
Laparoskopisk bräckkirurgi

Dag Arvidsson

Den laparoskopiska tekniken har lett till en fokusering på kvalitén av bräckkirurgin under senare år. Detta har säkert bidragit till bättre resultat. Bräck är inte längre en operation som yngste underläkaren tvingas göra utan någon adekvat handledning. Tvärtom kräver högkvalitativ bräckkirurgi en erfaren kirurg.

Utvecklingen av laparoskopisk bräckkirurgi har skett under den senaste tio-årsperioden. Den stora utbredningen av laparoskopisk kolecystektomi har förstås varit en förutsättning; allt fler kirurger har fått kunskap och erfarenhet av laparoskopisk operationsteknik. En annan förutsättning har varit den allt större acceptansen för användning av främmande förstärkningsmaterial i form av polypropylennät i samband med bräckkirurgi. Det senare har framför allt amerikanska och franska kirurger verkat för. Såväl ljumskbräck som senare även andra bukväggsbräck kan opereras laparoskopiskt med framgång. Den stora frågan har varit och är i viss mån fortfarande om man skall utföra dessa operationer. Härvidlag har ett stort antal faktorer betydelse, såsom typen av bräck samt patientens ålder och förmåga att tåla generell anestesi. Vid utvärderingen av resultaten har man att ta hänsyn till operationens och vårdtidens längd, eventuella komplikationer till ingreppet, den postoperativa fasen vad avser smärtor och obehag, sjukskrivning samt rent allmänt den tid det tar för patienten att återgå till normal livsföring. Samtliga dessa parametrar kan utvärderas med förhållandevis små patientmaterial och med kort observationstid. Ett flertal sådana studier har gjorts i form av prospektiva randomiserade studier där man jämfört med konventionella öppna operationsmetoder. Bilden är komplex med för- och nackdelar med respektive metod (tabell 1). Betydligt svåra-

re är det att utvärdera långtidsresultaten där lågfrekventa, men viktiga (!) händelser skall observeras, i första hand recidiv av bräcksjukdomen men även kroniska smärttillstånd som kan ge patienten stora obehag. Här krävs stora patientmaterial i prospektiva randomiserade studier, och tillgängliga data är än så länge sparsamma.

Laparoskopiska operationsmetoder vid ljumskbräck

En grundläggande skillnad i jämförelse med de flesta öppna bräckoperationer är att man laparoskopiskt angriper problemen från insidan av bukväggen. Initialt gjordes försök att försnäva (med sutur) eller obliterera (med rullar av nät) bräckportar, men ganska snart blev en täckning av bakväggen av inguinalkanalen (utgångsöppningen för direkta bräck), den inre inguinalkanalsöppningen (utgångsport för indirekta bräck) samt femoralkanalens öppning (utgångsport för femorala bräck) den förhärskande tekniken. Ti-

FÖRFATTAREN

Docent Dag Arvidsson är ansvarig läkare för SUNT (Surgical Unit of New Technology) vid Karolinska sjukhuset i Stockholm.

Tabell 1. För- och nackdelar med olika typer av operationer för primära ljumskbräck där en rekonstruktion av inguinalkanalens bakvägg är nödvändig (enligt Nyhus klassifikation bräck av typ III a-c, sålunda inte barnbräck och små indirekta bräck)

	Öppen suturplastik (Shouldices operation)	Öppen nätplastik (Lichtensteins operation)	Laparoskopisk bakre nätplastik (TEP)
Möjlighet välja olika anestesiformer	++	++	0
Operationens komplexitet	0	+	-
Operationstid	0	0	(-)
Postoperativa komplikationer	0	0	0
Vårdtid	0	0	0
Postoperativa smärtor	-	0	+
Sjukskrivningstid	-	0	++
Direkta kostnader (sjukhusrelaterade)	+	0	-
Indirekta kostnader (sjukskrivning mm.)	-	0	+
Recidivrisk	(-)	+?	+?
Kroniska smärtor eller obehag	0	?	?

dig fixerades det främmande materialet direkt på peritoneum, så kallad IPOM ("intraperitoneal onlay mesh"). För att minska risken med adherensbildning användes huvudsakligen PTFE, till exempel GoreTex. Nackdelen med denna teknik är bland annat att fixationen sker mot peritoneum och preperitonealt fett, dvs. inte alltid fascie- och aponeurosvävnad. Snart dominerade därför en preperitoneal nätplacering. Vid så kallad TAPP (transabdominell preperitoneal patching) opererar man intraperitonealt. En incision i peritoneum görs varefter följer en preperitoneal dissektion med nätplacering. Slutligen täcker man åter operationsområdet med en peritoneal lambå precis som man stänger ett fönster. Nätet som oftast är av polypropylen får därmed en direkt förankring mot den muskuloaponeurotiska ringen inklusive Coopers ligament längs bäckenbenet. Denna princip faller tillbaka på väl utprovade tekniker som tillämpats av franska kirurger och som använts vid öppen kirurgi vid framför allt stora recidivbräck. En ytterligare förbättring åstadkoms då man helt kunde undvika den intraperitoneala delen genom att göra hela operationen extraperitonealt, så kallad TEP (totally extraperitoneal repair). TEP-tekniken bygger på att man skapar ett artificiellt spatium i det preperitoneala rummet bakom bukväggsmuskulaturen och fascia transversalis. Vid TEP täcks samma område som vid TAPP, det vill säga samtliga potentiella bräckportar i ljumskregionen.

Huruvida nätet måste fixeras (i allmänhet med metallclips eller skruvar) är osäkert. Nätet bör ha en minsta höjd om 10 centimeter och en minsta bredd om 15 centimeter. Vas deferens samt spermaticaartär och ven måste passera nätet. Antingen sker det efter att de "parietaliserats" och löper förbi den undre kanten på nätet, eller släpps de igenom nätet via en slitsad öppning.

Vilka ljumskbräck bör opereras med nätplastik ?

Oavsett om man utför främre nätplastik med nät eller nät och plugg eller en bakre nätplastik öppet eller laparoskopiskt, ger detta en spänningsfri plastik som inte är helt beroende av kroppens egna fascie- och aponeurosvävnader. Uppenbarligen anser man i allt högre utsträckning att flertalet patienter är i behov en sådan artificiell förstärkning. Bortsett från barnbräck och små indirekta bräck hos yngre män väljer allt fler kirurger nätförstärkning. I Sverige har denna andel av bräckoperationerna ökat från några procent till att omfatta mer än hälften av alla operationer.

Vilket är bäst, en främre (öppen) eller bakre (laparoskopisk) nätplastik?

Vid recidiv av ljumskbräck är det en fördel att undvika ärrvävnad där anatomin är oklar.

Laparoskopisk bakre nätplastik (TEP) är därför tilltalande efter en tidigare öppen främre plastik.

Hos de äldsta patienterna är anestesi-formen viktig från säkerhetssynpunkt. En främre plastik kan utföras med alla tänkbara anestesiformer. Det är en avsevärd fördel gentemot den laparoskopiska operationen som i allmänhet kräver narkos och intubation.

Återstår så en stor grupp "medelålders" män där valet genast är svårare. Sannolikt är risken för recidiv mycket liten (< 2 %) vid en väl utförd operation. Det är givet att man skall man välja en kirurg som är väl förtrogen med metoden. Det är viktigt vid öppen operation men kanske ännu viktigare vid TEP som är svårare att lära sig. Många patienter upplever vissa obehag även lång tid efter en nätplastik. Detta är sannolikt ett underskattat problem, som är relaterat till den ganska stora ärrkaka som bildas kring nätet. Huruvida en bakre placering av nätet minskar risken för detta återstår att se, något som bland annat SMIL-2-studien undersöker.

Laparoskopi vid andra typer av bukväggsbräck?

Ventrala bräck (ärrbräck, epigastriumbräck, navelbräck) har tidigare i allmänhet opererats med suturplastik. Framför allt har resultaten av denna operation vid större ärrbräck varit mycket nedslående med recidiv i upp till 50 procent av fallen inom några år. Även här har således nätplastik vunnit allt mer gehör, i dag rekommenderas den metoden i allmänhet med en retromuskulär nätplacering enligt Stoppas och Wantz principer. Huruvida en intraperitoneal placering av en PTFE-platta är ett seriöst alternativ återstår att se. Denna metod är betydligt mindre utvärderad jämfört med till exempel TEP-operationen. Vid stora lateralt belägna ärrbräck kan det ibland vara svårt att definiera ett bra retromuskulärt lager i bukväggen. En kom-

binerad öppen och laparoskopisk operation har prövats av författaren i några fall med hittills uppmuntrande resultat. En särskild GoreTex-platta har då använts (Dual-Mesh) med en yta konstruerad med små porer (gör liten adherensrisk) mot tarmsidan och en med större porer (tillåter bättre inväxt) mot den peritoneala sidan.

Framtiden för ljumskbräckkirurgin

Operationer som ger så lite obehag som möjligt under konvalescensen, ger mycket liten risk för recidiv, och ett fullgott funktionellt långtidsresultat uppnås till stor del med en spänningsfri nätplastik, oavsett om den görs öppet eller laparoskopiskt. Troligen sker en fortsatt utveckling av nätmaterialen. Ett standardpolypropylen nät är i dag överdimensionerat med hänsyn till hållfastheten och innehåller troligen för mycket främmande material. Nät som innehåller mindre polypropylen och som delvis är resorberbara (doppade i polyglykolsyra) är under utveckling och kan kanske ytterligare förbättra resultaten.

En fokusering på kvalitén av bräckkirurgin har skett under senare år. Detta har säkert bidragit till bättre resultat. Bräck är inte längre en operation som yngste underläkaren tvingas göra utan någon adekvat handledning. Tvärtom kräver högkvalitativ bräckkirurgi en erfaren kirurg som har flera strängar på sin lyra, den laparoskopiska strängen fyller här en viktig plats hos åtminstone någon operatör vid kliniker som bedriver bräckkirurgi i större omfattning.

Dag Arvidsson
Sunt (Surgical Unit Of New
Technology)
Kirurgiska kliniken
Karolinska sjukhuset
S-171 76 Stockholm
Sverige