

症例報告

肝外側区域が脱出した腹壁癒痕ヘルニアの1例

矢野由香, 久我貴之, 重田匡利, 河内隆将

長門総合病院 外科 長門市東深川85 (〒759-4194)

Key words : 腹壁癒痕ヘルニア, 肝脱出, 腹腔鏡下手術

和文抄録

腹壁癒痕ヘルニアは開腹術後合併症の1つで, 通常診療でもよく経験する. 今回, 腹壁癒痕ヘルニアの内容物としては稀な肝外側区域が脱出した症例を経験したので報告する.

症例は80歳代, 女性. 腹部膨隆を主訴に受診した. 30年前に胆石で開腹手術の既往があった. CT検査を行ったところ上腹部に2ヵ所の腹壁癒痕ヘルニアを認め, 肝外側区域と横行結腸が脱出していた. 疼痛など症状は認めなかったが嵌頓のリスクがあり手術となった. 全身麻酔下腹腔鏡下手術が施行された. 術中所見では肝円索が腹壁および脱出していた横行結腸間膜と癒着していた. 乏しい三角間膜形成により肝外側区域が肝円索に引っ張られるように吊り上がり脱出したと考えられた. 2ヵ所のヘルニア門に対し各々メッシュを用い修復術が行われた.

近年腹腔鏡を用いたメッシュによる修復術が増加しており, 利点として腹腔内の詳細な観察が可能, 術後の感染や疼痛が少ないなどの利点があげられる. 今回の症例においても2ヵ所のヘルニア門の位置関係などの詳細な観察が可能であり腹腔鏡下手術は有用であった.

はじめに

腹壁癒痕ヘルニアの内容物としては大網や腹膜前脂肪, 小腸, 結腸が多く, 肝臓の脱出は稀である.

今回, 肝外側区域が脱出した腹壁癒痕ヘルニアを経験したので報告する.

症 例

80歳代, 女性.

主 訴: 腹部膨隆.

既往歴: 糖尿病, 腰椎椎間板ヘルニア, 胆石術後(30年前に胆嚢結石症にて上腹部正中切開で胆嚢摘出術施行).

現病歴: X年Y月, 腹部膨隆を自覚し近医を受診し, 精査の結果, 腹壁癒痕ヘルニアと診断され, 手術目的に紹介となった.

来院時現症: 身長147cm, 体重53.2kg, BMI 24.6kg/m². 上腹部に正中切開創を認め, 立位にて同部位に膨隆を認めた. 臥位で膨隆は消失し, 触診にて剣状突起下と臍上部の2ヵ所に筋膜の欠損したヘルニア門を触知した. 圧痛は認めなかった.

血液検査所見: 特記事項なし.

生理機能検査: 心エコー検査は異常なし, 呼吸機能検査で拘束性肺障害を認めた.

腹部CT検査: 腹部に2ヵ所の腹壁癒痕ヘルニアを認めた. 頭側のヘルニア門は約9.6cm×8.1cm大であり, 肝外側区域の脱出を認めた. 尾側のヘルニア門は約6.6cm×4.6cm大で横行結腸の脱出を認めた(図1).

以上より腹壁癒痕ヘルニアと診断し, 腹腔鏡下手術を施行した.

手術所見: 全身麻酔下, 仰臥位で, 恥骨上正中・左右中腹部・左下腹部にポートを挿入し4ポートで行った. 腹腔内を観察すると, 横行結腸と大網が尾側

のヘルニア門に癒着していた。横行結腸を剥離すると、その頭側で横行結腸間膜と肝円索が腹壁と癒着しており、剥離した(図2)。肝外側区域は左冠状間膜内側での固定は十分であったが、外側部から左三角間膜の形成が乏しく、容易に内側へ脱転可能な状態であった。頭側のヘルニア門の大きさは約8×8cm、尾側は約7×5cm大であった(図3)。

頭側のヘルニア門閉鎖にはVentralight™ST Mesh (11.4cm) (BD, Warwick, RI, USA) を用いて、1.5-2cm幅のメッシュのオーバーラップ部を確保して2-0Nylon糸による2点で腹壁と固定し、全周性にCapsure® (BD, Warwick, RI, USA) を用いて腹壁固定した。尾側のヘルニア門閉鎖もVentralight™ST Mesh (10.2×15.2cm) (BD,

Warwick, RI, USA) を用いて同様に行ったが、頭側のメッシュ尾側と尾側のメッシュ頭側とはオーバーラップするように行った。手術時間は2時間6分、出血量は5gであった。

術後経過：経過良好で術後16日目に退院した。術後5ヵ月後現在、ヘルニアの再発は認めていない。

考 察

腹壁癒着ヘルニアは開腹術後の2-11%に生じ、最も多い合併症の1つである¹⁾。腹壁癒着ヘルニアの内容物として大網や消化管が多く、実質臓器が脱出することは稀である²⁾。腹壁癒着ヘルニアのリスクファクターとして肥満やステロイド使用などの患

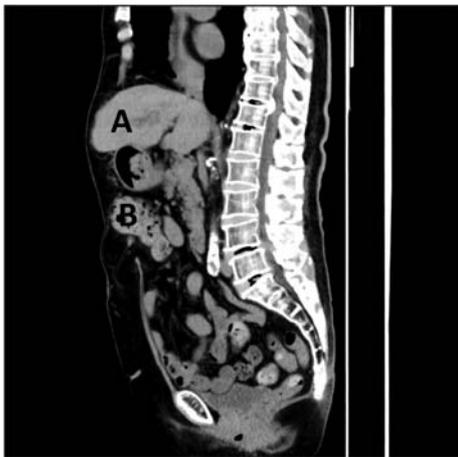


図1 腹部CT検査所見
腹壁癒着ヘルニアを認めた(A:頭側, B:尾側)。



図2 腹腔鏡所見1
腹壁および横行結腸間膜と肝円索の癒着を認め、剥離した。

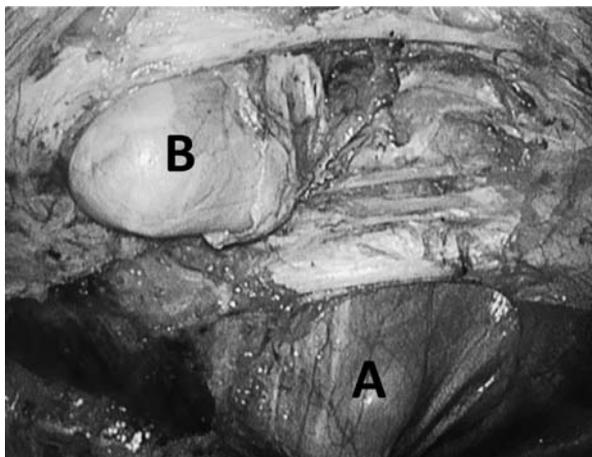


図3 腹腔鏡所見2
癒着剥離後のヘルニア門である(A:頭側, B:尾側)。

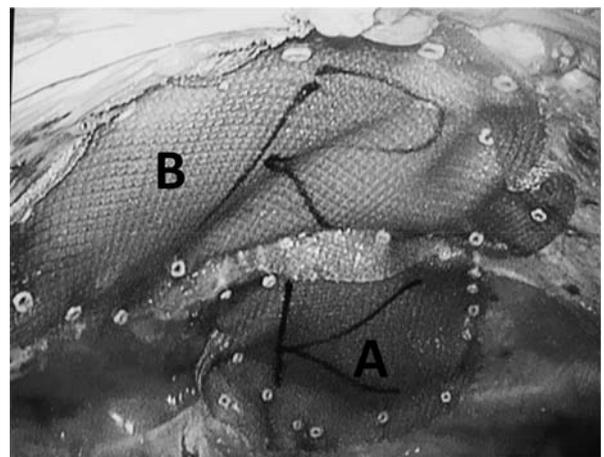


図4 腹腔鏡所見3
腹腔鏡下にメッシュを用いてヘルニア門を閉鎖した(A:頭側, B:尾側)。

者要因と創感染などの手術要因がある³⁾。自験例では肥満やⅡ型糖尿病, 高齢という患者要因があった。手術要因に関しては術後長期間が経過しており明らかでなかった。

腹壁癒痕ヘルニアの術式はヘルニア門が2 cm以上であれば, 直接縫合閉鎖よりもメッシュによる修復が再発率も低く望ましいとされている⁴⁾。修復術後の再発には, メッシュの固定やオーバーラップの幅が関係すると報告されている⁵⁾。手術の際にはヘルニア門から5 cm程度は十分剥離し, メッシュのオーバーラップを確保することや, メッシュの固定法として辺縁を2-0吸収糸で腹壁と全層固定してから固定具を用いてタッキングするなどの工夫が必要であるとされている⁶⁾。自験例ではヘルニア門の1.5-2 cm外側までメッシュでオーバーラップとし, メッシュがたるまないように約1 cm間隔でタッキングを行った。頭側尾側のヘルニア門の間においてはメッシュ同士をオーバーラップさせ, 白線部の脆弱部の補強とした。メッシュのオーバーラップ幅を1.5-2 cmとしたのは, 自験例では比較的小柄であったため, 幅をとりすぎて側腹部でタッキングした際の疼痛やメッシュの折り返りで術後癒着を起こすのを危惧したためだった。さらに頭側のヘルニア修復ではメッシュ固定が両側肋弓下にかからないように最低限のメッシュオーバーラップ幅とした。

近年腹腔鏡を用いたメッシュによる修復術が増加しており, 利点として①腹腔内の詳細な観察が可能, ②Surgical site infection (SSI) やメッシュ感染が少ない, ③術後の痛みが少なく早期退院が可能など点があげられている³⁾。

自験例では2カ所のヘルニアを認め, 上腹部では肝外側区域が脱出していた。自験例での肝外側区域脱出の要因は①肝門索が腹壁および脱出していた横行結腸間膜と癒着していたこと, ②肝外側区域が左三角間膜や左冠状間膜外側の形成に乏しく脱出しやすい解剖であったことが考えられた。肝外側区域脱出は前述の①②により肝外側区域が尾側の腹壁癒痕ヘルニア出現により, 肝門索に引っ張られるように吊り上がったものと推察された。腹腔鏡下手術により, このようなヘルニア門の位置関係や脱出臓器に関し詳細な観察が可能であった。

おわりに

肝外側区域が脱出した腹壁癒痕ヘルニアに対し, メッシュを用いた腹腔鏡下手術を行った症例を経験した。

引用文献

- 1) Elie Yahchouchy-Chouillard, Tamer Aura, Olivier Picone, Incisional hernias. I. Related risk factors. *Dig Surg* 2003 ; 20 (1) : 3-9.
- 2) Xia-Gang Luo, Chen Lu, Wu-Lin Wang. Giant ventral hernia simultaneously containing the spleen, a portion of the pancreas and the left hepatic lobe : A case report. *World J Clin Cases* 2020 ; 8 (9) : 1721-1728.
- 3) 虻川浩史. 腹壁癒痕ヘルニアの予防・診断・治療. *手術* 2018 ; 72 : 1111-1125.
- 4) Jacobus W A Burger, Roland W Luijendijk, Wim C J Hop. Long-term follow-up of randomized controlled trial of suture versus mesh repair of incisional hernia. *Ann Surg* 2004 ; 240 (4) : 578-583.
- 5) Eelco B Wassenaar, Ernst J P Schoenmaeckers, Johan T F J Raymakers. Recurrences after laparoscopic repair of ventral and incisional hernia : lessons learned from 505 repairs. *Surg Endosc* 2009 ; 23 (4) : 825-32.
- 6) 川中博文, 久保信英, 板井勇介. 腹腔鏡下腹壁癒痕ヘルニア修復術 - 最新手術手技. *手術* 2015 ; 69 (11) : 1565-1573.

A Case of Abdominal Incisional Hernia with Herniation of Left Lateral Segment of the Liver

Yuka YANO, Takayuki KUGA,
Masatoshi SHIGETA and Takayuki KAWACHI

Department of Surgery, Nagato General Hospital,
85 Higashi Fukawa, Nagato, Yamaguchi 759-4194,
Japan

SUMMARY

Abdominal incisional hernia is a frequent complication of open abdominal surgery. We herein report a rare case in which the left lateral segment of the liver prolapsed as the contents of an abdominal incisional hernia.

The patient was a woman in her 80s whose chief complaint was abdominal protrusions. She had

undergone abdominal surgery for gallstones 30 years ago. Computed tomography revealed abdominal incisional hernias in the upper abdomen, from which the left lateral segment of the liver and the transverse colon had prolapsed. Laparoscopic hernia repair surgery was performed under general anesthesia. The intraoperative findings showed the adhesion of the round ligament of the liver to the abdominal wall and transverse mesocolon. The prolapsed left lateral segment of the liver appeared as if being pulled upward by the round ligament of the liver and the poor formation of the triangle ligament. Two hernia orifices were repaired using two meshes. Recently, laparoscopic hernia repair surgery is increasing. Laparoscopic hernia repair surgery is useful to observe the abdominal cavity, details of hernia orifice and content, and the check of repair's completion.