

症例報告 (第13回若手奨励賞受賞論文)

腹部鈍的外傷後, 遅発性に生じた横行結腸間膜裂孔ヘルニアの1例

大 楠 祐一郎¹⁾, 森 勇 人²⁾, 森 下 敦 司²⁾, 松 下 健 太²⁾, 河 北 直 也²⁾,
川 下 陽 一 郎²⁾, 宮 谷 知 彦²⁾, 大 村 健 史²⁾, 井 川 浩 一²⁾, 広 瀬 敏 幸²⁾,
倉 立 真 志²⁾, 八 木 淑 之²⁾

¹⁾徳島県立中央病院医学教育センター

²⁾同 外科

(平成27年7月23日受付) (平成27年8月10日受理)

症例は77歳の女性で, 開腹手術の既往はない。9ヵ月前に交通外傷にて, 肝左葉中心の損傷に対してTAEを施行した。その後形成された巨大bilomaの経過観察通院中, 2014年9月, 腹痛と頻回の嘔吐を主訴に当院救急外来を受診した。腹部造影CTでclosed loopおよび空腸の拡大を認め, 内ヘルニアによる小腸イレウスと診断された。同日に外科紹介となり, 緊急開腹手術を行った。術中, 網嚢内に嵌頓し鬱血を伴う腸管を確認した。ヘルニア門の検索をすると横行結腸間膜に裂孔を認め, 上部空腸が嵌入していた。用手的に整備後, ヘルニア門を閉鎖した。術後経過は良好で, 術後6日目で退院した。腹部鈍的外傷後, 遅発性に生じた横行結腸間膜裂孔ヘルニアは極めてまれであり, 文献的考察を加えて報告する。

はじめに

内ヘルニアとは, 体腔内の異常な窩や裂孔に腸管が入り込む病態をいう¹⁾。腸間膜裂孔ヘルニアは小腸間膜に発生するものが多く, 結腸間膜に発生する頻度は10%前後と少ない²⁾。さらに横行結腸間膜裂孔ヘルニアの報告例は少なく, まれな疾患である³⁾。われわれは, 腹部鈍的外傷後, 遅発性に生じた横行結腸間膜裂孔ヘルニアの1例を経験したので報告する。

症 例

患者: 77歳女性

既往歴: 高血圧, 骨粗鬆症

交通外傷 (2013年12月)

肝損傷 (Grade IIIb) TAE

右大腿骨転子部骨折 γ-ネイル

Biloma (2014年3月)

現病歴: 交通外傷3ヵ月後のフォローCTで認めた巨大bilomaにて当院通院中であった。2014年9月中旬, 朝から腹痛, 嘔気嘔吐, 腹部膨満感が出現したため, 当院救急外来を受診した。bilomaの増大による十二指腸狭窄を疑い, 精査を行った。

来院時現症: 意識清明, 血圧128/68mmHg, 脈拍72回/分, 呼吸数12回/分, SpO₂ 98% (室内気), 腹部は平坦・軟で, 上腹部を中心に著明な自発痛・圧痛を認めた。筋性防御, 反跳痛は認めなかった。

来院時検査所見: 白血球20700/μl, ALP436U/L, γ-GTP 209U/L, LDH267U/Lと高値であった。その他の血算, 生化学検査に異常値は認めなかった。

腹部造影CT検査所見: 以前まで認めていたbiloma (図1)は消失していた。拡張した空腸とclosed loop (図2)を認め, ヘルニア門 (図3)の位置より横行結腸間膜裂孔ヘルニアを疑い, 緊急開腹手術を施行した。

手術所見: 上腹部正中切開で開腹し観察すると, 網嚢内にうっ血を伴う腸管 (図4)を確認したため, 胃結腸間膜を切開し網嚢を開放した。ヘルニア門の検索をすると, 横行結腸間膜に5cm程度の裂孔 (図5)を認め, そこをヘルニア門として上部空腸が陥入していた (図6)。嵌頓整備後, 陥入していた横行結腸間膜裂孔および切開した胃結腸間膜を縫合閉鎖し, 手術を終了した。陥入していた空腸の色調は良好となったため, 腸切除は行わ



図1. 交通外傷3ヵ月後のCTで認めた巨大 biloma

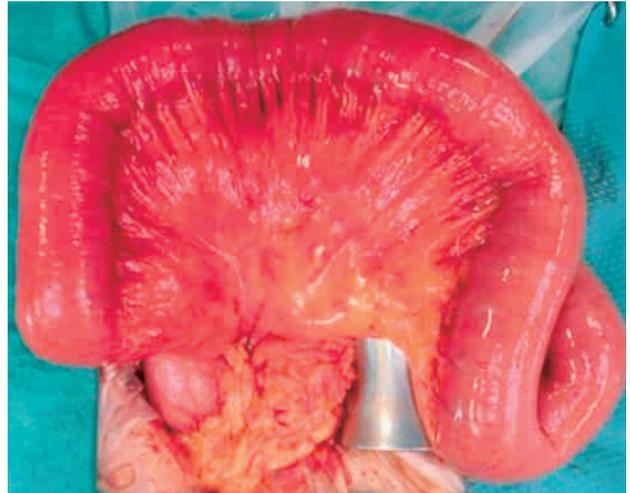


図4. うっ血を伴った空腸

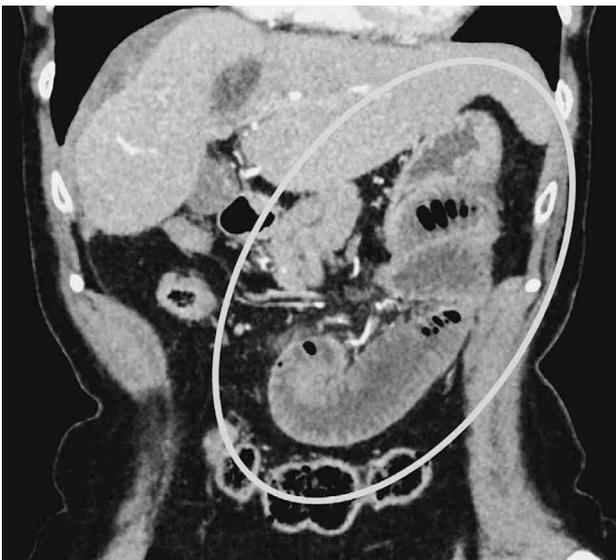


図2. 拡張した空腸と closed loop

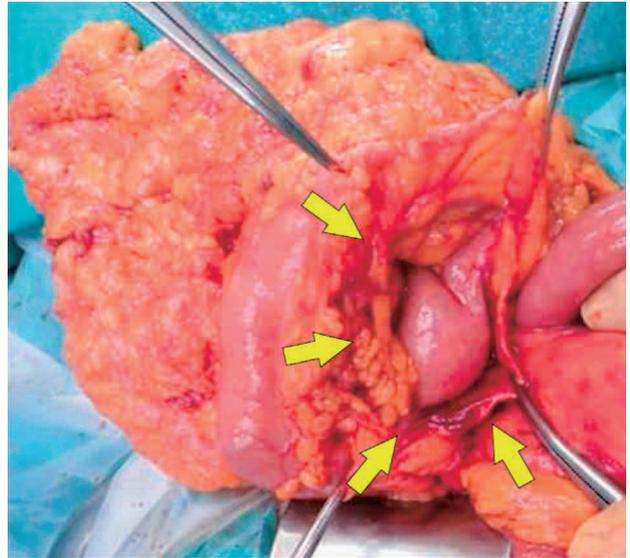


図5. 横行結腸間膜裂孔部



図3. ヘルニア門

かった。

術後経過：経過は良好で、術後6日目に退院した。

考 察

内ヘルニアは、イレウス全体の0.01～5%を占めるにすぎず¹⁾、本邦では大網裂孔ヘルニアが最も多く、結腸間膜裂孔ヘルニアは約10%とされている²⁾。さらに横行結腸間膜裂孔ヘルニアの頻度は、そのうちの12.2%と極めてまれな疾患である⁴⁾。

一方、鈍的外傷による腸間膜損傷の頻度は2.5%とい

われており⁵⁾，外傷性に生じた腸間膜欠損孔への内ヘルニアによりイレウスを発症したという報告は少ない⁶⁾。本症例でも交通外傷時に横行結腸間膜裂孔が生じた確証はないが，肝S4からS1に至る肝損傷（図7）を呈しており，同ベクトル上にある横行結腸間膜に強い外力が加わり裂孔が生じていたと考えられる。

今回，受傷9ヵ月後に内ヘルニアが発生した機序としては，巨大 biloma の影響が疑われる。交通外傷後のCTで認めていた増大傾向にあった巨大 biloma は，内ヘルニア発症時のCTでは肝内胆管との交通が形成されたの

か，消失していた。それまでは biloma による上腹部臓器への圧迫で，網嚢腔が消失していたと思われるが，biloma が消失することで上腹部の圧排が解除され，外傷時に生じていた横行結腸間膜裂孔へ遅発性に小腸が嵌入するに至ったのではないかと推測された。

腹部鈍的外傷後，腸間膜血管損傷により遅発性に生じた小腸狭窄の症例は，高橋ら⁷⁾によると2001年までに52例と多く報告されているが，本症例のように外傷後遅発性に内ヘルニアを発症した症例は極めてまれであると思われた。

結 語

今回われわれは腹部鈍的外傷後，遅発性に生じた横行結腸間膜裂孔ヘルニアの1例を経験し，肝損傷後の巨大 biloma の形成・消失がその原因に関与したと考えられたので，若干の文献的考察を加えて報告した。

文 献

- 1) Mock, J. C., Mock, H. E.: Strangulated internal hernia associated with trauma. Arch. Surg., 77: 881, 1958
- 2) Janin, Y., Stone, A. M., Wise, L.: Mesenteric hernia. Surg. Gynecol. Obstet., 150(5): 747-54, 1980
- 3) 福本将人, 加藤秀明, 新谷佳子, 俵矢香苗 他: 横行結腸間膜裂孔ヘルニアの1例. 日本臨床外科学会雑誌, 70(9): 2876-80, 2009
- 4) 角南栄二, 鈴木聡, 三科武, 小向慎太郎 他: 横行結腸間膜裂孔ヘルニアの1例. 日本消化器外科学会雑誌, 37(8): 1491-6, 2004
- 5) Ballinger, F. W., Rutherford, B. R., Zuidema, D. G.: The management of trauma. W. B. Saunders, Philadelphia, London, Toronto, 1973, pp. 396-455
- 6) 高橋徹也, 長田俊一, 福島忠男, 南湖正男 他: 外傷性腸間膜欠損孔への内ヘルニアにより遅発性に小腸壊死をきたした1例. 日本消化器外科学会雑誌, 36(10): 1426-30, 2003
- 7) 高橋収, 高橋透, 岩井和浩, 水戸康文 他: 鈍的腹部外傷に合併した遅発性小腸狭窄の1例. 日腹部救急医学会誌, 21: 867-871, 2001



図6. 全体図

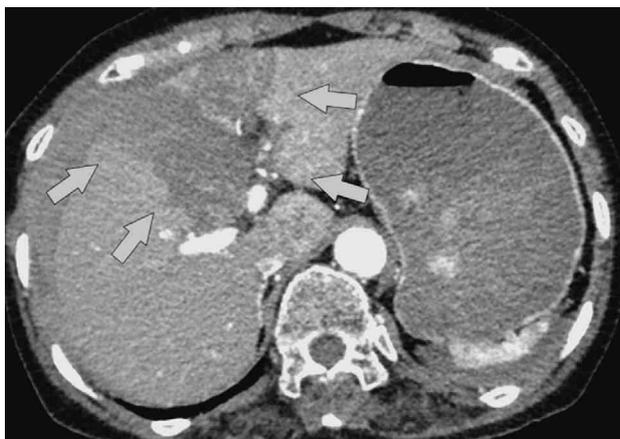


図7. 交通外傷後のCTで認めた肝損傷

A case of transverse colon hiatal hernia that occurred in the late onset after blunt abdominal injury

Yuichiro Okushi¹⁾, Hayato Mori²⁾, Atsushi Morishita²⁾, Kenta Matsushita²⁾, Naoya Kawakita²⁾, Yoichiro Kawashita²⁾, Tomohiko Miyatani²⁾, Takeshi Omura²⁾, Koichi Ikawa²⁾, Toshiyuki Hirose²⁾, Shinji Kuratate²⁾, and Toshiyuki Yagi²⁾

¹⁾*The post graduate education center, Tokushima Prefectural Central Hospital, Tokushima, Japan*

²⁾*Department of Surgery, Tokushima Prefectural Central Hospital, Tokushima, Japan*

SUMMARY

A 77-year-old woman presented to the emergency department with complains of abdominal pain and frequent vomiting.

In the past, she has never been on surgery but she suffered blunt liver injury after motor vehicle accident nine months ago. She was performed trans-catheter arterial embolization to the left hepatic lobe at that time and had been seeing a doctor regularly for post traumatic biloma.

The contrast-enhanced abdominal CT scan revealed a closed loop and a dilatation of a small intestine. She was diagnosed a small bowel obstruction due to a internal hernia.

She was operated urgently. The surgical exploration showed that the congested jejunum incarcerated into an omental bursa, and an adhesion of the jejunum mesentery and a greater omentum.

We found a mesentery hiatus of the transverse colon, through which a higher jejunum had incarcerated into the omental bursa. The jejunum was reduced manually and the hiatus was closed by suture. The patient followed a favorable postoperative course and was discharged on postoperative day 6. We report a extremely rare transverse colon hiatal hernia that occurred in the late onset after blunt abdominal injury with the review of the literature.

Key words : transverse colon hiatal hernia, biloma, blunt abdominal injury, acute abdomen