

# Laparoskopisk splenektomi for hereditær sfærocytose hos børn

Reservelæge Christine Rønne Petersen, overlæge Orhan Bulut & overlæge Per Jess

Nordsjællands Hospital Hillerød, Klinik for Nedre Kirurgi

## Resume

På baggrund af de gode internationale erfaringer med laparoskopisk splenektomi (LS) på et stort antal patienter siden 1991 anvendte vi metoden til behandling af to symptomatiske teenagebørn med hereditær sfærocytose og moderat splenomegali. Begge operationer og postoperative forløb var ukomplicerede, og patienternes symptomer var bedret ved 30-dages-kontrol. Artiklens formål er først og fremmest at henlede opmærksomhed på de internationale erfaringer med LS og foreslå anvendelse af metoden i Danmark.

Splenektomi er den ultimative behandling for en række benigne og maligne hæmatologiske sygdomme. Siden *Delaitre & Maighien* udførte den første laparoskopiske splenektomi (LS) i 1991 er operationen blevet anvendt i udlandet med gode resultater hos et stort antal patienter, inklusive børn [1-4]. På den baggrund udførte vi LS på to teenagebørn, der begge havde en benign hæmatologisk sygdom, hereditær sfærocytose (HS) med moderat splenomegali. Sygehistorierne og operationsteknikken præsenteres her med det overordnede formål at henlede opmærksomhed på de internationale erfaringer med LS.

## Sygehistorier

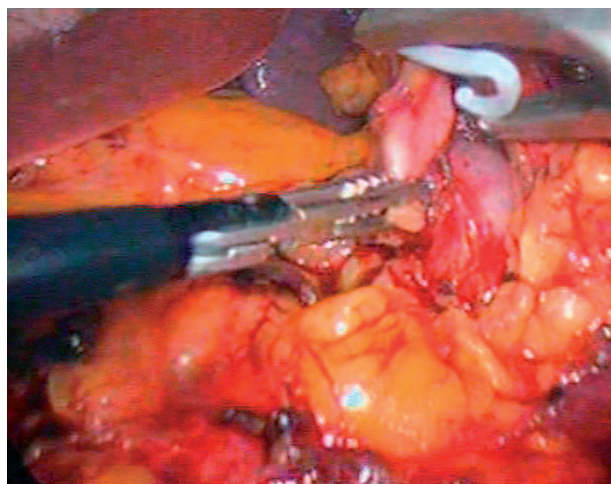
En 15-årig pige og en 14-årig dreng med HS blev henvist til splenektomi pga. vedvarende anæmisympptomer. Milten's længde vurderet ved ultralyd (UL) var respektive 18 cm og 16 cm som ved moderat splenomegali. Patienterne havde begge en *body mass index* inden for normalområdet og var pneumokovvaccinerede.

Den samme operationsteknik blev anvendt med lejring af patienten på højre side, anvendelse af UL-dissektion og fire trokarer (to 10-12 mm og to 5 mm). Dissektionsarbejdet blev indledt forskelligt pga. adhærensforholdene omkring milten. Via lillesæk blev der påsat klips på a. linealis, uden at dele den (**Figur 1**). Det anbefales generelt at indlede operationen med den manøvre, som kan minimere en eventuel blødning fra milten under det senere dissektionsarbejde. Desuden opnås der en ikke ubetydelig skrumpling af milten, som gør den nemmere håndterbar. Efterfølgende blev den nedre miltpol løsnet fra lig. splenocolicum og øvrige adhærencer. Efter dis-

sektion af hilus, kunne a. og v. lienalis deles mellem dobbeltklips. Milten blev efterfølgende løsnet trinvist mediallyt, lateralt og kranialt fra ved deling af respektivt vasa breviae, adhærencer mod retroperitoneum og mod diafragma. Efter fragmentering i endobag kunne milten fjernes gennem en 12-mm-port, som blev udvidet. Blodtabet under begge operationer var minimalt. Under en af operationerne blev der fundet en bimilt, som ikke var påvist ved UL, og som blev fjernet. Som man kunne forvente var operationstiden længere ved fjernelse af den største milt, nemlig 295 minutter vs. 210 minutter for den mindste milt. Det postoperative forløb var i begge tilfælde ukompliceret. Patienterne kunne udskrives på hhv. anden og tredje dag postoperativt og genoptage deres daglige aktiviteter få dage efter. Ved klinisk kontrol en måned senere var de i fuldstændigt velbefindende med en klar subjektiv bedring som følge af normalisering af hæmoglobinen. Det kosmetiske resultat var ligeledes meget tilfredsstillende (**Figur 2**).

## Diskussion

LS har været anvendt i udlandet siden 1991 med gode resultater, nemlig en indlæggelsestid afkortet til fem dage i gennemsnit [2], færre smerter og sårelaterede komplikationer samt et bedre kosmetisk resultat [1-4]. Metoden betragtes nogle steder som guldstandard for splenektomi ved hæmatologiske sygdomme med moderat splenomegali [2, 3]. På trods af at der ikke foreligger større randomiserede undersøgelser, hvori man sammenligner åben og laparoskopisk teknik, findes der i litteraturen talrige retrospektive studier med hundredvis af patienter, inkl. børn, hvori det konkluderes, at metoden er



Figur 1. Påsætning af klips på a. linealis.

## VIDENSKAB OG PRAKSIS | STATUSARTIKEL



Figur 2. Cikatricer 30 dage efter operationen.

sikker og fordelagtig [1-4]. LS kan anvendes til benigne og maligne hæmatologiske sygdomme [2]. Begrænsningerne udgøres af den længere operationstid [1], som dog kan bringes ned til en mediantid på 141 minutter i centre, hvor man udfører operationen rutinemæssigt [2]. Miltens størrelse er den afgørende faktor for operationsvarigheden, indlæggelsestiden og konversionsraten [3], og den laparoskopiske metode skal generelt frarådes i tilfælde af massiv splenomegali. Konversionsraten ligger på 2-15% [1-3].

Operationen er forsøgt udført med bevarelse af dele af miltten, såkaldt laparoskopisk subtotal splenektomi, således at miltens immunologiske funktion bevares [5], men sekundær

splenektomi var nødvendig hos 10-33%, da den efterladte milt atter tiltog i størrelse. Ud over blødning kan sjældne komplikationer som iatrogen pancreaslæsion, tarmperforation og pneumothorax forekomme. Blødning kan minimeres ved forskellige metoder, bl.a. ved at sætte klips på arterien ved indledning af dissektionsarbejdet eller ved at foretage embolisering af arterien præoperativt [4]

De samlede omkostninger ved LS er formentligt ikke højere, hvis den kortere indlæggelsestid tages i betragtning [2, 4]. På baggrund af de internationale erfaringer kunne man overveje at udføre LS rutinemæssigt ved hæmatologiske sygdomme med moderat splenomegali på få centraliserede sygehuse, hvor man har stor laparoskopisk erfaring.

Korrespondance: *Christine Rønne Petersen*, Herlufsvænge 17, st.th., DK-4700 Næstved. E-mail: *christine\_ronne\_petersen@hotmail.com*

Antaget: 23. juli 2007

Interessekonflikter: Ingen

#### Litteratur

1. Qureshi FG, Ergun O, Sandulache VC et al. Laparoscopic splenectomy in children. *JLS* 2005;9:389-92.
2. Casaccia M, Torelli P, Squarcia S et al. Laparoscopic splenectomy for hematologic diseases: a preliminary analysis performed on the Italian Registry of Laparoscopic Surgery of the Spleen (IRLSS). *Surg Endosc* 2006;20:1214-20.
3. Bell RL, Reinhardt KE, Flowers JL. A ten-year, single institution experience with laparoscopic splenectomy. *JLS* 2005;9:163-8.
4. Friedman RL, Hiatt JR, Korman JL et al. Laparoscopic or open splenectomy for hematologic disease: which approach is superior? *J Am Coll Surg* 1997;185:49-54.
5. Vasilescu C, Stanculea O, Tudor S et al. Laparoscopic subtotal splenectomy in hereditary spherocytosis: to preserve the upper and the lower pole of the spleen? *Surg Endosc* 2006;20:748-52.

## Endovaskulær behandling af aortaaneurismer et paradigmeskifte

Professor Lars Lønn

Rigshospitalet, Abdominalcentret, og  
Københavns Universitet, Diagnostisk Center

Udviklingen i al kirurgi går imod mindre invasive procedurer til fordel for patienten, idet indlæggelsestid, komplikationer og dødelighed kan reduceres. Anvendelsen af de konventionelle åbne kirurgiske metoder ved behandling af sygdomme i aorta såsom aneurisme, dissektion og traumatisk læsion mindskes stadigt i Norden, og der foretages i stedet et stigende antal endovaskulære indgreb *endovascular aortic repair* (EVAR). Mestring af flertallet af endovaskulære teknikker er grundlaget for at kunne udføre EVAR-behandling, hvor der

indsættes en indvendig protese fikseret med stent i aorta. Stentgraften placeres på det ønskede sted med et særligt indføringssystem (5-8 mm i diameter) fra lysken. Udvælgelsen af patienterne til EVAR sker i et team af interventionsradiologer, karkirurger og kardiologer. Andelen, der rent teknisk vurderes at være egnet til behandlingen, varierer fra 50-90% af de behandlingskrævende patienter, og indgrebet varetages i Danmark primært af interventionsradiologer assisteret af karkirurger. I Skandinavien kan vi forvente en udvikling parallelt med den internationale, hvor karkirurgerne vil blive stadig mere involveret i endovaskulær behandling svarende til målbeskrivelsen for karkirurgisk speciallægeuddannelse i såvel Sverige som Danmark.

På tværs af specialer er nye samarbejdsmetoder om et organsystem blevet udviklet. På de fleste centre skaber man