

Nádory ovaria

Gynekologie a porodnictví - přednášky

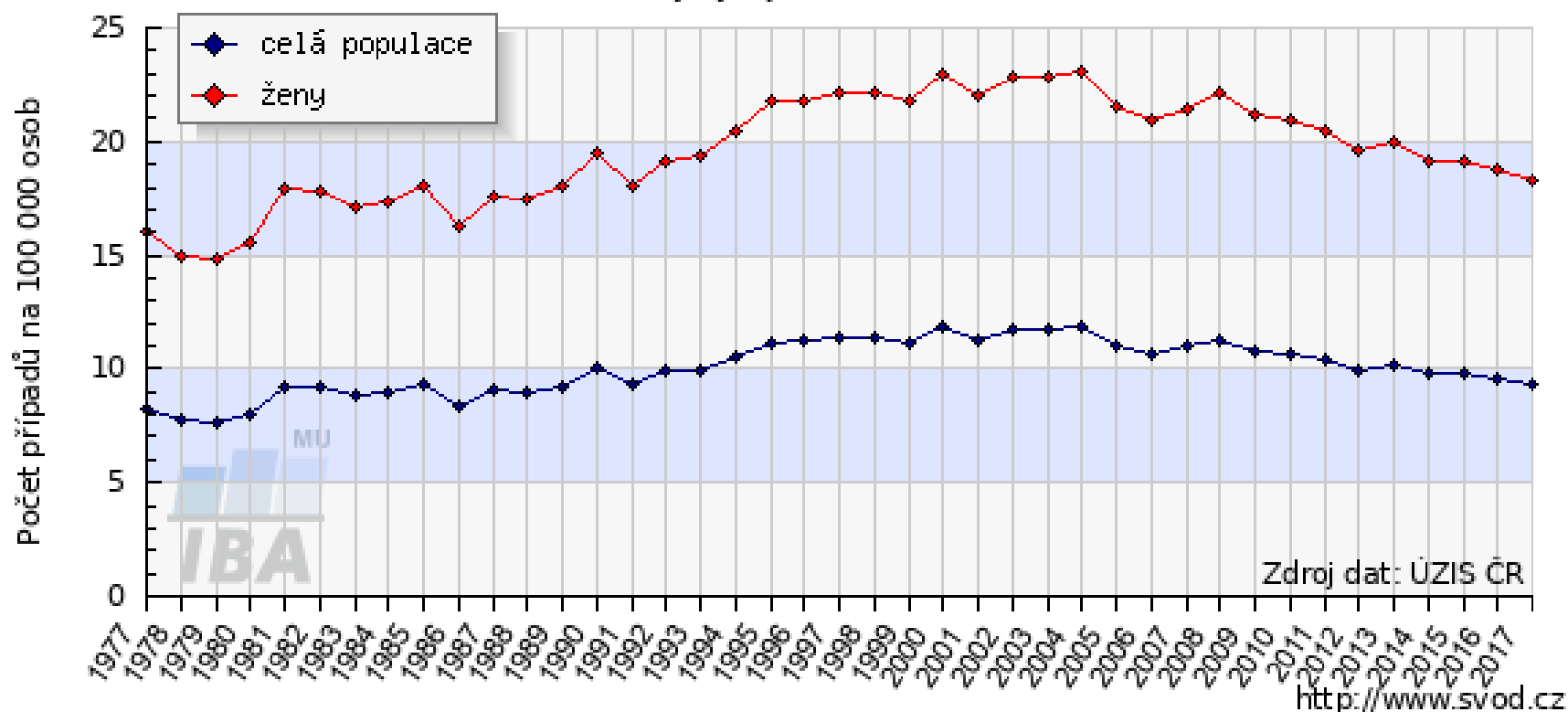
2020

Karcinom ovaria (epitelové nádory)

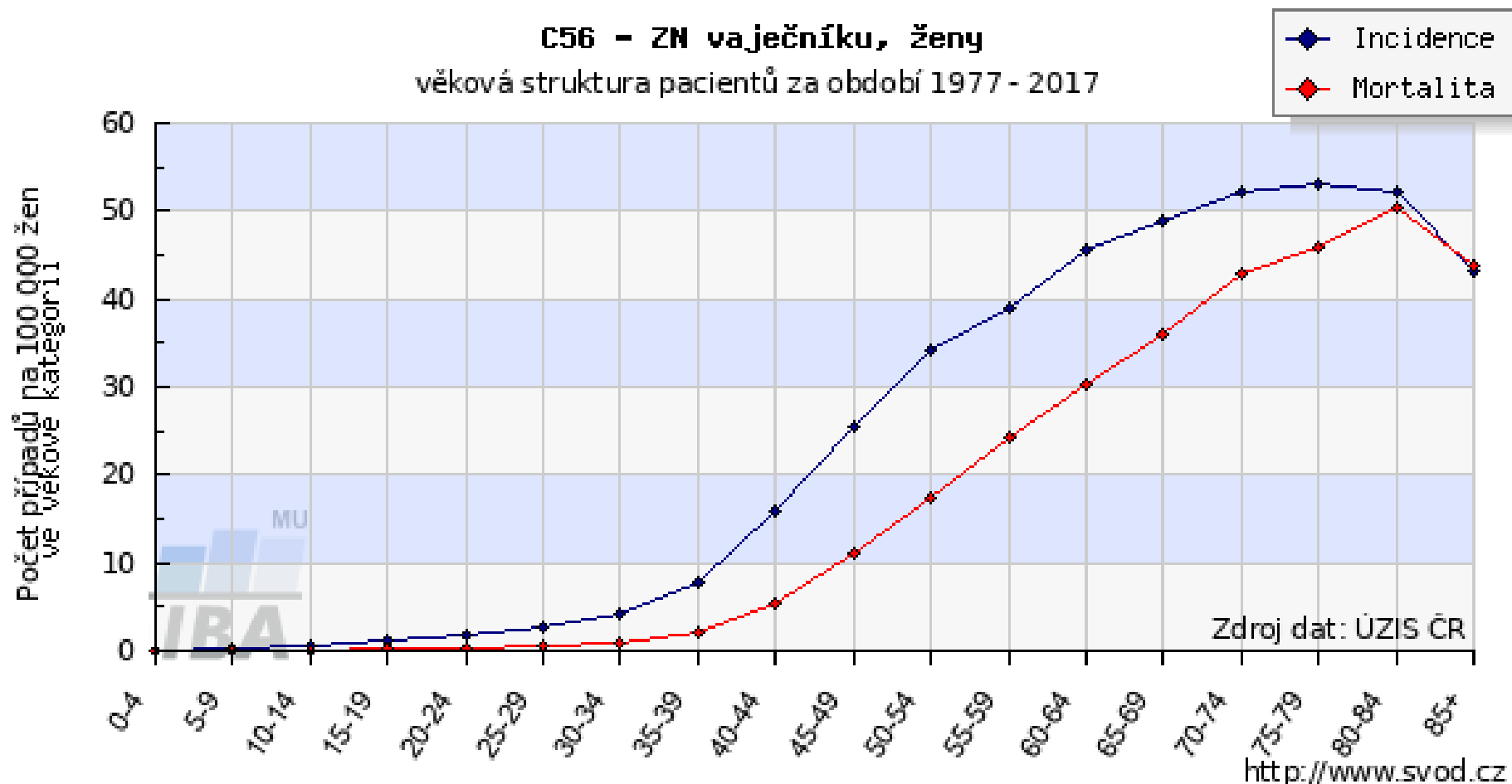
- incidence 22/100tis. žen/rok
- 23 % gynekologických malignit, 5 % nádorů žen, 47 % úmrtí na gynekologické malignity
- medián výskytu 60-65 let, mladší (BRCA 1 a 2, Lynchův syndrom)
- nárůst incidence s věkem, ženy > 70 let 4x vyšší riziko než mladší 40 let

Karcinom ovaria

C56 - ZN vaječníku, ženy
časový vývoj hrubé incidence



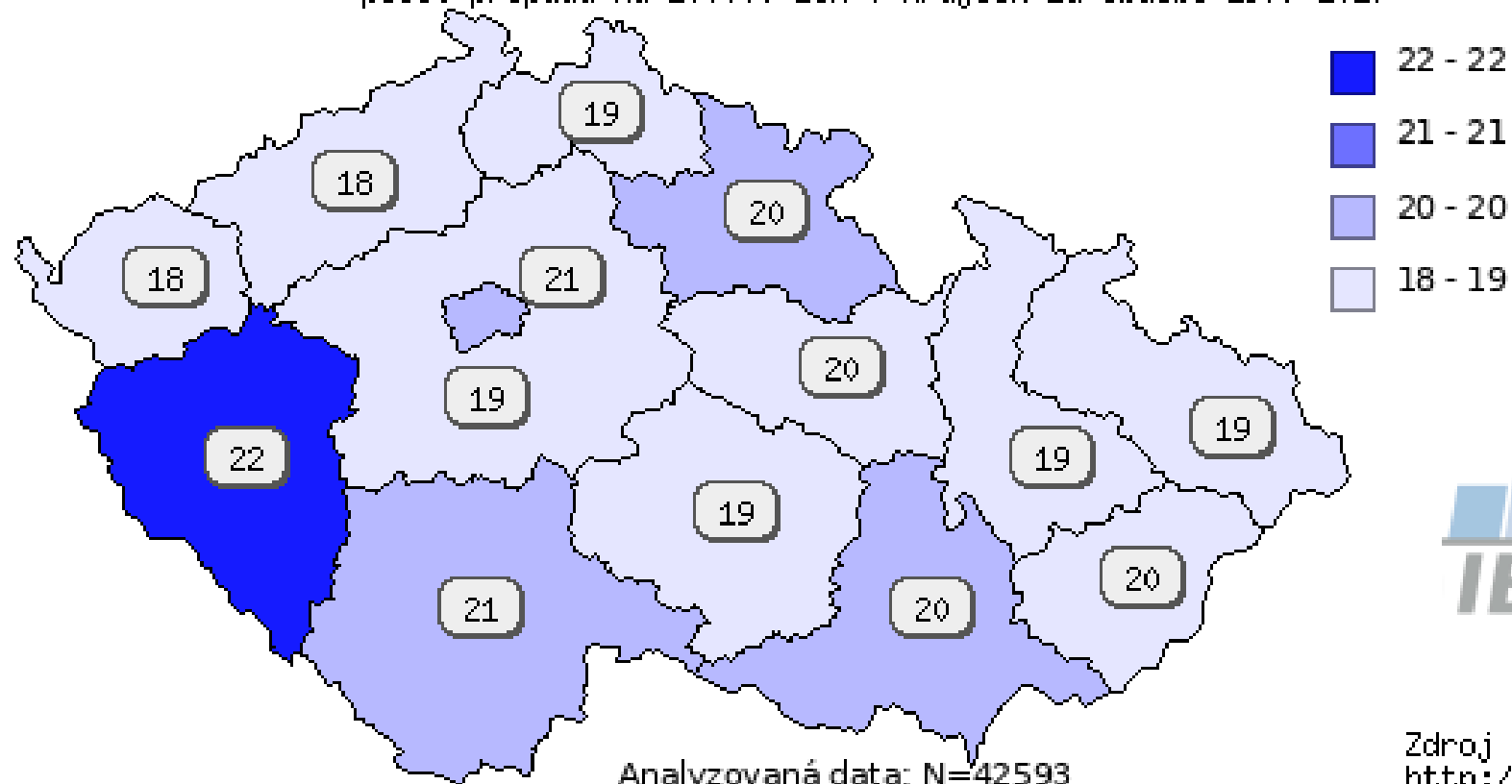
Karcinom ovaria



Karcinom ovaria

C56 - ZN vaječníku - Incidence, ženy

počet případů na 100000 žen v krajích za období 1977-2017

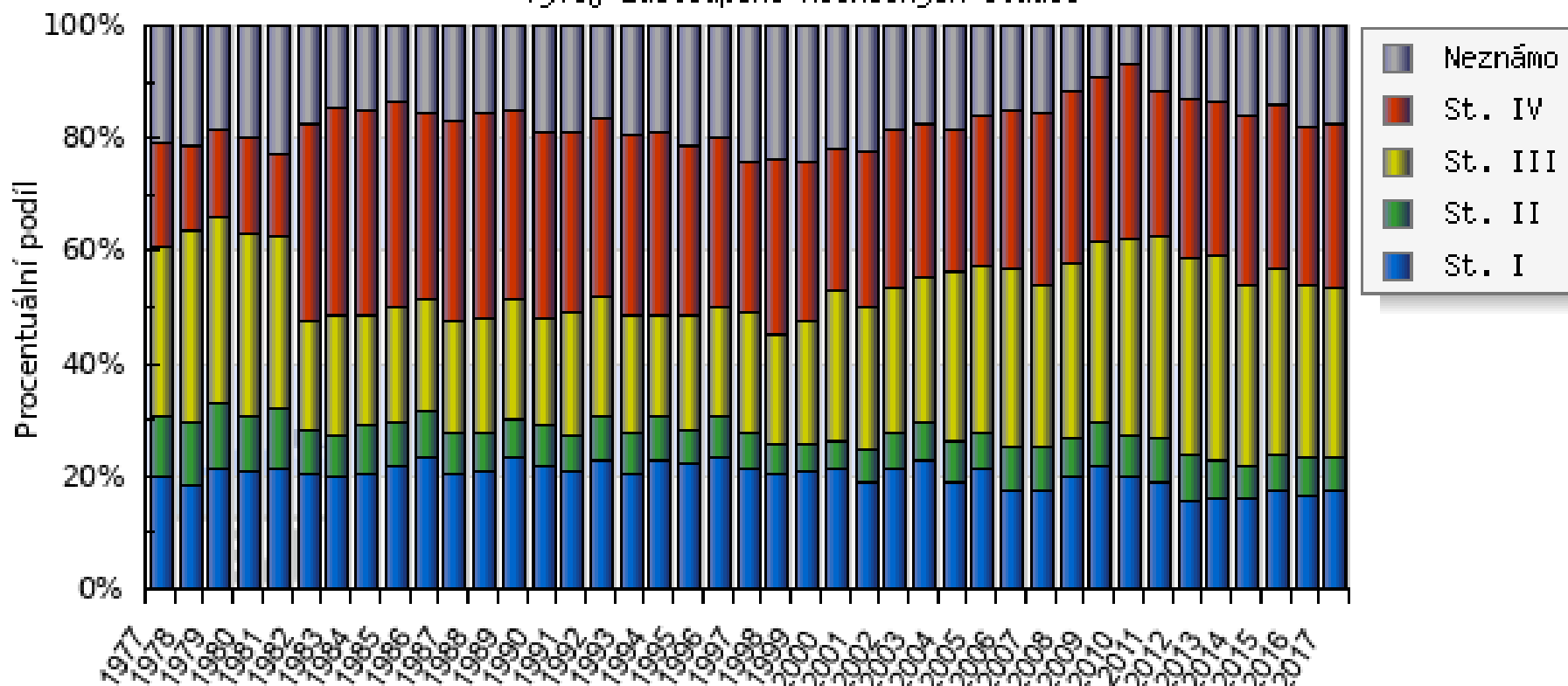


Zdroj dat: ÚZIS ČR
<http://www.svod.cz>

Karcinom ovaria

C56 - ZN vaječniku, ženy

vývoj zastoupení klinických stadií



Analyzovaná data: N=42593

Zdroj dat: UZIS CR

<http://www.svod.cz>

KLASIFIKACE

- Zjednodušená klasifikace primárních ZN ovaria (podle WHO 2014):
 - Epitelové ZN (karcinomy):
 - Low-grade serózní karcinom (LGSC)
 - High-grade serózní karcinom (HGSC)
 - Mucinózní karcinom
 - Endometrioidní karcinom
 - Clear cell karcinom
 - Maligní Brennerův tumor
 - Seromucinózní karcinom
 - Nediferencovaný karcinom

KLASIFIKACE

- Mezenchymální ZN:
 - Low-grade (LG) endometrioidní stromální sarkom
 - High-grade (HG) endometrioidní stromální sarkom
- Smíšené epitelové a mesenchymální ZN:
 - Adenosarkom, karcinosarkom
- Gonadostromální tumory (sex cord-stromal tumors):
 - Maligní tumor ze steroidní buněk
 - Fibrosarkom
 - Granulosa cell tumor – adultní typ
 - Granulosa cell tumor – juvenilní typ
 - Tumor z Leydigových buněk
 - Tumor ze Sertoliho buněk
 - Smíšené gonadostromální tumory

KLASIFIKACE

•Germinální tumory:

- Dysgerminom
- Yolk sac tumor
- Embryonální karcinom
- Non-gestační choriokarcinom
- Nezralý teratom
- Smíšený germinální tumor

•Teratomy a tumory vycházející z dermoidních cyst

- Maligní struma ovarii, Strumální karcinoid, Mucinózní karcinoid, Karcinom z tukových buněk, Skvamózní karcinom

•Smíšené gonadostromální a germinální tumory:

- Gonadoblastom

•Další tumory (miscellaneous tumors):

- Adenokarcinom rete ovarii, Wolffíanský tumor, Malobuněčný karcinom, hyperkalcemický typ, Malobuněčný karcinom, pulmonární typ, Wilmsův tumor

•Mesoteliání tumory:

- Mesoteliom

•Lymfoidní a myeloidní tumory

Karcinom ovaria

- **Sporadické formy**
 - vyšší věk v době první gravidity (po 30. roce věku), nulliparita ... obecně stavy spojené s vyšším počtem ovulací
 - věk obecně (riziko stoupá s věkem, 2/3 nemocných mají více než 55 let)
 - obezita
 - ozáření pánve
 - ovariální karcinom v RA v první linii příbuzenstva
 - karcinom prsu, endometria a kolorektální karcinom v osobní anamnéze (i v případech, kdy nejde o prokázaný hereditární syndrom)
- **Familiární formy** (cca 10-15 % z celkového počtu ovariálních maligních tumorů):
 - nejčastější geny: BRCA 1, 2 + Lynchův syndrom II
 - vznik v průměru o 10 let dříve než u sporadických forem
 - indikace ke genetické konzultaci:
 - všechny pacientky s nemucinózním karcinomem ovaria bez ohledu na výskyt ZN v rodinně
 - u ostatních histologických variant v případě výskytu dalších malignit u příbuzných 1. a 2. řádu

Karcinom ovaria

- Jednoznačné a hlavní **prognostické faktory**:
 - stadium onemocnění
 - absence resp. objem reziduálního tumoru po chirurgickém výkonu
 - věk, celkový stav (performance status, PS)

Stadium	Pětileté přežití
IA G1	90 %
IA G>1	60-85 %
IB, IC, IIA GX	40-60 %
IIB, III R0	20-40 %
III R < 2 cm	15-25 %
III R > 2 cm	5-15 %
IV	< 5 %

**nediferencovaný CA → clear-cell CA → serózní CA →
endometrioidní CA → mucinózní CA → smíšený typ**

Karcinom ovaria

- Více než 70 % onemocnění je diagnostikováno v pokročilém stadiu (III., IV. klinické stadium).
- Efektivní screeningová metoda v rámci celé populace není známa.
- Racionálním přístupem je snaha o vyhledávání a sledování žen se zvýšeným rizikem ovariálního karcinomu na základě výsledků mutační analýzy nebo pozitivní osobní a rodinné anamnézy. Doporučené sledování pro tuto populaci:
 - kombinace vyšetření markerů Ca 125 + HE4 (2x ročně) a gynekologického vyšetření vč. transvaginálního ultrazvuku (optimálně také 2x ročně)
 - v indikovaných případech profylaktický operační výkon

Nádory ze specializovaného mezodermu gonád (nádory gonadostromální, nádory ze zárodečných pruhů)

- Představují cca 7 % všech maligních nádorů vaječníků, většinou se jedná o nádor z buněk granulózy, ten tvoří cca 1 % všech ovariálních tumorů. Incidence je cca 0,5-1,6 případů /100000 za rok.
- Neexistují prokázané rizikové faktory vč. genetických dispozic s výjimkou dysgenetických gonád, karyotypu 46XY a dalších chromozomálních abnormalit (trizomie 21, trizomie 12, trizomie 14, monozomie 22).
- Na rozdíl od epitelových tumorů se většina vyskytuje ve stadiu I, prognóza je dobrá.
- Typické jsou pozdní recidivy (riziko recidivy se pohybuje mezi 10-33 %, střední doba do rozvoje recidivy je 4-6 let, 17 % recidivuje až po více než 10 letech).

Nádory ze specializovaného mezodermu gonád (nádory gonadostromální, nádory ze zárodečných pruhů)

➤ Nádory z buněk granulózy

- tvoří 70% gonadostromálních nádorů
- **adultní typ**: často produkce estrogenů, výskyt - střední věk, postmenopauza, 10-50% recidivuje (recidivy i po 20-30 letech)
- **juvenilní typ**: výskyt do 30 let, 80% je spojeno s izosexuální pseudopubertou, recidivuje

Biologická povaha - nádory potenciálně maligní

- faktory zvyšující riziko maligního chování - velikost > 5 cm, bilateralita, vysoká mitotická aktivita (> 3 mitózy/10 zorných polí), jaderné atypie, věk > 40 let (adultní typ), peroperační ruptura pouzdra

Nádory ze specializovaného mezodermu gonád (nádory gonadostromální, nádory ze zárodečných pruhů)

➤ Nádory ze skupiny thekom-fibrom

- většina benigních (fibrom, thekom)
- celulární fibrom (mírné atypie jader a méně než 3 mitózy)
- fibrosarkom (nejčastější ovariální sarkom)

➤ Nádory ze Sertoliho a stromálních buněk

- nádory ze Sertoliho a Leydigových buněk - 1/3 asociována s virilizací, pubertas praecox heterosexualis, dobře diferencované jsou benigní
- nádory ze Sertoliho buněk - benigní

Nádory ze zárodečných (germinálních) buněk

- nádory z germinálních buněk představují 30% tumorů ovaria
- výskyt v gonádách, retroperitoneu, mediastinu, CNS
- 95 % z nich jsou zralé teratomy
- výskyt dominantně v prvních dvou dekádách

➤ Primitivní nádory ze zárodečných buněk

- dysgerminom - totožný se seminomem
- nádory ze žloutkového vaku
- embryonální karcinom
- polyembryom
- nongestační choriokarcinom

➤ Teratomy

- zralý (dermoid)
- nezralý (prognostický faktor je množství nezralé tkáně - grading)

Nádory ze zárodečných (germinálních) buněk

- Incidence je cca 0,3-0,5/100000 za rok, většinou se vyskytují do 30 let věku (maximum výskytu je mezi 15.-19. rokem).
- Jedná se o většinou rychle rostoucí agresivní nádory s časnou lymfogenní i hematogenní disseminací

Nádory smíšené germinální a gonadostromální

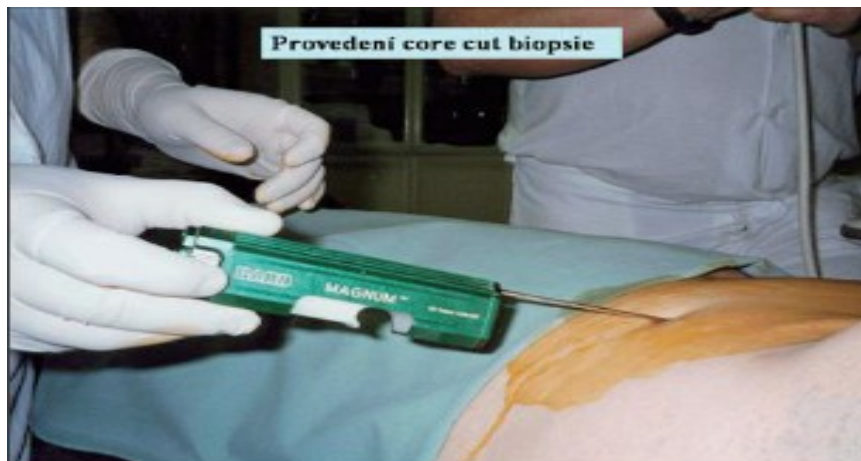
- gonadoblastom (dysgeneze gonád)
- smíšený germinální a gonadostromální nádor (norm. vyvinuté gonády)

Ostatní maligní nádory

- malobuněčný karcinom (hyperkalcemický typ)
- malobuněčný karcinom (plicní typ)
- velkobuněčný neuroendokrinní karcinom

Diagnostika

- v průběhu operačního výkonu
- primárně inoperabilní pokročilá onemocnění –
odběr biopsie s neoadjuvatní CHT (NACT)
: tru-cut biopsie vaginálně (tumor)
: “ “ abdominálně (tumor, omentum)



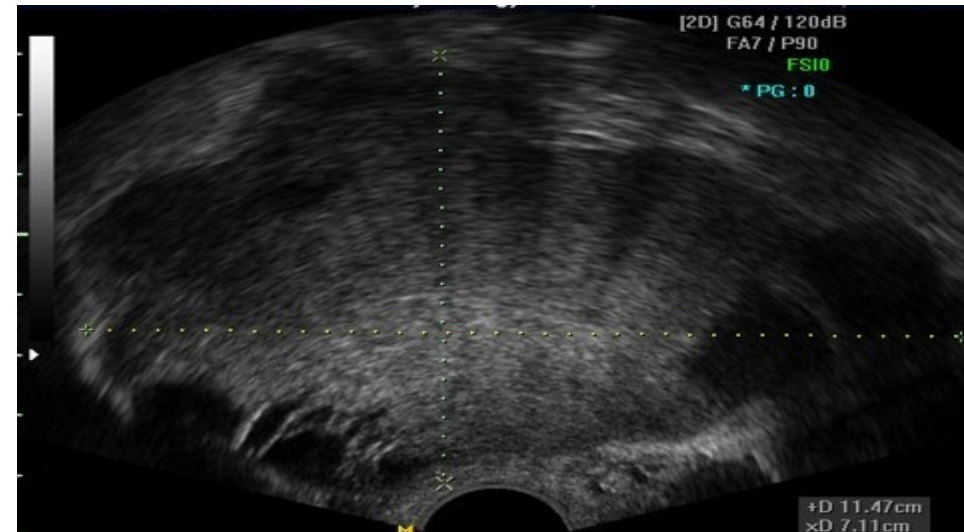
Obligatoční

- Gynekologické vyšetření
- Expertní UZ vyšetření břicha a pánve
- RTG plic
- Laboratorní + interní vyšetření
- Nádorové markery (Ca125, HE4, CA19-9), neepiteliální tumory (AFP, hCG, LDH, inhibin)

Fakultativní

- CT břicha a pánve (MRI, PET/MR, PET/CT)
- Cystoskopie
- Rektoskopie (kolonoskopie)

**Nepravidelný solidní
tumor**



**Ascites s peritoneální
karcinomatózou**

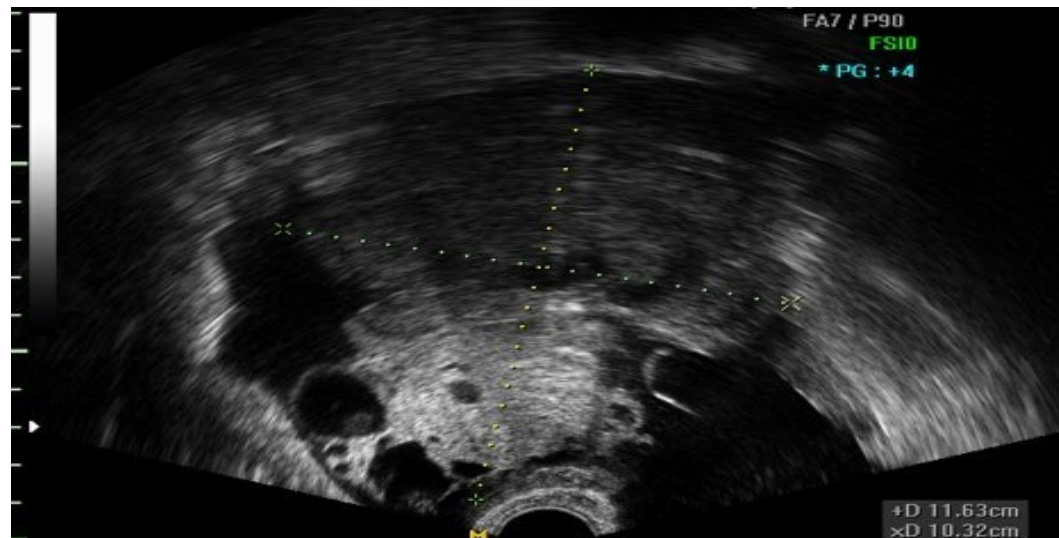


Expertní ultrazvuková diagnostika

Nejméně 4 papilární
struktury

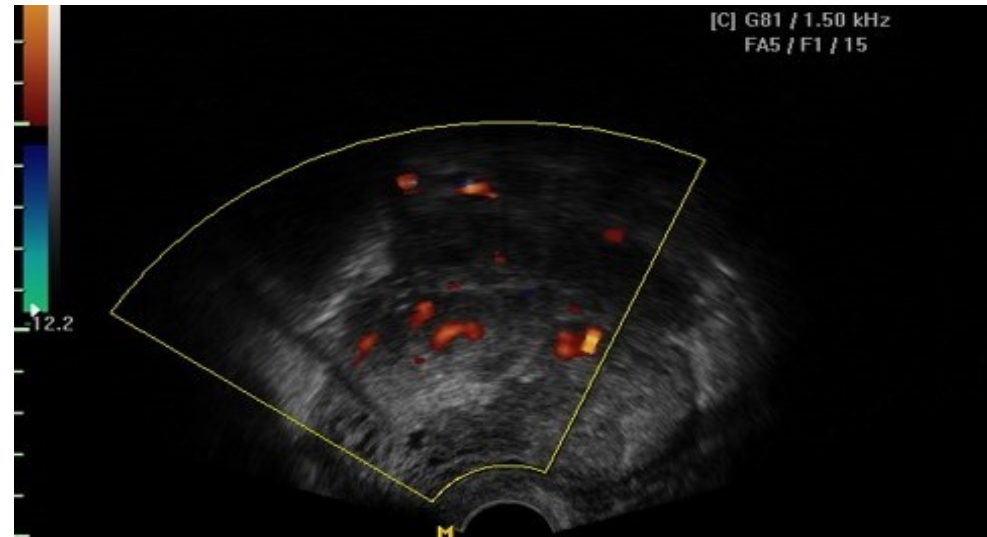


Nepravidelný
multilokulární solidní
tumor v největším
průměru minimálně
10 cm



Expertní ultrazvuková diagnostika

Velmi vysoký barevný
obsah - color Doppler



Lymfadenopatie
retroperitonea



Terapie ovariálního karcinomu

- Operační léčba
- Chemoterapie
- Biologická léčba - bevacizumab
- Radioterapie (cílená v rámci paliace)
- Hormonální terapie (megestrol acetát - paliace k ovlivnění symptomů)

Operační léčba ovariálního karcinomu


Časně stádium (I,II) - tzv. chirurgický staging

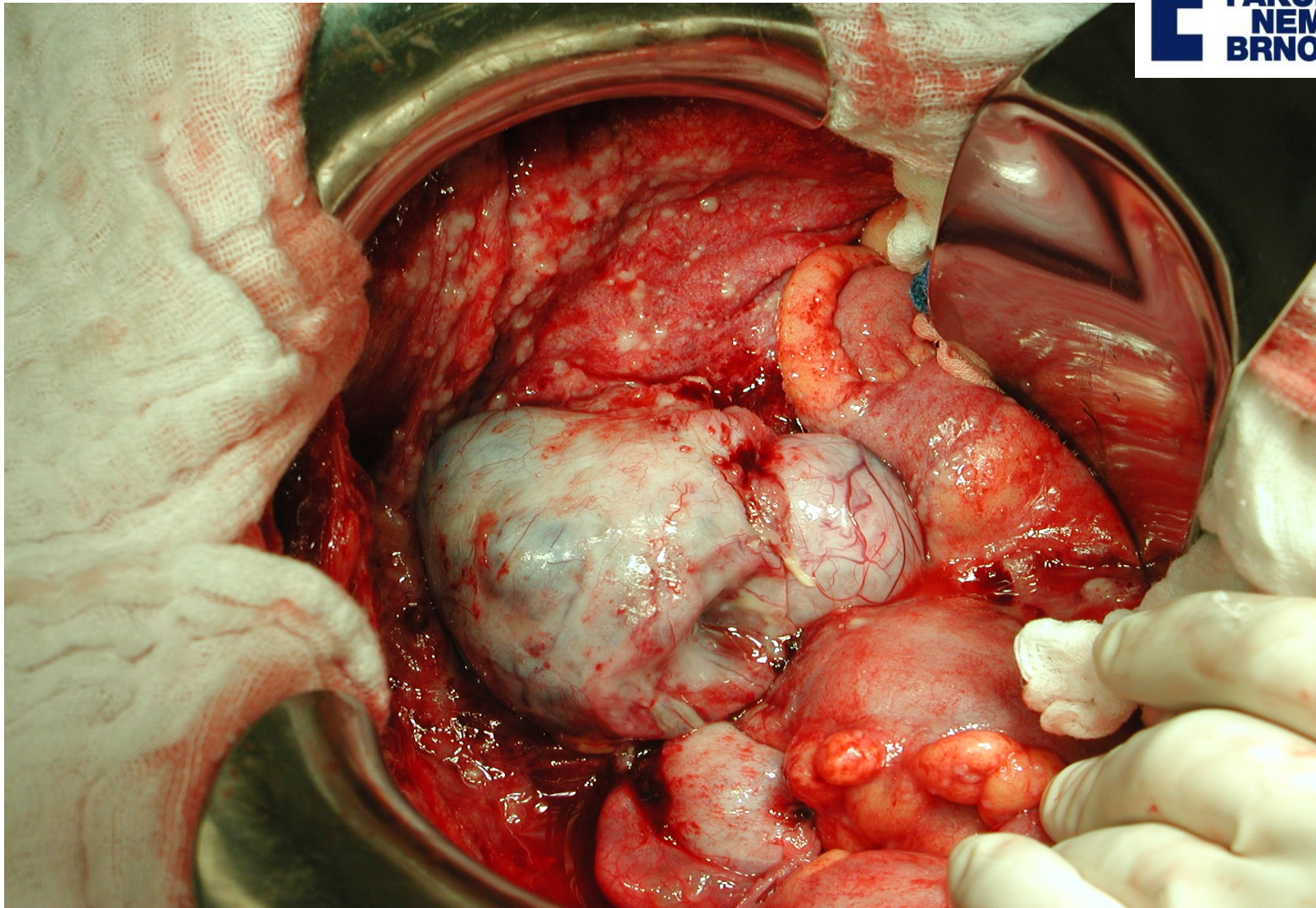
- Extrafasciální hysterektomie
- Bilaterální adnexektomie
- Totální omentektomie
- Appendektomie
- Aortopelvická lymfadenektomie
- Exstirpace všech suspektních lézí a adhezí

Operační léčba neepiteliálních tumorů

- Fertilitu zachovávající operace
 - : unilaterální adnexektomie
 - : exstirpace všech susp. lézí a adhezí
- Ukončené reprodukční plány
 - : hysterektomie
 - : uni(bilaterální) adnexektomie
 - : exstirpace všech susp. lézí a adhezí
- Paraaortická lymfadenektomie - dysgerminom
- Pokročilá stádia - cytoredukční operace

Specifika pokročilého ovariálního karcinomu

- 70% pokročilá stádia (III-IV dle FIGO)
- 5-ti leté přežití necelých 30%
- Lokálně pokročilý nález - anatomické souvislosti - adnexa  rektosigma



Operační léčba pokročilého ovariálního karcinomu

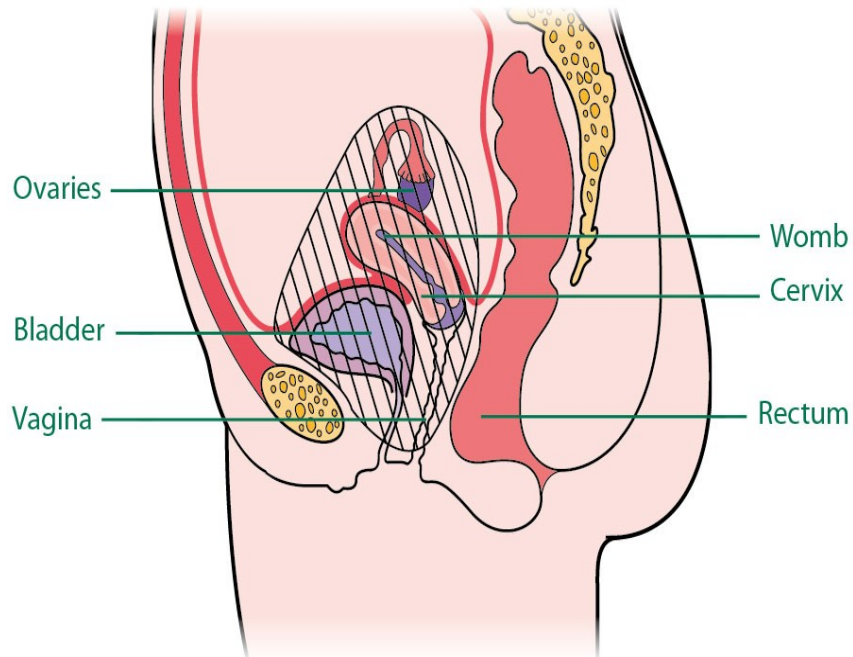
- Cíl \Rightarrow kompletní cytoredukce (R0)
- Primary debulking surgery (PDS)
- Interval debulking surgery (IDS)
- PÁNEVNÍ EXENTERACE

Operační léčba pokročilého ovariálního karcinomu – pánevní exenterace

➤ Brunschwig ⇒ paliativní záměr

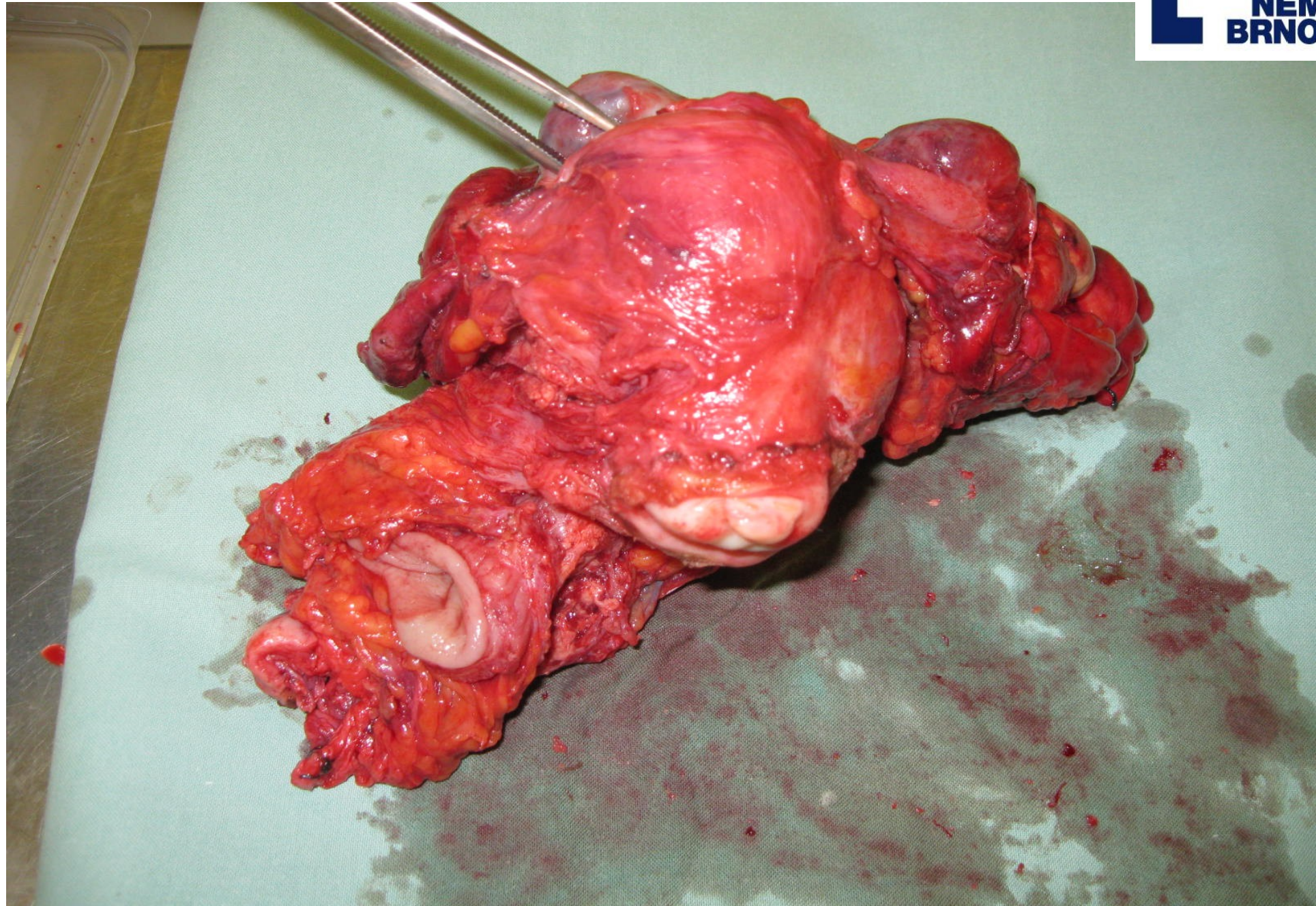
➤ Kurativní přístup

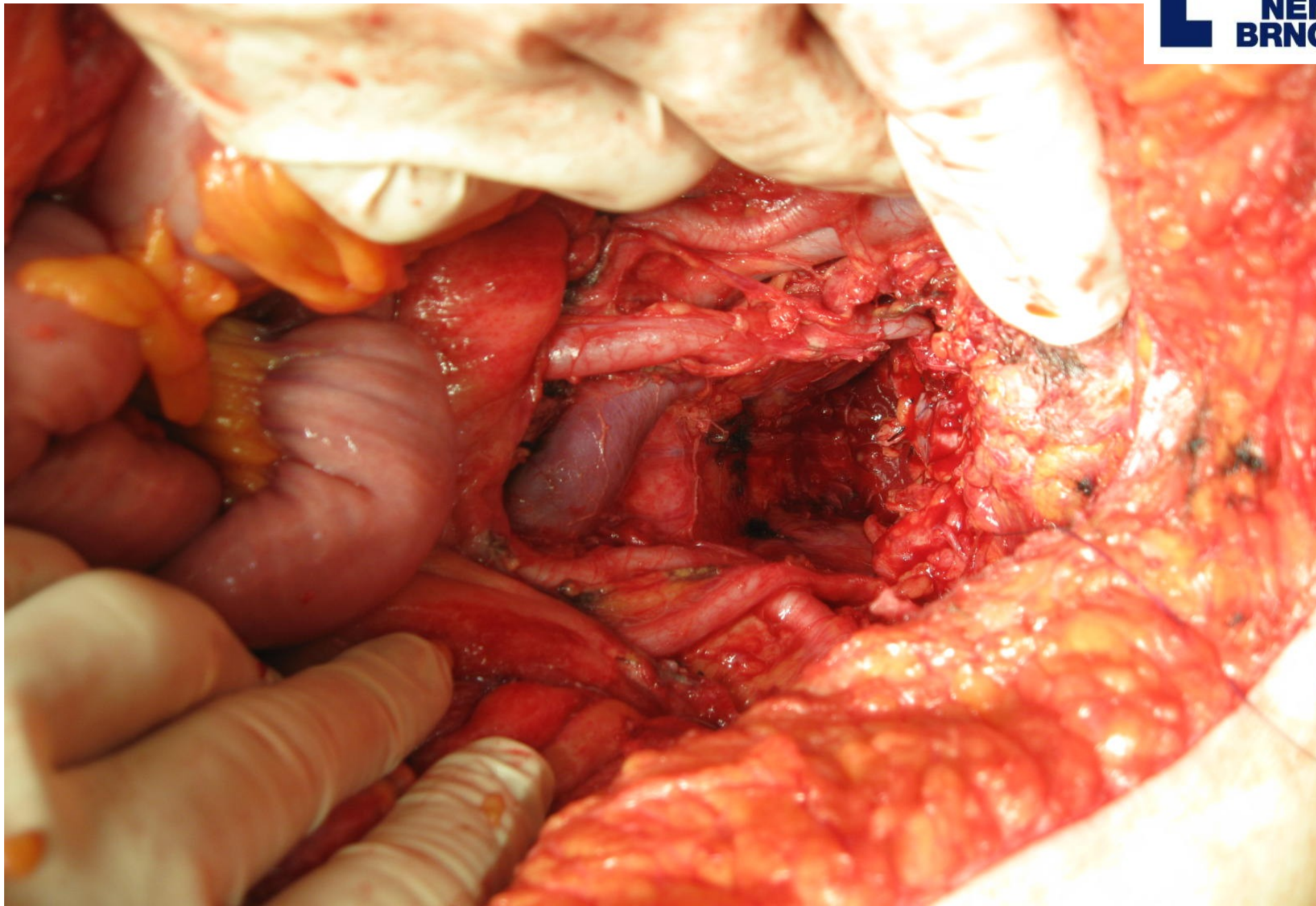
- přední
- zadní
- totální
- supralevatorická
- infralevatorická



Zadní modifikovaná supralevatorická exenterace

- Supralevatorická resekce
- Abdominální hysterektomie rad gr. B
- Bilaterální adnexektomie
- Pánevní peritonektomie
- Resekce rektosigmatu
- Kolorektální anastomóza

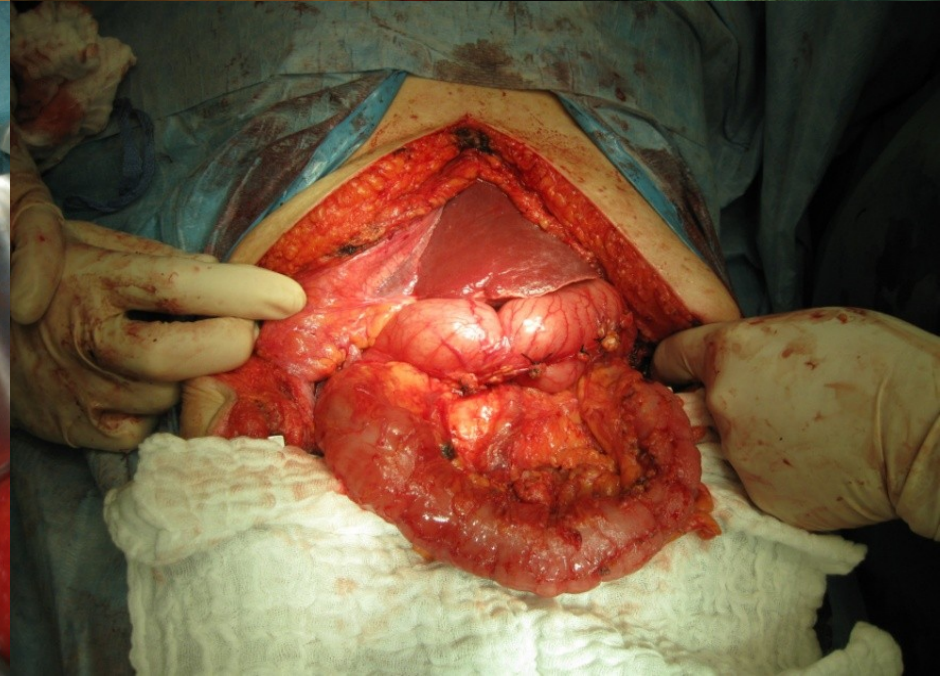
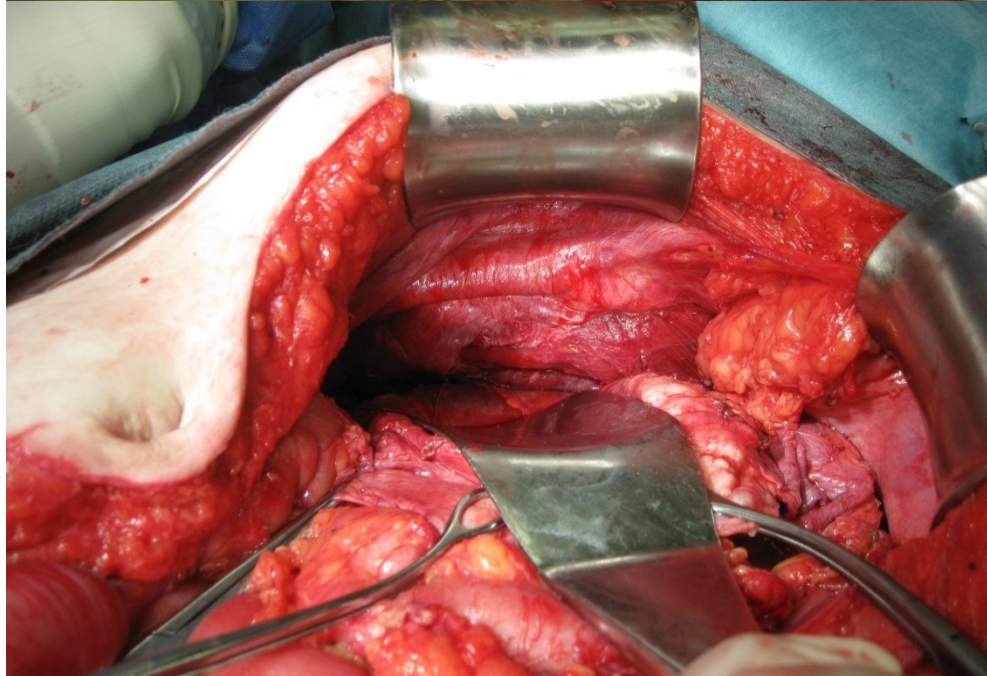
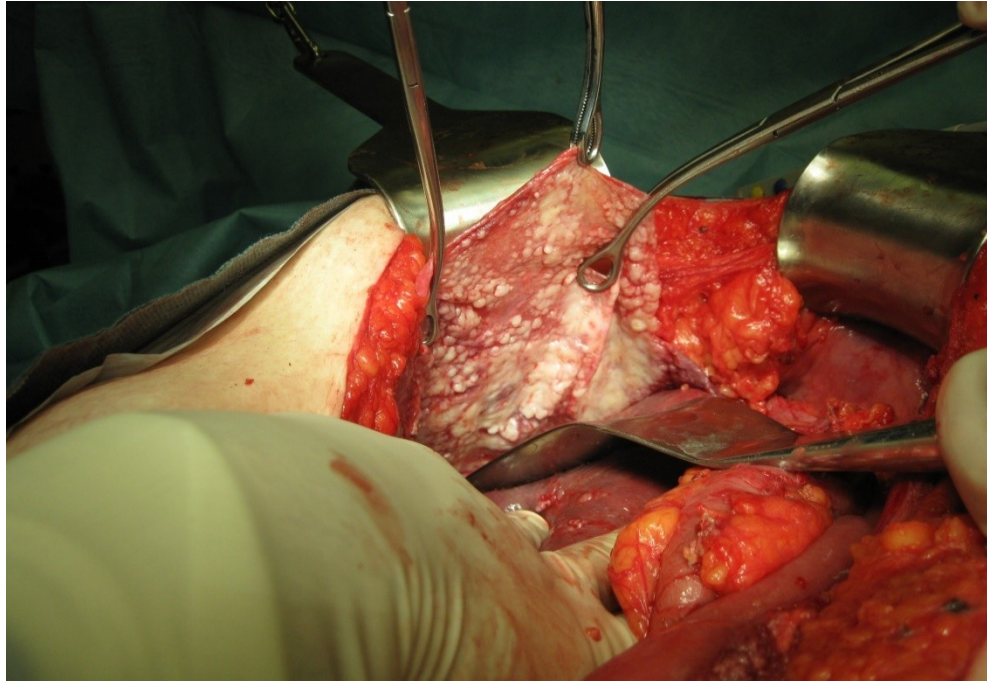


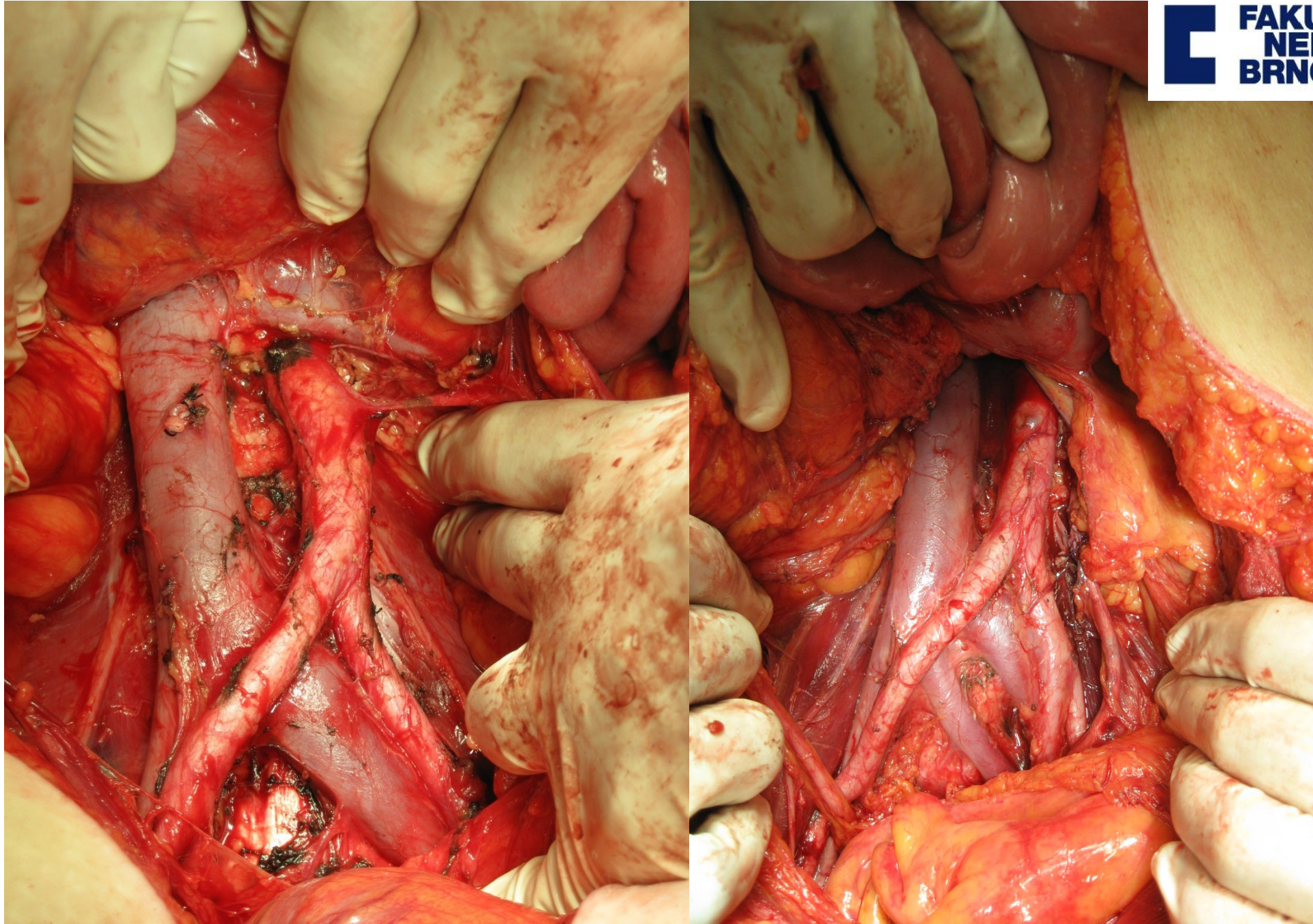


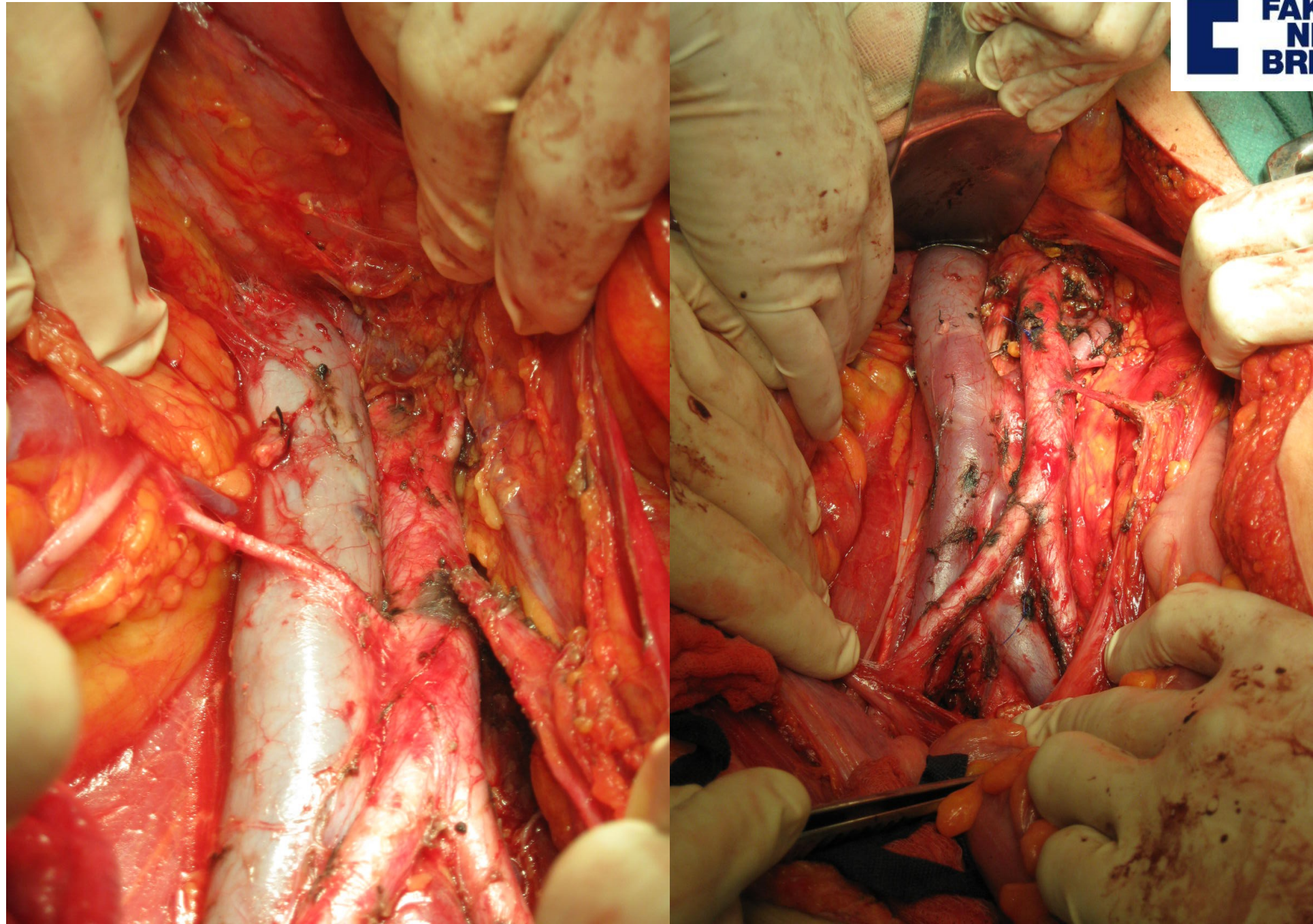
Zadní modifikovaná supralevatorická exenterace

Typy střevních a konkomitantních operací

Resekce rektosigmatu
Levostranná hemikolektomie
Totální kolektomie
Aortopelvická lymfadenektomie
Totální peritonektomie
Resekce bránice
Splenektomie
Cholecystektomie
Resekce žaludku
Resekce ureteru







Zadní modifikovaná supralevatorická exenterace

Operační komplikace

Peroperační

Krevní ztráta (> 1000 ml)

Léze střevní stěny

Léze močového měchýře

Léze ureteru

Léze bránice (pneumothorax)

Zadní modifikovaná supralevatorická exenterace

Operační komplikace

Časné pooperační

Respirační insuficience (reaktivní pleurální výpotek)

Anemie (Hb < 80 g/l)

Hyperpyrexie

Subileus

Leak anastomózy

Dehiscence laparotomie

Plicní trombembolie

Neurologické komplikace

Zadní modifikovaná supralevatorická exenterace

Operační komplikace

Pozdní pooperační

Clostridiová kolitida

Hernie v jizvě

Ileus

Symptomatická lymfocysta

Lymfatický ascites

Management operační léčby pokročilého ovariálního karcinomu

- Selektce pacientek k primární radikální operaci
- Multidisciplinární přístup (břišní chirurg)
- Kompletní cytoredukce \Rightarrow R0
- Znalost operačních komplikací a jejich řešení
- Pooperační péče

Děkuji za pozornost