

# Laparoskopisk og endoskopisk refluxsbehandling

Overlæge Mikael Støckel &  
overlæge Peter M. Funch Jensen

H:S Hvidovre Hospital, Kirurgisk Sektion, Gastroenheden, og  
Århus Universitetshospital, Århus Sygehus,  
Kirurgisk Gastroenterologisk Afdeling L

#### Kirurgisk behandling overvejes ved svær kronisk refluxs og:

- manglende eller inkomplet effekt af medicinsk behandling
- regurgitation af store volumina som primært symptom
- som alternativ til livslang medicinsk behandling
- komplikationer til refluxsygdommen (striktur, Barrett)
- lungeproblemer pga. mikroaspiration

Figur 1. Indikationer for kirurgisk behandling af refluxsygdommen.

Refluxsygdommen optræder med stor og formentlig stigende hyppighed. Sygdommen forekommer i alle sværhedsgrader, og hos patienterne med de sværeste symptomer medfører refluxsygdommen og dens følger en signifikant sygelighed og livskvalitetsforringelse samt store sociale og arbejdsmæssige problemer.

#### Medicinsk behandling

Den primære behandling er medicinsk, og flertallet af patienterne forbliver i medicinsk behandling. Sygdommens kroniske forløb nødvendiggør livslang daglig medicinering hos en stor gruppe patienter. Hjørnestenen i medicinsk refluxsbehandling er protonpump hæmmere (PPI), hvis effekt resulterer i nedsættelse af sur refluxs. Derimod har behandling med PPI ingen effekt på refluxs af galde og pancreassaft eller på den motilitetslidelse i øsofagus, som er det patofysiologiske grundlag for sygdommen. PPI har ringe effekt hos patienter med regurgitation af store volumina.

Der er ikke konstateret nævneværdige bivirkninger ved langtids-PPI-behandling. Imidlertid indtræder der markante fysiologiske ændringer (ventrikelatrofi og hypergastrinæmi) hos mange af patienterne. Disse ændringer er næppe hensigtsmæssige, og en negativ betydning vurderet over dekader kan ikke udelukkes.

#### Kirurgisk behandling

Med baggrund i forbedrede og mere skånsomme operative metoder er indikationerne for kirurgisk behandling af refluxs sygdommen bredere end tidligere. Kun kirurgisk behandling åbner mulighed for definitiv refluxsbehandling, hvor den fysiologiske refluxsbarriere genskabes. De kirurgiske behandlingsmuligheder består dels i laparoskopisk fundoplikation, som er en veletableret behandling, dels i en række nye endoskopiske behandlingsmetoder, som alle er under udvikling.

#### Laparoskopisk fundoplikation

Mulige operationsindikationer fremgår af **Figur 1**. Ingen indikationer er absolutte. Endelig beslutning om operation træffes under en samtale mellem kirurgen og patienten, som bliver fuldt informeret om indgrebet, refluxs kontrol, mulige bivirkninger samt postoperativ morbiditet.

Operationen gennemføres som et laparoskopisk indgreb i fuld bedøvelse. Varigheden er ca. en time. Princippet i operationen er: 1) mobilisering af øvre del af ventriklen og nedre del af øsofagus medførende reponering af et eventuelt hiatushernie, 2) suturering af hiatus oesophagei for at tilpasse størrelsen til øsofagus (cruraplastik) og 3) foldning og suturering af fundus ventriculi omkring nedre del af øsofagus, så der dannes en ca. 1½ cm bred fundus-manchet, der ligger løst omkring øsofagus (fundoplastik).

Operationen kan gennemføres med meget lav morbiditet og en postoperativ indlæggelsestid på et døgn. Kort- og langtidsresultater [1-4] viser en høj grad af patienttilfredshed med en succesrate på ca. 90%. I en randomiseret undersøgelse med fem års opfølgning [5] viste man, at antirefluxskirurgi medførte mere effektiv refluxs kontrol end standarddosis omeprazol.

De hyppigste uønskede symptomer efter fundoplikation er: dysfagi, manglende evne til at bøvse og kaste op, postprandial oppustethed og flatulens. Flere af disse symptomer er til stede præoperativt, og kun hos et mindretal angives symptomerne som forværret. Recidiv ses hos 5-10%. Fornyet laparoskopisk operation ved recidiv er mulig, men morbiditeten øges markant, og succesraten er lavere end ved den primære operation.

Det laparoskopiske indgreb er teknisk vanskeligt at udføre korrekt, og indlæringen tager lang tid. Operation uden for ekspertcentre forringer resultaterne [6]. Disse forhold nødvendiggør centralisering af den operative behandling, hvilket ikke er tilfældet i Danmark [7].

#### Endoskopisk refluxsbehandling

Interessen har de senere år fokuseret på endoskopisk refluxsbehandling. Målet har været at udvikle metoder, som er teknisk enkle, billige og effektive, og som er forbundet med få komplikationer og bivirkninger. En række forskellige metoder er udviklet og godkendt af de amerikanske sundhedsmyndigheder med overraskende hastighed. Fire principielt forskellige behandlingstyper er nu markedsført: 1) lokaliseret termisk påvirkning af cardia-sfinkter-området (Stretta-procedure), 2) suturering medførende plikation af de gastriske

## VIDENSKAB OG PRAKSIS | STATUSARTIKEL

folder i cardia (Endocinch), 3) injektion af polyvinylalkohol i øsofagusmuskulaturen ved nedre øsofagussfinkter (Enteryx) og 4) submukøs implantation af en hydrogelkapsel (Gatekeeper). Ud over disse er flere andre metoder på vej.

Endnu er grundlaget for vurdering af de endoskopiske metoder meget spinkelt [8-10], og fraværet af systematiske kontrollerede undersøgelser vanskeliggør en egentlig evaluering. For dem alle viser de postoperative resultater en vis bedring af refluks symptomer og livskvalitet samt et faldende behov for PPI. Til gengæld ses en meget lille effekt på objektive parametre. Stretta-proceduren er nu udført i mere end 5.000 tilfælde, og i et enkelt arbejde har man sammenlignet behandlingsgruppen med en sham-opereret patientgruppe. Der var ikke forskel på postoperativ 24-timers-pH og behovet for PPI i de to patientgrupper. Dette tyder på en betydelig placeboeffekt. Alle typer endoskopisk behandling har behandlingstider, som er sammenlignelige med dem, som man ser ved laparoskopisk fundoplikation, og ved flere typer ses der komplikationer, også alvorlige som øsofagusperforation og død.

### Status internationalt

Laparoskopisk fundoplikation er en veletableret behandling ved svær refluks. Der er konsensus om, at laparoskopisk fundoplikation er det primære valg ved indikation for operativ behandling af refluks sygdommen. En bagre plastik, næsten altid Nissen, er den foretrukne plastiktype. Endoskopisk refluksbehandling er initieret, men har fortsat ikke fundet et veldefineret indikationsområde, der bygger på randomiserede undersøgelser.

### Status i Danmark

Operationstype og indikation er i Danmark i overensstemmelse med de internationale forhold. Alligevel har vi i Danmark en betydeligt lavere operationsfrekvens end i vore nabolande, men den optimale operationsfrekvens kendes ikke. Resultatet af den operative aktivitet i Danmark er fuldt på højde med de internationale resultater. For tiden findes der

ingen aktivitet vedrørende endoskopisk refluksbehandling, men behandlingsmuligheden er under etablering.

### Konklusion

Den primære behandling for patienter med refluks sygdommen er fortsat medicinsk behandling, hvor PPI er hjørnesteinen. Patienterne bør have mulighed for, efter principperne i Figur 1, at blive vurderet med henblik på kirurgisk behandling i form af laparoskopisk fundoplikation foretaget på ekspertcentre.

Endoskopisk refluksbehandling er en spændende ny mulighed, men endnu er metoderne for nye til, at der foreligger valide data vedrørende reflukskontrol og komplikationer. De nye metoder bør ved indførelse i Danmark kun anvendes i protokollerede forsøg.

Korrespondance: Mikael Støckel, Gastroenheden, Kirurgisk Sektion, H:S Hvidovre Hospital, DK-2650 Hvidovre. E-mail: mist@dadlnet.dk

Antaget: 26. januar 2004

Interessekonflikter: Ingen angivet

### Litteratur

1. Jensen PMF, Bardram L, Jensen P et al. Laparoskopisk fundoplikation ved gastrooesophageal reflux. Ugeskr Læger 1997;159:577-81.
2. Kiil J, Nielsen J. Laparoskopisk fundoplikation. Ugeskr Læger 2001;163:292-6.
3. Booth MI, Jones L, Stratford J et al. Results of laparoscopic Nissen fundoplication at 2-8 years after surgery. Br J Surg 2002;89:476-81.
4. Anvari M, Allen C. Five-year comprehensive outcomes evaluation in 181 patients after laparoscopic Nissen fundoplication. J Am Coll Surg 2003;196:51-9.
5. Lundell L, Miettinen P, Myrvold HE et al. Continued (5-year) followup of a randomized clinical study comparing antireflux surgery and omeprazole in gastrooesophageal reflux disease. J Am Coll Surg 2001;192:172-81.
6. Vakil N, Shaw M, Kirby R. Clinical effectiveness of laparoscopic fundoplication in a U.S. community. Am J Med 2003;114:1-5.
7. Holte K, Bay-Nielsen M, Utzon J et al. Operation for gastrooesophageal reflux i Danmark 1997-1999. Ugeskr Læger 2001;163:5658-61.
8. Mahmood Z, McMahon B, O'Morain C et al. Innovations in gastro-intestinal endoscopy: endoscopic antireflux therapies for gastro-oesophageal reflux disease. Dig Dis 2002;20:182-90.
9. Vakil N, Sharma P. Review article: endoscopic treatments for gastro-oesophageal reflux disease. Aliment Pharmacol Ther 2003;17:1427-34.
10. Galmiche JP, Varannes SB. Endoluminal therapies for gastro-oesophageal reflux disease. Lancet 2003;361:1119-21.

## Laparoskopisk ventralherniekirurgi

Overlæge Rete Trap & overlæge Svend Schulze

Amtssygehuset i Glostrup, Kirurgisk Afdeling D

De senere års tiltagende fokus på minimalt invasive behandlingsmetoder har ført til ændret behandling af ventralhernier (VH). Resultaterne af mange konsekutive undersøgelser tyder på, at laparoskopisk ventralherniotomi har flere fordele frem for konventionel åben kirurgisk behandling. Dels er der kor-

tere hospitalisering og forbedret rekonvalescens, dels synes der også at udvikles færre recidiver samt færre og mindre komplikationer end ved åben kirurgisk behandling af VH [1-8]. VH udgør et stort problem; dels udvikles VH hos ca. 10% efter abdominalkirurgiske indgreb [1], dels er konventionel åben kirurgisk behandling af VH behæftet med en betydelig morbiditet og har recidivrater på op til 54% [1, 9]. Anvendelsen af mesh har muliggjort den tensionsfri operative teknik, hvilket har medvirket til at nedsætte recidivraten ved