



FAKTABOKS

Umbilikal og incisionelle hernier er de hyppigste ventralhernier.

Behandlingen er præget af stor variation med dårlige resultater.

Der er ikke evidens for den bedste behandling.

Et nyligt nationalt herniemøde foreslår en simpel behandlingsalgoritme.

Prospektiv followup vil afklare effekten af tiltaget.

råd med patienten selvfølgelig kan vælge en anden metode, hvis specielle forhold gør sig gældende. En ensretning af teknikken på nationalt niveau giver os dog mulighed for at udtale os om effekten af et givet indgreb, hvilket ikke var muligt, hvis operationsteknikken havde den meget store variation, som vi f.eks. har set inden for ventralhernieområdet indtil nu. Internationalt set er det ganske enestående, at der i Danmark er mulighed for en sammenkobling af ventralhernie-databasens perioperative data med oplysninger om bl.a. indlæggelsestid, genindlæggelse, reoperation og mortalitet fra landspatientregistret. Således forventer vi, at Dansk Ventral Hernie Database om få år vil kunne udtale sig med en vis tyngde om effekten af de valgte operationsmetoder for ventralhernie på grundlag af et større nationalt uselekeret materiale. Samtidig må det forventes, at der vil opstå behov for fremtidige justeringer af den aktuelle behandlingsstrategi, såfremt den indløbende evidens fra databasen og landspatientregistret giver grundlag herfor.

KORRESPONDANCE: Frederik Helgstrand, Kirurgisk Afdeling, Køge Sygehus, 4600 Køge. E-mail: freh@regionsjaelland.dk

ANTAGET: 23. oktober 2009

FØRST PÅ NETTET: 14. december 2009

INTERESSEKONFLIKTER: Ingen

TAKSIGELSER: Tak til de øvrige medlemmer af styregruppen for ventralhernie-databasen, Hans Friis-Andersen, Morten Bay-Nielsen og Pål Wara for deres gode ideer og input til manuskriptet.

LITTERATUR

1. Bisgaard T, Kehlet H, Bay Nielsen M et al. Nationwide study of early outcome after incisional hernia repair. *Br J Surg* 2009;96:1452-7.
2. Burger JW, Luijendijk RW, Hop WC et al. Long-term follow-up of a randomized controlled trial of suture versus mesh repair of incisional hernia. *Ann Surg* 2004;240:578-83.
3. Barbaros U, Asoglu O, Seven R et al. The comparison of laparoscopic and open ventral hernia repairs: a prospective randomized study. *Hernia* 2007;11:51-6.
4. Eryilmaz R, Sahin M, Tekelioglu MH. Which repair in umbilical hernia of adults: primary or mesh? *Int Surg* 2006;91:258-61.
5. Misra MC, Bansal VK, Kulkarni MP et al. Comparison of laparoscopic and open repair of incisional and primary ventral hernia: results of a prospective randomized study. *Surg Endosc* 2006;20:1839-45.
6. Navarra G, Musolino C, De Marco ML et al. Retromuscular sutured incisional hernia repair: a randomized controlled trial to compare open and laparoscopic approach. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 2007;17:86-90.
7. Olmi S, Scaini A, Cesana GC et al. Laparoscopic versus open incisional hernia repair: an open randomized controlled study. *Surg Endosc* 2007;21:555-9.
8. Pierce RA, Spittler JA, Frisella MM et al. Pooled data analysis of laparoscopic vs. open ventral hernia repair: 14 years of patient data accrual. *Surg Endosc* 2007;21:378-86.
9. Pring CM, Tran V, O'Rourke N et al. Laparoscopic versus open ventral hernia repair: a randomized controlled trial. *ANZ J Surg* 2008;78:903-6.
10. Venclauskas L, Silanskaite J, Kiudelis M. Umbilical hernia: factors indicative of recurrence. *Medicina (Kaunas)* 2008;44:855-9.
11. Kehlet H, Bay-Nielsen M. Nationwide quality improvement of groin hernia repair from the Danish Hernia Database of 87,840 patients from 1998 to 2005. *Hernia* 2008;12:1-7.
12. Carbajo MA, Martin del Olmo JC, Blanco JI et al. Laparoscopic treatment vs open surgery in the solution of major incisional and abdominal wall hernias with mesh. *Surg Endosc* 1999;13:250-2.
13. den Hartog D, Dur AH, Tuinebreijer WE et al. Open surgical procedures for incisional hernias. *Cochrane Database Syst Rev* 2008;(3):CD006438.
14. Nordin P, Haapaniemi S, Kald A et al. Influence of suture material and surgical technique on risk of reoperation after non-mesh open hernia repair. *Br J Surg* 2003;90:1004-8.
15. Eriksen JR, Gögenur I, Rosenberg J. Choice of mesh for laparoscopic ventral hernia repair. *Hernia* 2007;11:481-92.
16. de Vries Reilingh TS, van Geldere D, Langenhorst B et al. Repair of large midline incisional hernias with polypropylene mesh: comparison of three operative techniques. *Hernia* 2004;8:56-9.
17. Cobb WS, Kercher KW, Heniford BT. Laparoscopic repair of incisional hernias. *Surg Clin North Am* 2005;85:91-103.
18. Bay-Nielsen M, Kehlet H, Strand L et al. Quality assessment of 26,304 herniorrhaphies in Denmark: a prospective nationwide study. *Lancet* 2001;358:1124-8.

Traumatisk ventralhernie

Reservelæge Waseem A. Ghulam El-Charnoubi, reservelæge Jais Oliver Berg & overlæge Steffen Jais Rosenstock

Traumatisk ventralhernie (TVH) kan defineres som en defekt i bugvægsmuskulatur og fascie, der er opstået efter et ikkepenetrerende bugvægstraume [1]. TVH ses sjældent og kan nemt overses eller fejltolkes. Vi beskriver et tilfælde af TVH efter cykelstyrlæsion (*handlebar hernia*).

SYGEHISTORIE

En 22-årig mountainbikerytter sås i skadestuen ca. fire timer efter at have fået et cykelstyr i maven, da

han gled ned fra pedalen under igangsætning. Han klagede over kvalme og mavesmerter med forværring ved bevægelse og i stående stilling. Som barn var han opereret for ingvinal hernie og var i øvrigt rask.

Ved modtagelsen fandtes patienten alment upåvirket men forpint. I venstre fossa iliaca fandtes en øm, 10 × 10 cm stor blød udfyldning, som forsvandt i liggende stilling. I huden sås en mindre ekskoriation. Paraklinisk var der let leukocytose.

Akut ultralydsskanning (UL) viste tarmslynger

KASUISTIK

Glostrup Hospital,
Kirurgisk Afdeling D


FIGUR 1

Computertomografi med peroral kontrast viste defekt af bugvæggen tre lag samt hæmatom i subcutis, men ingen tarm i herniet med patienten i liggende stilling.



beliggende i subcutis, og en 2 cm stor brokport, der var lokaliseret få centimeter lateralt for den venstre rectusbug.

Klinisk mistænkte man bugvægshæmatom, og patienten blev derfor udskrevet dagen efter.

To dag efter traumet blev patienten genindlagt pga. tiltagende smerter. Objektivt fandtes nu et 10 × 10 cm reponibelt ventralhernie med en tydelig bugvægsdefekt.

Akut computertomografi (CT) viste en defekt på 3 cm i muskulatur og fascie uden relation til rectus-skeden (**Figur 1**). Patienten blev udskrevet med elastikbind og analgetika til laparoskopisk ventralherniotomi efter fire uger.

Ved operationen fandtes en bugvægsdefekt på 2 × 2 cm i venstre fossa samt en peritonealbklædt broksæk. Der blev indsat Goretex-*mesh*.

DISKUSSION

Traumatisk ventralhernie opstår, når der afsættes en stor mængde energi i et lille bugvægsareal. Huden forbliver intakt, da den er mere elastisk end den kontraherede muskulatur [2]. TVH adskiller sig fra det almindelige ventralhernie ved, at muskulaturen er opsplittet. Det kan opstå efter både lav- og højenergitraumer, som defineret i gængse traumemanualer. Ved højenergitraumer vil TVH oftest blive diagnosticeret ved traumeskanning. TVH efter lavenergitraume kan nemt overses eller fejltolkes, fordi patientens almene tilstand ikke altid indikerer billeddiagnostisk undersøgelse [1].

TVH som følge af cykelstyrlæsion ses primært hos børn i den nederste del af abdomen [1].

Spontanforløbet af TVH er ukendt. Da patogenesen adskiller sig fra det ordinære ventralhernie, er det muligt, at defekten i muskellagene kan lukke sig spontant [3]. Forsinket hernieudvikling op til år efter det udløsende traume er dog rapporteret, og opfølgning med CT samt kliniske kontroller er derfor diskutert [4].

Diagnosen stilles ved objektiv undersøgelse, eventuelt suppleret med UL/CT [1]. Der er beskrevet cases, hvor TVH blev overset på trods af CT pga. fokus på intrabdominale skader [3].

Behandlingen er kontroversiel, men der er enighed om, at traumets sværhedsgrad afgør behandlingen. Succesfuld konservativ behandling med elastikbind og analgetika er beskrevet [4]. Follow-upperioden har dog været relativ kort. I de fleste tilfælde vælges kirurgisk behandling. Der er i litteraturen beskrevet både akut, subakut og elektiv kirurgisk behandling [1]. Ved akut eksplorativ laparotomi pga. intraabdominal organlæsion i forbindelse med et højenergitraume kan man forsøge herniotomi i samme seance. Elektiv herniotomi kan formentlig udføres relativt hurtigt efter traumet, og fordelene ved forsinket behandling er muligheden for at kunne indsætte *mesh*, hvilket har vist sig at reducere antallet af recidiver [4].

Der er opnået gode resultater ved laparoskopisk behandling af TVH hos voksne [5]. Det er endnu uafklaret, om laparoskopisk ventralherniotomi med *mesh* kan anvendes til ikkeudvoksede børn.

I aktuelle tilfælde overså man primært herniet. Siden hen valgte man at behandle patienten med analgetika og elastikbind, så reaktivt ødem og hæmatom kunne nå at resorberes inden operation.

TVH kan let overses i den akutte fase, da tilstanden kan forveksles med hæmatom i bugvæggen. Derfor bør man være liberal med billeddiagnostik til patienter med bugvægsdeformiteter efter ikkepenetrerende traumer.

KORRESPONDANCE: Waseem A. Ghulam El-Charnoubi, Kirurgisk Afdeling D, Glostrup Hospital, 2600 Glostrup. E-mail: docwawa@hotmail.com

ANTAGET: 27. september 2009

FØRST PÅ NETTET: 8. marts 2010

INTERESSEKONFLIKTER: Ingen

LITTERATUR

- Belgers HJ, Hulsewé KW, Heeren PA et al. Traumatic abdominal wall hernia: delayed presentation in two cases and a review of the literature. *Hernia* 2005;9:388-91.
- Haimovici I, Papafraqkou S, Kessler E et al. Handlebar hernia: traumatic abdominal wall hernia with multiple enterotomies. A case report and review of the literature. *J Pediatr Surg* 2007;42:567-9.
- Dennis RW, Marshall A, Deshmukh H et al. Abdominal wall injuries occurring after blunt trauma: incidence and grading system. *Am J Surg* 2009;197:413-7.
- Netto FACS, Hamilton P, Rizoli SB et al. Traumatic abdominal wall hernia: Epidemiology and clinical implications. *J Trauma Inj Infect Crit Care* 2006;61:1058-61.
- Munshi IA, Ravi SP, Earle DB. Laparoscopic repair of blunt traumatic anterior abdominal wall hernia. *JSLIS* 2002;6:385-8.