

—症例報告—

腹腔鏡手術下に整復した S 状結腸間膜裂孔ヘルニアの 1 例

内藤弘之^{1),2),3)}、児玉創太^{1),3)}、八木俊和^{1),3)}、木田睦士¹⁾、来見良誠^{1),3)}

¹⁾独立行政法人地域医療機能推進機構 滋賀病院 外科

²⁾医療法人医誠会 神崎中央病院

³⁾滋賀医科大学外科学講座

抄録: 症例は 45 歳、女性。深夜に突然、左下腹部痛を認め近医受診し、当院紹介となった。造影 CT を行ったところ、腹水および小腸ループの拡張が認められた。絞扼性腸閉塞の診断のもと、緊急手術を施行した。腹腔鏡下に腹腔内を観察すると、血性腹水を認め、S 状結腸間膜に直径約 3cm の異常裂孔が存在し、小腸が貫通して脱出しており、S 状結腸間膜裂孔ヘルニアによる腸閉塞と診断した。小腸の整復は比較的容易で、小腸の色調も問題なく、腸切除をすることなく裂孔を体内結紮縫合閉鎖し手術を終了した。術後経過は良好で、術後 5 日目に退院となった。

キーワード: S 状結腸間膜裂孔ヘルニア、内ヘルニア、腹腔鏡下手術、S 状結腸間膜

はじめに

S 状結腸間膜裂孔ヘルニアなどの内ヘルニアは比較的まれな疾患と考えられる。今回我々は 2 回の手術既往のある 40 歳代女性の S 状結腸間膜裂孔ヘルニアを腹腔鏡手術下に整復し得たので報告する。

に比較して、小腸の拡張は軽度縮小はしているものの、冠状断像で小腸が明らかに締め付けられ、その口側は拡張していた。小腸は造影されるものの絞扼性腸閉塞は解除していないと判断し、腹腔鏡とはいえ 2 回の手術既往もあり、癒着、索状物による絞扼性腸閉塞を疑い、同日、緊急手術を施行した。

症例

患者：45 歳、女性

主訴：左下腹部痛

既往歴：2 回の腹腔鏡下卵巣嚢腫摘出術を受けており、現在子宮内膜症に対して加療中。

現病歴：深夜に突然、左下腹部痛を認め他院受診。絞扼性腸閉塞が疑われ、早朝当院紹介となった。

入院時現症：体温 36.7℃。自発痛は軽快していた。触診上、左下腹部に軽度圧痛を認めた。

入院時血液検査所見：WBC 5700/ μ l と増多なく、CRP は 0.78mg/dl とわずかな上昇のみあった。その他肝機能、腎機能、凝固系検査、血液ガスデータ上すべて正常範囲内であった。

腹部造影 CT 検査所見：他院受診時より症状軽快し、血液検査からも強い炎症所見がないため、絞扼性腸閉塞が解除したのではと考え、前医での CT からおよそ 3 時間後、再度造影 CT を行った(図 1)。前医での CT

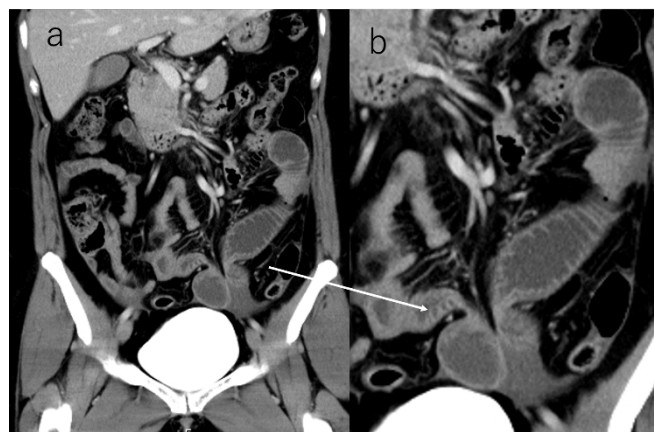


図 1 CT 検査所見

a: 入院時造影 CT. 左下腹部に拡張した小腸を認める. b: 同 CT の拡大像 締め付けられている小腸の左右に S 状結腸がみられ、締め付けられている部位の脂肪組織内には血管が認められることから S 状結腸間膜と考えられる

手術所見：臍部を縦切開し、12mm カメラポートを挿入した。腹腔内の癒着は認められなかった。臍右、臍右下にそれぞれ 5mm ポート挿入した(図 2)。

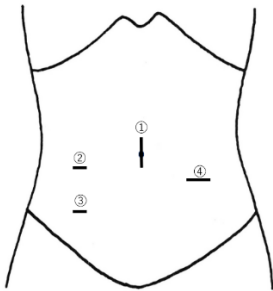


図 2 ポート配置. ①④ 12mm ポート②③ 5mm ポート

腹腔内を観察すると少量の血性腹水を認めた。左下腹部にやや暗赤色のやや緊満した小腸が S 状結腸の外側に確認された(図 3)。臍左下に 12mm ポートを追加した。S 状結腸を腹側に牽引し、内側から観察すると S 状結腸間膜に入り込む小腸、小腸間膜が確認された(図 4)。



図 3 腹腔鏡所見
やや暗赤色のやや緊満した小腸が S 状結腸の外側に認められた

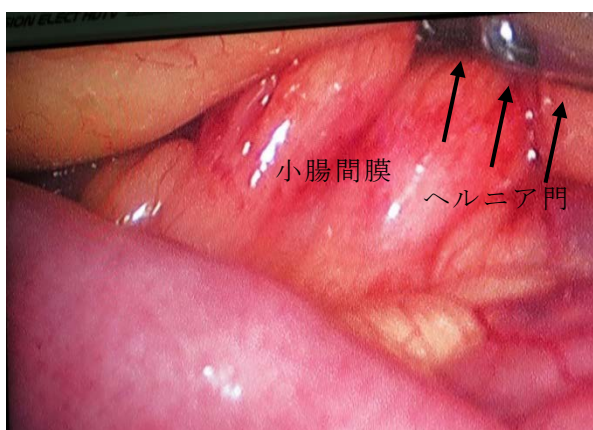


図 4 腹腔鏡所見

S 状結腸間膜内側から観察すると S 状結腸間膜に入り込む小腸、小腸間膜が確認された

この時点で S 状結腸間膜裂孔ヘルニアと診断した。愛護的に内側から小腸を牽引すると、容易に S 状結腸間膜裂孔から小腸を整復することが可能であった(図 5)。

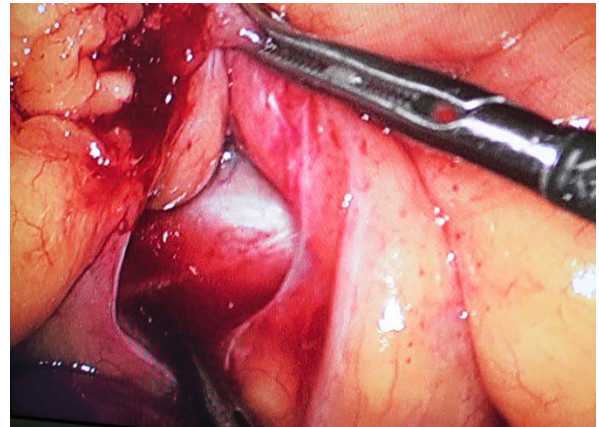


図 5 腹腔鏡所見
陥入した小腸を整復した後の S 状結腸裂孔. ヘルニア嚢はなく、全層性に欠損していた

ヘルニア整復後、小腸の色調は軽快した。S 状結腸裂孔は 3-0 吸収糸を用いて体腔内で連続縫合閉鎖し手術を終了した。手術時間は 66 分、出血は極少量であった。

術後経過：経過は良好であり、術後 5 日目に退院となった。

考察

内ヘルニアは腸閉塞全体の 1-4%前後とする報告が多い^[1-3]。

内ヘルニアにおいて腸間膜裂孔ヘルニアは小児発症例が多く^[4]、発生原因は先天性のことが多いとされている^[5]。一方で成人から高齢者の症例もみられ、後天的要因の関与も示唆されている^[6]。自験例では発生要因については言及できないものの、年齢、腹腔鏡手術といえ 2 回の手術既往があること、3cm ほどの大きな裂孔が S 状結腸にありながら今まで症状がなかったこと、を考え合わせると、何らかの後天的要因が関与している可能性が考えられた。

S 状結腸に関連した内ヘルニアは Benson^[7]らによると ① S 状結腸間膜窩ヘルニア：S 状結腸間膜と左側壁側腹膜の癒合異常により腸管が陥入する、② S 状結腸間膜裂孔ヘルニア：S 状結腸間膜に全層性の欠損部に腸管が陥入する、③ S 状結腸間膜内ヘルニア：S 状結腸間膜の腹膜のどちらかが欠損しそこに腸管が陥入する、に分類されている。

渡部ら^[8] は S 状結腸間膜裂孔ヘルニアの内ヘルニ

アに対する割合は 5%と報告している。58 例の S 状結腸間膜裂孔ヘルニアにおいて術前に診断されたのはわずかに 3 例(5.1%) であった。自験例でも術前は年齢が 45 歳であること、2 度の手術歴があることにより、何らかの癒着、索状物による腸閉塞と考え、S 状結腸間膜裂孔ヘルニアの診断には至らなかった。しかし、術前の造影 CT では拡張のない S 状結腸に繋がる、内部に血管が確認できる脂肪層が S 状結腸間膜と考えられ、その頭側から尾側に小腸が入り込み、締め付けられている所見があり、術前診断が可能であったと思われる。

当院来院時、自覚症状の改善、腹部所見もさほど強くない、再度 CT を行った。術中所見でも内ヘルニアはやや暗赤色の色調は呈していたものの、緊満感は比較的軽度で内ヘルニアの整復も容易であった。想像の域は超えないが、前医受診時から当院受診までの間に内ヘルニアとなっていた空腸内容物が肛門側に流れ、減圧されたことにより、症状の軽快がみられたのではと考える。

元廣^[9]らは S 状結腸間膜裂孔ヘルニアの報告で、早期の手術の重要性を述べているが、自験例でも、症状の改善をみたものの、CT の再検で絞扼性腸閉塞は改善していないと診断し、早期の手術を行ったことで、内ヘルニアを腹腔鏡手術下に腸切除することなく整復のみで終了し、早期の退院が可能であったと考える。

おわりに

今回われわれは、腹腔鏡手術下に修復した S 状間膜裂孔ヘルニアの 1 例を経験した。術前に S 状結腸間膜裂孔ヘルニアの診断に至らなかったのは反省すべきところであるが、早期に腹腔鏡手術を行ったのは正しい判断であったと考える。

文献

- [1] Fredell HC. Intestinal obstruction due to unusual hernia. Arch Surg, 78:96-97, 1959.
- [2] Newsom BD, Kurora JS. Congenital and acquired internal hernias:Usual causes of small bowel obstruction. Am J Surg, 152:279-285, 1986.
- [3] Sufian S, Matsumoto T: Intestinal obstruction. Am J Surg, 130: 9-14, 1975.
- [4] 高橋 英世, 永井 米次郎. 内ヘルニアによるイレウス. 小児外科, 12:447-453, 1980.
- [5] 角南 栄二, 鈴木 聡, 三科 武, 小向 慎太郎, 大滝 雅博, 松原 要一. 横行結腸間膜裂孔ヘルニアの 1 例. 日消外会誌, 37:1491-1496, 2004.
- [6] 金子 順一, 今井 直基, 立山 健一郎, 角 泰廣, 坂東 道哉, 東 正樹, 吉田 直優, 東平 日出夫, 尾関 豊. S 状結腸 間膜裂孔ヘルニアの 1 例. 日消外会誌, 31:2280-2283, 1998.
- [7] Benson JR, Killen DA. Internal hernias involving the sigmoid mesocolon. Ann Surg, 159:382-384, 1964.
- [8] 渡部 通章, 三森 教雄, 志田 敦男, 吉田 達也, 篠田 知太郎, 川野 勸, 栗原 健, 羽田 丈紀, 山崎 洋次. 腹腔鏡下に整復した S 状結腸間膜内ヘルニア. 日消外会誌, 36:309-313, 2003.
- [9] 元廣 高之, 真田 俊明, 大道 道大, 浜田 吉則. 成人 S 状結腸間膜裂孔ヘルニアの 1 例. 日消外会誌, 37:1777-1780, 2004.

A Case Report of Transmesosigmoid Hernia Treated with Laparoscopic Surgery

Hiroyuki NAITOH^{1),2),3)}, Sohta KODAMA^{1),3)}, Toshikazu YAGI^{1),3)}, Atsushi KIDA¹⁾, and
Yoshimasa KURUMI^{1),3)}

¹⁾Department of Surgery, Japan Community Healthcare Organization Shiga Hospital

²⁾Department of Surgery, Kanzaki Central Hospital

³⁾Department of Surgery, Shiga University of Medical Science

Abstract: A 45-year-old woman admitted with left abdominal pain. Abdominal computed tomography revealed ascites and mechanical obstruction of small intestine. Urgent laparoscopic surgery was performed. Laparoscopy showed bloody ascites and an oval hernial orifice about 3 cm diameter in the mesentery of sigmoid colon. Small intestine invaginated through this orifice. The reduction in small intestine was easy relatively, and the color tone of the small intestine was also no problem.

Intraabdominal ligation suture closes this hiatus, and an operation has been ended without resection of small intestine. This patient had a good clinical course and was discharged 5 days after operation.

Keyword: transmesosigmoid hernia, internal hernia, laparoscopic surgery, sigmoid mesocolon