

Nádory ženských pohlavních orgánů

Jana Vaněčková

ÚPMD

LS 2023

Popis nádoru, TNM klasifikace

- Nádor

- Mikroskopicky -> buňky samostatně + rychle rostoucí, atypické buňky (vypadají jinak, než zdravé), šíří se do okolí, nekrózy,...
- Makroskopicky -> neostře ohraničené od okolí, mohou být nekrózy či krvácení, karcinomy = tuhé, šedobílé

- Grading

- Staging

- TNM klasifikace:

T - rozsah primárního nádoru

N - nepřítomnost či přítomnost a rozsah metastáz v regionálních mízních uzlinách

M - nepřítomnost či přítomnost vzdálených metastáz

Přiřazením číslce k těmto třem složkám je udán rozsah onemocnění, tedy:

T0, T1, T2, T3, T4;

N0, N1, N2, N3;

M0, M1

Radioterapie

- **RADIOTERAPIE**
 - Ionizující záření, které ničí buňky
 - Základní typy:

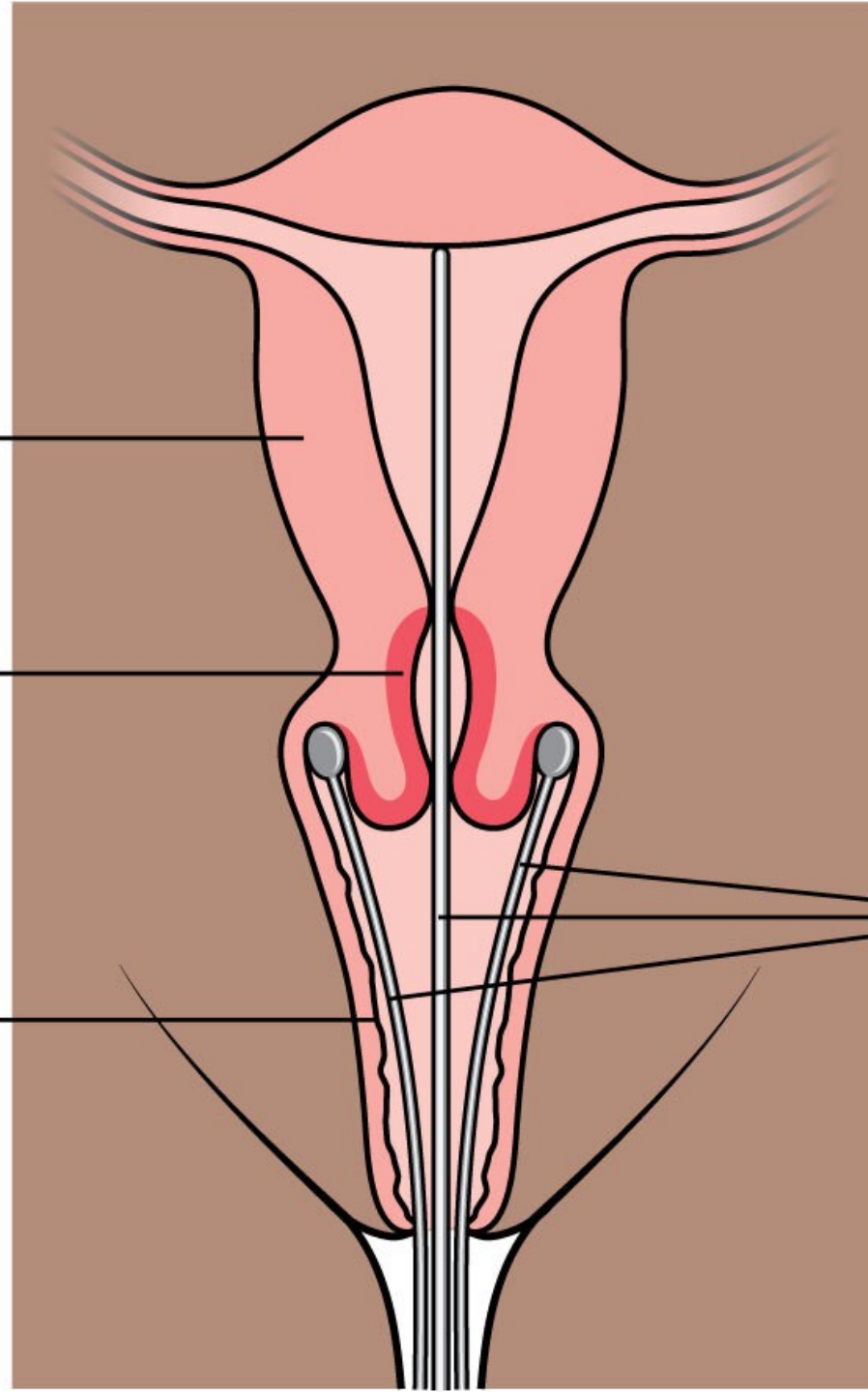
ZEVNÍ RADIOTERAPIE	Zdroj záření je mimo tělo
BRACHYTERAPIE	Zdroj záření je umístěn do blízkosti ložiska

Womb

Cervix

Vagina

Applicators



Chemoterapie

- Léky = cytostatika
- Cytotoxický efekt = ovlivňují růst, dělení nádorových buněk,..
- Systémová léčba – i.v.
- Ovlivňují buňky nádorové i zdravé (rychle se dělí)

NÁDORY VULVY

S čím žena přichází?

- Pruritus = svědění
- Hmatné ložisko – tumor
- Krvácení, bolest, výtok

Jak časté nádory jsou?

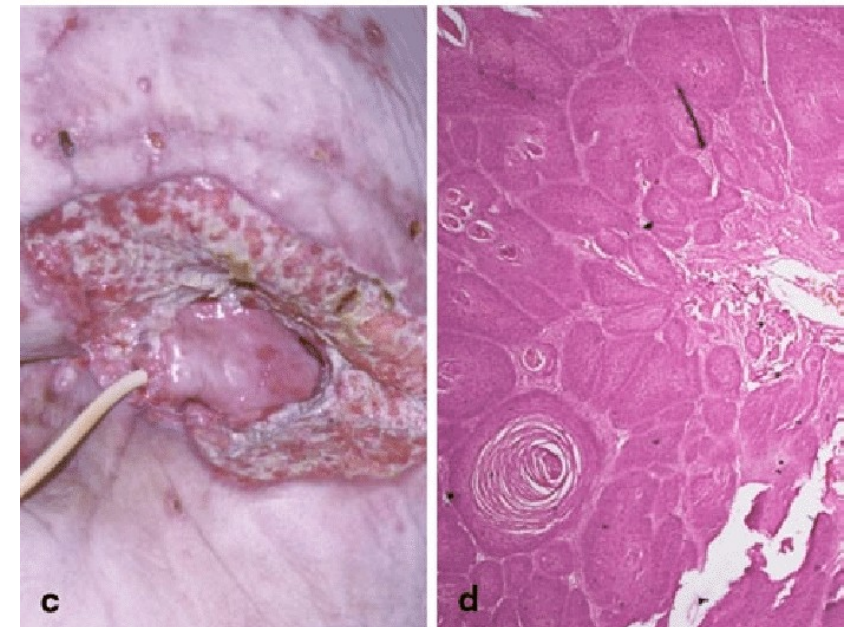
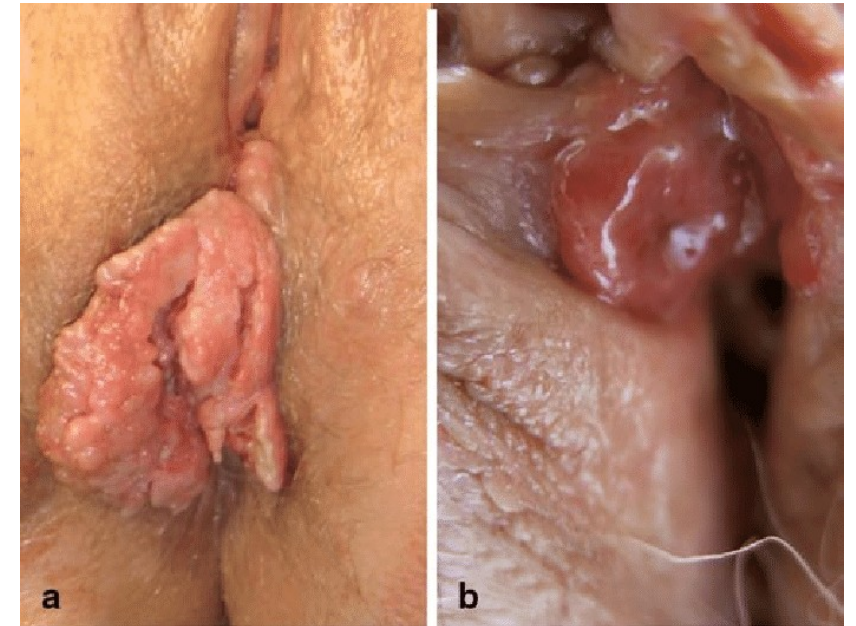
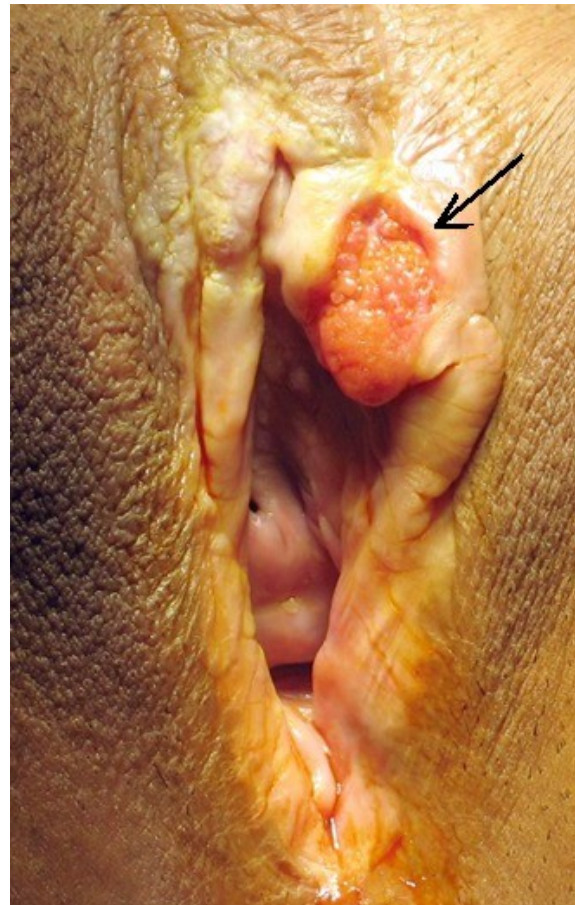
- Relativně vzácné
- Incidence v EU 2,5 – 4/100 000
- Většinou ženy po 50. roce – max. mezi 65. – 69. rokem
- V posledních 30 letech stoupající trend!!!

Histologické typy

1. Dlaždicobuněčný karcinom – 90%

- Vzniká z prekanceróz
 - dVIN (HSIL) – HPV - ↑
 - uVIN – **HPV +**

HPV + ca mají mnohdy v anamnéze CIN či VaIN



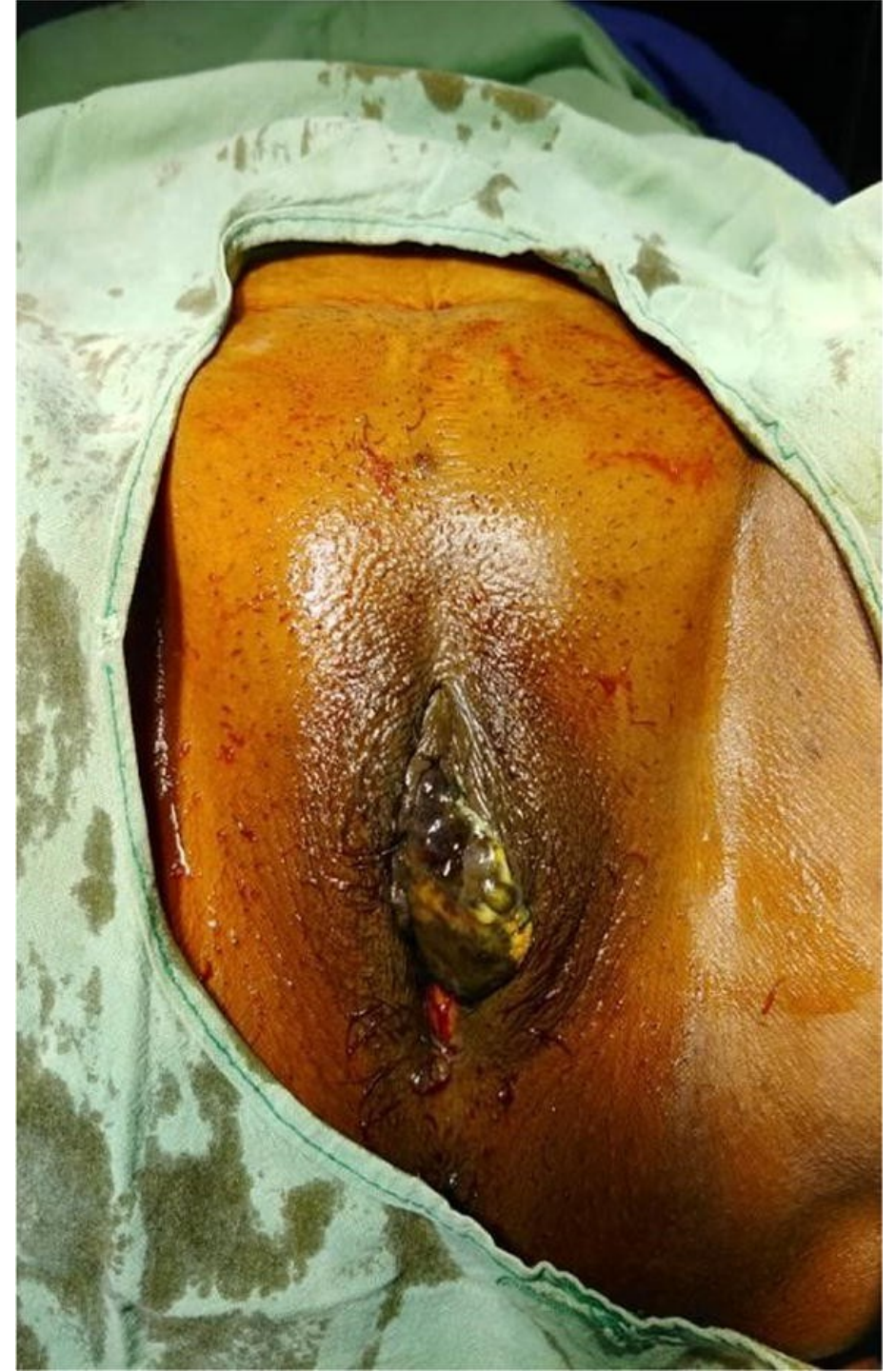
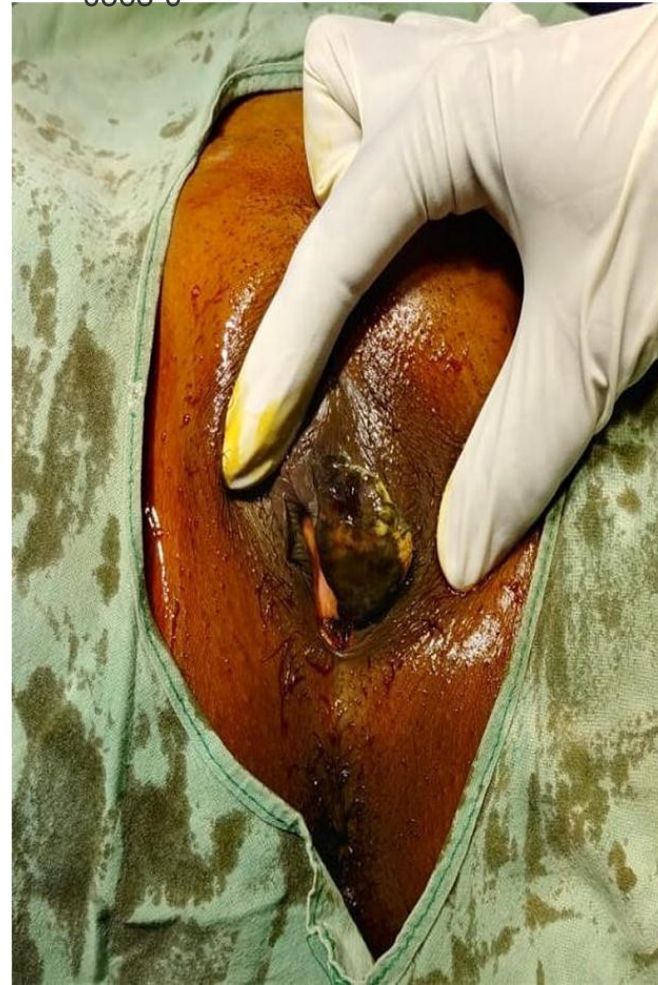
Dlaždicobuněčný karcinom v
terénu Lichen sclerosus



Histologické typy

2. Maligní melanom

ul Ain, Q., Rao, B. A Rare Case Report:
Malignant Vulvar Melanoma. *Indian J
Gynecol Oncolog* 18, 23 (2020).
<https://doi.org/10.1007/s40944-020-0368-0>



Jaké udělat vyšetření?

- Anamnéza
- Gynekologické vyšetření
- UZ – expertní
- Histologické vyšetření
- RTG S+P
- Laboratorní odběry – SCC (pro follow up)

Jak pacientky léčit?

CHIRURGICKÁ LÉČBA

Základní metoda

Vulva – excize /
hemivulvektomie /
vulvektomie

Lymfatické uzliny

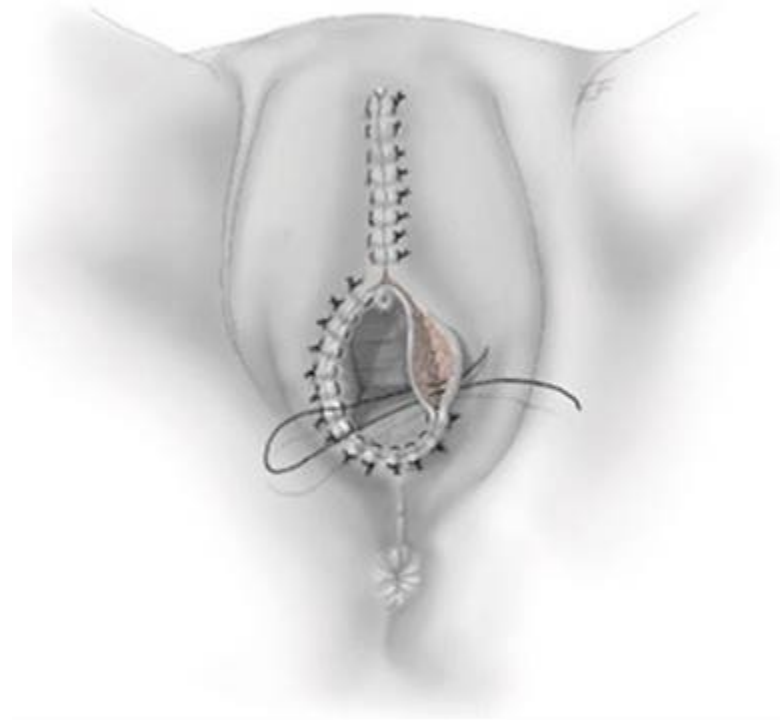
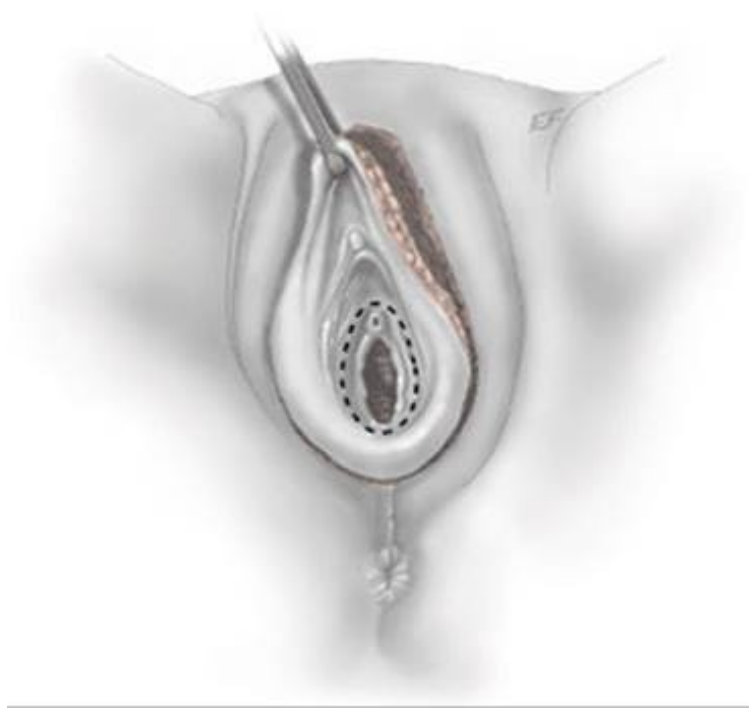
RADIOTERAPIE

Po operaci
(„adjuvantně“)
nebo paliativně
(většinou)

CHEMOTERAPIE

Málo užívaná
(paliativně)

Chirurgická terapie - vulvektomie



NÁDORY POCHVY

S čím žena přichází?

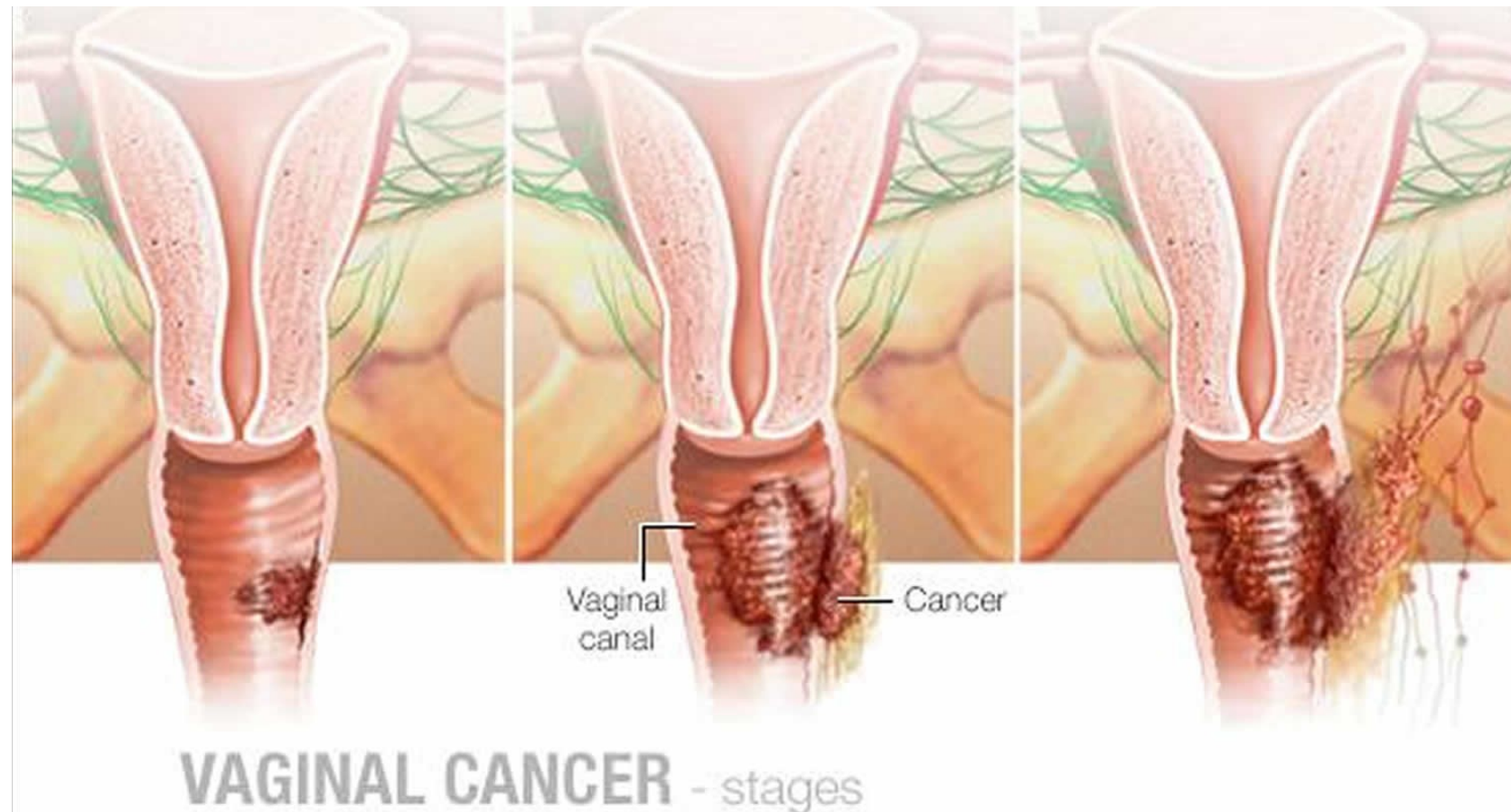
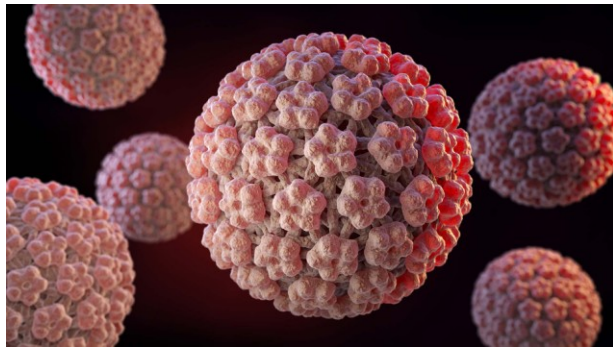
- Svědění pochvy
- Zapáchající výtok
- Krvácení z pochvy
- Dyspareunie
- Pocit nepohody až bolesti v podbřišku
- ..

Jak časté nádory jsou?

- VZÁCNÉ – 0,7/100 000
- 50 – 60 nových případů ročně v ČR
- Nejvyšší výskyt – 65 – 80 let
- Sekundární či metastatické nádory jsou častější, než primární

Histologické typy

1. Dlaždicobuněčný karcinom = **HPV INFEKCE!**



Terapie

- Chirurgie – kolpektomie (odstranění pochvy) – částečná / úplná
- Radioterapie – pokročilejší nálezy

NÁDORY DĚLOŽNÍHO HRDLA

S čím žena přichází?

- Zcela náhodně zjištěno – asymptomatický
- Krvácení po pohlavním styku
- Vodnatý/krvavý výtok
- Bolest v podbřišku

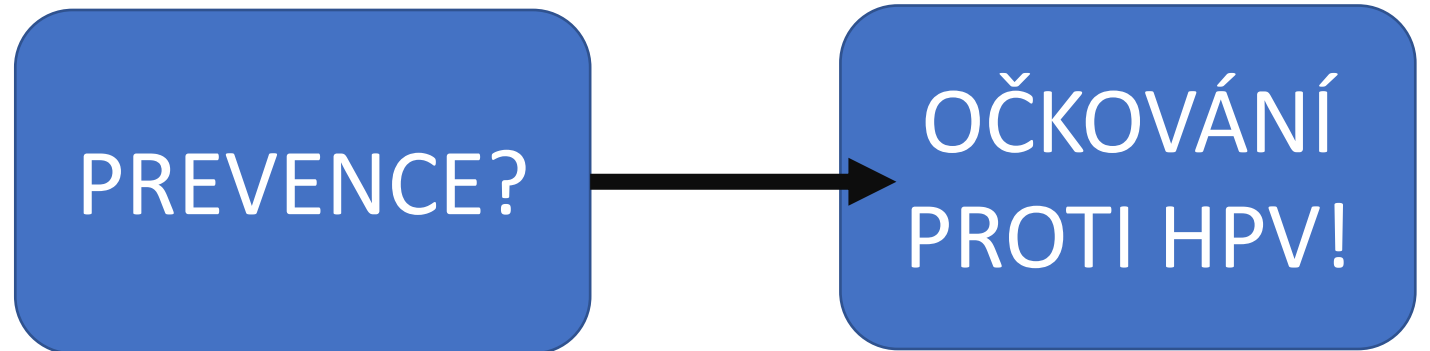
Jak časté nádory jsou?

- $14/100\ 000 =$ cca 1400 nových pacientek ročně
- 40% pokročilé stádium

Co může přispět ke vzniku nádoru?

• HPV!! – 16,18

- Faktory podporující vznik:
 - Neošetřené porodní poranění čípku!
 - STD – nemoci přenášené pohlavním stykem
 - Pohlavní promiskuita
 - Kouření, porucha imunity



Histologické typy

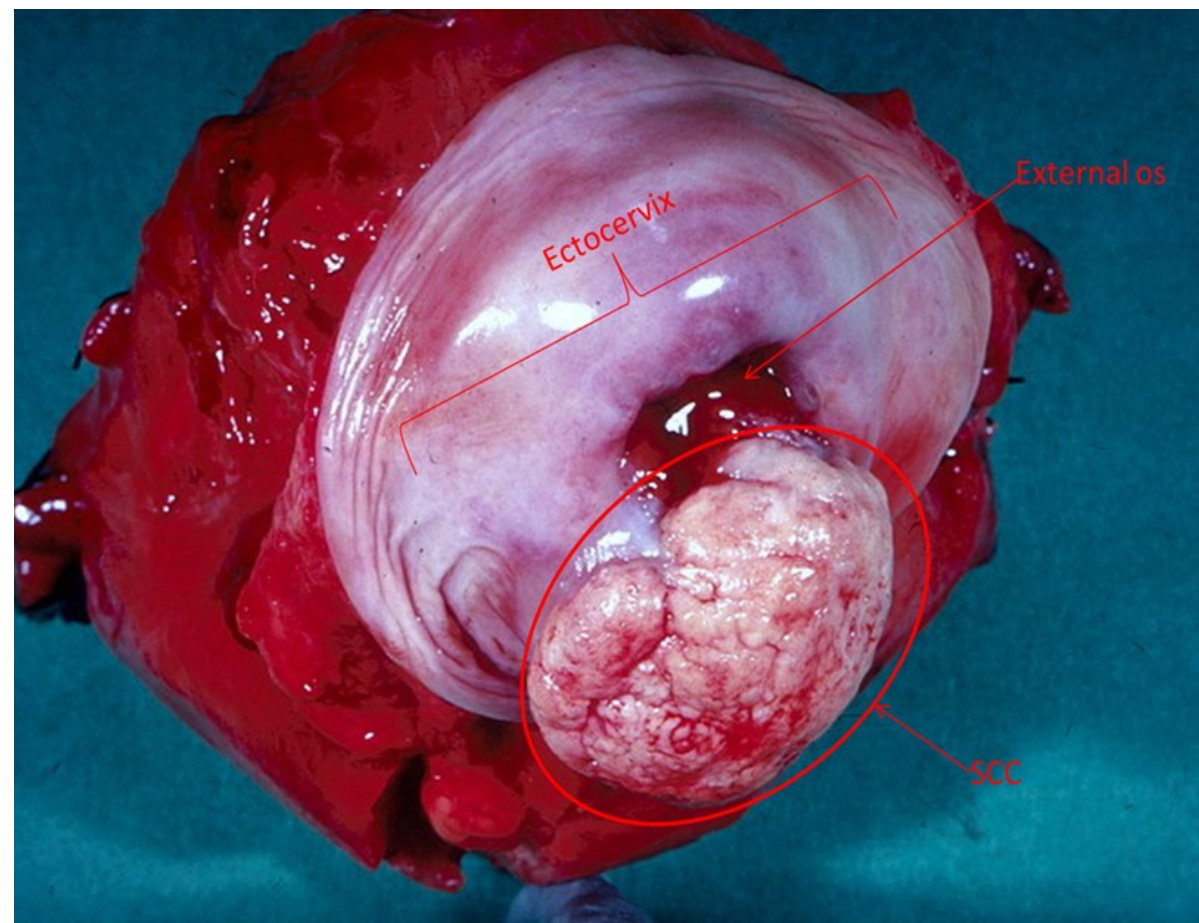
1. Spinocelulární karcinom

- 80 – 90 % nádorů!
- Dlouhý vývoj z prekanceróz – až 10 let!



<https://sunnybrook.ca/content/?page=dept-labs-apath-gynpath-imgat-cvx-mal-iccnos>

<https://www.eurocytology.eu/en/course/1022>

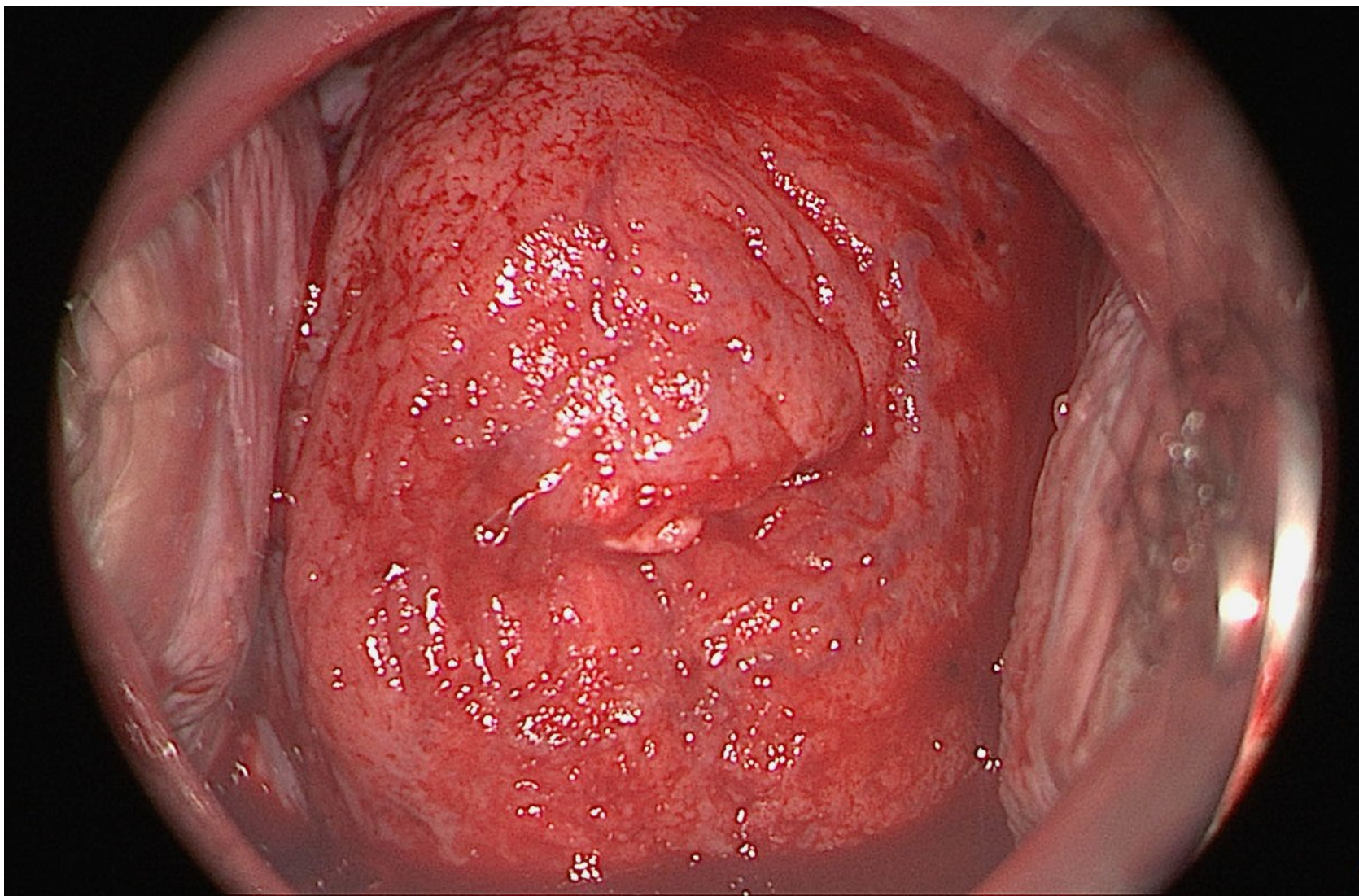


Surgical excision of the cervix with a fungating squamous cell carcinoma

Histologické typy

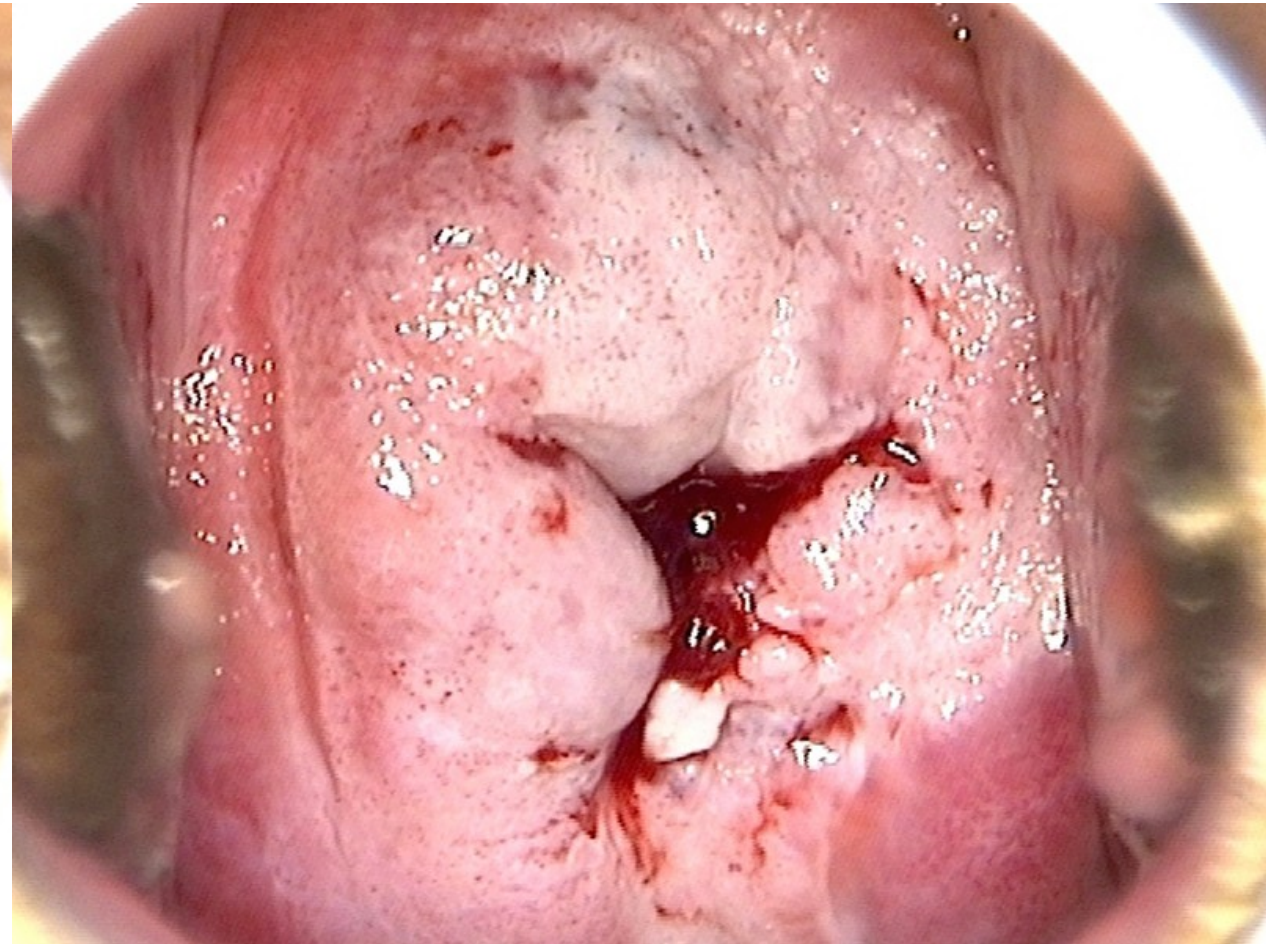
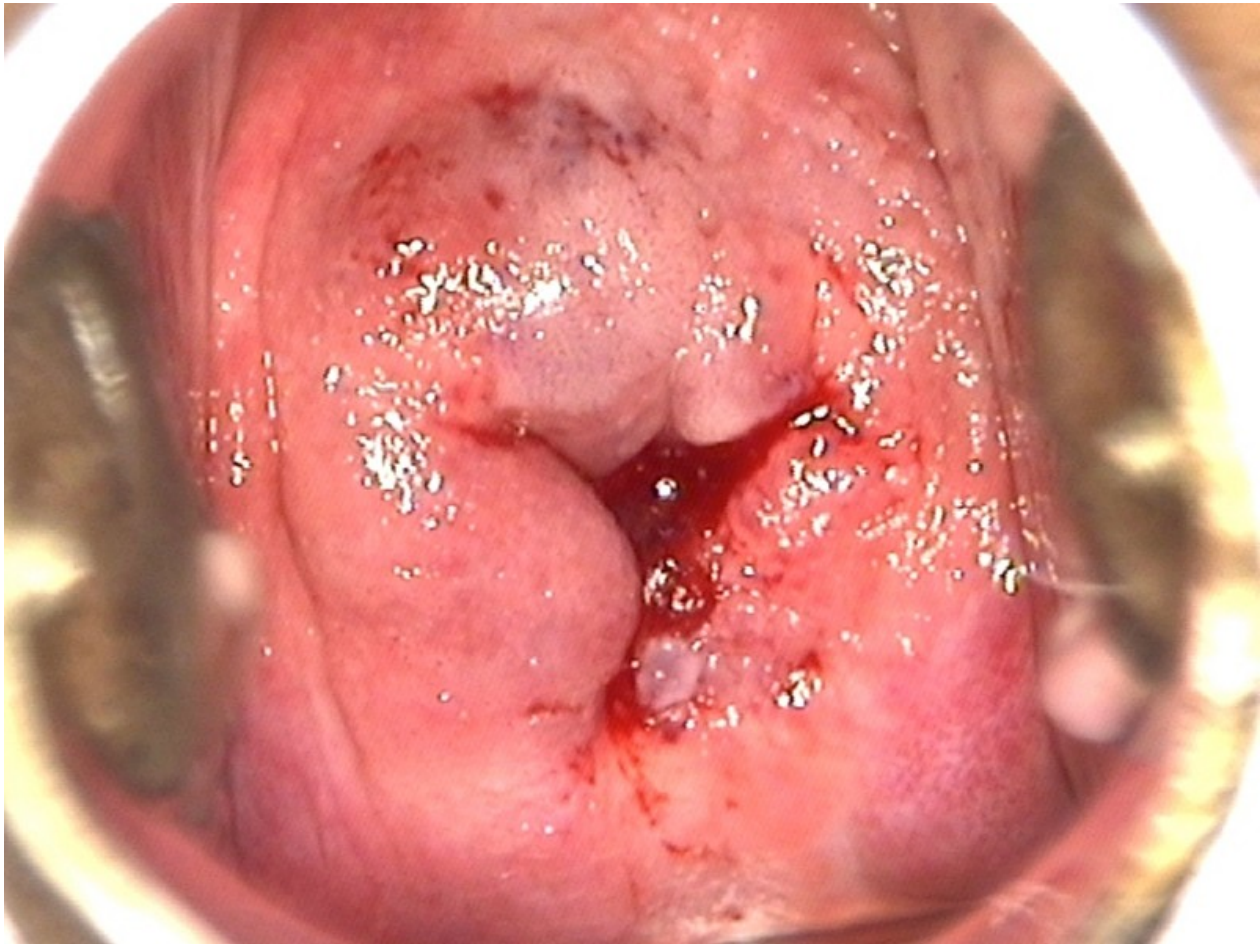
2. Adenokarcinom

- 10 – 15%, mladší ženy, horší prognóza, kratší vývoj



Jaké udělat vyšetření?

- Anamnéza
- Gynekologické vyšetření + per rectum
- Cytologie
- Kolposkopie
 - Povrch nepravidelný („údolí a hory“)



+ kyselina octová -> zbělení ložisek

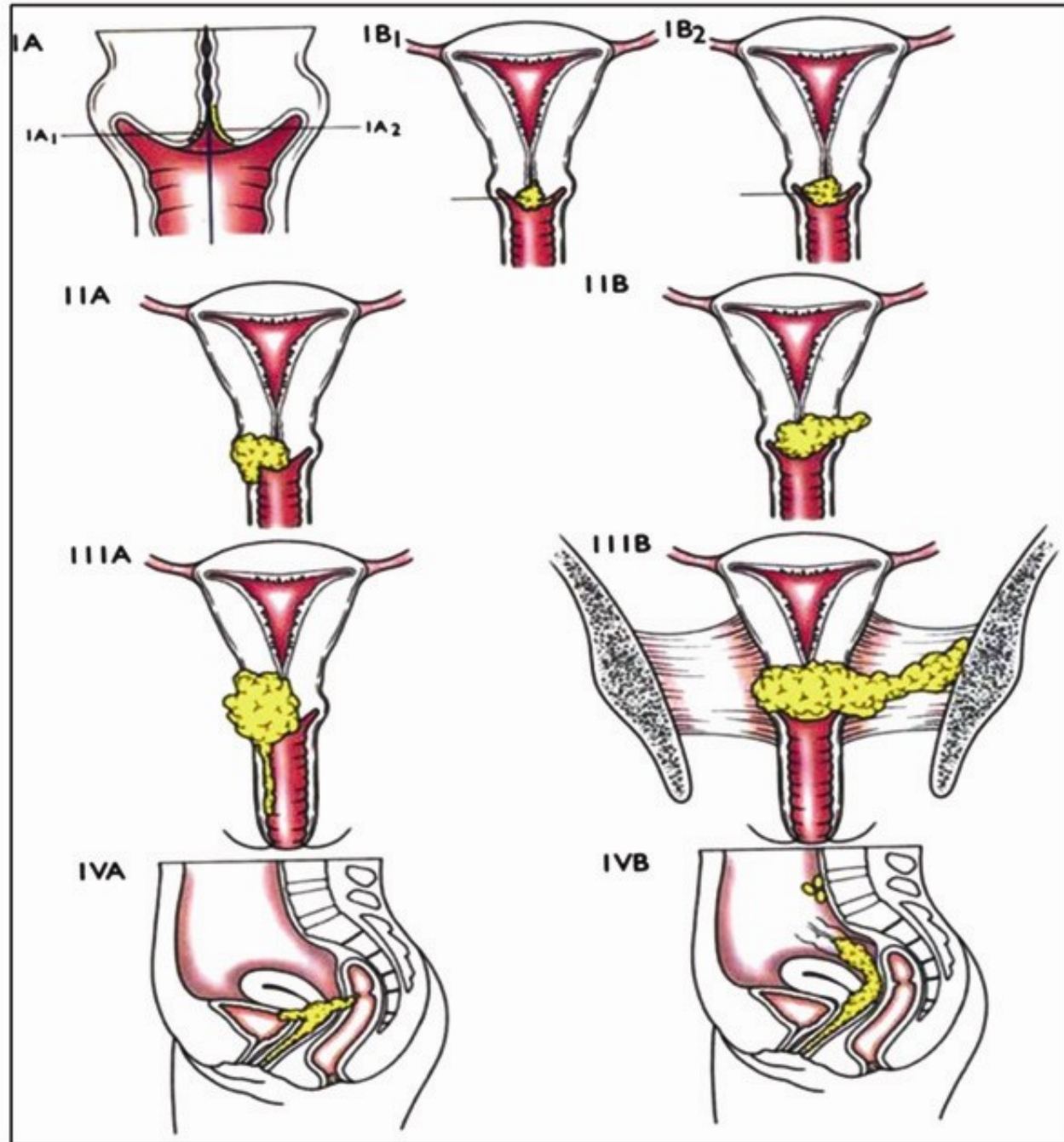
Jaké udělat vyšetření?

- UZ
- MRI
- Nádorové markery – SCC (spinocelulární carcinom)
- RTG S+P

FIGO klasifikace – 2018

- I. Nádor omezený na **děložní hrdlo**
- II. Šíření **mimo dělohu, ne** na distální 1/3 pochvy, ne k pánevní stěně
- III. Šíření na **distální 1/3 pochvy**, k pánevní stěně
- IV. Šíření na **sliznici močového měchýře / sliznici rekta / mimo pánev**

Na obrázku nejsou uvedeny všechny kategorie dle FIGO 2018



Jak pacientky léčit?

Snaha nekombinovat chirurgii a radioterapii – stoupá morbidita, přežití není lepší!

CHIRURGICKÁ
LÉČBA

Základní metoda

NEBO

RADIOTERAPIE

Většinou s CHT =
„konkomitantní“

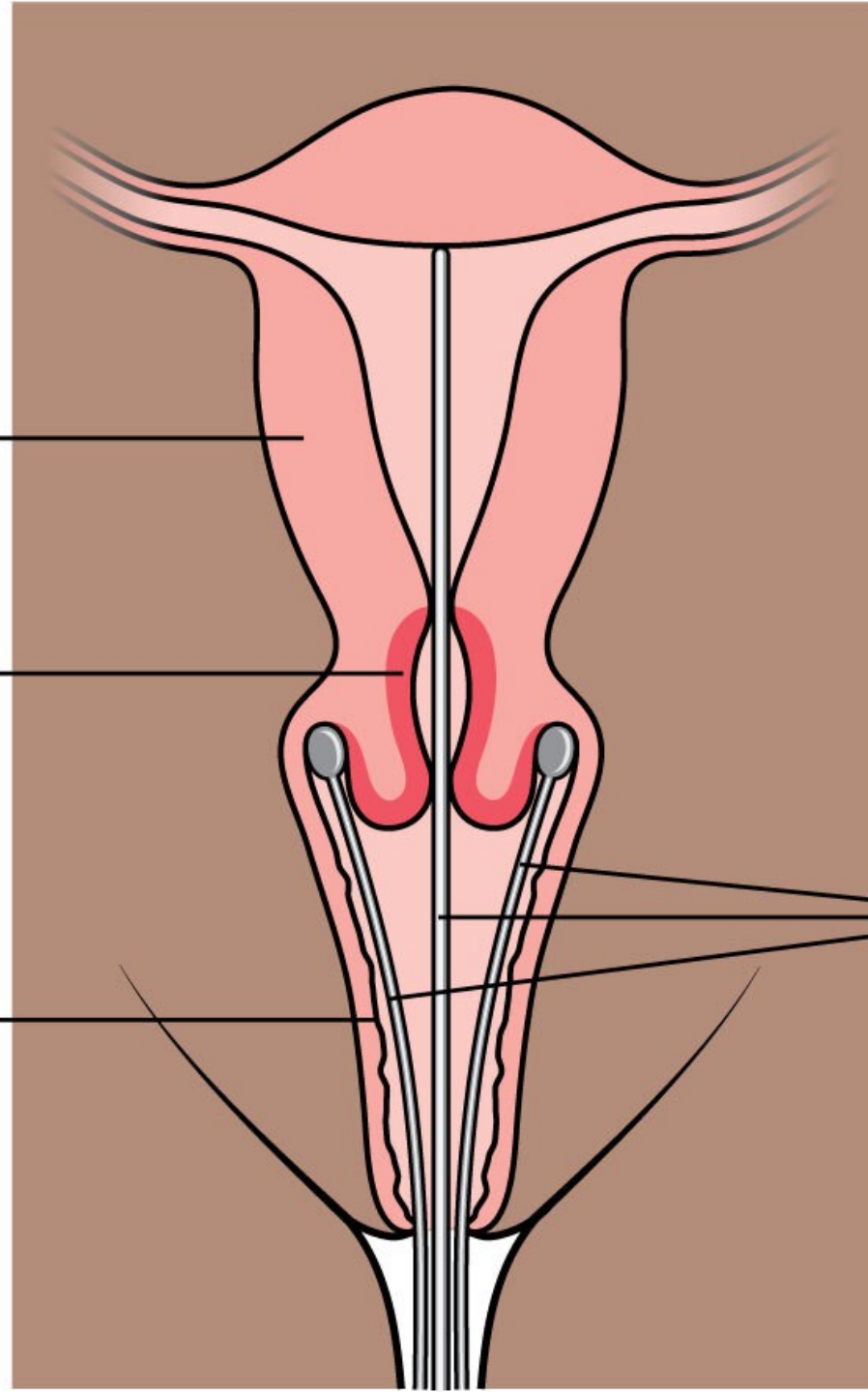
ROVNOCENNÉ METODY

Womb

Cervix

Vagina

Applicators



Jak pacientky léčit?

Chemoterapie

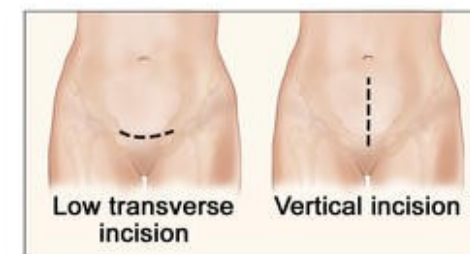
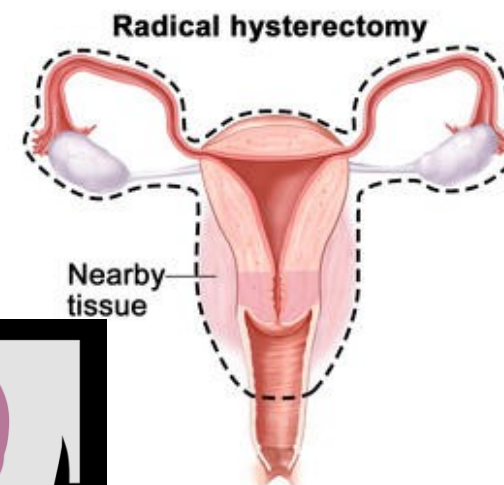
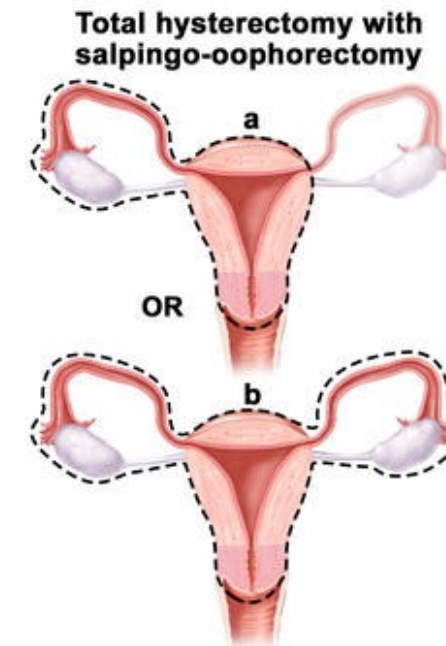
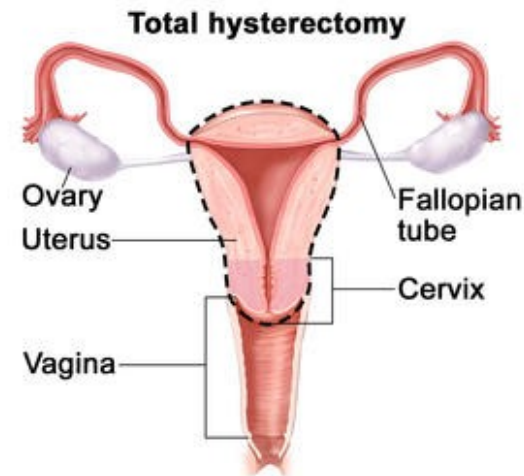
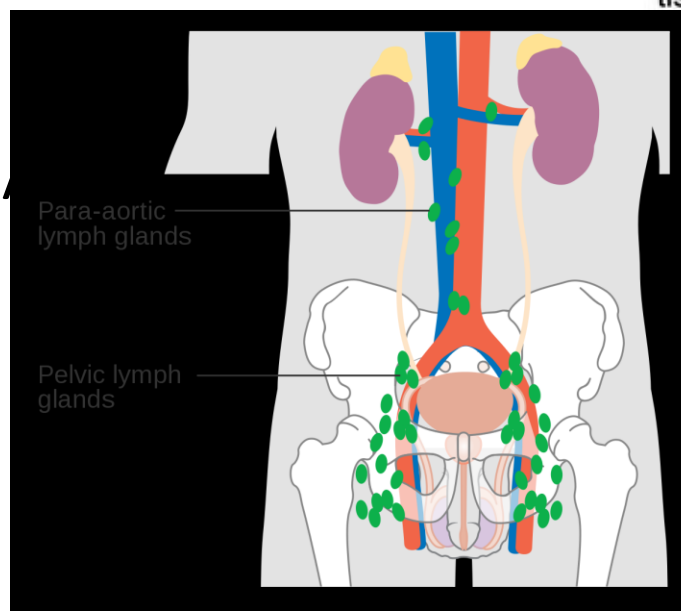
Paliativní
péče -
metastázy

Chirurgická terapie

- Konizace / PROSTÁ HYSTEREKTOMIE
- HYSTEREKTOMIE (odstranění dělohy) – do IA2

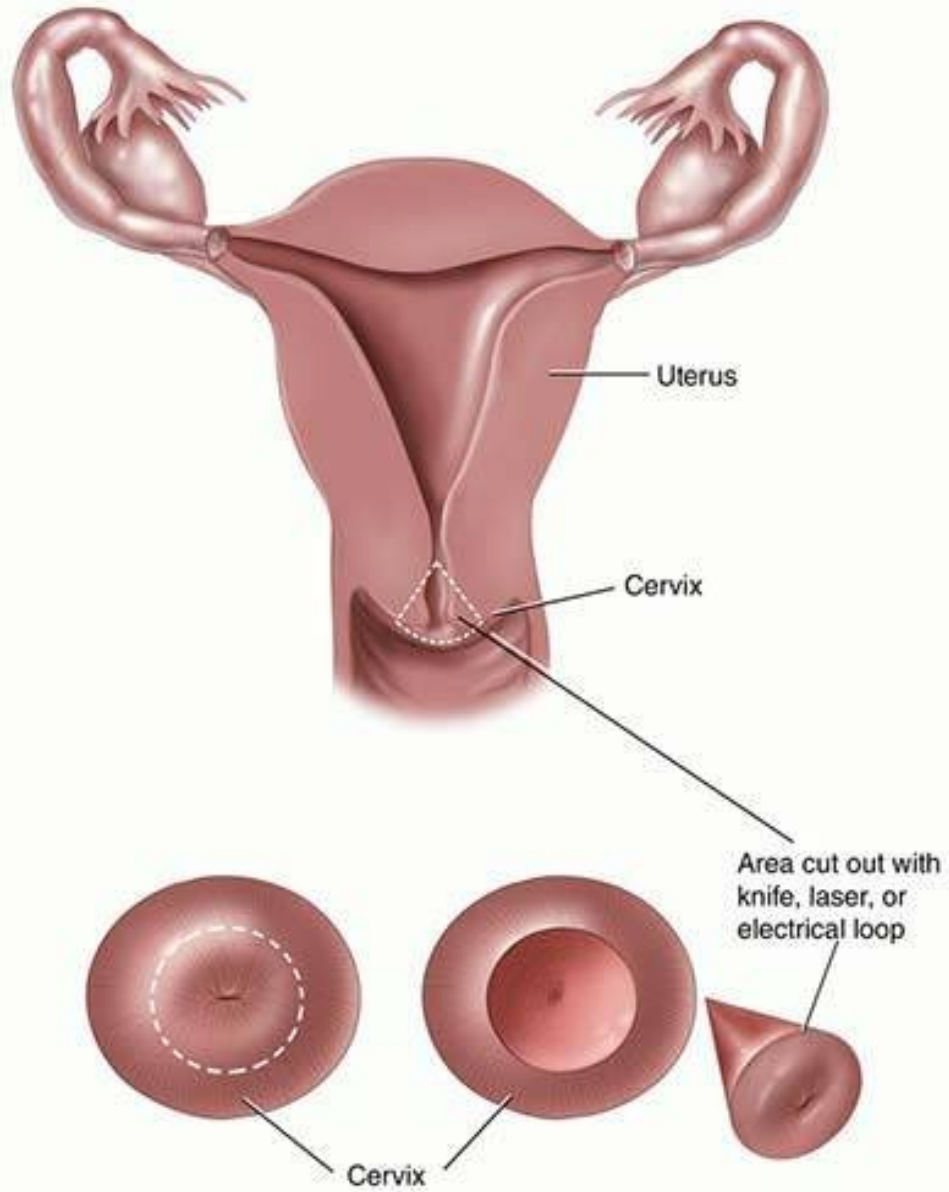
+

- PÁNEVNÍ LYMFADENEKTOMIE
PARAAORTÁLNÍ LYMFADENEKTOMIE



© 2009 Terese Winslow
U.S. Govt. has certain rights

Cone Biopsy (Conization) of the Cervix



NÁDORY DĚLOŽNÍHO TĚLA

Nádory endometria – 98%

S čím žena přichází?

- Krvácení a špinění v postmenopauze

Jak časté nádory jsou?

- 35/100 000 žen
- Průměrný věk žen s nádorem – 66 let
- Rostoucí trend!
 - Prodlužující se věk populace
 - Obezita

Jaké udělat vyšetření?

- Anamnéza
- Gynekologické vyšetření
- UZ - expertní
 - Šíře endometria, homogenita, ohraničení
- Biopsie – HSK, frakciovaná CP
 - BEZ HISTOLOGIE NELZE LÉČIT!

Jaké udělat vyšetření?

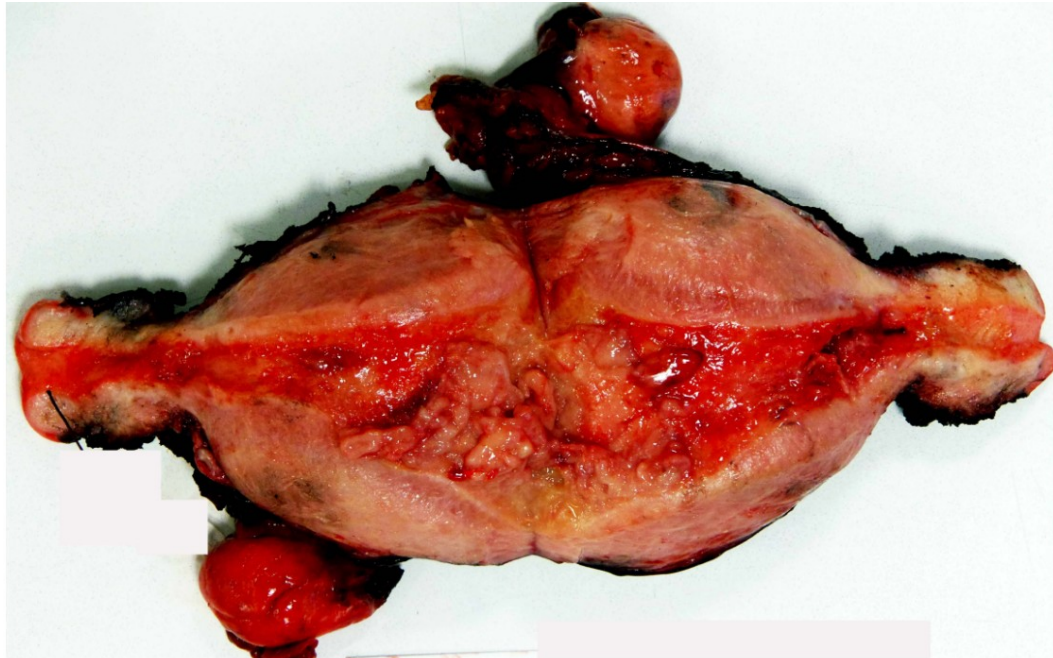
- RTG S+P
- CT břicha + pánve – na LU
- Laboratorní vyšetření
 - Onkomarker (CA 125 – jen pokročilé)

TYPY

1. TYP = HORMONÁLNĚ DEPENDENTNÍ NÁDORY

<https://www.eurorad.org/case/17812>

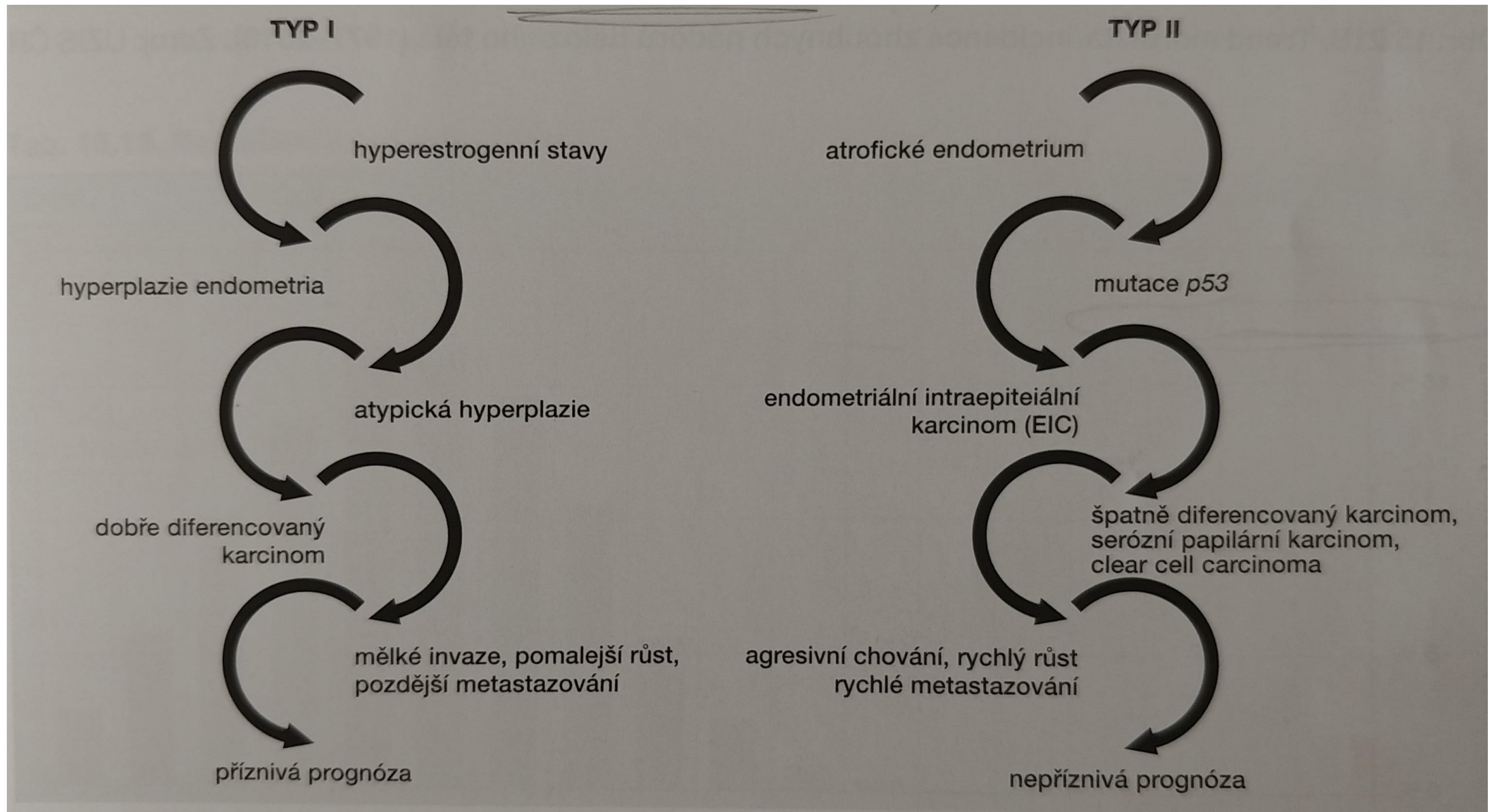
- „HODNÉ“ – **nadbytek E**
- 80 – 85% všech karcinomů endometria
- V perimenopauze, postmenopauze



TYPY

2. TYP = VZNIKAJÍ BEZ PŮSOBENÍ ESTROGENŮ, V ATROFICKÉM ENDOMETRIU

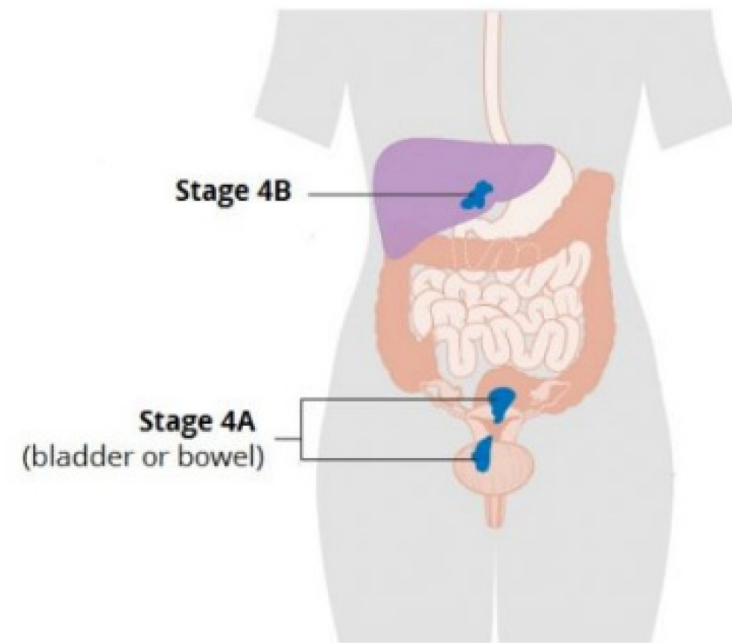
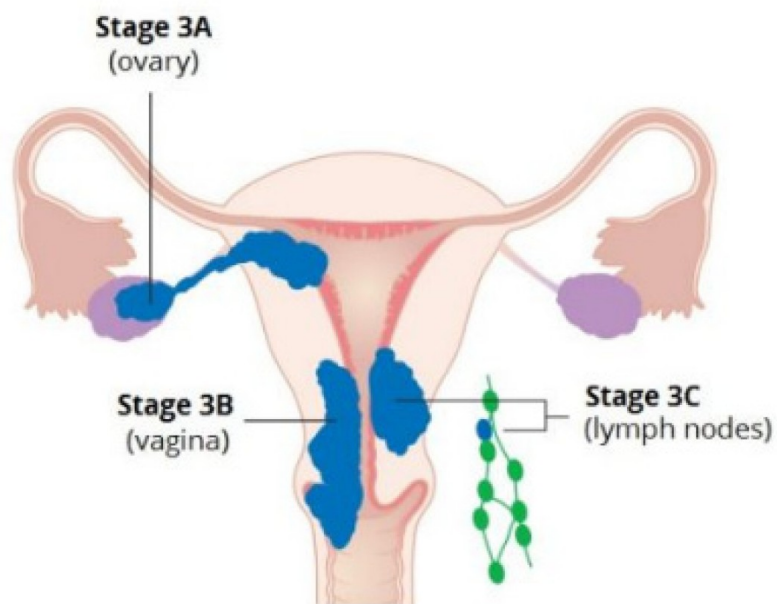
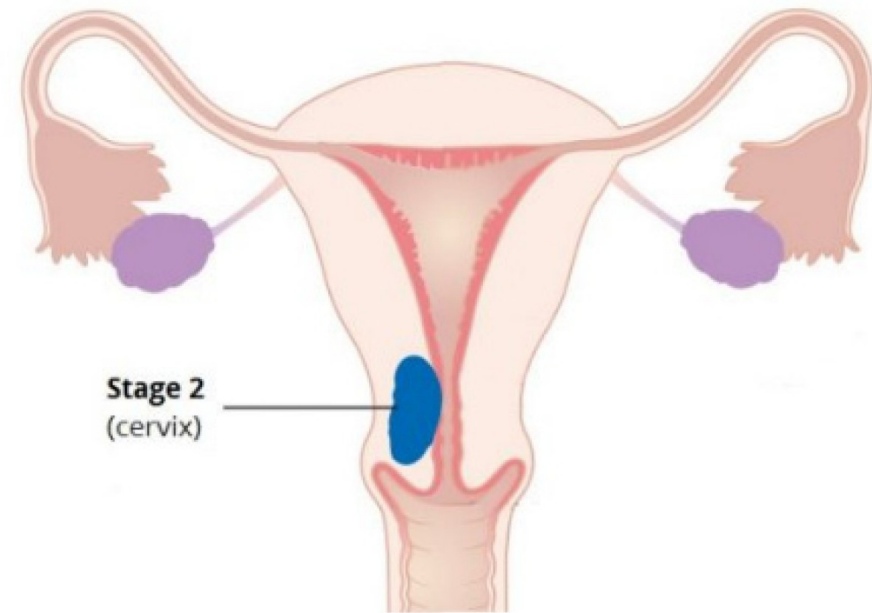
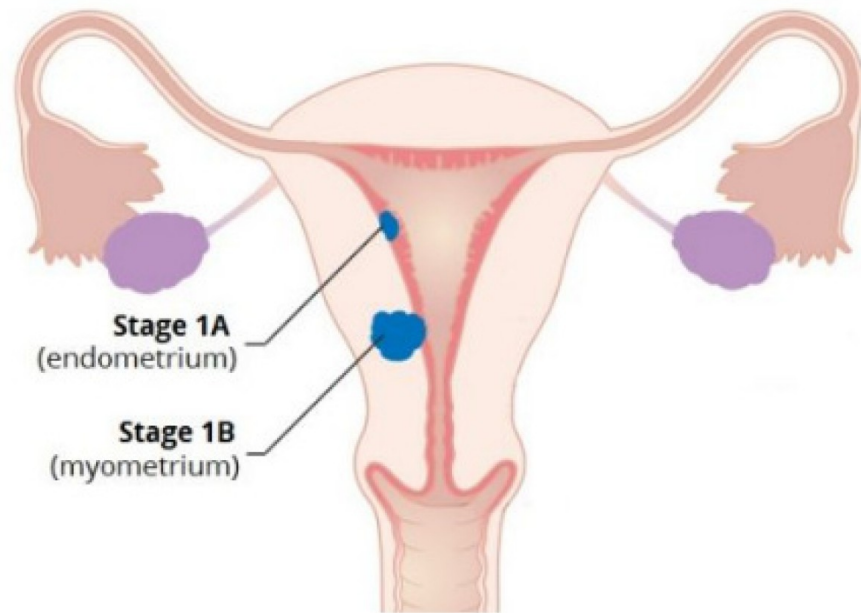
- „špatné“ – více agresivní
- 15 – 20%



FIGO klasifikace

e

- I. Pouze děloha
- II. Pouze děloha + hrdlo
- III. Šíření lokálně mimo dělohu
- IV. Metastázy (okolí orgány / vzdálené)



Jak pacientky léčit?

CHIRURGICKÁ LÉČBA

Základní metoda
U LOW RISK JEN
CHIRURGIE

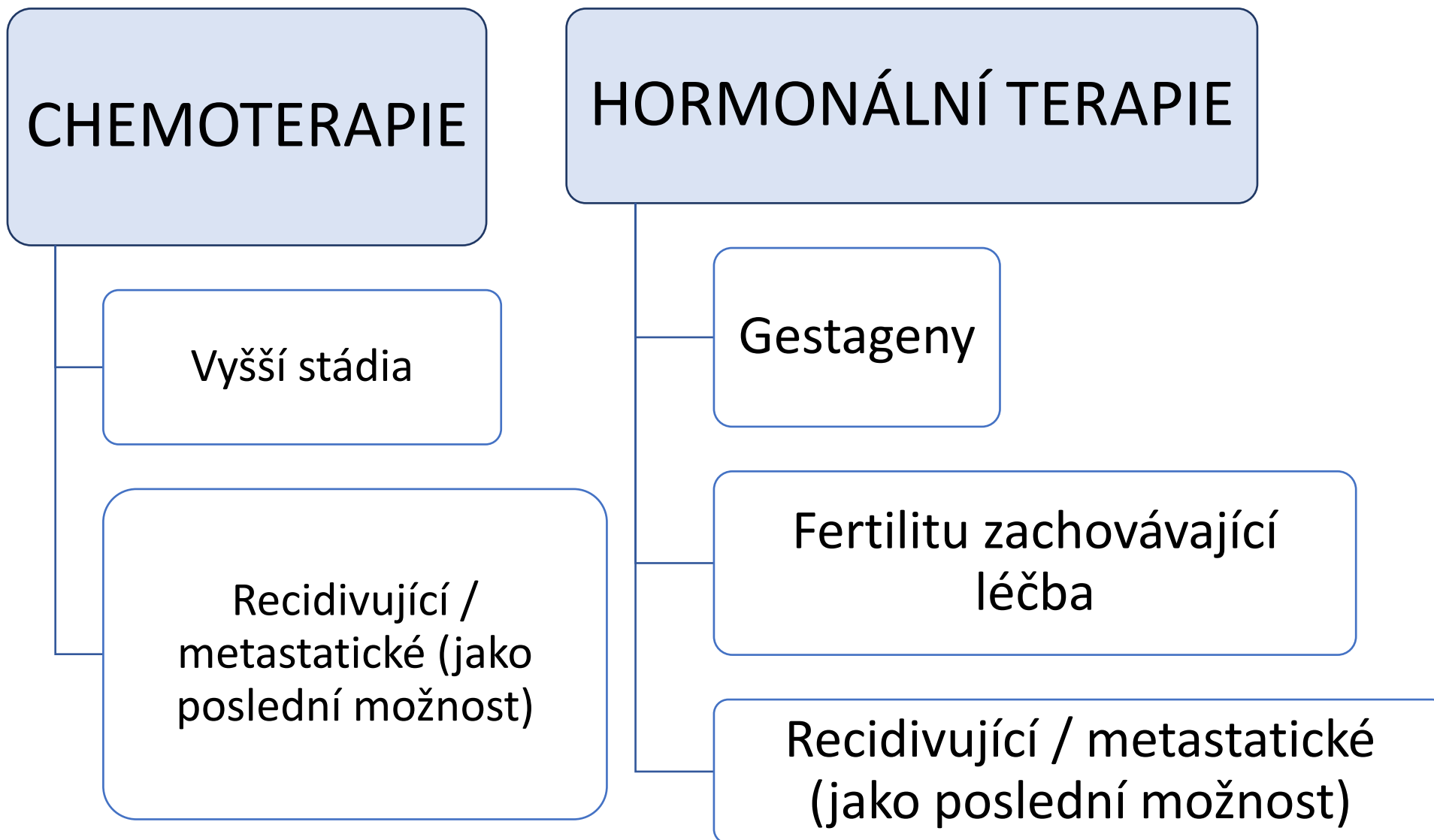
RADIOTERAPIE

Když operace
není
indikovaná

Pokročilá stádia,
nemožnost
operace

NEJEDNÁ SE O
ROVNOCENNÉ
METODY –
CHIRURGICKÁ LÉČBA
MÁ VĚTŠÍ ÚČINEK!

Jak pacientky léčit? - další možnosti



Nádory ovárií / vejcovodů

1. EPITELIÁLNÍ – 95% všech ZN ovárií

2. NEEPITELIÁLNÍ

Epiteliální nádory vejcovodů/ovarií

S čím žena přichází?

- Dlouho asymptomatické – nemají žádné problémy...
- Pozdní manifestace
 - Poruchy trávení – nadýmání, zvětšování objemu břicha, pocit tlaku v břiše, tíhy
 - Někdy NPB

Jak časté nádory jsou?

- 19/100 000 (v roce 2015)
- 1000 – 1200 nových případů za rok
- Nejčastější věk diagnózy = 57 let

Nespecifické příznaky!

**Až 75% všech karcinomů
je zachyceno v pozdních
stádiích! (III, IV)**

Rizikové faktory

- **MUTACE GENŮ BRCA 1,2**
 - U 14 – 18% všech karcinomů ovarii
 - BRCA 1
 - **Riziko ca ovaria = 40-60%**
(vs. <2% běžná populace = 30x vyšší riziko!!!!)
 - Riziko ca prsu = 87% (vs. 9-12% v běžné populaci)
 - BRCA 2
 - **Riziko ca ovarii = 15-30%**
 - Riziko ca prsu = 87% - jako u BRCA1
- Nulliparita
- Pozdní věk 1. porodu
- Endometrióza
- Vyšší socioekonomický status

Protektivní faktory

- COC
- Multiparita
- Kojení

Jaké udělat vyšetření?

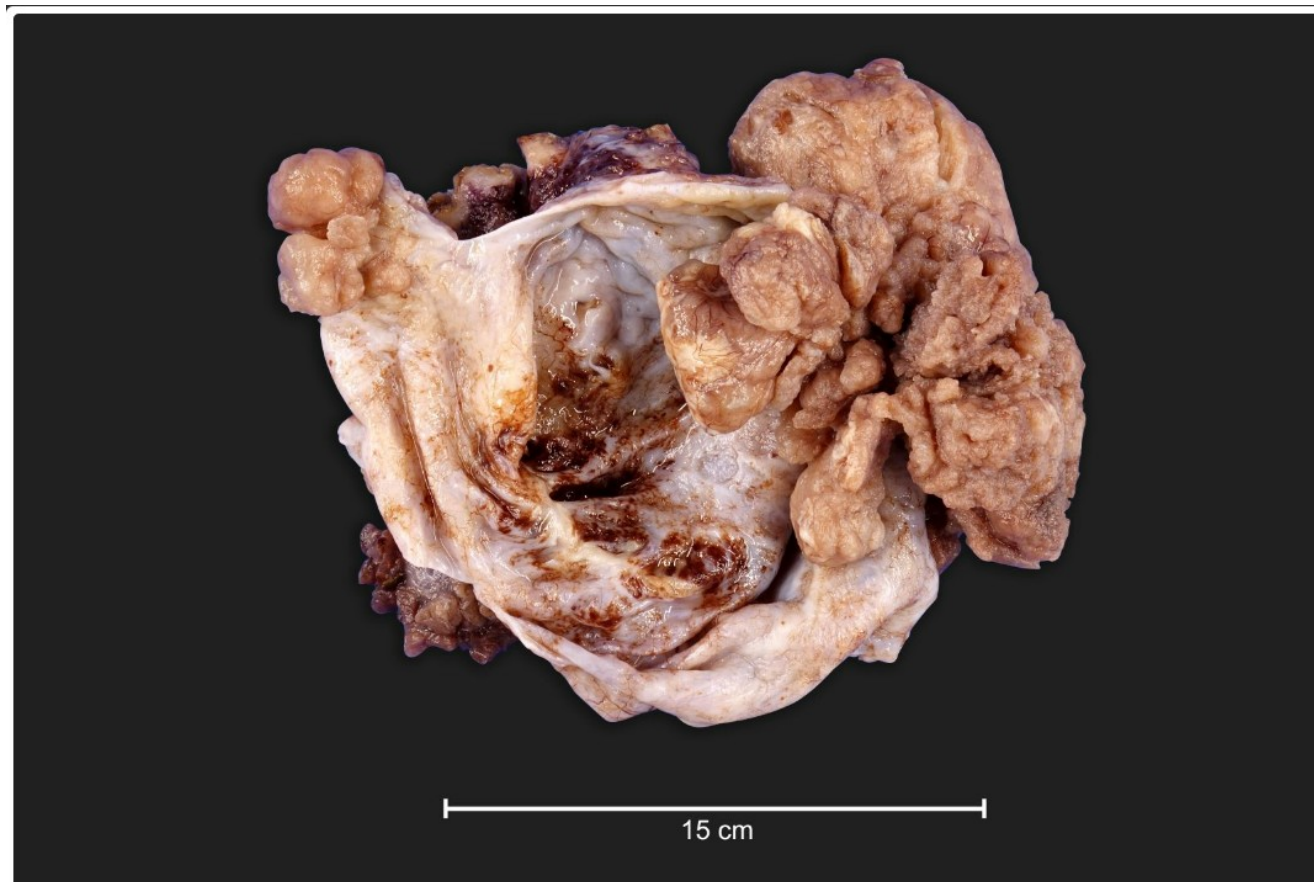
- Anamnéza
- Gynekologické vyšetření + per rectum, fyzikální vyšetření
- UZ
- CT
- Laboratorní vyšetření
 - Onkomarkery = CA 125 – nelze jako screeningová metoda
 - *ROMA skóre = kalkulace pravděpodobnosti ovariálního karcinomu*
- Během operace – „frozen section“

Histologické typy

1. HIGH – grade serózní karcinom – 75%
2. Endometroidní – z endometroidní cysty
3. ...

<https://www.pathologyoutlines.com/topic/ovarytumor/serouscarcinomahg.html>

Contributed by Erna Forgó, M.D. and Teri A. Longacre, M.D.

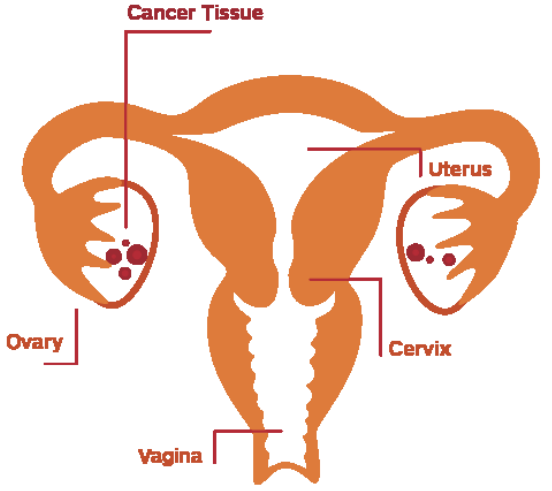


Ovary and fallopian tube - ovarian cyst has a smooth outer surface. The interior wall contains two pedunculated cauliflower-like masses with stalks. The background ovary is tan-brown, multicystic and fluid filled.



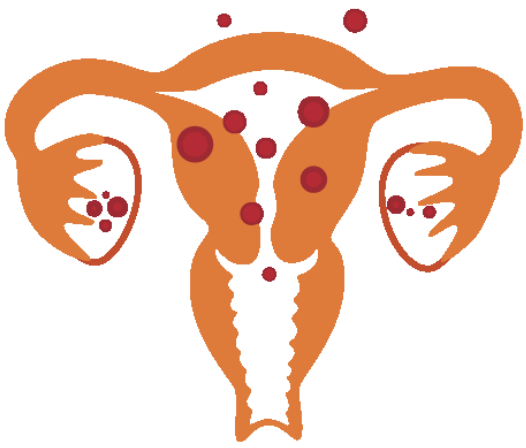
Ovarian Cancer

Stage 1



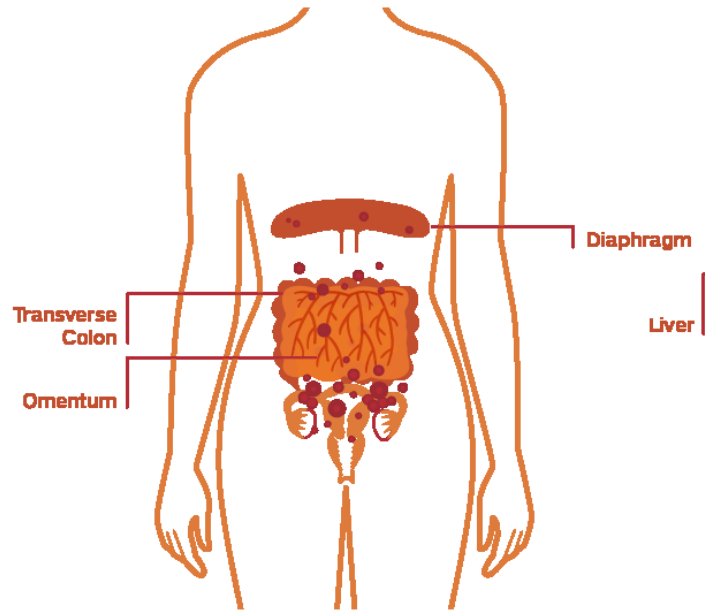
Cancer is found in one or both ovaries.

Stage 2



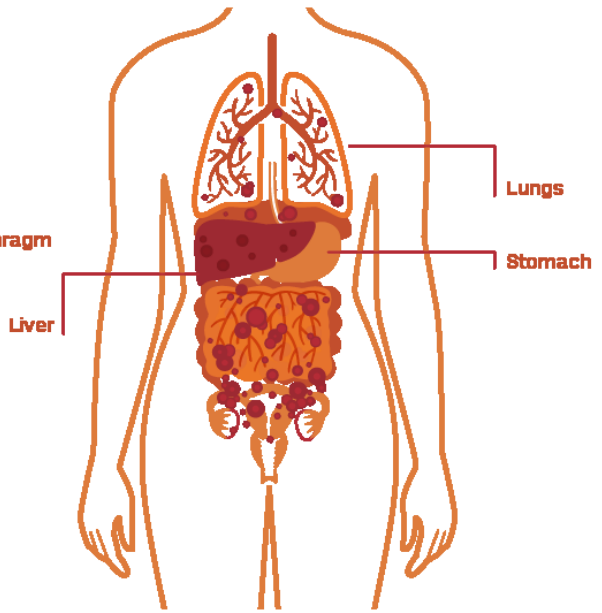
Cancerous cells have spread from the ovaries to other parts of the pelvis, such as the fallopian tubes or uterus.

Stage 3



Cancerous cells have spread outside the pelvis to the nearby lymph nodes, diaphragm, intestines, or liver.

Stage 4



The cancer has spread beyond the abdomen, such as to the lungs or spleen.

Jak pacientky léčit?

Samotná chemoterapie
nestačí!!

Chirurgie

PLUS

Chemoterapie

Odstranění nádoru
+
„Stagingová operace“

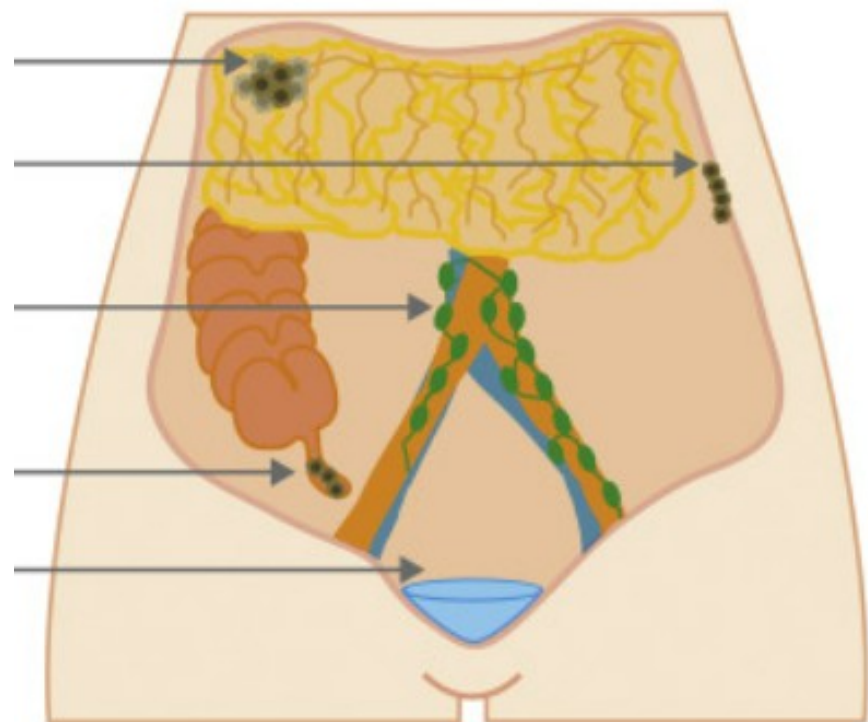
Téměř vždy (není třeba jen
u ranných stádií)

Před operací (neoadjuvantní)
/ po operaci (adjuvantní)

Chirurgická terapie (Debulking)

- Hysterektomie (HYE) + adnexektomie bilater. (AE)
- Omentektomie (omentum)
- Appendektomie (APPE)
- Lymfatické uzliny – PLN (pánevní), PALN (paraaortální)
- Odběr ascitu / laváž
- Odběr všech viditelných ložisek – střevo, peritoneum, bránice, játra, pankreas,....

PROCEDURES REQUIRED FOR SURGICAL STAGING OF OVARIAN CANCER



Scraping of the underside of the right diaphragm

Liver

Removal of the omentum

Peritoneal washing

Removal of the para-aortic lymph nodes

Removal of the pelvic lymph nodes

Ovarian tumor

Uterus

Cervix

Vagina

Neepiteliální nádory ovárií

S čím žena přichází?

- Asymptomatický ale i symptomatický
- Symptomy:
 - Tlak v podbřišku, bolest
 - Zvětšování břicha
 - Dyspeptické obtíže
 - NPB
- Paraneoplasie - ↑Ca, hypoglykemie...

Jak časté nádory jsou?

- 19/100 000 – za rok 2015
- Z nádorů ovárií jen 5%

Nespecifické příznaky!

Jaké udělat vyšetření?

- Anamnéza
- Gynekologické vyšetření, fyzikální vyšetření
- UZ
- Laboratorní vyšetření
 - onkomarkery

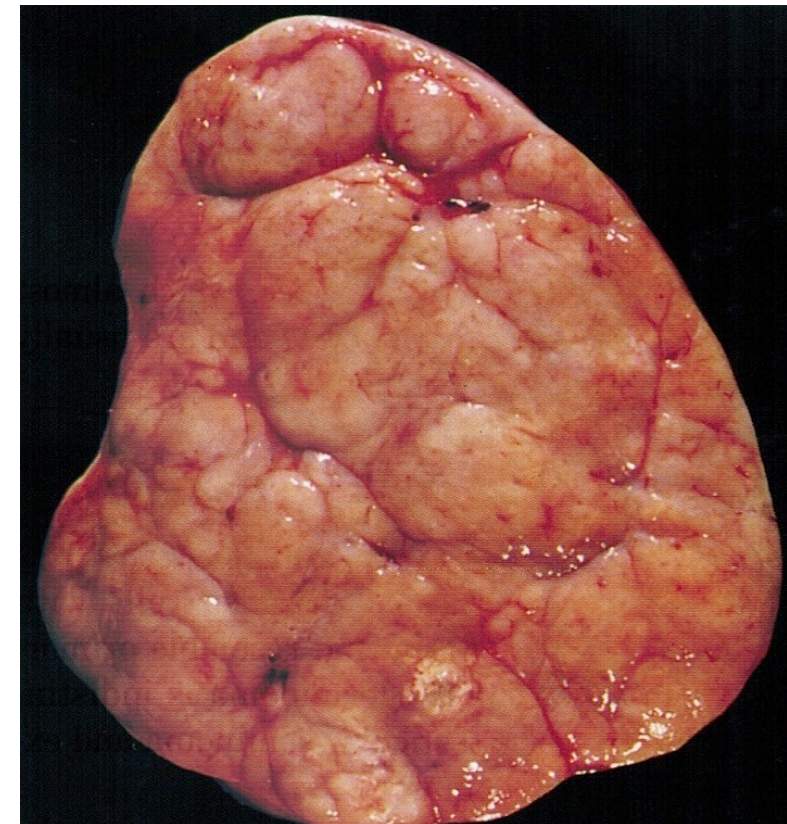
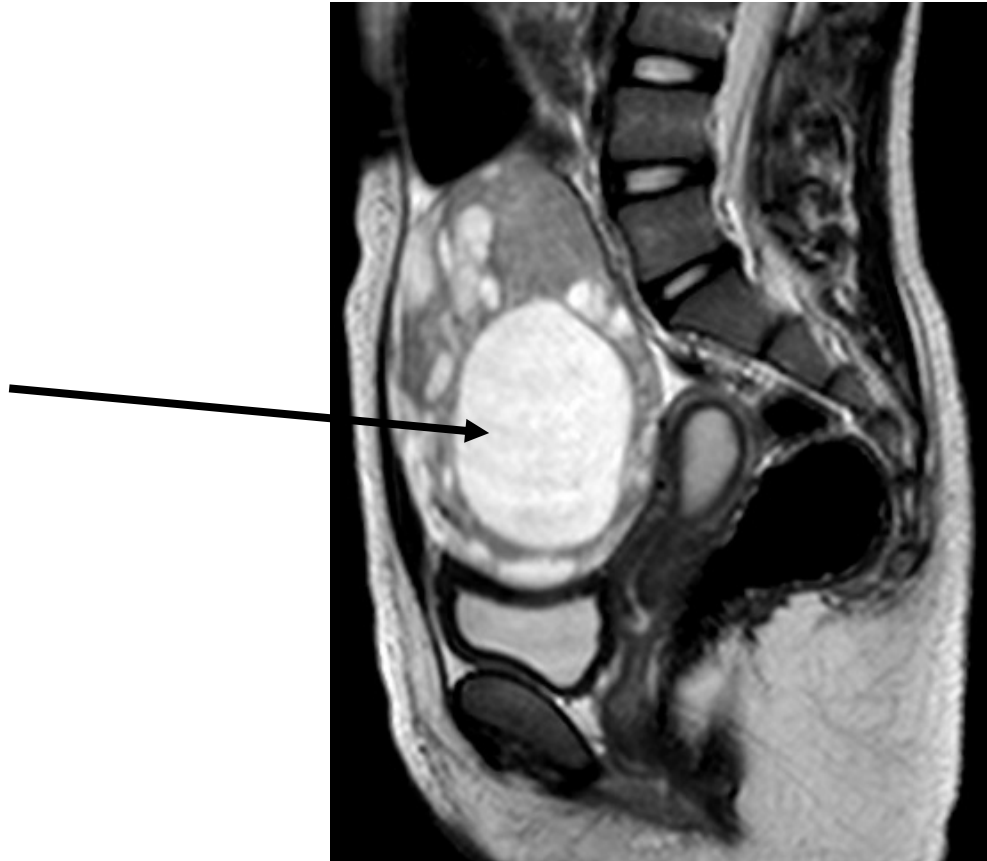
Tumor Marker	Associated Ovarian Tumors
AFP	Yolk sac tumor Immature teratoma Embryonal carcinoma Sertoli-Leydig cell tumor (rare)
β -hCG	Choriocarcinoma Embryonal carcinoma Dysgerminoma (rare)
LDH	Dysgerminoma
CA-125	Epithelial tumors
Inhibin	Granulosa cell tumor

Histologické typy

NÁDORY ZE ZÁRODEČNÝCH BUNĚK = GERMINÁLNÍ NÁDORY

1. DYSGERMINOM

- Vzniká z diferencovaných (finálních) zárodečných buněk



The sectioned surface is solid, fleshy and lobulated. (Fig. 86 from Young RH, Clement PB, Scully RE. Pathology of the ovary. In: Sternberg SS, ed. Diagnostic surgical pathology, Vol 2, 1st, ed. New York: Raven Press, 1989:1704.)

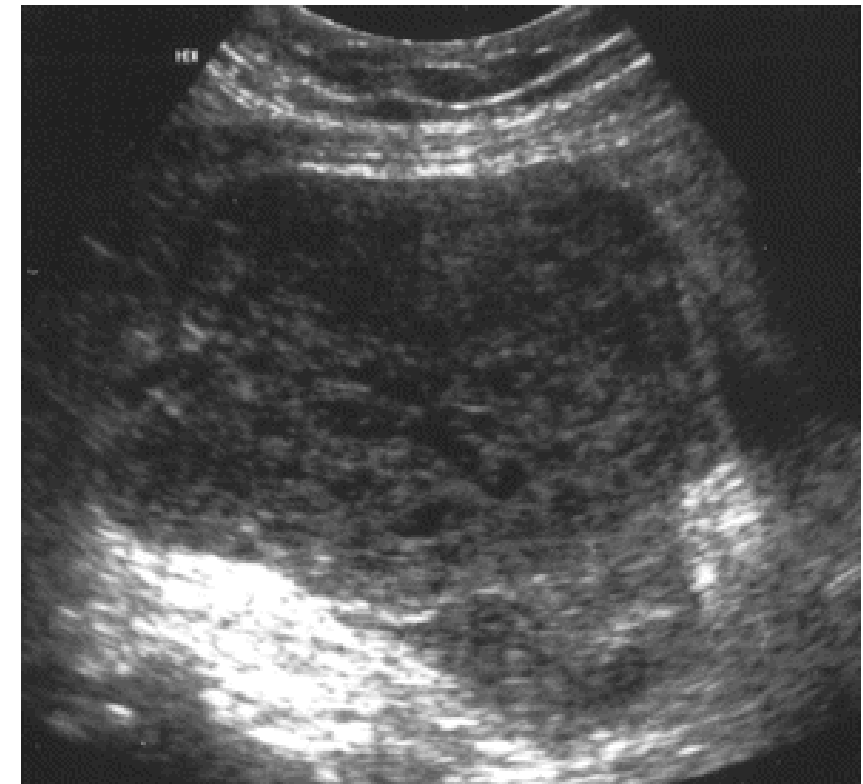
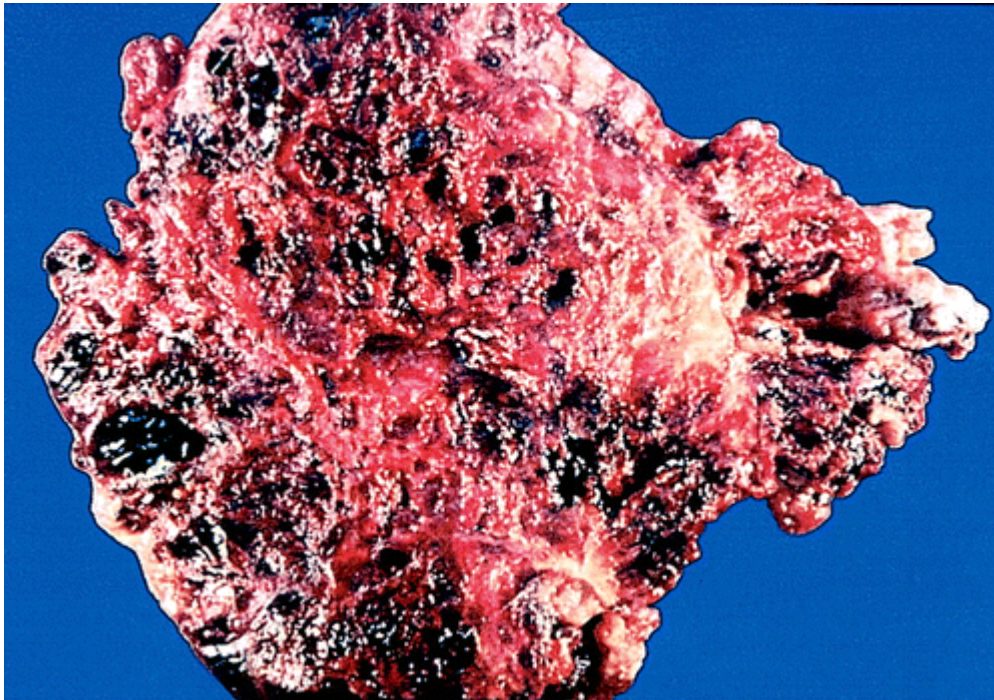
NÁDORY ZE ZÁRODEČNÝCH BUNĚK = GERMINÁLNÍ NÁDORY

2. NÁDORY Z EXTRAEMBRYONÁLNÍCH STRUKTUR = žloutkový váček, allantois, amnion, chorion
 - **Nádor ze žloutkového váčku** – AGRESIVNÍ VYSOCE!, špatná prognóza



NÁDORY ZE ZÁRODEČNÝCH BUNĚK = GERMINÁLNÍ NÁDORY

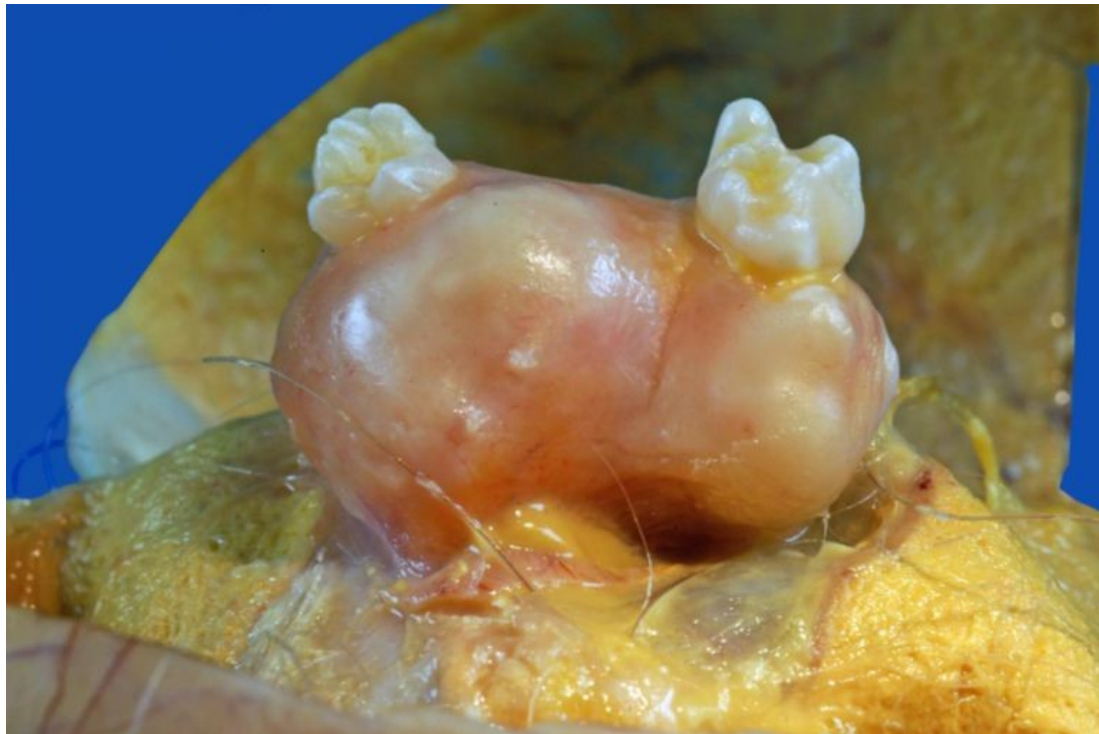
2. NÁDORY Z EXTRAEMBRYONÁLNÍCH STRUKTUR = žloutkový váček, allantois, amnion, chorion
- **Choriokarcinom (nongestační)** – nepříznivá prognóza



NÁDORY ZE ZÁRODEČNÝCH BUNĚK = GERMINÁLNÍ NÁDORY

3. NÁDORY Z EMBRYONÁLNÍCH STRUKTUR

- Teratom (obrázky) – často jako ovariální cysta
- Embryonální karcinom



NÁDORY ZE ZÁRODEČNÝCH PRUHŮ

1. NÁDOR Z BUNĚK GRANULÓZY

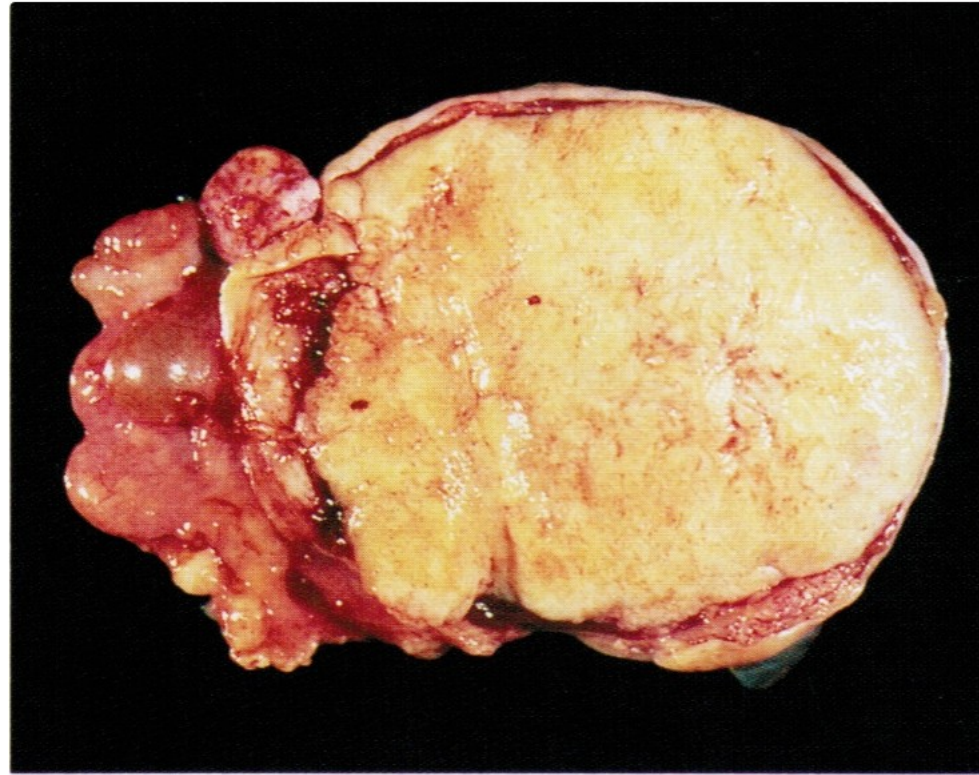


Figure 9-2
ADULT GRANULOSA CELL TUMOR
The sectioned surface is uniformly solid and yellow.

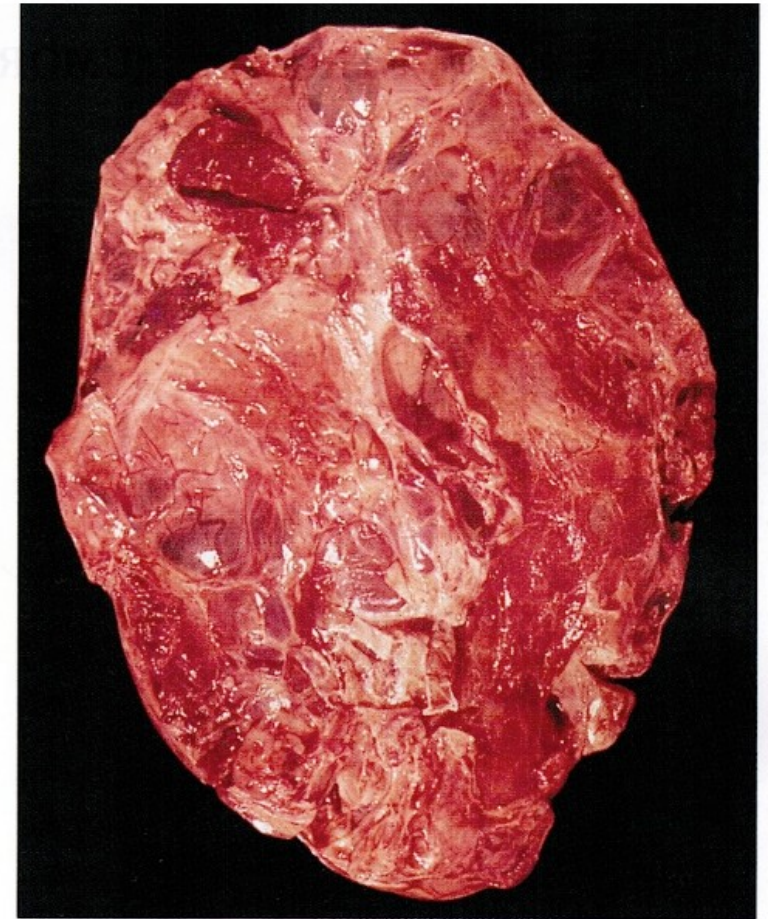


Figure 9-1
ADULT GRANULOSA CELL TUMOR
The sectioned surface is solid and cystic, with a number of the cysts containing clotted blood.

Jak pacientky léčit?

Chirurgie

Ovarektomie
(AE) / HYE +
AE

Chemoterapie

DOBŘE
REAGUJÍ!

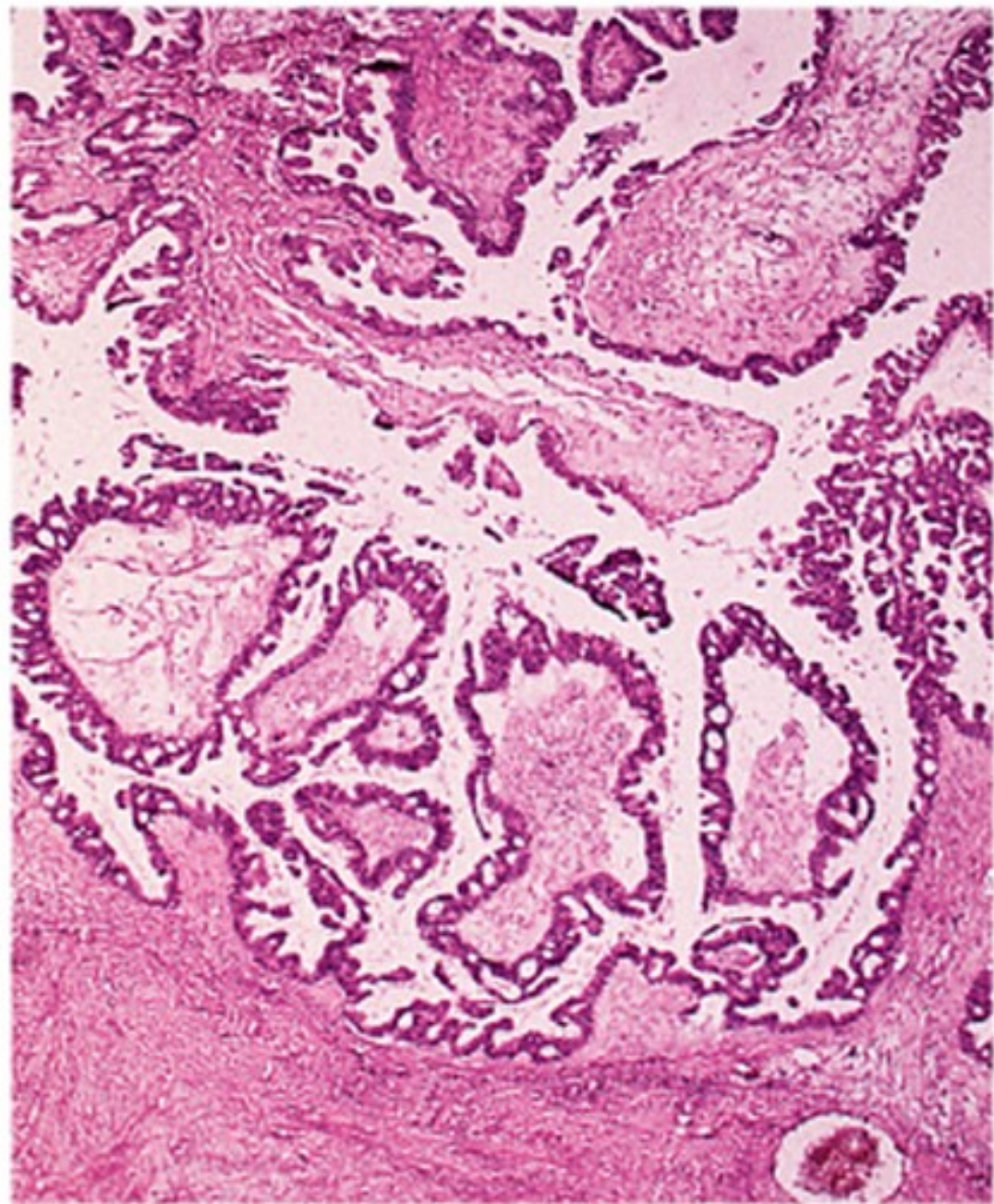
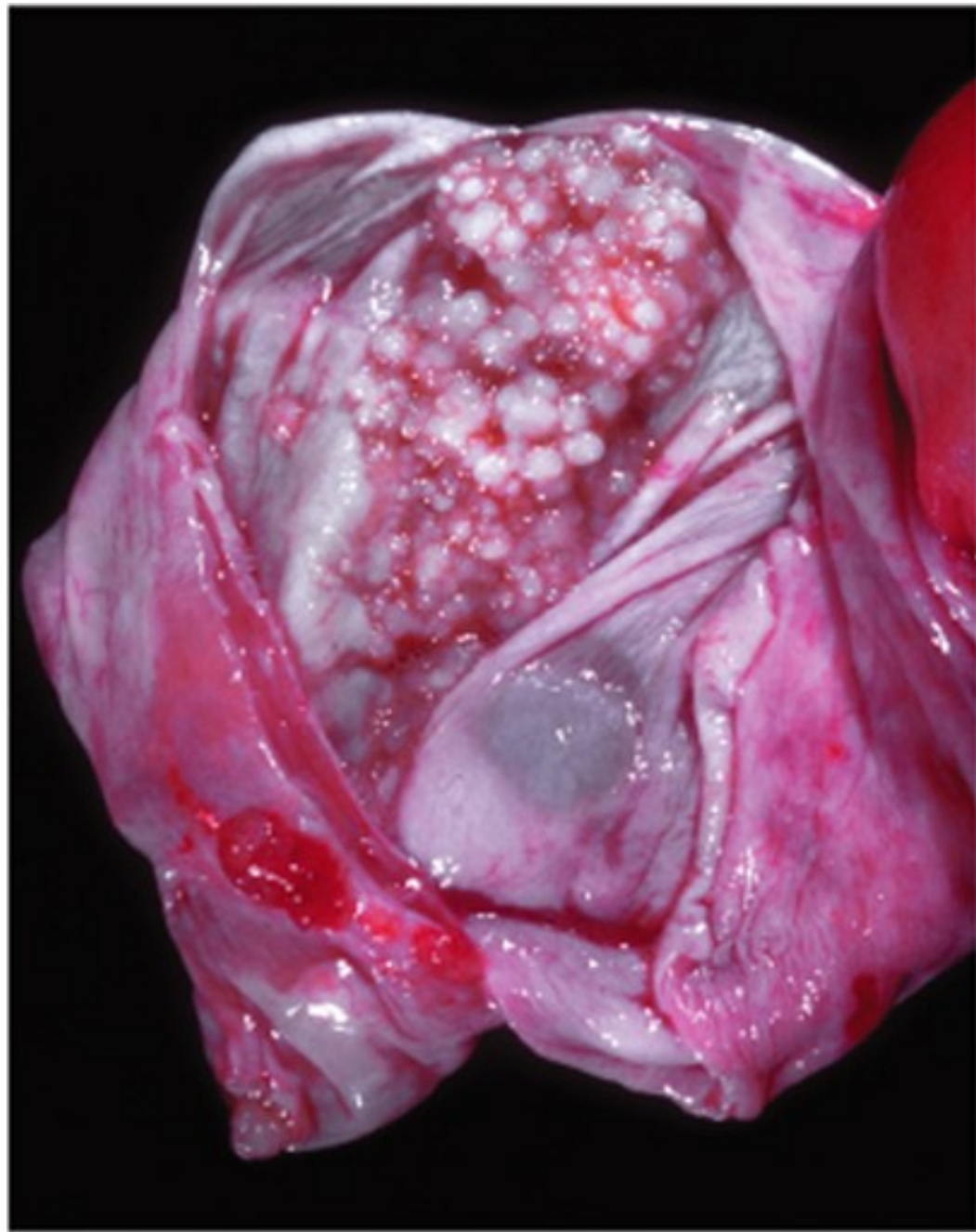
Radioterapie

Jen
dysgerminom
reaguje

Borderline tumory ovarií

- = BOT
- Spektrum nádorů s různým biologickým potenciálem
- Zvýšená proliferace, ale absence invazivního růstu – biologická povaha je nejistá
- Mohou metastazovat implantačně např. na peritoneum dutiny břišní

- Ženy 20 – 40 let



Děkuji za pozornost!