

Anterior resektion

Anterior resektion for lave svulster giver samme eller bedre resultater som eksstirpation med hensyn til lokalrecidiv (*Rullier* 1997 III, *Heald (a)* 1997 III, *Gamagami* 1999 III) og bevarelse af sfinkter bør derfor generelt tilstræbes. Nogle aspekter ved denne operation påkalder sig speciel opmærksomhed: anastomoselækage, aflastende stomi og det funktionelle resultat, som det er vigtigt præoperativt at orientere patienten om i detaljer.

I nyere TME-publikationer optræder lækage af rectumanastomoser med en hyppighed på 3-17%, hvoraf formentlig kun halvdelen er symptomgivende (*Harling (b)* 2004 IIa, *Law* 2004 III, *Eriksen (a)* 2005 III, *Matthiessen (a)* 2004 III, *Nesbakken* 2005 IIa, *Matthiessen (a)* 2006 III, *Khan (a)* 2007 III). I de skandinaviske lande er lækageraten 10-12 % (*Eriksen (b)* 2005 IIb, *Årsrapport 2006 IIb*, *Jestin (a)* 2008 IIb). Lækageraten er højere efter total mesorektal ekscision end efter partiel mesorektal ekscision (*Law (a)* 2004 III). En nylig litteraturoversigt (*Bülow (b)* 2008 III) viser en række uafhængige risikofaktorer: mand, BMI > 30, rygning, stort alkoholforbrug, stort vægttab, hypoalbuminæmi, lav anastomose, avanceret tumorstadium, hospitalsvolumen, kirurgspecialisering, få rectumkirurger på en afdeling, oplæring i TME-teknikken, total (versus partiel) mesorektal ekscision, intraoperative komplikationer samt blødning > 500 ml (*Eriksen (c)* 2005 III, *Matthiessen (b)* 2006 III, *Sørensen* 1999 III, *Law (b)* 2004 III, *Vignali* 1997 III, *Bülow* 1997 III, *Matthiessen (b)* 2004 III, *Law (a)* 2000 III, *Nickelsen* 2005 III, *Mäkelä* 2003 III, *Iversen* 2007 Ia, *Martling* 2000 III, *Smedh* 2001 IIb, *Jestin (b)* 2008 IIb). I et prospektivt svensk studie af 33 patienter viste daglig postoperativ måling af CRP sig at være en stærk indikator for anastomoselækage (*Matthiessen* 2008 III), men under-søgelsen tillader ikke en generel anbefaling af metoden. I et nationalt case-kontrolstudie fra Sverige er præoperativ strålebehandling en vigtig risikofaktor for udvikling af lækage (*Jestin (c)* 2008 IIb). Hyppigheden af lækage kan nedsættes ved anlæggelse af omentoplastik (placering af omentum majus i det lille bækken) og ved udførelse af en peroperativ læktest (*Tocchi* 2000 IIa, *Schmidt (b)* 2003 III). Anastomoselækage øger den postoperative mortalitet og risikoen for lokalrecidiv, forværrer det funktionelle resultat og forringer langtids-overlevelsen (*Walker (b)* 2004 III, *McArdle (c)* 2005 III). Halvdelen af patienter som må reopereres med nedtagning af anastomosen ender med en permanent stomi (*Khan (b)* 2007 III). Den postoperative mortalitet (efter 30 dage) var 2 % i et svensk studie af 6833 patienter, og lækage, høj alder, mandligt køn, fjernmetastaser og intraoperative komplikationer var uafhængige risikofaktorer (*Matthiessen (c)* 2006 IIb).

Nogle randomiserede studier viser, at en aflastende stomi nedsætter risikoen for lækage (*Kapitejn* 2001 IIb, *Matthiessen* 2007 Ib), mens andre studier ikke kan påvise nogen effekt (*Pakkastie (a)* 1997 III, *Marusch (a)* 2002 III, *Gastinger (a)* 2005 III). Der er derimod ingen tvivl om, at en aflastende stomi reducerer lækagens konsekvenser i form af fækal peritonitis, reoperation, langvarig morbiditet, permanent stomi og død (*Karanjia (b)* 1994 III, *Pakkastie (b)* 1997 III, *Dehni (a)* 1998 III, *Marusch (b)* 2002 III, *Gastinger (b)* 2005 III). Det anbefales derfor at anlægge en beskyttende stomi efter en total mesorektal ekscision, dvs. ved anastomoser mindre end 5 cm fra anus (*Dehni (b)* 1998 III, *Rullier* 1998 III, *Law (b)* 2000 III, *Schmidt (c)* 2003 III). Efter partiel mesorektal ekscision må det i hvert enkelt tilfælde vurderes, om der findes indikation for stomi. Der er muligvis mindre risiko for senere tyndtarmsileus efter loop transversostomi sammenlignet med loop ileostomi (*Law*

2002 III). Rutinemæssig kontrastundersøgelse af anastomosen før ileostomilukning er unødvendig (*Kalady 2008 III*).

Peroperativt kan der påvises et stort antal levende tumorceller i tarmlumen (*Umpleby (b) 1984 IIb*) og på den cirkulære stapler efter anastomosekonstruktion (*Gertsch 1992 IIb*). På dette teoretiske grundlag anbefales skylning af rectum med mindst 500 ml saltvand forud for anlæggelse af anastomose for at reducere risikoen for anastomoserecidiv (*Sayfan 2000 III*, *Terzi 2006 III*), men der foreligger ingen randomiserede studier.

Dræn mod en lav rectumanastomose har ingen betydning for risikoen for lækage (*Urbach 1999 Ia*, *Petrowsky 2004 Ia*, *Jesus 2004 Ia*), men kan måske nedsætte konsekvenserne af en lækage (*Peeters (a) 2005 III*). Der er således ikke indikation for rutinemæssig drænanlæggelse, men hvis man vælger at anlægge et dræn bør det for at undgå, at erosion af tarmen lægges ned mod anastomosen, men ikke i kontakt med denne.

Efter meget lave anastomoser er det funktionelle resultat ofte mindre godt, og der ses et øget antal afføringer, imperiøsitet og soiling. Inkontinens optræder især efter resektion af øverste analkanal (*Gamagami 2000 IIb*) og forværres efter præoperativ kemoradioterapi (*Hassan 2006 III*). Abdomino-peranal intersfinkterisk resektion kan nedsætte behovet for abdominoperineal eksstirpation med 20 % (*Hohenberger (a) 2006 III*), men forudsætter præoperativ kemoradioterapi for at opnå en lokalrecidivrate på omkring 10 % (*Portier 2007 III*, *Tilney 2008 III*) og giver ofte en suboptimal funktion med inkontinens og reduceret livskvalitet (*Bretagnol 2004 III*). Anlæggelse af en 6 cm lang, koloanal J-pouch giver bedre funktionelle resultater især i det første år med et lavere antal afføringer, sammenlignet med en direkte end-to-end koloanal anastomose (*Seow-Choen 1995 Ib*, *Ho 1996 Ib*, *Hida 1996 Ib*, *Sailer 2002 Ib*, *Lange (a) 2007 IIb*, *Fazio 2007 Ib*). Det spiller ingen rolle for det funktionelle resultat, om pouchen konstrueres af colon descendens eller sigmoideum (*Heah 2000 Ib*). En koloanal J-pouch og en koloanal side-to-end anastomose giver næsten samme funktionelle resultat efter to år (*Machado 2005 Ib*).

Livskvalitet og det funktionelle resultat efter sfinkterbevarende kirurgi er komplekse at vurdere, fordi afføringsrelaterede faktorer som hyppighed, imperiøsitet og inkontinens indgår sammen med urologiske, seksuelle, psykologiske og stomirelaterede faktorer. To større litteraturstudier nåede ikke til en sikker konklusion (*Camilleri-Brennan 1998 III*, *Pachler 2004 III*). Ved en overordnet sammenligning mellem anterior resektion og eksstirpation har nogle rapporteret bedre livskvalitet ved at undgå stomianlæggelse (*Frigell 1990 III*, *Engel (a) 2003 IIa*), mens andre ikke har kunnet påvise en forskel (*Grumann (a) 2001 IIa*, *Camilleri-Brennan 2002 IIa*), og en nylig metaanalyse viste ingen forskel (*Cornish 2007 Ia*). Derimod er livskvaliteten med sikkerhed højere efter "høj" anterior resektion i forhold til eksstirpation (*Whynes 1994 III*, *Jess 2002 III*, *Engel (b) 2003 IIa*). Omvendt kan livskvaliteten være bedre efter eksstirpation i forhold til en meget lav (koloanal) anastomose (*Grumann (b) 2001 IIa*), især når det drejer sig om lokal avanceret tumor, hvor der også gives radiokemoterapi (*Shibata 2000 III*). Efter anterior resektion er det langsigtede funktionelle resultat dårligt hos halvdelen af patienterne med hyppig afføring og inkontinens (*Bretagnol 2004 III*), og man har beskrevet et "anterior resection syndrome" med øget afføringshyppighed, urgency, fragmenteret afføring og inkontinens (*Desnoo 2006 III*). Livskvaliteten forbedres i løbet af nogle år, hvorimod livskvaliteten efter eksstirpation i reglen forbliver uændret (*Engel (c) 2003 IIa*). En grundig præoperativ

rådgivning med understregning af de forventelige postoperative afføringsændringer og muligheden for bedring med tiden sætter patienten i stand til bedre at medvirke ved valg af operationsmetode og til bedre at tilpasse sig situationen.

Ved planlagt anterior resektion bør patienten præoperativt informeres i detaljer om risikoen for anastomoselækage inkl. midlertidig stomi, samt om muligheden af Hartmanns operation som alternativ	B
Ved planlagt rectumresektion bør patienten præoperativt informeres i detaljer om mulige ændringer i tarmfunktion, vandladning og seksualfunktion	B
Anterior resektion bør tilbydes patienter med skønnet resektabel cancer i øverste 2/3 af rectum (og evt. hos udvalgte med cancer i nederste 1/3), som ikke har væsentlige risikofaktorer for anastomoselækage	C
Der bør anlægges en aflastende stomi ved anastomose under 5 cm fra anus	B
En koloanal anastomose bør enten suppleres med et ca. 6 cm langt J-reservoir eller anlægges som end-to-side anastomose	B
Der bør udføres en peroperativ test for anastomoselækage	B