
Laparoskopisk cancerkirurgi

Peter J Roberts

Laparoskopins främsta betydelse inom cancervården ligger i att man kan diagnostisera och undersöka cancersjukdom med hänsyn till utbredningen; i praktiken saknar laparoskopin betydelse vid den egentliga kirurgiska behandlingen i kurativt syfte vid cancer i gastrointestinalkanalen.

Den första dokumenterade laparoskopin gjordes av den ryska gynekologen Ott så tidigt som 1901 (1), och 1911 introducerade Jacobaeus (2) en endoskopisk metod att undersöka bukhålan, främst med tanke på cirrhos, levertumörer och tuberkulös peritonit. Denna metod som han benämde laparoskopi utvecklades senare av den tyske kirurgen Kelling (3). Bernheim introducerade metoden på Johns Hopkins Hospital (4), men på grund av dålig apparatur vann metoden inte gehör. På 30-talet försökte Rudock utveckla peritoneoskopin, som den kallades på den tiden (5). Benedict (6), och Fervers (7) utvecklade metoden med olika cystoskop, och den sistnämnde introducerade användandet av syre eller koldioxid för gasinfusionen av pneumoperitoneum. Den ungerske kirurgen Veress introducerade den första versionen av en nål med säkerhetspunktion för enbart bukhåla (8) och varianter av denna nål används också i dag. Nålen var ett stort framsteg för användningen av pneumoperitoneum för olika diagnostiska laparoskopier, som på 1960-talet utnyttjades främst för att diagnostisera obotlig sjukdom.

Det är viktigt att känna till de viktigaste historiska aspekterna på de laparoskopiska metoderna, även om denna översikt endast refererar de främsta. Man bör minnas att en hel del forskning gjordes före de första laparoskopiska kolecystektomierna, vilka eventuellt oförtjänt anses svara för den laparoskopiska kirurgins första landvinningar. Utvecklingen av fiberoptiken och videotekniken har gjort den endoskopiska kirurgin möjlig.

FÖRFATTAREN

Peter Roberts är gastroenterologisk kirurg och professor vid Åbo universitets-centralsjukhus

Diagnostisk laparoskopi

Diagnostiska laparoskopiska ingrepp har utförts sedan 1960-talet, men det första laparoskopiskt utförda kirurgiska ingreppet (kolecystektomi) gjordes så sent som 1985 av tysken Muhe och två år senare av fransmannen Mour-et. Sedan dess har över 100 000 liknande ingrepp utförts med goda resultat.

Inlärningskurvan har blivit brantare, i början låg komplikationsfrekvensen kring 10 procent, i dag är den nere vid 0,1. Detta har lett till att många ingrepp som tidigare enbart utfördes med laparotomi kan utföras laparoskopiskt. I början var det främst fråga om laparoskopisk gallblåseoperation (se detta nummer) laparoskopisk fundoplikation (se detta nummer), och därefter följde olika hernioplastier för ljumskbräck (se detta nummer), appendektomier (se detta nummer) och sedan kom olika mer sofistikerade ingrepp. En ny era av cancerdiagnostik och canceringrepp inleddes, ibland med en anstrykning av att det gällde "nya rekord".

Laparoskopisk "staging"

Det mest traditionella ingreppet i fråga om laparoskopi och cancer är laparoskopisk cancerdiagnostik. Det sker med en punktion av bukhålan för införandet av gas (koldioxid eller helium), därefter införs en port ovanom naveln för laparoskopet och samtidigt införs en port i buken nere till höger för en ultraljudssensor som kan ge tilläggsinformation. Detta gäller i synnerhet för tumörer som infiltrerar levern, och/eller då man finner peritoneala metastaser eller infiltrativ växt vid ventrikeltumörer, pankreascancer eller annan cancer. Med laparoskopiskt ultraljud kan en infiltration av celiacastammen ses, vilket är en kontraindikation för radikaloperation. Eftersom cancerdiagnostik kräver kunskap och erfarenhet, kan en nybörjare göra fatala misstag och fatta ödesdigra beslut.

Tabell 1. *Laparoskopiska ingrepp*

Staging
Biliär bypass
Leverresektion
Ventrikelresektion
Kolonresektion
Abdominoperineal resektion
Splenektomi

Tabell 2. *Thorakoskopiska ingrepp*

Staging
"Wedge" lungresektion
Lobektomi
Pneumonektomi
Esofagusresektion

Det finns en hel del ingrepp som har gjorts eller görs laparoskopiskt inom cancerkirurgin, men gemensamt för dem är en "viss" osäkerhet. Dessa ingrepp bör tills vidare göras enbart i randomiserade studier för att klarlägga säkerheten eller den eventuella fördelen mot traditionella ingrepp.

I tabell 1 och 2 finns de vanligaste cancerkirurgiska ingreppen, vilka har utförts och fortsättningsvis utförs med hjälp av videoendoskop.

Resektion av ventrikelcancer

Laparoskopisk resektion av ventrikelcancer har utförts ett flertal gånger (9) men har inte visat sig bättre än de traditionella metoderna. Enligt min mening är det klart att alla möjliga ingrepp kan utföras även laparoskopiskt, tekniken är ju densamma som för öppen kirurgi. Den reella fördelen är nog mera "vinsten" för kirurgen än för metoden som sådan. Laparoskopiska ingrepp ger inte nödvändigtvis en fördel gentemot traditionella "öppna" ingrepp, dvs. kortare sjukhusvistelse, färre komplikationer, kortare sjukledighet etc. När det gäller laparoskopiska ventrikelresektioner är en modifierad D2-lymfadenektomi ifrågasatt. Vid tidig ventrikelcancer räcker det med en D1-lymfadenektomi, och den är tekniskt möjlig att utföra laparoskopiskt.

Fördelarna och nackdelarna av dessa ingrepp bör naturligtvis utredas i randomiserade undersökningar.

tjocktarmsresektion för cancer

Tjocktarmsresektion är det mest tacksamma objektet för laparoskopisk cancerkirurgi, och en mängd ingrepp av det här slaget har utförts. I detta nummer finns en separat artikel om laparoskopisk tjocktarmskirurgi, varför detta område förbigås.

Det främsta argumentet mot laparoskopisk tjocktarmsresektion har varit osäkerheten med evakueringen av lymfknotor, men farhågorna har visat sig vara obegrundade. Tvärtom verkar det som om man kunde evakuera flera lymfknotor laparoskopiskt än med öppen traditionell kirurgi (tabell 3).

Tabell 3. *Antal lymfknotor vid laparoskopisk tjocktarmsresektion*

	Uttagna lymfknotor		
	Patienter	Medeltal	Intervall
Zucker et al. 1995	39	7,3	5-11
Franklin et al. 1995	84	15,8	14-18
Lacy et al. 1995	25	13	
Darzi et al. 1995	12	9,5	6-19

Pankreatobiliär cancer

Även om laparoskopi spelar en stor roll i diagnostiken och bestämningen av utbredningen av hepatobiliära och pankreas maligniteter, finns det ingen plats för laparoskopisk radikalbehandling av dessa maligniteter. Man kan lyckas med en laparoskopisk resektion av pankreas, men vid pankreascancer kan en laparoskopisk operation i kurativt syfte inte rekommenderas. Däremot kan man utföra palliativ bypass av gall-levergångarna vid ikterus, vilket kan bespara patienten dyrbar vårdtid. Likaså är det nuförtiden rutin med palliativa ventrikel/tarmbypassoperationer med hjälp av olika laparoskopiska anastomosapparater (staplers).

Övriga canceringrepp

Splenektomi kan utföras i samband med "staging laparotomi" vid Mb Hodgkin, men att avlägsna mjälten utgör ett visst problem, det kräver oftast ett laparotomisnitt i alla fall. Såvida man söndrar mjälten kan den histologiska diagnostiken bli svår, vilket gör att vinningen av laparoskopisk splenektomi kan ifrågasättas.

Peter J. Roberts
Kirurgiska kliniken
Åbo universitetscentralsjukhus
Kinakvarngatan 4-8
20520 Åbo

Litteratur

- Gunning JE: The history of laparoscopy. *J Reprod Med* 1974; 12, 223.
- Jacobaeus HC: Kurze Übersicht über meine Erfahrungen mit der Laparoskopie. *Munch Med Wochenschr* 1911; 58, 2017
- Kelling G: Zur celioskopie. *Arch Klin Chir* 1923; 126, 226
- Bernheim B: Organoscopy: cystoscopy of the abdominal cavity. *Ann Surg* 1911; 53, 764
- Ruddock JC: Peritoneoscopy. *Surg Gynecol Obstet* 1937; 65, 623
- Benedict EB: Peritoneoscopy. *N Engl J Med*; 1938; 218, 713
- Fervers C: Die Laparoskopie mit dem Zystoskope. *Med Klin* 1933; 29, 1042
- Veress J: Neues Instrument zur Ausführung von Brust oder Bauchpunktionen. *Dt MedWiscchr* 1938; 41, 1480
- Goh PMY: Laparoscopic Billroth II gastrectomy. *Semin Laparosc Surg* 1994; 1, 171
- Zucker KA, Pitcher DE, Martin DT, Ford RS: Laparoscopic-assisted colon resection. *Surg Endosc*; 1994, 8, 12
- Franklin ME Jr, Rosenthal D, Norem RF: Prospective evaluation of laparoscopic colon resection versus open colon resection for adenocarcinoma: a multicenter study. *Surg Endosc* 1995; 9, 811
- Lacy AM, Garcia-Valdecasas JC, Pique JM et al.: Short-term outcome analysis of a randomized study comparing laparoscopic versus open colectomy for colon cancer. *Surg Endosc* 1995; 9, 1101
- Darzi A, Lewis C, Menzies-Gowen, Guillou PJ, Monson JRT: Laparoscopic abdominoperineal excision of the rectum. *Surg Endosc* 1995; 9, 414