

en megaduodenum, som ikke havde givet øvre gastrointestinale gener. Udredningen tog først fart, da den oprindelige patologi blev slået fast ved hjælp af den pædiatriske journal. *Kokkonen et al* beskriver i en opgørelse over 41 patienter, der var opereret for varierende grader af duodenal atresi, at ni (22%) i voksenalderen havde asymptomatisk forstørret duodenum [3]. Duodenal dilatation er således ikke en usædvanlig senfølge.

Megaduodenum beskrives oftest ved fund af duodenale atresier og manglende rotation af colon, der som i vores sygehistorie udelukkende var beliggende i venstre side af abdomen. Lidelsen er desuden beskrevet i en arvelig udgave, som viser sig ved viscerale myopati [4]. Der foreslås i litteraturen flere kirurgiske løsninger [5]; i vores tilfælde valgtes en komplet resektion af det hypertrofiske og dilaterede stykke med *side-to-side*-anastomose.

Patienten fik samtidig ophævet sin obstipation, således at megaduodenum (med retention) i dette til-

fælde har været en forsinkende faktor for tarmpassagen.

Generelt er der, i tilfælde hvor patienter har funktionelle abdominale klager efter kirurgi for kongenitte misdannelser, selv efter en længere årrække indikation for fuld gastrointestinal udredning for at udelukke behandlingskrævende komplikationer.

**KORRESPONDANCE:** John Karstensen, Kirurgisk Afdeling, Helsingør Hospital, 3000 Helsingør. E-mail: johngkarstensen@hotmail.com

**ANTAGET:** 16. august 2010

**FØRST PÅ NETTET:** 3. januar 2011

**INTERESSEKONFLIKTER:** ingen

#### LITTERATUR

1. Williams TP. Megaduodenum (Specimen). *Proc Roy Soc Med* 1937;30:875-6.
2. Raahave D, Christensen E, Loud FB et al. Correlation of bowel symptoms with colonic transit, length, and faecal load in functional faecal retention. *Dan Med Bull* 2009;56:83-8.
3. Kokkonen ML, Kalima T, Jaaskelainen J et al. Duodenal atresia: late follow-up. *J Pediatr Surg* 1988;23:216-20.
4. Basilisco G. Hereditary megaduodenum. *Am J Gastroenterol* 1997;92:150-3.
5. Nichol PF, Stoddard E, Lund DP et al. Tapering duodenoplasty and Roux-en-Y duodenojejunostomy in the management of adult megaduodenum. *Surgery* 2004;135:222-4.

## Laparoskopisk rectumresektion med salpingo-ooforektomi gennem en enkelt incision

Orhan Bulut & Claus Buhl Nielsen

En reduktion af antallet af porte samt en reduktion af incisionens størrelse mindsker det kirurgiske stressrespons samt risikoen for hernie og medfører desuden et bedre kosmetisk resultat. Single-Incision Laparoscopic Surgery (SILS) og Natural Orifice Transluminal Surgery (NOTES) har efterhånden udviklet alternativer til konventionel laparoskopisk kirurgi [1, 2]. Anvendelse af SILS medfører kun et ar, som afhængig af den enkelte operationstype oftest gemmes dybt i umbilicus. Aktuelt er der i Skandinavien ikke rapporter om, at SILS har været anvendt til kirurgiske indgreb i det lille bækken. Derfor præsenterer vi hermed vores erfaring i brug af laparoskopisk enportsteknik.

#### SYGEHISTORIE

En 83-årig kvinde, der tidligere var hysterektomeret, havde en malign proces i rectum ti cm fra anus og en syv cm stor multicystisk proces i venstre ovarie. En SILS-port (Covidien) blev placeret i en 2,5 cm lang incision svarende til stomimarkeringen i højre fossa.

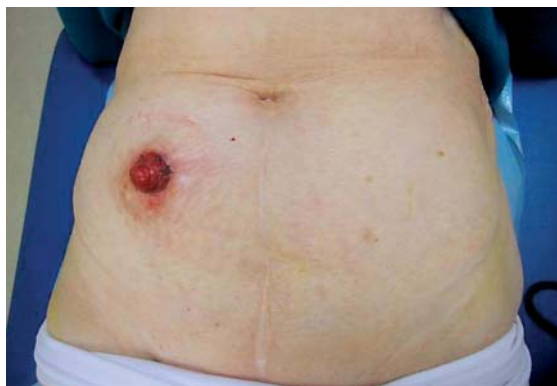
Patienten blev herefter placeret i Trendelenburgs leje, ovariecysten blev fridissekeret, reseceret sammen med venstre adnex og fjernet i en pose. Efterfølgende blev rectum reseceret med laparoskopisk total mesorektal excision (lap. TME), som vi tidligere har beskrevet [3]. Sigmoidum og rectum blev ophængt til forreste bugvæg ved hjælp af transparietale suturer. Der anvendtes medial adgang til dissektionen af vasa mesenterica inferior og visualisering af venstre ureter. Efter deling af vasa rectalis superior udførtes dissektion med lap. Efter deling af vasa rectalis superior udførtes dissektion med lap. TME-teknik, indtil mesorectum var helt frilagt til bækkenbunden. Lige proksimalt for levatorpladen blev rectum delt med EndoGIA-stapler. Rectosigmoidum blev herefter ført ekstrakorporealt gennem SILS-åbningen, hvori der forinden var placeret sårbeskytter. Den orale del af resektatet blev delt med lineær stapler, og efterfølgende udførtes en konventionel *end-to-end*-intrakorporel kolorektal anastomose med cirkulær transanal

#### KASUISTIK

Gastroenheden,  
Kirurgisk Sektion,  
Hvidovre Hospital

 FIGUR 1

Patientens abdomen på sjette postoperative dag.



stapling. Anastomosen lå fem cm fra den anokutane overgang, og der blev derfor anlagt aflastende loop-ileostomi i SILS-incisionen. Operationstiden var 315 min. Blodtabet var tæt på nul. Patienten havde stomi-funktion første postoperative dag (Figur 1). Hun blev udskrevet i velbefindende til eget hjem på den syvende postoperative dag. Histologien viste et 40 × 35 mm stort adenokarcinom med frie resektionsrande, metastase til tre ud af 13 udtagne lymfeknuder (T3N1) uden vene- eller perineural invasion. Resektatet målte 15 cm i fikseret tilstand. Anale og laterale resektionsrandene målte henholdsvis 10 mm og 15 mm. Ovariecysten var benign.

## DISKUSSION

Ved laparoskopisk kolorektal kirurgi er der brug for flere porte og en incision på mindst 4-6 cm. Hver incision indebærer en risiko for blødning, smerte, udvikling af hernie og mulig organskade. Det kosmetiske resultat er en anden vigtig faktor hos nogle enkelte patienter.

NOTES forventes at blive det næste trin i kirurgi-ens udvikling, men proceduren kræver specialiserede instrumenter og intensiv træning. Dertil kommer, at der ofte er brug for supplerende porte, og der har været nogen bekymring omkring den morbiditet, der er associeret med præparatekstraktionen gennem ventrikel- eller vaginalvæggen. SILS-teknikken ser umiddelbart ud til at være mere tilgængelig og er allerede nu en alternativ mulighed i klinisk sammenhæng. Tidlige kliniske serier har demonstreret denne tekniks gennemførlighed og sikkerhed inden for kirurgisk gastroenterologi [4, 5]. Anvendelse af konventionelle laparoskopiske instrumenter gennem en enkelt port udelukker triangulering. Det kan derimod opnås ved anvendelse af vinklede eller kurvede instrumenter og passende brug af transabdominale suspensionssuturer samt ved udtalt

brug af tiltning af patienten. At gennemføre SILS-procedurer, specielt de meget komplekse procedurer som rectumkirurgi, kræver stor laparoskopisk erfaring og en betydelig indlæringskurve må forventes. Mesorectum og tumors størrelse tillod i dette tilfælde ekstraktion af præparatet gennem SILS-portstedet med efterfølgende ekstrakorporal resektion. Vores lange operationstid skyldes problemer med at finde en pose af passende størrelse samt indlæringskurven. Hos denne aleneboende ældre kvinde var syv dages indlæggelse nødvendig, for at hun kunne passe stomien og føle sig tryk. Denne kasuistik illustrerer, at SILS kan anvendes til kompleks kirurgi i det lille bækken med kombinerede procedurer til selekterede patienter. Prospektive sammenlignende studier mellem SILS og konventionel laparoskopisk kirurgi må afgøre procedurens plads i fremtiden.

**KORRESPONDANCE:** Orhan Bulut, Gastroenheden, Kirurgisk Sektion, Hvidovre Hospital, 2650 Hvidovre. E-mail: o.bulut@dadlnet.dk

**ANTAGET:** 20. august 2010

**FØRST PÅ NETTET:** 3. januar 2011

**INTERESSEKONFLIKTER:** ingen

## LITTERATUR

1. Chambers W, Bicsak M, Lamparelli M et al. Single-Incision Laparoscopic Surgery (SILS) in complex colorectal surgery: a technique offering potential and not just cosmetic. *Colorectal Dis* 2009; DOI:10.1111/j.1463-1318.2009.12115.x (e-pub ahead of print).
2. de la Fuente SG, Demaria EJ, Reynolds JD et al. New developments in surgery: Natural Orifice Transluminal Endoscopic Surgery (NOTES). *Arch Surg* 2007;142:295-7.
3. Bulut O, Nielsen CB. Single-incision laparoscopic low anterior resection for rectal cancer. *Int J Colorectal Dis* 2010;25:1261-3.
4. Remzi FH, Kirat HT, Kaouk JH et al. Single port laparoscopy in colorectal surgery. *Colorectal Dis* 2008;10:823-6.
5. Podolsky ER, Curcillo PG 2nd. Single port access (SPA) surgery-a 24-month experience. *J Gastrointest Surg* 2010;14:759-67.