**RAK DANKE IN STOME**

*Prof. dr. Mirko Omejc, dr. Med.*

*Klinični oddelek za abdominalno kirurgijo*

*UKC Ljubljana*

Za odločitev o načinu zdravljenja raka danke so ključni predoperativni podatki o lokalizaciji in višini tumorja, globini vraščanja tumorja v steno danke, prizadetosti bezgavk in prisotnosti oddaljenih metastaz. Natančna predoperativna zamejitev raka omogoča stadiju primeren način zdravljenja.

Kirurške resekcije karcinoma danke lahko delimo v dve skupini. V prvo skupino sodijo operacije, ki ohranjajo mišico zapiralko in s tem možnost kontinence za blato, v drugo pa tiste, ki kontinence ne ohranijo.

Kontinenco ohranimo z lokalno ekscizijo tumorja, ki jo kot kurativno operacijo uporabljamo pri dobro diferenciranih (G1/G2), manjših tumorjih (T1) brez prizadetih bezgavk (N0). To lahko naredimo s transanalno ekscizijo ali pa s posebno tehniko in instrumentom (angl. TEM, transanal endoscopic microsurgery).

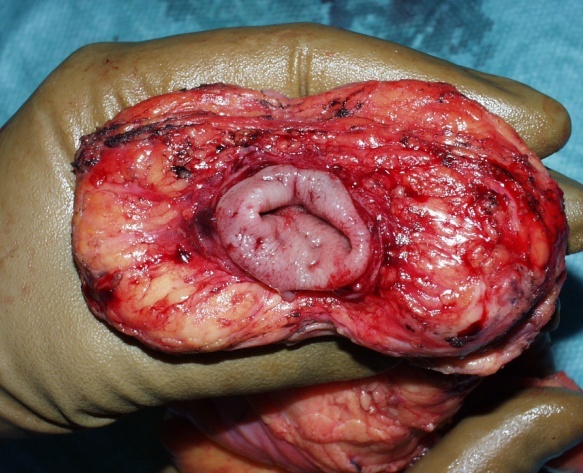
Kadar tumor že vrašča v muskularis proprio (T2), je potrebna radikalna kirurška resekcija. V primerih, ko tumor že prerašča steno danke ali so prisotni zasevki v regionalnih bezgavkah (T3/T4 in/ali N1) brez oddaljenih metastaz, je potrebno predoperativno (neoadjuvantno) zdravljenje, radio in kemoterapija z namenom zmanjšati velikost tumorja (angl. downsizing) in razširjenost bolezni (angl. downstaging), kateri sledi radikalna resekcija po principih totalne ekscizije mezorektuma (TME). To omogoča manj mutilantno operacijsko zdravljenje in ima manjše število lokalnih ponovitev. Lahko pride tudi do popolnega izginotja tumorja (complete pathologic response, yT0, yN0). Pri tistih s kompletnim izginotjem primarnega tumorja, (yT0) pa so kljub temu lahko prisotni zasevki v regionalnih bezgavkah (yN1).

Med operacijami, s katerimi ohranimo delovanje zapiralke, sta najpogostejši **sprednja oz. visoka sprednja resekcija**, kadar po odstranitvi danke naredimo anastomozo med kolonom in intraperitonealnim delom danke, in njena različica, tj. **nizka sprednja resekcija**, pri kateri naredimo anastomozo na ekstraperitonealni del danke, ali pri koloanalni anastomozi krožno na analni kanal.

**Abdominoperinealna ekscizija danke** je operacija, ki ne omogoča ohranitve zapiralke in kontinence za blato, saj pri tej operaciji odstranimo danko in zadnjik z mišico zapiralko vred, črevo pa speljemo skozi trebušno steno in tako naredimo trajno kolostomo.

V zadnjih desetletjih so se indikacije za abdominoperinealno ekscizijo spremenile in vedno več je operacij, s katerimi ohranimo kontinenco tudi pri zelo nizko ležečih tumorjih. Abdominoperinealna ekscizija pa je še vedno potrebna, ko tumor vrašča v mišico zapiralko in ko z drugimi operacijami ni mogoče odstraniti tumorja v celoti z zadostnim varnostnim robom in z drenažnimi bezgavkami. Za to operacijo se odločimo tudi, kadar je mišica zapiralka že pred operacijo insuficientna.

Nova spoznanja o anatomiji in fiziologiji danke in poteh širjenja karcinoma danke so pripeljala do razvoja kirurške tehnike, ki omogoča zadosten varnostni rob lateralno in distalno. To je popolni izrez mezorektuma do mišic medeničnega dna (TME iz angl. total mesorectal excision) pri karcinomih spodnje in srednje tretjine danke in delni izrez mezorektuma (PME iz angl. partial mesorectal excision) pri karcinomih zgornje tretjine, ko lahko dosežemo varnostni rob vsaj 5 cm pod tumorjem. Zaradi majhnega odstotka lokalnih recidivov je TME kmalu postala standardna kirurška tehnika. Slika 1.



Slika 1. Popolni izrez mezorektuma (TME).

S tem zmanjšamo odstotek lokalnih ponovitev na manj kot 10 % v primerjavi z nepopolnim izrezom mezorektuma, kjer je odstotek lokalnih ponovitev mnogo višji (15–45 %).

Tumor moramo odstraniti v zdravo, hkrati pa želimo ohraniti kontinenco za blato. Pri nizko ležečih tumorjih je pomembno, kako blizu aboralnega roba tumorja naredimo anastomozo, da bomo z dovolj veliko verjetnostjo dosegli, da rob izreza mikroskopsko ne bo prizadet. Novejše raziskave so pokazale, da tudi pri bolnikih, pri katerih je bila danka izrezana manj kot 2 cm pod aboralnim robom tumorja, ni prišlo do večje umrljivosti in večjega števila lokalnih ponovitev v primerih, ko je bil tumor predoperacijsko že zdravljen z radiokemoterapijo.

Če varnostnega roba ni moč doseči, je potrebna Milesova **abdominoperinealna ekscizija danke**. Proksimalni del sigme uporabimo za oblikovanje stome. TME se ne razlikuje od operacije pri kateri ohranimo kontinenco, le da pri abdominoperinealni eksciziji distalnega dela rektuma ne zapremo. S cilindrično ekstralevatorno abdominoperinealno ekscizijo odstranimo več tkiva okoli tumorja, s čimer zmanjšamo možnost prizadetosti oziroma povečamo radialni kirurški rob in zmanjšamo možnost intaoperativne perforacije tumorja, kar prispeva k zmanjšanju lokalne ponovitve raka. Slika 2.



Slika 2. Cilindrična ekstralevatorna ekscizija rektuma.

Nujni posegi na debelem črevesu so tisti, katerih opustitev ogroža bolnikovo življenje oz. bistveno poslabša napoved izida bolezni. Hitra kirurška oskrba je potrebna pri ileusu, perforaciji in krvavitvi zaradi raka debelega črevesa. Najpogostejše so diskontinuitetne resekcije po Hartmannu, subtotalne ali totalne kolektomije, ter uni- ali bipolarne stome.

**STOME**

O črevesni stomi govorimo, kadar je črevo izpeljano skozi trebušno steno. Stome so lahko začasne ali trajne. Namen začasne je varovanje in počitek dela črevesa, ki je bilo operirano (anastomoza po odstranitvi dela črevesa), lahko pa gre tudi za stomo, ki je narejena v nujnem stanju kot razbremenitev črevesa zato, da bolnik lahko počaka na dokončno operacijo. Trajne stome so običajno posledica radikalnega kirurškega posega, lahko pa so napravljene tudi kot paliativna rešitev pri neresektabilnih tumorjih, bolniku pa vendarle pomagajo v situaciji, ko ga ogroža zapora črevesa (ileus). Od 25 – 40% transverzostom in 40 – 50% kolostom po Hartmannu postane trajnih. Operacijo po Hartmannu s terminalno kolostomo, ki je narejena zaradi divertikulitisa pogosteje zapremo, kot stome narejene zaradi raka. Zelo važno je, da poznamo delovanje stome, ki je lahko **izločitvena** (vsa črevesna vsebina se izloči v zbiralno vrečko) ali pa samo **razbremenilna**. Poznamo **končne ali terminalne stome** in **stome na zanki**. Posebna oblika stome je cekostoma, ki jo včasih naredimo za dekompresijo debelega črevesa pri ileusu. Transverzalna stoma je oblikovana iz prečnega dela širokega črevesa. Če je črevo oblikovano tako, da sta na koži všiti dovodna in odvodna vijuga, gre za izločitveno stomo, če pa je izpeljana samo stena debelega črevesa, je funkcija razbremenilna. Primernejša od transverzostome je ileostoma, ki jo lažje negujemo in ne prolabira tako pogosto kot transverzostoma. Tudi zapiranje ileostome je lažje od zapiranja transverzostome. Končne stome so vedno tudi izločitvene. Lahko pa je taka tudi stoma na vijugi, če je izpeljana kot dvocevna. Kadar je stoma na vijugi narejena le na steni vijuge, ko blato lahko prehaja tudi v odvodno vijugo, je po svoji funkciji razbremenilna.

Oblikovanje stome pride v poštev pri različnih boleznih. Največkrat se za izpeljavo črevesa odločimo pri bolnikih, ki imajo rakave spremembe nizko v danki in kjer je potrebna amputacija danke. Pogosto je radikalna operacija potrebna tudi pri dolgotrajnih kroničnih vnetnih črevesnih boleznih (ulcerozni kolitis, Crohnova bolezen in familiarna polipoza), pri katerih se odločimo za radikalno operacijo zaradi morebitnih usodnih zapletov ali nevarnosti rakavih sprememb.

Med izpeljave tankega črevesa sodijo tudi jejunostome in ileostome. Jejunostome so redke, ileostome pa so običajno posledica popolnih kolektomij pri kroničnih vnetnih črevesnih boleznih. Včasih so napravljene tudi začasne, izločitvene ileostome na vijugi kot varovalne stome pri bolj zapletenih posegih na kolonu. Stome tankega črevesa so praviloma bolj izbočene, da kožo čim bolj zavarujemo pred agresivno iztekajočo črevesno vsebino. Najpogostejša stoma pri radikalnih posegih na danki, pri katerih gre za amputacijo končnega dela črevesa, je sigmoidna stoma. V takšnih primerih je to trajna, končna stoma. Le redko pa je stoma izpeljana na vijugi sigme. Takrat je lahko tudi začasna ali pa jo napravimo kot paliativen poseg.

**Zapleti pri izdelavi stom**

Med najpomembnejše kirurške zaplete pri izdelavi stom prištevamo: neprimerno mesto stome, ishemično nekrozo, retrakcijo, stenozo, prolaps, peristomalne fistule, zaporo tankega črevesa, pojav raka na mestu stome, absces ob stomi in napačna izpeljana vijuga. Med zaplete stom spadajo še dermatitis ob stomi, krvavitev iz varic ob stomi in dehidracija. Pri bolnikih s stomo zaradi Crohnove bolezni je več zapletov, medtem ko ni razlike med bolniki, ki so bili operirani zaradi raka ali divertikulitisa. Bolnike s kroničnimi zapleti (kila, prolaps, stenoza) je pogosto potrebno večkrat operirati.

**Zapleti pri zaprtju stom**

Najprimernejši čas za zaprtje stome je tri mesece po prvi operaciji, ko zarastline v trebušni votlini niso več tako čvrste. Tudi edema trebušne stene in stome ni več. Pred zaprtjem stome moramo pregledati črevo distalno od stome bodisi s kolonoskopom ali z rentgensko kontrastno preiskavo, da izključimo iztekanje iz anastomoze, stenozo črevesa ali pa sinhroni rak črevesa. Po zaprtju stome kožo zašijemo situacijsko ali pa z obodnim šivom, da preprečimo vnetje v rani.

Pri rekonstrukciji po Hartmannovi operaciji moramo narediti laparotomijo, si prikazati distalni del črevesa in nato narediti anastomozo. V mali medenici naredimo anastomozo s cirkularnim spenjalnikom. Črevo moramo pri operaciji sprostiti, da je anastomoza brez napetosti.

Med zaplete po zaprtju stome prištevamo vnetje v rani, dehiscence anastomoze, fistule, abscese v trebuhu in peritonitis. Pozni zapleti so stenoze na anastomozi, ileus in pooperativna kila.