



Johannes Järhult, överläkare, kirurgiska kliniken, Länssjukhuset Ryhov, Jönköping; adjungerad professor i kirurgi, Linköpings Hälsouniversitet (*johannes.jarhult@lj.se*)

Kirurgi vid kolorektal cancer – hur mycket övning ger tillräcklig färdighet?

Behandlingsresultaten vid de maligna tumörsjukdomarna i bukhålan har i stort sett trampat vatten under de senaste 30 åren – med ett undantag: rektalcancer. Förbättringarna i behandlingen av rektalcancer har medfört en förlängd överlevnad i sjukdomen och en drastiskt minskad risk för de mycket plågsamma lokala cancerrecidiven.

Det finns tre förklaringar till de gynnsammare resultaten: preoperativ strålbehandling, ny operationsteknik och subspecialisering av kirurgerna. Det är däremot inte alldeles lätt att kvantifiera den individuella betydelsen av de tre olika framgångsfaktorerna, eftersom de i hög grad påverkar och samverkar med varandra.

Från vetenskaplig synpunkt är strålbehandlingens positiva effekter lättast att tydliggöra. Här har svenska forskargrupper i Stockholm och Uppsala gått i bräschen med stora välkontrollerade randomiserade studier [1, 2], och nyligen har en systematisk litteraturanalys säkerställt att adekvat, preoperativ strålbehandling sänker risken för lokalrecidiv med åtminstone 50 procent och förbättrar överlevnaden med 10 procent [3].

»Bevis« – trots spretande resultat

Den nyare operationstekniken, kallad total mesorektal excision (TME), lanserades av den engelske kirurgen Bill Heald redan på 1980-talet [4, 5]. Tekniken mötte primärt ett visst motstånd från kirurgetablissemangen men är nu accepterad världen över som etablerad standardbehandling vid rektalcancerkirurgi. Healds TME-teknik bygger på hypotesen att lokalrecidiven oftast beror på kvarlämnade tumörangripna lymfkörtlar i fettkudden runt rektum och att en noggrann bortdissektion av denna vävnad förbättrar operationsresultatet. En lång rad kliniska arbeten har stött Healds hypotes [6-12], och data talar för att TME-tekniken reducerar lokalrecidivfrekvensen vid traditionell kirurgi (15–30 procent) ner till 5–10 procent [3, 13]. Heald har också personligen haft stor betydelse för teknikens utbredning genom att under många år bedriva en intensiv utbildningsverksamhet, inte minst i vårt land.

Den individuella kirurgens betydelse för operationsresultatet vid kolorektal cancer har debatterats flitigt alltsedan Fielding och medarbetare 1978 rapporterade att risken för anastomosläckage efter cancerkirurgi på kolon–rektum varierade mellan 5 och 30 procent beroende på vilken kirurg som opererat – dock inte beroende på hur många operationer vederbörande utförde [14, 15].

Resultaten bekräftades 1991 av McArdle och Hole, som hävdade att såväl postoperativ morbiditet och mortalitet som tioårsöverlevnad skiljde sig kraftigt mellan olika kirurger och att resultaten inte var avhängiga skillnader i tumörstadium, komplicerande sjukdomar eller antal operationer per kirurg [16]. McArdle och Hole menade att operationer för kolorektal cancer endast borde utföras av kirurger med speciellt intresse för kolorektal kirurgi och kirurgisk onkologi.

Förutom dessa arbeten har åtminstone ytterligare 62 origi-

Sammanfattat

Ett stort antal studier har försökt definiera operationsvolymernas (kirurgens/sjukhusets) roll för behandlingsresultaten vid kolorektal cancer. Den kraftiga heterogeniteten i studiernas upplägg och resultat tillåter inte några säkra slutsatser om ett eventuellt samband.

Specialisering i kolorektal kirurgi är en viktig faktor för de senaste decenniets framsteg i behandlingen av rektalcancer. Operativ träning är en integrerad del av denna specialiseringsprocess, vars komplexitet inte kan förenklas till ett visst antal operationer per år.

Se även artikeln på sidan 374 i detta nummer.

nalartiklar om förhållandet mellan specialisering/operationsvolym och resultaten av kolorektal cancerkirurgi sett dagens ljus under de senaste 25 åren [17-78]. Publikationerna har högst skiftande vetenskaplig kvalitet, och majoriteten av de studerade operationerna ligger mer än tio år tillbaks i tiden. Nio översikter som helt eller delvis berör området finns publicerade [13, 79-86], liksom ett flertal ledare och kommentarer [87-109]. Ingen randomiserad studie i ämnet går att finna, till och med antalet prospektiva studier är få. Artiklarna, som sinsemellan är helt olika både i sina upplägg och definitioner av volym/specialisering, har dessutom olika resultatmått: allmän postoperativ morbiditet, anastomosläckage, frekvens rektumamputationer, stomifrekvens, längd av resekerad tarm, frekvens medtagna angränsande organ, antal medtagna lymfkörtlar, 30-dagars mortalitet, lokalrecidiv vid olika tidpunkter, resektabla levermetastaser, två- eller femårsöverlevnad (cancerspecifik eller »over all«).

Trots att resultaten spretar åt alla tänkbara håll och trots att många publikationer [18-28] förnekar ett samband är en sammanfattande bedömning nog ändå att det kan anses »bevisat« att den specialutbildade och specialintresserade kolorektal-kirurgen har bättre resultat än den icke-specialiserade allmänkirurgen [16, 17, 29-46]. Detta gäller definitivt rektalcancerkirurgi, medan specialiseringens betydelse vid koloncancerkirurgi fortfarande är en öppen fråga. Vad gäller antalet kolorektala canceroperationer (per kirurg eller per sjukhus) i relation till behandlingsresultatet ger litteraturgenomgången ett splittrat intryck: 12 studier anser sig kunna bevisa att det finns en koppling mellan sjukhusvolym och resultat [47-58], med-

an 15 studier inte finner någon signifikant koppling [25, 27, 29, 37, 59-70]. Stöd för ett samband mellan kirurgens operationsvolym och resultatet menar sig 13 författare ha funnit [38, 45, 48-50, 55, 58, 62, 66, 67, 71-73], medan 15 andra påstår motsatsen [14-17, 24, 25, 28, 29, 63, 64, 74-78].

Strider mot sunt vetenskapligt förnuft

I detta nummer av Läkartidningen menar dock Anna Martling och medarbetare från Karolinska Universitetssjukhuset Solna att de utfört studier som har avgjort denna svåra fråga. Deras analys av 652 rektalcanceroperationer i Stockholm 1995-1996 visar nämligen att om operationsteamet innehåller en kirurg som utför minst 13 rektalcanceroperationer per år är risken för lokalrecidiv och sämre överlevnad signifikant lägre än om teamets flitigaste kirurg bara gör 1-2 rektalcanceroperationer per år. Signifikansen kvarstår efter justering för andra prognostiska faktorer som ålder, kön, tumörstadium, tumörnivå, strålbehandling och operationsteknik. Författarna drar därför slutsatsen att behandlingen av rektalcancer i Sverige behöver centraliseras ytterligare. Man föreslår även centralisering av koloncancerkirurgin, trots att man här inte har ett enda eget resultat som stödjer förslaget.

Rubriken på Martlings artikel, »Övning ger färdighet«, är förförisks och retorisk. Att förneka detta ordstavs sanningshalt vore ju att påstå att manuell träning inte spelar någon roll för utövandet av det kirurgiska hantverket. Självfallet är operationserfarenheten en viktig faktor för utfallet av all kirurgisk behandling, men att den magiska gränsen vid rektalcancer skulle gå vid just 13 operationer per år förefaller ganska osannolikt.

Förutom att det finns en lång rad studier som förnekar att sambandet över huvud taget existerar (se ovan), varierar budet om signifikansens brytpunkt mellan 3 och 50 kolorektala canceroperationer per år [38, 45]. Mot bakgrund av denna mosaik av motsägelsefulla resultat borde sunt vetenskapligt förnuft tala för att komplexiteten i begreppet kirurgisk specialisering är för stor för att rymmas i en liten kakburk med 13 operationer. En begåvad diskussion i detta svåra ämne finns hos Smith och medarbetare, som nyligen publicerat en väljordad prospektiv studie som tydligt framhäver specialiseringens betydelse för en framgångsrik kirurgi vid kolorektal cancer [45].

Centraliseringens vara eller inte vara

Tyvär diskuteras sällan vilka konsekvenser en centralisering av relativt vanliga patientgrupper innebär. Detta gäller även den aktuella artikeln i veckans nummer. Den skillnad i resultat som kan finnas mellan hög- och lågvolumsjukhus tycks trots allt vara relativt liten. I en nyligen publicerad studie av 22 408 koloncancerpatienter i Kalifornien, ej refererad av Martling, redovisar Ko och medarbetare i och för sig att det finns en signifikant sänkning av operationsmortaliteten vid sjukhus med mycket hög operationsvolym, men i absoluta mått reduceras dödligheten bara med 0,13 procent [55]. Författarna ifrågasätter därför konceptet att förflytta stora patientgrupper; sannolikt är det mycket bättre att försöka definiera vad som orsakar de förbättrade resultaten vid högt specialiserade kliniker och där efter implementera denna kunskap på fler sjukhus. Liknande tankegångar framför Kapiteijn och van de Velde [86].

I en annan nyligen publicerad studie, ej heller den refererad av Martling, finner Urbach och medarbetare [69] att om alla patienter med cancer i kolon-rectum skulle förflyttas från de 75 procent av sjukhusen i Ontario, Kanada, som har minst operationsvolym till de 25 procent av sjukhusen som har störst operationsvolym skulle flytten orsaka ytterligare 17 människors död (30-dagarsmortaliteten vid de största sjukhusen var 0,07 procent högre än vid de mindre). Men vad värre var – för att uppnå detta mål skulle 14 460 patienter med kolorektal cancer behöva transporteras kors och tvärs över Ontario varje år. Kanske kan några flinka hälsoekonomer räkna ut vad denna process skulle kosta?

Kanske decentralisering i stället!

Men det är inte bara kostnadseffektiviteten som kan ifrågasättas. Majoriteten av patienterna med kolorektal cancer är gamla. Det sociala nätverkets betydelse för äldre patienters totala livssituation är sannolikt långt större än vad unga entusiastiska storsjukhuskirurger kan föreställa sig. Det är fullt möjligt att den 85-åriga koloncancerpatienten accepterar någon procent ökad mortalitetsrisk mot att få vistas i sin invanda miljö och bland människor hon/han känner igen och har kära [110].

När centraliseringsdebatten började blossa ordentligt under 1990-talet publicerade Lancet en ledare i ämnet [91]. Här artikelns avslutning:

»... dedicated clinicians who treat relatively few patients in their community, provided that they are appropriately trained and supported and are

linked to a major centre by agreed treatment plans, are not necessarily dabblers. The immediate challenge is to achieve cooperation and coordination rather than confrontation in planning services for the benefit of the patients.«

Det är således inte helt säkert att det alltid är patienterna som måste centraliseras. Kanske är det minst lika fruktbart att decentralisera kunskapen [93, 96]. Genom utbildning och träning, öppenhet inför eget tillkortakommande och andras kompetens, genom samtal och påverkan, genom uppbyggnad av nätverk mellan universitets- och länsjukhus och genom följsamhet mot gemensamma vårdprogram kan specialiseringens effekter ge goda resultat även på mindre kliniker. Nyligen har man från Uppsala publicerat Uppsala/Örebro-regionens senaste resultat av både elektiv och akut cancerkirurgi inom kolon-rectum [111, 112]. Vad avser överlevnad är resultaten helt likvärdiga mellan universitets-, läns- och länsdelssjukhus. Svenska studier har ju också visat att det under slutet av 1900-talet skett en utjämning i resultaten vid koloncancer på så vis att mindre sjukhus hämtat igen universitetssjukhusens försprång [113].

Detta är ett gott betyg åt alla inblandade parter och stöder antagandet att samarbete och kunskapsöverföring är ett bättre framgångsrecept än utökade patienttransporter.

*

Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.



I Läkartidningens elektroniska arkiv
<http://larkiv.lakartidningen.se>
är artikeln kompletterad med fullständig referenslista