

# SOUČASNÝ STAV CHIRURGICKÉ LÉČBY MALIGNIT PERITONEA V ČR

Autor: **Fučeková B., Sloviak M.**

## Výskyt

*Malignity peritonea* představují mnohočetné nádorové postižení výstelky dutiny břišní. Tato výstelka – peritoneum vymezuje dutinu břišní a zároveň přechází na orgány, které jsou zde umístěny, a kde se nádorová tkáň může usídlit.

Incidence těchto nádorů je velmi nízká (1,00/100000 v ČR). Data světové incidence nejsou přesné, protože není stanoven jednotlivý systém pro jejich zaznamenávání. Celosvětově jsou primární tumory diagnostikovány přibližně u 1-3 pacientů ze 100000/rok, nádory sekundární postihují na rozdíl od nich stovky tisíc pacientů ročně.

## Etiologie, patogeneze

Z etiologického hlediska pocházejí nádory jednak z primární struktury peritonea. Tyto tzv. primární nádory jsou daleko vzácnější jako nádory sekundární a nejčastější z nich představuje *maligní peritoneální mezotheliom* a *pseudomyxom peritonea*. Nádory sekundární naopak vznikají metastatickým rozsevem jiných nádorů, a to z orgánů uložených především uvnitř břišní dutiny. Nejčastěji se jedná o *karcinom tlustého střeva, žaludku a vaječníku*. V patogenezi zanesení nádorových buněk do peritonea se uplatňují 3 nezávislé mechanismy:

- rozšíření volných nádorových buněk z primárních tumorů
- rozšíření nádorových buněk lymfatickým nebo krevním řečištěm
- chirurgická manipulace, případně trauma

## Hlavní příznaky

Příznaky těchto nádorů jsou dosti nespecifické - vyskytují se i u jiných nádorových nebo nenádorových onemocnění. Mezi hlavní z nich patří váhový úbytek, nevolnost, zvracení, pocit tlaku v oblasti břicha, nebo jeho zvětšování.

Ostatní příznaky jsou poté odrazem nádorového postižení jednotlivých orgánů:

*Karcinom tlustého střeva* se může projevovat dlouhodobější změnou střevní činnosti (jako je průjem, zácpa, nedokonalé vyprazdňování, stužkovité zúžení stolice), přítomnosti krve ve stolici, plynatostí nebo bolestmi břicha.

U *karcinomu žaludku* je popisován pocit plnosti i po malé porci jídla, pocit tlaku v nadbřišku, nevolnost, zvracení a v pozdních stadiích také krvácení.

Pro *karcinom vaječníku* je častý různý stupeň břišní nepohody charakteru nadýmání, bolesti břicha až jeho zvětšování.

Časté je také krvácení z těchto nádorů, které při dlouhodobém trvání vede k chudokrevnosti, vnímané pacientmi jako zvýšená únava, slabost, popřípadě dušnost.

### **Vyšetření**

Vyšetření a konzultační hodiny probíhají v poradně pro onkologickou chirurgii na I.chirurgické klinice FN. Nemocný si do té doby prostřednictvím svého praktického lékaře zajistí interní předoperační vyšetření, jehož výsledek nesmí být starší 14 dnů. Ačkoliv se jedná o náročný a zdoluhavý výkon, musí být provedeno i vyšetření funkce plic a srdce. Předoperační příprava u malignit peritonea je náročná hlavně na poli zobrazovacích metod. Především se jedná o výpočetní tomografii CT, magnetickou rezonanci MR a pozitronovou emisí tomografii PET. Tyhle metody se vyžívají na přesné zobrazení velikosti, tvaru a lokalizaci nádoru, postižených lymfatických uzlin a tekutiny v břišní dutině. Na základě výsledků zobrazovacích metod se sestavuje *Peritoneal cancer index (PCI)*. PCI (Obr.4) je významným ukazovatelem pacientovy možnosti uzdravit se a taktéž možnosti využití chirurgické léčby HIPEC. Pro tento náročný typ výkonu musí být pacienti striktně vybíráni a selektováni tak, aby tento výkon podstoupili pouze ti, kteří z něj budou mít jednoznačný benefit.

### **Léčba**

Samotný výkon (CRS a HIPEC) probíhá v celkové anestézii. Během výkonu anesteziolog zajistí potřebné vstupy pro monitoraci základních životních funkcí a také zavede epidurální katétr k tlumení pooperační bolesti. Operace má dvě fáze. V první prohlédne chirurg dutinu břišní pomocí laparoskopu tak, aby zjistil, jak pokročilé je nádorové postižení peritonea a jestli je možné dosáhnout smysluplné redukce nádoru. Poté následuje vlastní resekční výkon, který znamená odstranění viditelné nádorové masy (Obr.1+2). Tahle fáze trvá přibližně 8 hodin. V druhé fázi tohoto výkonu se zavedou přírodní a odvodné drény (tenké hadičky) a dutina břišní se uzavře. Pomocí drénů se dutina břišní naplní roztokem s obsahem cytostatik ohřátým na 42 °C a pomocí speciálního přístroje se zajistí cirkulace tohoto vymývacího roztoku po dobu 30-90 minut (Obr.3).

## **Komplikace**

Tahle léčba kombinuje nežádoucí účinky jak samotné chirurgické terapie, tak chemoterapie. Mezi nejčastější komplikace patří infekce močového systému a plic. Mezi rizika samotné operace patří pooperační krvácení, absces, rozpad anastomóz a perforace zažívacích orgánů. Nežádoucí účinky chemoterapie představují útlum kostní dřeně, nauzea, zvracení. Na našem vzorku 13 pacientů jsme zaznamenali 4x pneumonii a jednu reoperaci z důvodu pooperačního krvácení. Podle literatury není rozdíl mezi vážnými komplikacemi při CRS a HIPEC a dalšími výkony v gastrointestinální chirurgii. Celkový počet vážných komplikací dosahuje mezi 12- 41%.

## **Praktické rady pro pacienta**

V případě potvrzení diagnózy může pacientovi jeho lékař doporučit konzultaci ve specializovaném centru, které se zabývá komplexní léčbou karcinomatózy peritonea. V České republice jsou takové centra čtyři: *Chirurgická klinika I. LFUK, Nemocnice na Bulovce, Fakultní nemocnice Olomouc a Tomayerova nemocnice*. Zde se koncentruje multioborová péče chirurgů, onkologů a radiologů.

## **Seznam použité literatury**

### Odborné publikace

GIORGIO, Angelo; PINTO, Enrico. *Treatment of Peritoneal Surface Malignancies: State of the Art and Perspectives*. Milano: Springer Milan, 2015. ISBN 978-88-470-5711-1.

CHUA, T. C., et al. Should the treatment of peritoneal carcinomatosis by cytoreductive surgery and hyperthermic intraperitoneal chemotherapy still be regarded as a highly morbid procedure?: a systematic review of morbidity and mortality. *Annals of surgery*, 2009, 249.6: 900-907.

VÁŇA, Juraj, et al. Cytoreduktívna chirurgia (CRS) s hypertermickou intraperitoneálnou chemoterapiou (HIPEC) v liečbe karcinomatózy dutiny brušnej. *Slovenská chirurgia*, 142.

#### Internetové zdroje

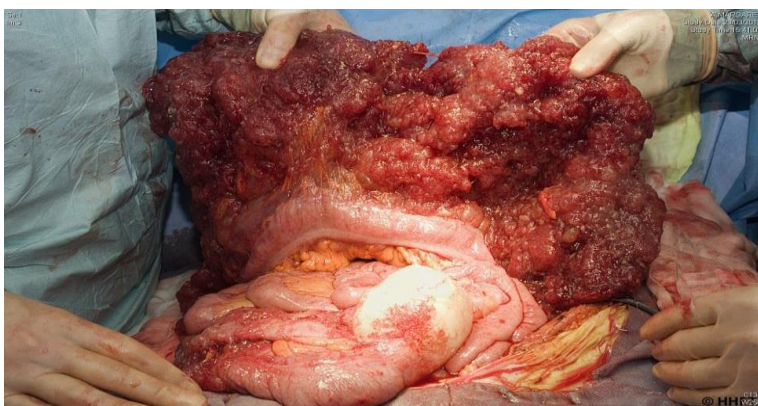
DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR VISZERALCHIRURGIE: Basisprotokoll für ein multimodales chirurgisches Therapiekonzept zur Behandlung von Patienten mit Peritonealcarcinose mittels Peritonektomie/Multiviszeralresektion und hyperthermer intraperitonealer Chemotherapie ze dne [online]. 5. 4. 2017. Dostupné z: [http://www.barmherzige-regensburg.de/fileadmin/user\\_upload/kh\\_regensburg/Kliniken/Allg\\_Visz\\_Chir/Peritoneal/Leistungen\\_Behandlungsprotokoll\\_Peritonealkarzinose.pdf](http://www.barmherzige-regensburg.de/fileadmin/user_upload/kh_regensburg/Kliniken/Allg_Visz_Chir/Peritoneal/Leistungen_Behandlungsprotokoll_Peritonealkarzinose.pdf)

#### **Seznam obrázků**

Obr.1+2 Masivní karcinomatóza „omental cake“

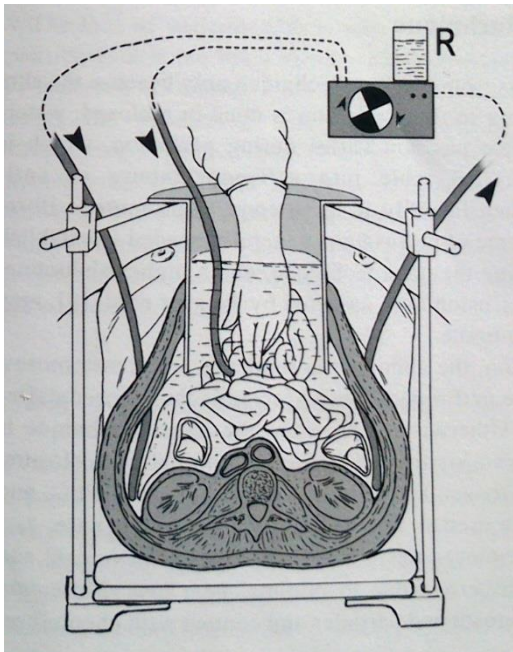


Zdroj: GIORGIO, Angelo; PINTO, Enrico. *Treatment of Peritoneal Surface Malignancies: State of the Art and Perspectives*. Milano: Springer Milan, 2015. ISBN 978-88-470-5711-1.



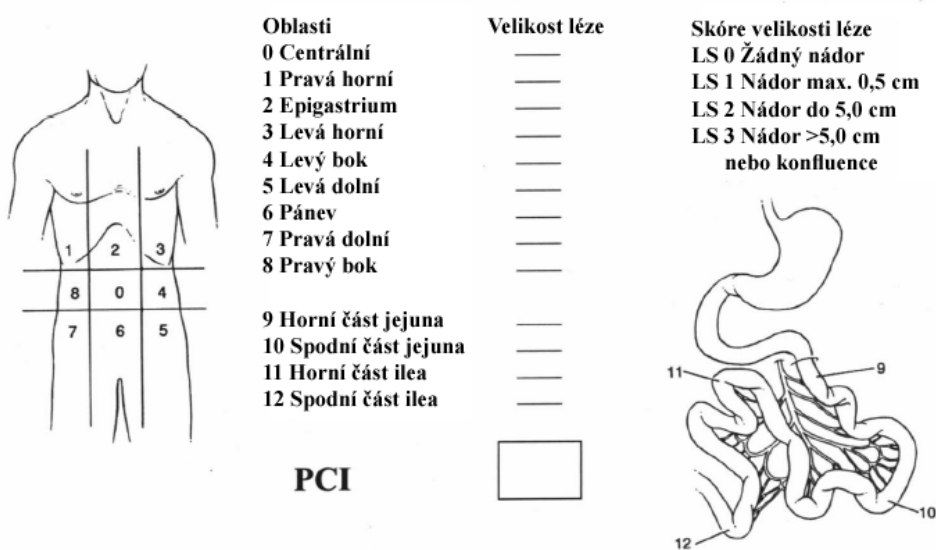
Zdroj: Archív Dr. Klos

Obr.3 Schéma HIPEC



Zdroj: GIORGIO, Angelo; PINTO, Enrico. Treatment of Peritoneal Surface Malignancies: State of the Art and Perspectives. Milano: Springer Milan, 2015. ISBN 978-88-470-5711-1.

Obr. 4 Peritoneal Cancer Index (PCI)



Zdroj: <http://www.linkos.cz/asco/chapter/dosazeni-dlouhodobeho-preziti-pomoci-cytoredukcní-chirurgie-a-perioperacni-chemoterapie-peritonea-u-pacientu-s-metastazujícím-kolorektálním-karcinomem/>, cit. 7.4.2017

