

# Retroperitonealt hæmatom som komplikation i forbindelse med start af laparoskopisk operation

Jakob Gerlach Christensen & Michael Patrich Achiam

## KASUISTIK

Kirurgisk Afdeling,  
Køge Sygehus

Ugeskr Læger  
2015;177:V11120644

Der er en stigende tendens til at benytte laparoskopisk frem for åben operation. Fordelene ved laparoskopisk appendektomi er kortere indlæggelsesforløb, færre postoperative smerter, mindre risiko for infektioner, fascieruptur, adhærensler og incisionelle hernier [1]. Komplikationer i form af skader på intra-abdominale organer og større kar ved laparoskopi er velbeskrevne, og mere end 50% opstår i forbindelse med etablering af pneumoperitoneum [2]. De hyppigst anvendte adgange er lukket adgang med trokar efter etablering af pneumoperitoneum med Veress' kanyle, direkte lukket adgang med trokar og åben adgang ad modum Hasson [3]. Ved lukket adgang anbringes en *towel clamp* (Figur 1) i fascien over umbilicus til at løfte med. Dette gøres for at minimere risikoen for trokarskader i retroperitoneum ved at maksimere afstanden fra peritoneum til retroperitoneum. Vi beskriver et tilfælde, hvor der ved operation med lukket adgang opstod retroperitonealt hæmatom efter anbringelse af en *towel clamp* i retroperitoneum.

## SYGEHISTORIE

En 32-årig mand, der havde et *body mass index* på 21,6 kg/m<sup>2</sup> og ikke tidligere var blevet opereret, havde gennem et døgn haft tiltagende smerter i højre fossa iliaca og blev indlagt til observation for appendicitis acuta. Ved den objektive undersøgelse fandt

man, at han var direkte øm og slipømt i McBurneys punkt. Han var afebril og havde sinustakykardi med en frekvens på 100 slag/min, og biokemisk fandt man et leukocytoseniveau på  $12,7 \times 10^9/l$  og et C-reaktivt protein-niveau på 83 mg/l.

På klinisk mistanke om appendicitis acuta planlagde man diagnostisk laparoskopi. Operationen blev indledt med supraumbilikal hudincision. Herefter blev *towel clamp*'en trykket ned i abdomen for at fatte om fascien. Da *towel clamp*'en blev lukket for at løfte, fik man dog med det samme indtryk af at have fat i retroperitoneum. *Towel clamp*'en blev herefter forsigtigt løsnet og anbragt igen. Der etableredes pneumoperitoneum ved direkte adgang med 12 mm-trokar [3].

Man fandt lidt frit blod intraperitonealt og et retroperitonealt hæmatom på ca. 5 × 3 cm. Anæstesi- og operationspersonalet blev dernæst informeret om komplikationen. Det retroperitoneale hæmatom blev nøje observeret i de næste 5 min og blev ikke fundet ekspanderende eller pulserende. Herefter gennemgik man systematisk tyndtarmen for læsioner fra den terminale ileum til Treitz' ligament uden at finde perforation, hæmatom eller tyndtarmssekret. Efterfølgende blev den inflammerede appendix fjernet på sædvanlig vis. Patienten var under hele forløbet cirkulatorisk stabil.

FIGUR 1

*Towel clamp*.



FIGUR 2

Computertomografibillede af abdomen. Pilen viser et retroperitonealt hæmatom over vena cava.



Efter operationen blev der foretaget akut computertomografi af abdomen med intravenøs kontrast for at visualisere størrelse og evt. progression af hæmatomet. Skanningen viste en lille ansamling på 6 mm beliggende lige foran vena cava inferior på L3/L4-niveau (**Figur 2**). Efter konference med Karkirurgisk Afdeling på Odense Universitetshospital blev der ikke foretaget yderligere diagnostik eller behandling. Patienten forblev indlagt til tæt observation og blev udskrevet i velbefindende dagen efter.

## DISKUSSION

Vi har her beskrevet en sygehistorie, hvor man ved placering af en *towel clamp* i den supraumbilicale fascie trykkede for dybt ned i abdomen og fik fat i retroperitoneum ved vena cava inferior. Efterfølgende sås et hæmatom i retroperitoneum over vena cava. Denne komplikation er ikke tidligere beskrevet i litteraturen, hvilket er overraskende, da risikoen for at gribe fat i retroperitoneum med en *towel clamp* bestemt er til stede, specielt hos meget slanke patienter. Skader på de intra- og retroperitoneale organer og kar er velbeskrevet, men forekommer yderst sjældent. Størstedelen af disse skader opstår under etablering af pneumoperitoneum ved brug af f.eks. åben (Hassons) adgang, Veress' kanyle eller direkte lukket adgang.

Alle tre metoder er forbundet med meget lav risiko for at beskadige de store kar i abdomen og retroperitoneum. Risikoen er hhv. ca. 0,01%, 0,04% og 0,06% [3]. Da forskellen i risiko er minimal anbefales den ene metode ikke frem for den anden [4, 5].

Man kan også forestille sig mindre læsioner i intraabdominalt og i retroperitoneum ved placering og replacering af *towel clamp*'en, men sådanne skader har muligvis været tilskrevet Veress' kanyle eller indføringen af den første trocar. Skaderne opstår, inden der er visuelt overblik over abdomen, hvilket kan forklare, at de ikke tidligere er beskrevet.

Sygehistorien viser vigtigheden af at udvise stor forsigtighed under hele processen, specielt hos meget slanke personer, hvor afstanden fra cutis til retroperitoneum er meget kort. Særligt vigtigt er det, at man uanset teknikken formår at skabe sufficient afstand fra fascien og ned til de vitale strukturer såsom kar og tarme, således at komplikationer i stil med ovenstående kan undgås.

Det må endvidere understreges, at visse håndgreb bør mestres, inden man giver sig i kast med laparoskopien både som operatør og som supervisor. Det drejer sig f.eks. om at bruge en kirurgisk pincet til at løfte op i den supraumbilicale fascie inden placering af *towel clamp*'en eller en kraftig sutur som alternativ til en *towel clamp*.

## SUMMARY

Jakob Gerlach Christensen & Michael Patrich Achiam:

Retroperitoneal haematoma as a complication at the beginning of a laparoscopic operation

Ugeskr Læger 2015;177:V11120644

After laparoscopic appendectomy complications and injury to the intraabdominal organs and major vessels are rare but well documented. The majority of complications occur during establishment of pneumoperitoneum. Frequently used entries are open trocar (Hasson), closed using Veress needle and direct trocar insertion. In this case we describe an incident where the towel clip, used to get hold of the supraumbilical fascia to minimize the risk of injury, was pressed down too hard. The retroperitoneum was accidentally punctured and a haematoma above vena cava was created.

**KORRESPONDANCE:** Jakob Gerlach Christensen, Ragnagade 15, 1.1., 2100København Ø. E-mail: jakob\_gerlach@hotmail.com

**ANTAGET:** 6. marts 2013

**PUBLICERET PÅ UGESKRIFTET.DK:** 5. august 2013

**INTERESSEKONFLIKTER:** Forfatternes ICMJE-formularer er tilgængelige sammen med artiklen på Ugeskriftet.dk

## LITTERATUR

1. Kaplan M, Salman B, Yilmaz TU et al. A quality of life comparison of laparoscopic and open approaches in acute appendicitis: a randomised prospective study. *Acta Chir Belg* 2009;109:356-63.
2. Jiang X, Anderson C, Schnatz PF. The safety of direct trocar versus Veress needle for laparoscopic entry: a meta-analysis of randomized clinical trials. *J Laparosc Adv Surg Tech A* 2012;22:362-70.
3. Pickett SD, Rodewald KJ, Billow MR et al. Avoiding major vessel injury during laparoscopic instrument insertion. *Obstet Gynecol Clin North Am* 2010;37:387-97.
4. Dunne N, Booth MI, Dehn TC. Establishing pneumoperitoneum: Veress or Hasson? The debate continues. *Ann R Coll Surg Engl* 2011;93:22-4.
5. Molloy D, Kaloo PD, Cooper M et al. Laparoscopic entry: a literature review and analysis of techniques and complications of primary port entry. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 2002;43:246-54.