



---

## Informacija za bolnika - citoreduktivna kirurgija in HIPEC

---

### CITOREDUKTIVNA KIRURGIJA IN HIPEC

Citoreduktivna kirurgija v kombinaciji s hipertermično intraperitonealno kemoterapijo predstavlja novejši pristop v zdravljenju rakov, ki vzniknejo v trebušni votlini oziroma se znotraj nje širijo. To so rak širokega črevesa in danke, psevdomiksom peritoneja, rak slepiča, peritonealni mezoteliom in rak jajčnikov.

Prvi del posega je **citoreduktivna kirurgija**. Pri tej odstranimo vse vidne rakave spremembe, ostanejo le morebitne mikroskopske rakave celice. Med postopkom odstranjevanja tumorjev je včasih potrebna delna oziroma celotna odstranitev prizadetega organa. V celoti odstranimo organ takrat, ko spremembe ni moč odstraniti s površine omenjenega organa. Organi, ki jih lahko odstranimo, so žolčnik, vranica, del tankega oziroma širokega črevesa, želodec, pri ženskah maternica z jajčniki in potrebušnica (peritonej). Citoreduktivnemu posegu nato sledi **hipertermična intraperitonealna kemoterapija (HIPEC)**, s čimer uničimo ostanek mikroskopskih rakavih celic.

Med postopkom HIPEC apliciramo segreto raztopino za peritonealno dializo skupaj s kemoterapevtikom 90 minut neposredno v trebušno votlino prek petih abdominalnih katetrov s pomočjo aparata za zunajtelesni krvni obtok. Na takšen način se resorbira le minimalna količina kemoterapevtika, zato lahko uporabljamo višje odmerke zdravil brez sistemskih stranskih učinkov, ki se sicer lahko pojavijo ob standardnem zdravljenju s kemoterapijo. Raztopino s kemoterapevtikom ob tem postopku segrejemo na 42 do 43° C, z namenom, da uničimo preostale rakave celice, zdrave celice pa ob tem ohranimo. Ta temperatura je izbrana, ker je znano, da rakave celice odmrejo običajno pri temperaturi okoli 40° C, zdrave celice pa pri 44° C.

### *Zapleti*

Ob tako obsežnem operativnem posegu je vedno možnost, da se lahko pojavijo zapleti. Najpogostejši zapleti po citoreduktivni kirurgiji in v postopku HIPEC so krvavitve in vnetje, ki se lahko pojavijo sicer po kakršnem koli kirurškem posegu. Manj verjetni zapleti so lahko pojav krvnih strdkov v žilah nog, ki lahko potujejo v pljuča in povzročijo t. i. pljučno embolijo; razvije se lahko enterokutana fistula, to je odprtina med črevesjem in trebušno steno; lahko pride do puščanja na črevesni anastomozi (povezava dveh zdravih koncev črevesa). Prehodno lahko pride do stanja, ko po operativnem posegu ni možno zaužiti kalorično dovolj velikih obrokov hrane. V tem primeru je hrano treba nadomeščati z nadomestki hrane v žilo in tako nadomestiti manjkajoče kalorije. V izogib zapletom v črevesu se v primeru večjih resekcij odločimo za začasno stomo, to je začasno izpeljavo črevesa na trebušno steno.

### *Kaj pričakujemo po citoreduktivnem posegu in postopku HIPEC?*

Gre za kirurški poseg, ki običajno traja od 8 do 14 ur, odvisno od obsega bolezni. Ponavadi so bolniki hospitalizirani 14 do 20 dni. Približno 3 do 6 mesecev po odpustu je še vedno prisotna splošna utrujenost, tako da sta v tem času potrebni primerna aktivnost in rehabilitacija, s čimer preprečimo tudi razvoj krvnih strdkov, pljučne embolije in nastanek pljučnice. V primeru potrebe po totalni parenteralni prehrani prilagajanje slednje poteka v sodelovanju s specialistom klinične prehrane in dietetikom.