

onemocnění v dutině břišní a na peritoneu), **kolorektální karcinom** (hlavně v situacích, kdy nádor metastazuje do peritonea), **peritoneální mezoteliom** (vzácný nádor postihující peritoneum), **pseudomyxoma peritonei** (vzácné onemocnění spojeno s přítomností mucin produkujících nádorů v peritoneální dutině).

Benefity HIPEC: zlepšení přežití: klinické studie ukazují, že HIPEC může signifikantně zlepšit míru přežití u selektované skupiny pacientek, hlavně v kombinaci s cytoreduktivním výkonem. Redukce rekurence: cílením na zbylé mikroskopické nádorové buňky po operaci může HIPEC snížit riziko rekurence onemocnění.

Cílená léčba HIPEC umožňuje vyšší koncentraci chemoterapie v dutině břišní, minimalizuje typické vedlejší účinky spojené se systémovou léčbou. Rizika spojená s rozsáhlým operačním výkonem, riziko infekce, krvácení, komplikací spojených s anestezií. Toxicita i navzdory lokalizované aplikaci chemoterapii může dojít k určité systémové absorpci a ke vzniku a projevům vedlejších účinků jako nauzea, zvracení a únava. Prodloužená délka zotavení, která častokrát vyžaduje týdny, někdy i měsíce k plné rekonvalescenci a to vzhledem k rozsahu a intenzitě léčby.

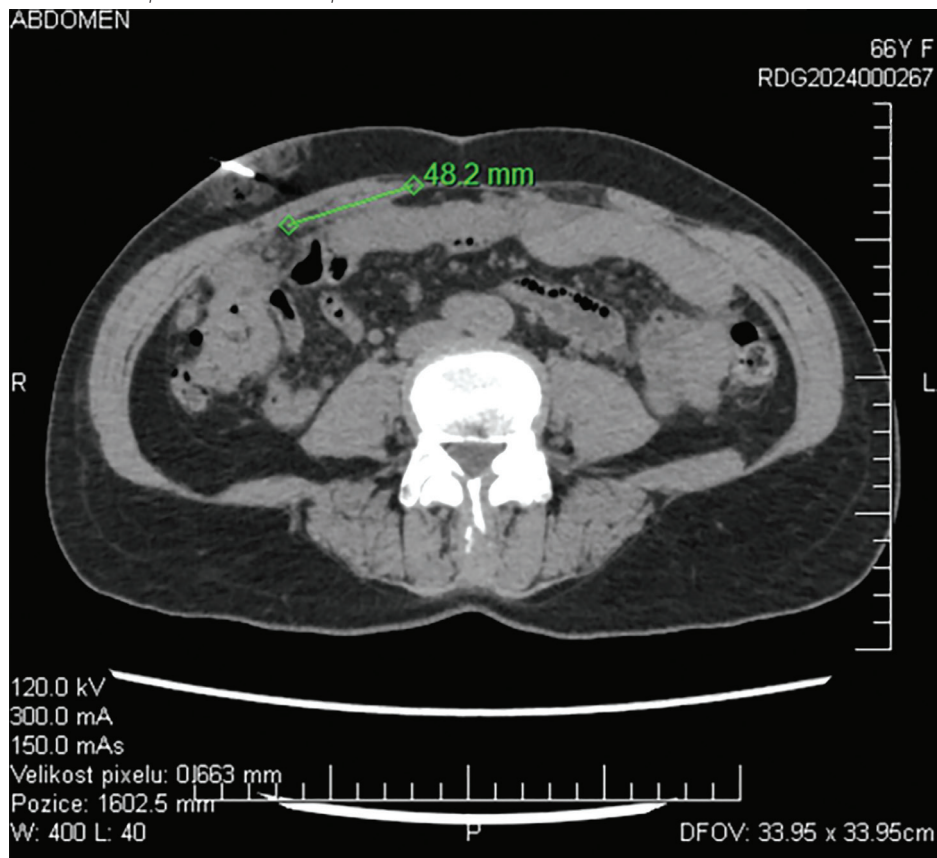
Selekce pacientek v celkově dobrém zdravotním stavu s možností zvládnout rozsáhlý operační výkon a následnou hypertermickou aplikaci chemoterapie. Dalším faktorem je limitovaný rozsah onemocnění. Nejlepší výsledky pacientek podstupujících HIPEC jsou u těch, kde je onemocnění lokalizováno na dutinu břišní a je možné jej i chirurgicky odstranit. Určité histologické typy onemocnění mají lepší léčebnou odpověď na HIPEC.

Data ohledně aplikací HIPEC po NACT ukazují ve výsledcích na zvýšenou toxicitu. Jakkoliv 2 prospektivní randomizované studie ukazují na benefit použití HIPEC v léčbě pacientek (3, 4).

Kazuistika

Pacientka s anamnézou 2 měsíců trvajícího pocitu plnosti břicha a zvětšování objemu dutiny břišní, s jinak pravidelnými kontrolami u gynekologa, byla referovaná z regionální nemocnice do Masarykova onkologického ústavu při subjektivních potížích pro nález ascitu dutiny břišní, RTG obrazu fluidothoraxu, UZ nejasného nálezu na pravém ovariu solidně-cystické vaskularizované laločnaté léze o velikosti 45 mm

Obr. 1. CT biopsie tumor infiltrátu peritonea



v průměru a elevací Ca 125 na 395,9 mmol/L. CT dutiny břišní bez pozoruhodního nálezu, pouze ascites. Vstupně laboratorně Ca 125 518 mmol/l, HE4 2211,2 mmol/l, s mírnou anémií 102 g/l. Provedena punkce ascitu s potvrzenými nádorovými buňkami v ascitu. CT biopsie omenta s nálezem metastázy high-grade serózního karcinomu v punkci omenta, ovariálního origa. Nelze vyloučit ani eventuální primární peritoneální origo. U pacientky byla následující den zahájena neoadjuvantní chemoterapie v režimu Taxol/CBDCA AUC 5 v rozsahu 4 sérií s následním přeshetřením v rozsahu CT hrudník/břícho/pánev s nálezem velikostní regrese tumor infiltrace pravého ovaria, výraznou regresi množství ascitu, výrazné regresi plastronu omenta v mezogastriu vlevo, přetrvávají pouze drobná rezidua. U pacientky komisi pro gynekologické malignity byla indikována IDS – v případě kompletní cytoredukce ke zvážení HIPEC. U pacientky byl proveden rozsáhlý operační výkon trvající 12 hodin počínající diagnostickou otevřenou laparoskopií při peritoneálním nádorovém indexu 20 (peritoneal cancer index, PCI), cytoredukční operace v rozsahu: hysterektomie s oboustrannou adnexektomií, deperitonealizací pánve a dutiny břišní, omentektomie,

extirpace a argon koagulace drobných ložisek mezenteria, resekce sigmoidea se side-to-side anastomózou, shavingu rekta, appendektomie, aplikace HIPEC (cisplatina), dle citace z protokolu: zvykle zprava založeny 2 vstupní (bránice a malá pánev) a zleva 3 výstupní drény spolu s teploměry k bránici a do pánve. Sutura rány kožním staplerem, poté HIPEC procedura – cisplatina (100 mg/m²), 90 min. trojfázově (1/2 dávky chemoterapeutika v čase T0, 1/4 v čase T+30 min., 1/4 v čase T+60 min.), cirkulující objem 6 litrů, teplota roztoku 42 °C. Rozpuštění rány, revize dutiny břišní – bez známek krvácení. Extrakce lavážovacích drénů, do malé pánve založen drén, který vyveden v pravém hypogastriu. Sutura fascie a kůže (kožní stapler). Histologicky ve výsledku: karcinosarkom pravostranných adnex po neoadjuvanci s metastázami/rozsevem v podobě high grade serózního karcinomu, s postižením oboustranných adnex, stěny děložní, stěny sigmatu a stěny appendixu (s metastázou v periapendikální LU), omenta, peritonea CD i bránice. Nevýrazná regrese (TRG dle Mandarda 4). Klasifikace: Dg: C570 (morfologie změněna na základě resekátu), pTNM(8): ypT3c, L0 V0, TRG: 4. Dle výsledku Komise pro gynekologické malignity bylo doporučeno do-