

症例報告

回盲部、胃、大網が嵌頓した腹壁癒痕ヘルニアの1例

新潟県厚生連糸魚川総合病院、外科¹⁾、
富山大学 学術研究部医学系、消化器・腫瘍・総合外科²⁾

田澤 賢一¹⁾、東海竜太郎¹⁾、山崎 豪孔¹⁾、
澤田 成朗¹⁾、山岸 文範¹⁾、藤井 努²⁾

背景：腹壁癒痕ヘルニアが嵌頓することはまれであり、複数臓器が同時に嵌頓することはさらにまれである。虫垂炎術後の腹壁癒痕ヘルニアに回盲部、胃、大網が嵌頓した一例を経験したので報告する。

症例内容：73歳女性、疼痛を伴う右下腹部膨隆を認め、当院 ER 受診、精査の結果、虫垂炎術後の創部からの腹壁癒痕ヘルニア嵌頓（回盲部、胃）の診断で、全身麻酔下を開腹手術を行った。手術所見では、ヘルニア門から回盲部、胃、大網の逸脱を認めた。臓器虚血はなく、嵌頓臓器を整復、ヘルニア門の一次縫合術を行い、手術を終了した。今回、虫垂炎術後の腹壁癒痕ヘルニアの臓器嵌頓は、回盲部の後腹膜固定不良、同部の大網癒着により、複数臓器の嵌頓をきたしたと推測された。

結論：腹壁癒痕ヘルニア複数臓器嵌頓の一例を経験した。解剖学的特性と術後の癒着を背景に複数臓器の嵌頓をきたす症例も念頭に置き、手術を行うことが重要である。

キーワード：腹壁癒痕ヘルニア、嵌頓、複数臓器

背 景

腹壁癒痕ヘルニアは開腹手術後の合併症の一つですが、嵌頓症例は比較的少なく、絞扼性変化をきたし、腸管壊死や穿孔を伴うものも少ない(1-4)。そして、同時に複数個の臓器が嵌頓することもさらに少ない。今回、我々は、回盲部、胃、大網と、複数臓器の嵌頓を伴った腹壁癒痕ヘルニアの1例を経験したので、文献的考察を含めて、報告する。

症 例 内 容

患者：73歳、女性。

主訴：右下腹部痛、および右下腹部膨隆。

既往症：虫垂炎術後（幼少期）、逆流性食道炎、胃潰瘍。

現病歴：以前より、虫垂炎術後の創部の右下腹部が膨隆していた。いつもより同部の膨隆が強くなり、同部に疼痛も伴い、当院 ER を受診した。

入院時現症：体温 37.1℃、脈拍 75/min、整。血圧 148/99 mmHg。McBurney 圧痛点を通る虫垂切除術後（右下腹部斜切開）の創部癒痕を認め、その外側に疼痛を伴う皮下膨隆（小児頭大）を認めた（図1）。反跳痛、筋性防御はなく、腸音の聴取は可能であった。同膨隆部の用手的整復は困難であった。

入院時血液検査：血液検査上、明らかな異常所見を認めなかった。

腹部単純レントゲン検査（立位）：胃包の拡張と右下腹部に外側に突出する充実性成分と内部に腸管ガスを認めた。

腹部超音波検査：ヘルニア嚢内に、拡張した腸管と虚脱した腸管が混在しており、ドップラーエコー検査では腸管血流は維持されていた。腹水の存在は不明瞭であった。

腹部 CT 検査：虫垂切除術後の創部が開大し、同部より回盲部、胃幽門部の逸脱を認め、ヘルニア門は 5 cm であった。少量の腹水を認めた（図2-A,B）。以上の検査結果から、虫垂炎術後の腹壁癒痕ヘルニア嵌頓（回盲部、胃）の非整復症例の診断で、全身麻酔下を開腹手術を行った。

手術所見および術式：全身麻酔下で仰臥位を取り、右下腹部の虫垂切除の手術創部、膨隆部の外側で、右傍腹直筋皮膚切開でアプローチした。皮下組織内に小児頭大のヘルニア嚢を認め、順次剥離、ヘルニア嚢を開放、少量の腹水を認め、同腹水を Gram 染色に提出、鏡頭上、菌体成分陰性であり、残検体をそのまま細菌培養へ提出した。ヘルニア嚢内には大網が癒着した回盲部と大網に引き続き胃幽門部が嵌頓していた（図3-A,B）。明らかな臓器虚血のないことを確認後、腹腔内に用手的に回盲部（術後の固定不良、または移動盲腸）、胃、大網を還納、ヘルニア門周辺を腹腔内、外腹斜筋前面も含めて剥離、ヘルニア門の外腹斜筋腱膜、腹膜を含めて、1号ナイロンプレートで結節縫合を行い、ヘルニア門の一次閉鎖術を行った。皮下脂肪組織を生理食塩水で十分洗浄を行い、SB バックドレーンを皮下に挿入、創部を4-0吸収糸で皮下真皮埋没縫合を行い、手術を終了した。手術時間は1時間7分、出血量は少量であった。

術後経過：術後経過は良好で、術後2日目から経口摂取開始、術後3日で皮下ドレーン抜去、術後9日目に退院の運びとなった。術後6か月を経過し、創部感染、およびヘルニア再発の兆候を認めない。腹水の細菌培養検査は陰性であった。

考 察

腹壁瘻痕ヘルニアは、開腹手術の合併症で、頻度は3-20%である(1-3)。嵌頓率は6-15%、絞扼は2%の頻度とされている(4)。ヘルニア門が大きい場合、美容整形的には問題があるが、臓器嵌頓のリスクは低い。しかし、ヘルニア門が小さい場合、臓器嵌頓のリスクを伴い、注意を有し、手術適応と考えられる。自験例は以前から右下腹部の膨隆を時節認めていたが、症状がなく、放置後、突然の腹痛で臓器嵌頓を生じた症例である。

腹壁瘻痕ヘルニアの場合、嵌頓時、非嵌頓時ともに、ヘルニア内容の多くは大網、小腸であり、結腸や胃、および複数臓器が嵌頓する頻度は低い。1978-2020年10月までの範囲で、医学中央雑誌において、“腹壁瘻痕ヘルニア”、“嵌頓”、“複数臓器”で検索、胃嵌頓例1例(5)、横行結腸嵌頓例2例(6、7)を認め、大網を除く複数臓器の同時嵌頓例は慢性的に回盲部の突出に全回腸の嵌頓を伴った1例(8)のみであった。自験例では、回盲部(盲腸+終末回腸)、胃幽門部、大網と、計4臓器の嵌頓を認めた。その機序としては、1)回盲部の固定不良(移動盲腸、または、前回手術時の回盲部の受動)、2)盲腸部の大網癒着による胃の牽引、嵌頓、3)ヘルニア門のサイズなどが要因としてあげられる。常時、膨隆があった点は、大和田らの症例と類似している(8)。今回の回盲部の固定不良で、ヘルニア門から同部が嵌頓したが、その要因は移動盲腸と前回手術時の回盲部の剥離の二つの機序と考えられる。幼少期の手術時の情報は確認できなかった。移動盲腸は、解剖学的に回盲部が後腹膜に固定されていない状態であり、通常、10-20%の頻度である(9)。また、前回の手術時の影響で大網が回盲部に癒着していた点はヘルニア門に胃幽門部を引き込んだ可能性に関与し、前回の手術にともなう癒着であると推測される。今回、比較的早期の段階で手術が可能であり、臓器切除にはいならず、ヘルニア門の一次縫合術が可能であった。

近年、腹壁瘻痕ヘルニアの手術は進歩し、開腹単純閉鎖法、腹腔鏡修復法(IPOM or IPOM+plus)、Rives-Stoppa 法など多岐にわたる。単純閉鎖法では再発率が高く、メッシュを用いた修復術が標準的であり、近年では腹腔鏡下手術が普及している(10、11)。当科でも、待機症例に関しては、腹腔鏡下手術(IPOM、またはIPOM+plus)を施行している。しかし、常時、在庫として腹壁瘻痕ヘルニア用の癒着防止剤を塗布された、大きなメッシュを置いている訳ではなく、症例がエントリーされた際の受注を主としている。ゆえに、自験例のような緊急時の臓器嵌頓例にはメッシュ使用は難しい。加えて、臓器虚血、および、穿孔、膿瘍形成の可能性も考慮し、自験例においても、一次縫合術を行った。しかし、今後、同様の症例が散見される場合、メッシュの緊急使用も考慮し、診療にあたることが重要であると考えられた。

結 語

複数臓器の嵌頓をきたした、虫垂炎術後の腹壁瘻痕ヘルニアの一例を経験した。身体所見、および、画像検査から複数臓器(回盲部、胃、および、大網)嵌頓

を確認、早期に手術を行い、臓器の温存が可能であった。

利益相反：開示すべき、利益相反はありません。

文 献

1. Cameron JL. Current surgical therapy. 8th ed. Baltimore : Elsevier Mosby ; 2004. p557-8.
2. 井谷史嗣、吉鷹知也、石井辰明、他. 腹壁ヘルニアに対するコンボジックスE/Xメッシュを用いた腹腔鏡下ヘルニア修復術. 手術 2003 ; 57 : 995-9.
3. Mudge M, Hughes LE. Incisional hernia: a 10 year prospective study of incidence and attitudes. Br J Surg 1985 ; 72 : 70-1.
4. Eid GM, Prince JM, Mattar SG et al. Medium-time follow-up confirms the safety and durability of laparoscopic ventral hernia repair with PTFE. Surgery 2003 ; 134 : 599-603.
5. 大城望史、漆原貴、香川直樹他. 胃体部が嵌頓した腹壁瘻痕ヘルニアと傍ストーマヘルニアに対する腹腔鏡下修復術の1例. 日鏡外会誌 2008 ; 13 : 441-7.
6. 齊田芳久、片桐美和、中村陽一他. 横行結腸が嵌頓壊死をきたした腹壁瘻痕ヘルニアの1例. 日腹部救急医会誌 2010 ; 30 : 595-8.
7. 木下春人、野田英兄、黒田顕慈他. 腹壁瘻痕ヘルニア嚢内に膿瘍形成を来した横行結腸腫瘍の1例. 臨牀と研究 2017 ; 94 : 619-22.
8. 大和田進、綿貫文夫、浜田邦弘. 巨大な慢性腹壁瘻痕ヘルニアに新たに回腸が嵌頓絞扼した1例. 日臨外会誌 2009 ; 70 : 3589-92.
9. 松下公治、多賀谷信美、鈴木淳平他. 腹腔鏡下に整復し盲腸固定術を行った移動盲腸による成人腸重積の1例. 日腹部救急医会誌 2020 ; 40 : 495-8.
10. Luijckendijk RW, Hop WCJ, Tol MP et al. A comparison of suture repair with mesh repair for incisional hernia. N Eng J Surg 2000 ; 343 : 392-8.
11. 若林正和、河野悟、奥野晃太他. 腹腔鏡下修復術を施行した腹壁瘻痕ヘルニア嵌頓の1例. 日大医誌 2019 ; 78 : 157-61.

英 文 抄 録

Case Report

A case of incisional hernia with incarceration of the ileo-colon, stomach and omentum

Department of Surgery, Itoigawa General Hospital¹⁾, Department of Surgery and Science, Faculty of Medicine, Academic Assembly University of Toyama²⁾, Kenichi Tazawa¹⁾, Ryutaro Tokai¹⁾, Takeyoshi Yamazaki¹⁾, Shigeaki Sawada¹⁾, Fuminori Yamagishi¹⁾, Tsutomu Fujii²⁾

Background : Incisional hernias with incarceration are rare, and that with multiple organs incarceration is even rarer. We report a case of incisional hernia with incarceration of an ileo-colon, a stomach and omen-

tum after appendectomy.

Details of the case : The patient was a 73-year-old female presented to ER of our hospital because of a painful right lower abdominal distension. By close examination, incisional hernia with incarceration of the ileocolon and stomach at the post state of appendectomy was diagnosed and laparotomy was requested under general anesthesia. Surgical findings showed an incisional hernia with incarceration of the ileocolon, stomach and omentum. There was no organ ischemia and the primary closure of the hernia ori-

fice was performed after manual refluxing of the incarcerated organs. Incisional hernia with incarcerated multiple organs was occurred because of poor fixation of the ileocecal portion and adhesion between the cecum and omentum.

Conclusion : We experienced a case of incisional hernia with incarceration of multiple organs. It is important to keep in mind such as this case, because of post-operative adhesion when performing the operation.

Key words : incisional hernia, incarceration, multiple organs



図1. 手術前の外観（下腹部）

McBurney 圧痛点を通る虫垂切除術後（右下腹部斜切開）の創部癒痕を認め、その外側に疼痛を伴う皮下膨隆（小児頭大）を認めた。

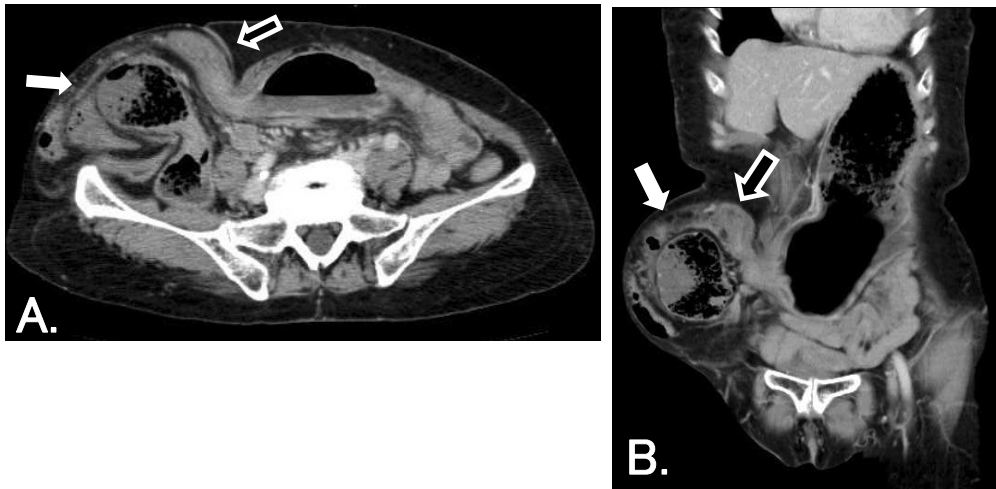


図2. 腹部 CT 検査所見

虫垂切除術後の創部が開大し、同部より回盲部（白矢印）、胃幽門部（黒矢印）の逸脱を認め、ヘルニア門は 5 cm であった。少量の腹水を認めた（A. 水平断、B. 前額断）。

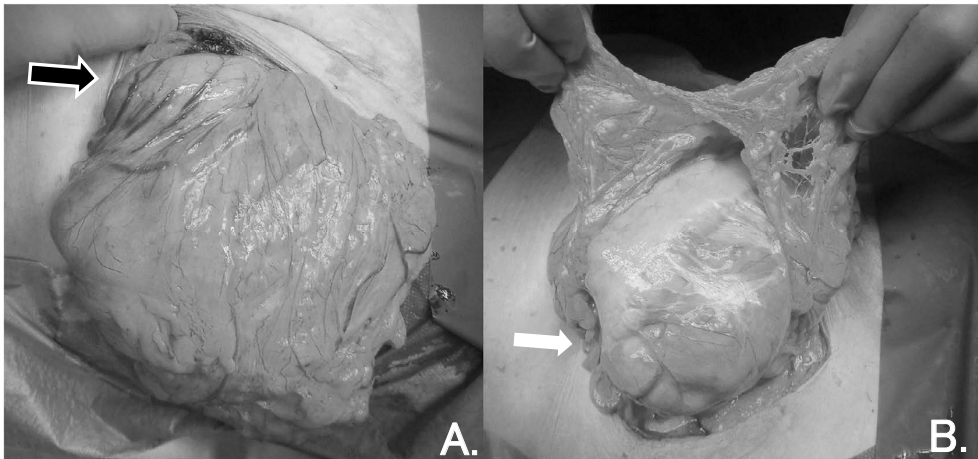


図3. 手術所見

ヘルニア嚢内には大網が癒着した回盲部と大網に引き続き胃幽門部が嵌頓していた（A. 大網と胃の嵌頓を確認、黒矢印：胃幽門部、B. 大網を割ると回盲部の嵌頓を確認、白矢印：回盲部）。