

VIDENSKAB OG PRAKSIS | KASUISTIK

uterus synker ned i den kavitet, der opstår efter fjernelse af rectum og vanskeliggør indføring af penis. Dyspareuni kan så sekundært resultere i manglende libido.

Efter konventionel kirurgi findes der varierende grader af impotens hos 10-65% af patienterne og komplet impotens hos ca. 25%. Ved abdominoperineal excision er der rapporteret om komplet impotens hos 35-70% af patienterne [7, 10]. Manglende eller retrograd ejakulation ses hos 15-70% [7, 9]. I studier, hvori man har sammenlignet den seksuelle funktion før og efter TME, opgives der reduktion af den erektil funktion hos 15-20% af patienterne og total bortfald hos under 5%. Retrograd ejakulation ses hos 5-10% af patienterne.

Konklusion

Sammenfattende må det konkluderes, at der ved operativ behandling af rectumcancer findes betydelig risiko for såvel forbigående som permanente vandladningsproblemer og erektil problemer. Med indførelse af TME er den beskrevne postoperative urogenitale dysfunktion reduceret kraftigt i forhold til ved den konventionelle teknik. Ved opfølgning af patienterne bør der dog fortsat være fokus på disse problemer. Navnlig må risikoen for denervation af blæren fremhæves, da det kan udvikle sig med alvorlige følger og risiko for tab af nyrefunktion over længere tid.

Korrespondance: *Ismail Gögenur*, Kirurgisk Afdeling D, Amtssygehuset i Gentofte, DK-2900 Hellerup. E-mail: ig@dadlnet.dk

Antaget: 15. august 2005

Interessekonflikter: Ingen angivet

Litteratur

- Porter JA, Salvati EP, Rubin RJ et al. Complications of colostomies. *Dis Colon Rectum* 1989;32:299-303.
- Robertson I, Leung E, Hughes D et al. Prospective analysis of stoma-related complications. *Colorectal Dis* 2005;7:279-85.
- Gögenur I, Jacobsen B, Fischer A et al. Kirurgisk behandling af parastomale hernier. *Ugeskr Læger* 2004;166:4357-9.
- Janes A, Cengiz Y, Israelsson LA. Preventing parastomal hernia with a prosthetic mesh. *Arch Surg* 2004;139:1356-8.
- Maurer CA, Z'graggen K, Renzulli P et al. Total mesorectal excision preserves male genital function compared with conventional rectal cancer surgery. *Br J Surg* 2001;88: 1501-5.
- Lindsey I, Guy RJ, Warren BF et al. Anatomy of Denonvilliers' fascia and pelvic nerves, impotence, and implications for the colorectal surgeon. *Br J Surg* 2000;87:1288-99.
- Havenga K, Mass CP, Deruiter MC et al. Avoiding long-term disturbance to bladder and sexual function in pelvic surgery, particularly with rectal cancer. *Sem Surg Oncol* 2000;18:235-43.
- Del Rio C, Sánchez-Santos R, Oreja V et al. Long-term urinary dysfunction after rectal cancer surgery. *Colorectal Dis* 2004;6:198-202.
- Nesbakken A, Nygaard K, Bull-Njaa T et al. Bladder and sexual dysfunction after mesorectal excision for rectal cancer. *Br J Surg* 2000;87:206-10.
- Keating JP. Sexual function after rectal excision. *A N Z J Surg* 2004;74: 248-59.

Kirurgisk radikal resektion af leiomyosarkom i retrohepatisk vena cava med intrakardial tumortrombose

1. reservelæge Christian Ross Pedersen, overlæge Peter Nørgaard Larsen, overlæge Henrik C. Arendrup & overlæge Allan Rasmussen

H:S Rigshospitalet, Afdeling for Kirurgisk Gastroenterologi og Transplantation, Thoraxkirurgisk Afdeling RT

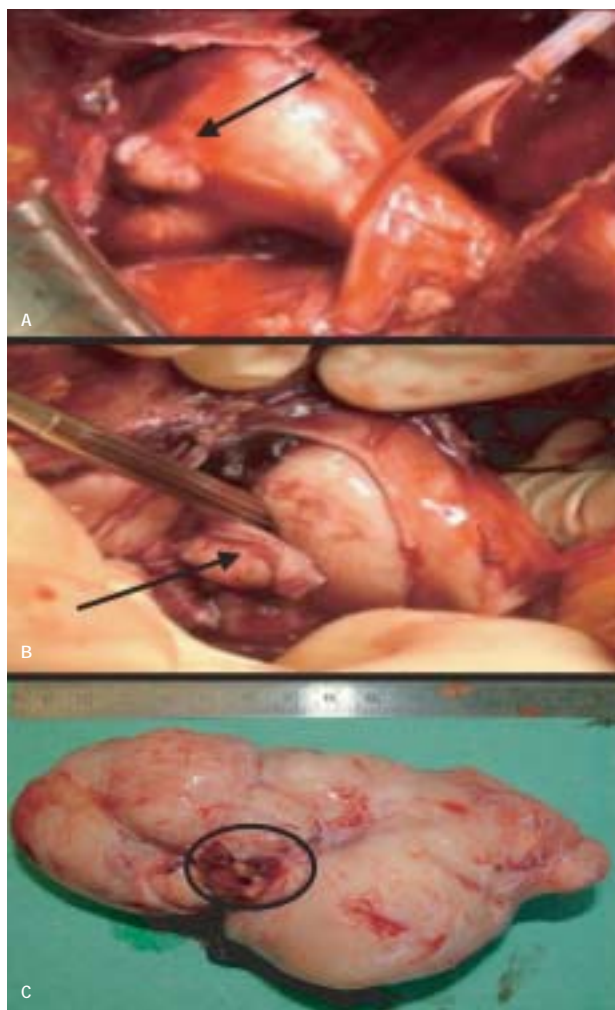
Leiomyosarkom, som udgår fra væggen i vena cava inferior, er en meget sjælden tumor. I 1992 oprettede man et internationalt register for denne tumorform, og i 1996 var der beskrevet 218 tilfælde [1]. I en casebaseret undersøgelse fra dette register fandt man, at radikal tumorresektion medførte forbedret fem og tiårsoverlevelse (hhv. 49,4% og 29,5%). Da tumoren responderer sparsomt på traditionel onkologisk behandling, konkluderede man, at radikal tumorresektion er den eneste mulighed for langtidsoverlevelse. *Hines et al* har opgjort re-

sultater fra University of California, Los Angeles og konkluderede også, at aggressiv kirurgisk behandling er førstevalg, men at adjuverende stråleterapi kan have effekt [2]. Den seneste retrospektive opgørelse af resultaterne kommer fra Sloan-Kettering Cancer Center, New York og inkluderer 25 patienter over en tiårsperiode, hvor man påviser lokal recidivfrekvens på 33% og en tre- og femårs recidivfri overlevelse på henholdsvis 76% og 33% [3].

Vi rapporterer her om den første operation med fjernelse af leiomyosarkom udgået fra den retrohepatisk del af vena cava med intraluminal tumurvækst op gennem vena cava til højre atrium udført ved laparotomi, sternumsplit og cirkulatorisk støtte med dyb hypotermi i samarbejde mellem lever- og thoraxkirurger.

Sygehistorie

En 42-årig kvinde blev overflyttet fra Skejby Sygehus med



Figur 1. A. Efter frilægning af vena cava ses et 1×1 cm stort område i vena cava-væggen, hvorfra tumoren udgår (markeret med en pil). B. Efter venotomi med isolering af primærtumoren ses tumorvækst i lumen af vena cava (tumorens udgangspunkt er markeret med en pil). C. Efter en bloc-ekstraktion af hele tumoren (udgangspunktet er markeret med en cirkel).

computertomografi (CT)- og biopsiverificeret leiomyosarkom udgået fra den retrohepatiske del af vena cava.

Patienten fik dyspnø, og man foretog koronarangiografi på mistanke om kardiomyopati. Herefter påvistes Budd-Chiaris syndrom og tromber i vena cava. Patienten blev herefter overflyttet til Skejby Sygehus og efter transjugulær, transøsofageal ultralyd (UL)-vejledt biopsi kunne man stille den histologiske diagnose leiomyosarkom (Myhre-Jensen grad IIIB, Trojana grad III). Der fandtes intet abnormt ved galaktoseeliminationstest og renografi.

Ved magnetisk resonans-skanning og CT fandt man intrakaval tumorvækst, som ekspanderede vena cava intra og subhepatisk ned til nyrekarniveau og strakte sig op i højre atrium. Man kunne ikke påvise tumorindvækst i levervener, men fandt en meget uregelmæssig tegning af levervævet, formentligt som følge af venøs stase. Der påvistes også sekundær trombose gennem iliacavener til lyskeniveau.

En UL viste en tumordiameter på 5×12 cm med ca. 1,5 cm i højre atrium.

Patienten blev grundigt informeret om situationen, inklusive at indgrebet ikke tidligere var udført i Danmark, og at man kunne henvise til et kirurgisk center i USA. Patienten valgte at lade sig operere i Danmark.

Operationen indledtes med sternumsplit og total cirkulatorisk støtte med kanylering i aorta og vena cava superior uden at berøre højre atrium. Hjertet blev fibrilleret, og man åbnede til højre atrium og udelukkede, at der var indvækst i atrievæggen. Herefter foretoges laparotomi, hvor man efter frilægning af hele vena cava kunne påvise en 1×1 cm stor tumor udgående fra og med gennemvækst af væggen i vena cava 1,5 cm under indløbet af levervenerne (**Figur 1A**). Intraoperativ UL gav ikke mistanke om metastasering, hvorefter man besluttede sig for at udføre venotomi og tumorekstraktion i 18 °C hypotermi. Med tang på aorta descendens blev der foretaget venotomi fra nyreveneniveau til over tumorens udgangspunkt (**Figur 1B**). Efterfølgende kunne hele tumoren eksideres en bloc inkl. tumortrombose fra leverveneostier (**Figur 1C**). Cava blev herefter lukket med perikardie-*patch*, og efter tangfjernelse skyllede man med godt to liter blod for at fjerne resterende trombemateriale fra cava. Ved en intraoperativ kontrol-UL sås der normalt flow i porta, levervener, iliaca og cava uden synlige tromber.

Postoperativt blev patienten overflyttet til en thoraxkirurgisk intensivafdeling og behandlet med kontinuert venovenøs hæmodialyse (PRISMA) i fire døgn pga. nyresvigt (ATIN). Initialt var patienten neurologisk påvirket med udtalt træthed, hvilket tolkedes som reaktiv polyneuropati, men vi observerede hurtigt betydelig bedring. Ved kontrol-UL inkl. Doppler-UL sås der normalt retvendt flow i alle kar.

Patienten blev udskrevet til genoptræning og ambulant kontrol efter 19 dage.

Konklusion

Vi synes, at det er relevant at rapportere om dette forløb, som er resultatet af samarbejde på mange felter med effektiv initial udredning og diagnosticering kombineret med kirurgiske teknikker, som er introduceret via det danske levertransplantationsprogram.

Korrespondance til: *Christian Ross Pedersen*, Kirurgisk Afdeling C2122, H:S Rigshospitalet, DK-2100 København Ø. E-mail: chr.ross@dadlnet.dk

Antaget: 31. januar 2005

Interessekonflikter: Ingen angivet

Litteratur

- Mingoli A, Cavallaro A, Sapienza P et al. International registry of inferior vena cava leiomyosarcoma: analysis of a world series on 218 patients. *Anticancer Res* 1996;16:3201-5.
- Hines OJ, Nelson S, Quinones-Baldrich WJ et al. Leiomyosarcoma of the inferior vena cava: prognosis and comparison with leiomyosarcoma of other anatomic sites. *Cancer* 1999;85:1077-83.
- Hollenbeck ST, Grobmyer SR, Kent KC et al. Surgical treatment and outcomes of patients with primary inferior vena cava leiomyosarcoma. *J Am Coll Surg* 2003;197:575-9.