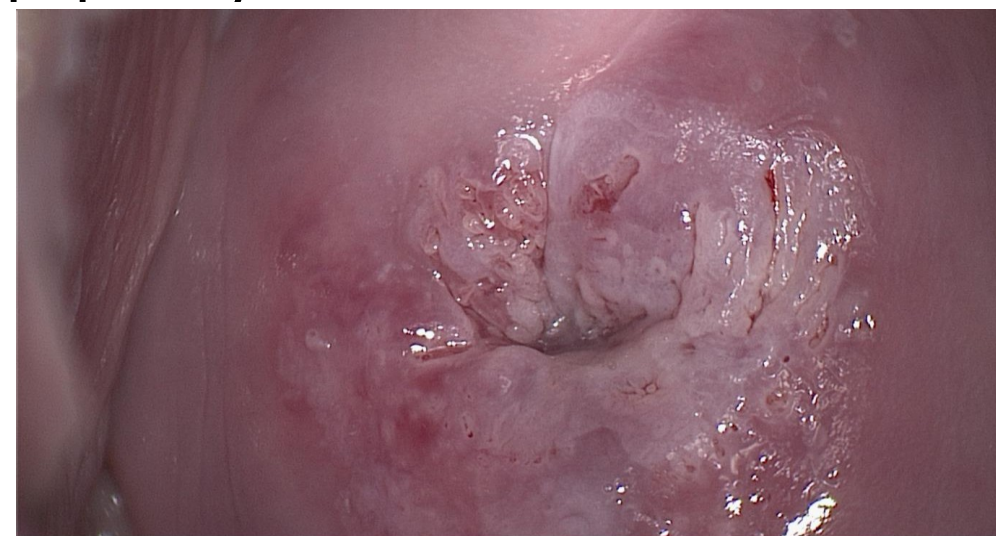
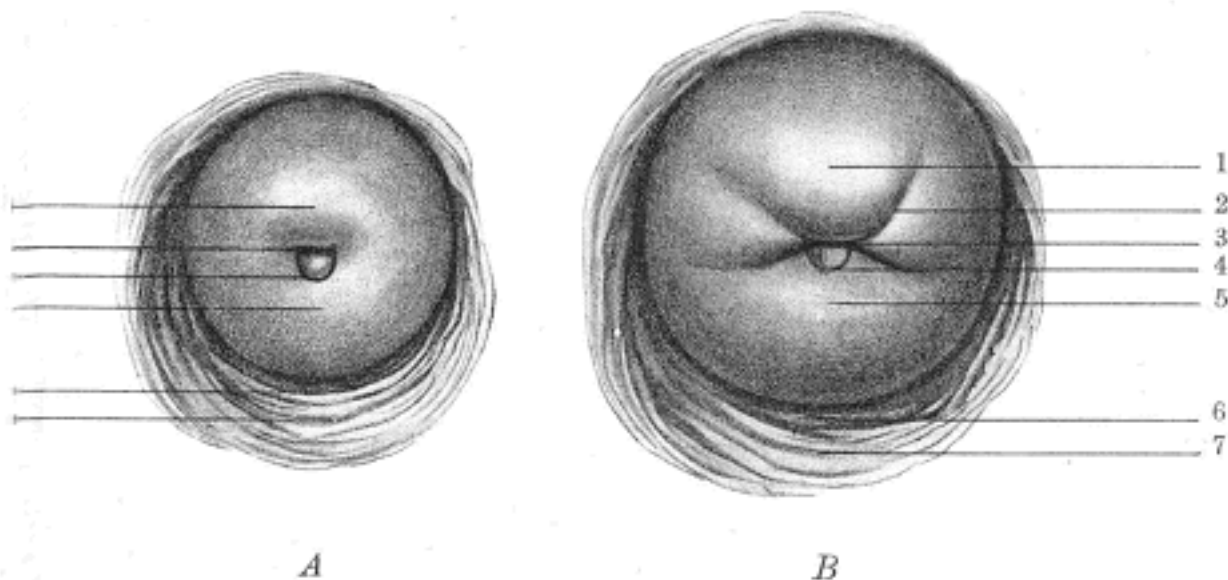
Prebioptické vyšetřovací metody

- ROZŠÍŘENÁ KOLPOSKOPIE

normální nález: dlaždicovitý epitel, ektopie, ektropium

abnormální nález: leukoplakie, bílý epitel, mozaika, ca → biopsie

Různé kolposkopické nálezy: kondylomata, papilomy atd.



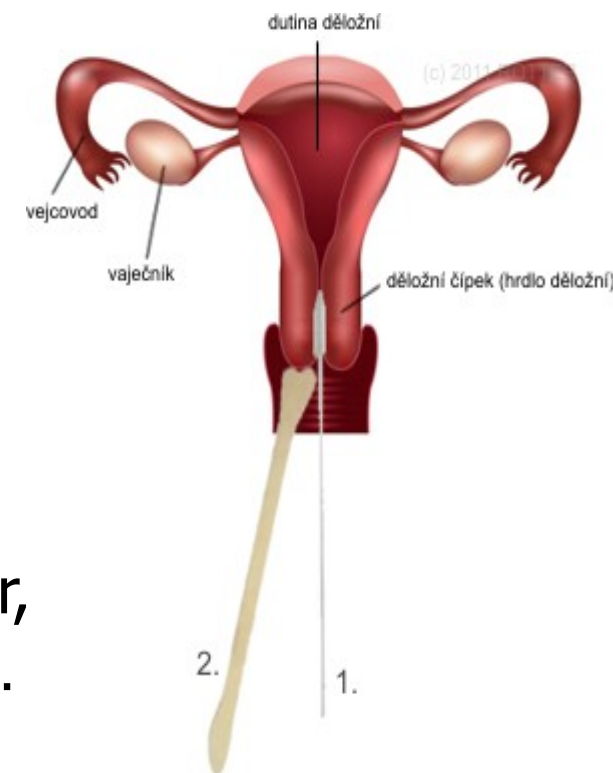
Prebioptické vyšetřovací metody

- FUNKČNÍ CYTOLOGIE (FC)

cyklické hormonální změny v buňkách genitálu
diagnostika poruch menstruačního cyklu

- ONKOLOGICKÁ CYTOLOGIE (OC)

screeningová metoda ca cervixu, 1x ročně
mikroskopicky hodnotí změny jader buněk děložního čípku
doplňková vyšetření: HPV typizace
cytologická kritéria malignity: jádra (nepravidelný tvar jader, atypická barva, nestejná velikost), změny v cytoplazmě



Prebioptické vyšetřovací metody

- OC klasifikace (BETHESDA 2001)

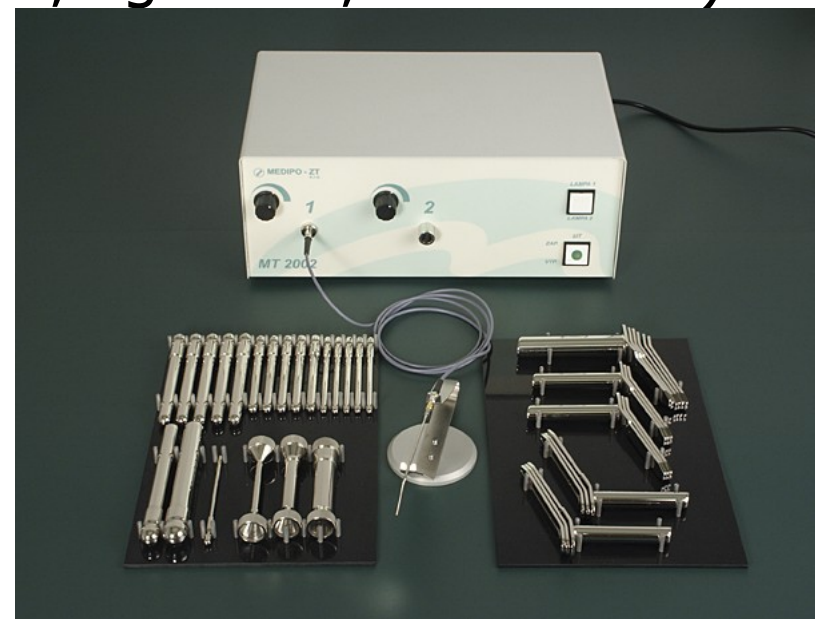
Dlaždicobuněčný epitel: NILM normální nález), ASCUS (změna epitelu/ sledovat), LSIL a HSIL (prekanceróza/neoplázie)

Cylindrický epitel: NILM, AGC-NOS (změny na epitelu čípku), AGC-NEO (carcinom in situ nebo invazivní ca), AIS (adenocarcinom in situ)



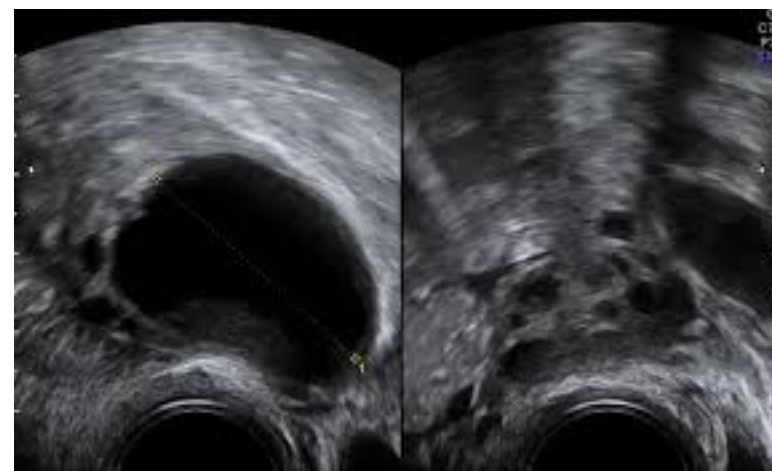
Prebioptické vyšetřovací metody

- Vulvoskopie- kolposkopem: prekanceróza vulvy = VIN vulvární intraepiteliální neoplázie, uVIN (nediferencovaná, věk 30-60, progresse do ca nízká), dVIN (diferencovaná, lichen sclerosus, agresivní, věk 55 - 80)
- Vaginoskopie- dětská gynekologie/virgo



Ultrazvuk

- nejdůležitější vyšetřovací metoda
 - abdominální: dětská gynekologie, velké břišní tumory, ascites
 - rektální: dětská gynekologie, virgo
 - vaginální: všechny patologie malé pánve, GEU, novotvary
- Doppler



CT/MRI

- zejm. onkogynekologická diagnostika/endometrióza/VVV/velké nálezy
- zhoubný nádor a jeho šíření/kontrola efektu léčby/recidivy
- **CT**: nižší rozlišovací schopnost, rychlejší, levnější, kontrastní látka (jod)
staging
- **MRI**: absence radiační zátěže, kontrast (gadolinium/kontrastní látka -
alergie vzácné)
- **PET**: metoda nukleární medicíny, radioaktivní látka obohacená glukózou-
nádorové buňky glukózu vychytávají a odhalí tumory, vzdálené
metastázy = restaging
zejm. ca cervixu, ca ovarií, ca prsu
provádí e ve spojení s CT (PET/CT) → konkrétní představa o
umístění nádoru v těle

Urogynekologie

- Cystoskopie (znázornění vnitřního povrchu dutiny MM a močové trubice)
- Urodynamika (transport moči, měření tlaku, odhaluje anatomické a fyziologické změny v močovém systému)
 - uoflowmetrie
 - uretrální tlakový profil
- Uretrocystografie (RTG zobrazovací metoda k zobrazení MM s kontrastní látkou do maximálního naplnění)



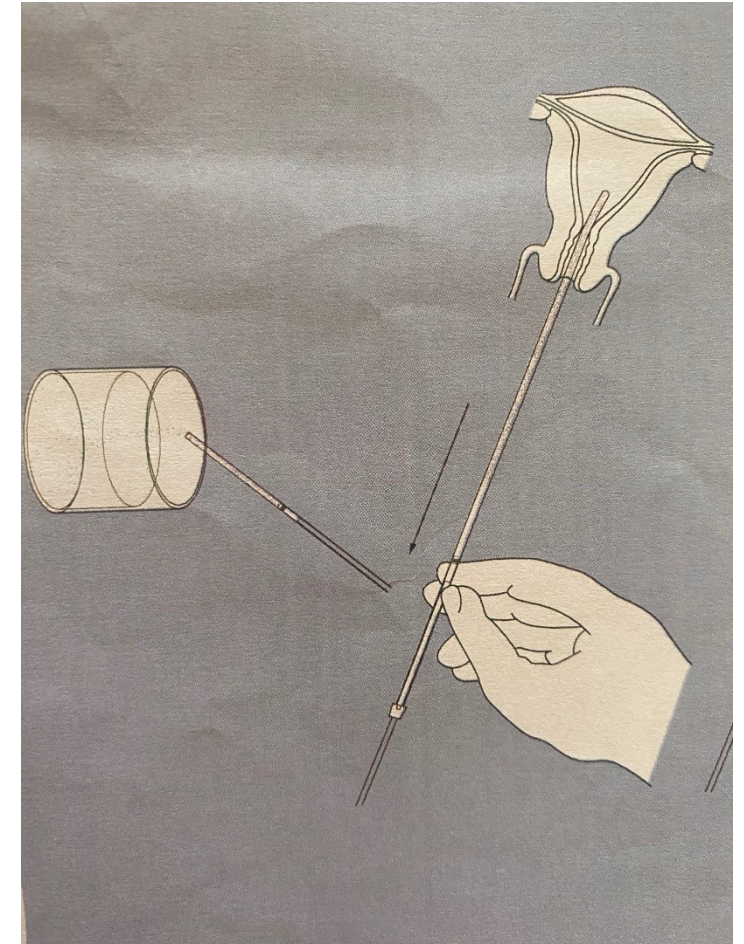
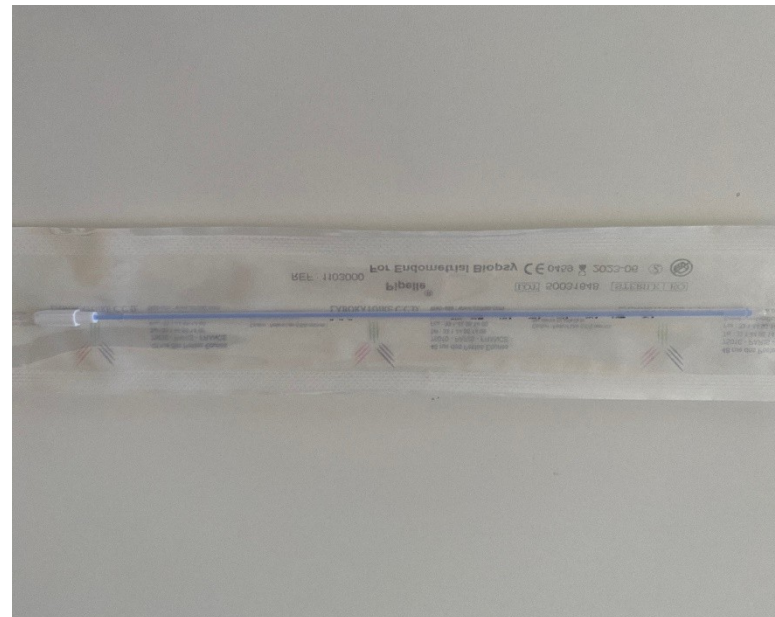
Endoskopie

- Hysteroskopie (endoskopická metoda, prohlídka dutiny děložní, biopsie)
- Laparoskopie (endoskopická operační metoda břišní chirurgie, operace orgánů břišní dutiny)



Malé invazivní diagnosticko-terapeutické metody

- Dilatace a kyretáž- SA
- Biopsie endometria pipetou
- Knipsbiopsie čípku
- Knipsbiopsie vulvy



Vyšetřovací metody v mamologii

- Mammografie
screening od 45 let á 2 roky do 70 let)
- UZ prsů

