

症例報告

術前に診断し腹腔鏡下整復術を施行した左傍十二指腸ヘルニアの1例

宇都宮 俊 介

四万十市民病院 外科

(令和4年7月6日受付) (令和4年7月26日受理)

症例は15歳の女性、昼食後上腹部痛が出現し、しだいに増悪したため3時間後に当科を受診した。腹部単純CTで左上腹部に小腸の拡張を認め左傍十二指腸ヘルニアを疑ったが、腹部の自発痛、圧痛は比較的軽度で腹膜刺激症状もなく、血液検査で白血球数、LDHも正常であるため胃管を留置し絶食入院とした。翌日には排ガスあり、症状は軽快したがガストログラフィンによる上部消化管造影とその後の腹部単純CTで左上腹部、胃背側に空腸の拡張を認めた。以上より軽度のイレウスをとまなう左傍十二指腸ヘルニアと診断し同日腹腔鏡下整復術を施行した。術後経過は良好で術後4日目に退院した。本症例ではガストログラフィンによる上部消化管造影およびその後の腹部単純CTが診断に有用であり、過去の報告においても腸管の血流障害をとまなう症例は少なく、本疾患は腹腔鏡下手術の良い適応であると思われた。

はじめに

今回われわれは臨床症状が比較的軽度な左傍十二指腸ヘルニアの1例を経験した。ガストログラフィンによる上部消化管造影とその後の腹部CTが診断に有用であり腹腔鏡下整復術で良好な結果を得たので報告した。

症 例

患者：15歳，女性。

主訴：上腹部痛。

家族歴：特記すべきことなし。

既往歴：特記すべきことなし。

現病歴：2日前から腹部不快感あり、15時ごろより上腹部痛が出現し、しだいに増悪したため18時に当院を受診した。

初診時現症：身長153cm、体重53kg、血圧114/82 mmHg、脈拍72/min 整、SpO₂99、体温36.8℃、上腹部に自発痛、圧痛あり腹部は平坦で柔らかく筋性防御は認めなかった。

検査所見：白血球7000/μl、赤血球438×10³/μl、Hb13.9/dl、CRP0.01mg/dl、その他肝機能、腎機能も正常で腸管の虚血を疑う所見はなかった。

腹部単純CT所見：左上腹部胃背側に嚢状になったニボーをとまなう拡張腸管を認めた(図1a)。術後に確認したところ小腸は下腸間膜静脈の左背側より陥入していた(図1b)。

ガストログラフィンによる上部消化管造影所見(図2)：入院翌日に経鼻胃管から上部消化管造影を施行した。造影剤の通過は良好であったが、左上腹部に限局した小腸の軽度の拡張を認めた。

造影後の腹部単純CT所見：前日のCTと同様に胃、横行結腸背側に軽度に拡張した小腸を認めたが、造影剤の通過は良好であった(図3a)。入院時よりも小腸の拡張は軽減していた(図3b)。

入院後経過：左傍十二指腸ヘルニアによる重イレウス

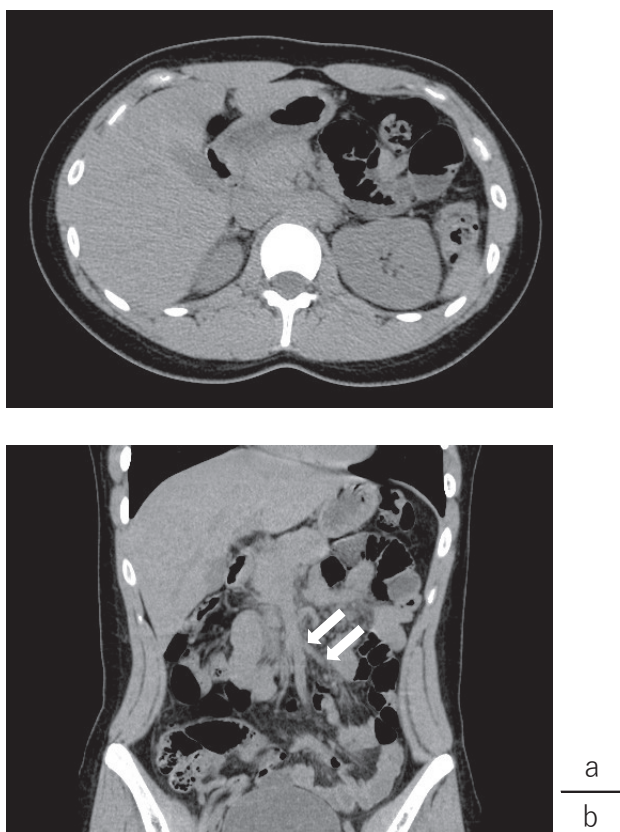


図1 腹部単純 CT 所見

- a : 左上腹部に嚢状の拡張した小腸を認める。
b : 小腸は下腸間膜静脈 (矢印) の背側から陥入している。



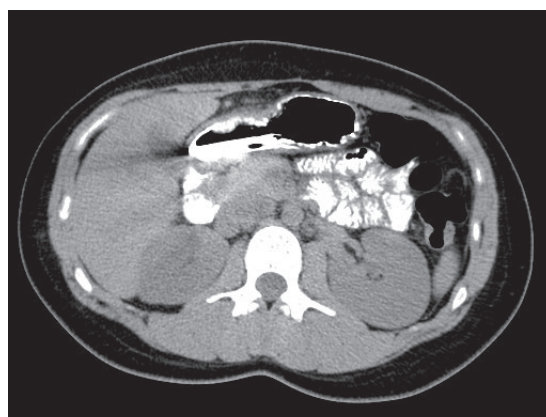
図2 上部消化管造影所見

左上腹部に局限した小腸の拡張を認めたが通過障害はない。



図3 造影後の腹部 CT 所見

- a : 胃, 横行結腸背側に軽度に拡張した小腸を認める。
b : 入院時よりも小腸の拡張は軽減している。



状態を疑い経鼻胃管を留置し絶食入院とした。翌日には症状は消失したが上部消化管造影, およびその後の腹部単純 CT で左傍十二指腸ヘルニアと診断し腹腔鏡下に整復術を施行した。

手術所見: 全身麻酔下に仰臥位とし臍下部に 2 cm の横切開をおき小開腹, つり上げ鉤と 10 mm のカメラポートを留置し, 右側腹部に 10 mm, 左側腹部に 5 mm のポートを挿入した。横行結腸を頭側に挙上し腹腔内を観察すると Treitz 靭帯から 30 cm の部位で小腸が胃背側, Treitz 靭帯の左側に陥入していた (図 4)。陥入した小

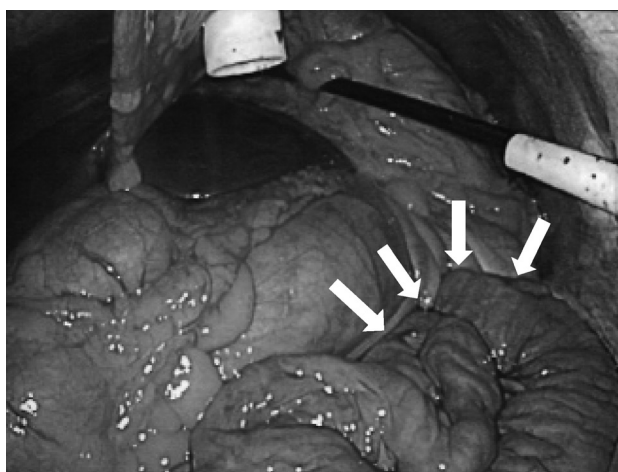


図4 横行結腸背側, Treitz 靱帯の左側に小腸が陥入している (矢印)。

腸は約40cmで癒着もなく容易に整復できた。ヘルニア門は径4cmほどであり3-0絹糸2針で縫合閉鎖した。整復した小腸に虚血性変化は認めず、手術時間は1時間25分であった。

術後経過：術後1日目から経口摂取を開始し4日目に退院した。

考 察

左傍十二指腸ヘルニアは Treitz 靱帯周囲に空いた腹膜窩に腸管が陥入する内ヘルニアであり、ヘルニア門は Treitz 靱帯の左側で下腸間膜静脈背側にあり Landzert 窩と呼ばれている。内ヘルニアの中では腸間膜裂孔ヘルニアについて多く約25%を占め、3対1で男性に多く好発年齢は30歳代と報告されている¹⁾。症状としては腹痛、嘔吐、腹満などのイレウス症状を呈することが多いが、自験例のように腹部不快感や軽度な腹痛のみの場合や無症状のまま経過する症例も報告されており^{2,3)} 腹腔鏡下整復術の良い適応になることが多いと思われる。

診断には腹部 CT 検査が有用であり、拡張した小腸が嚢状にくるまれて円形に見えるのが、特徴的であり (sac-like appearance)、さらに造影 CT 検査では陥入

した小腸が下腸間膜静脈や左結腸静脈の背側に位置するのを認めると報告されている⁴⁾。自験例では単純 CT 検査で本疾患を疑ったが絞扼性イレウスの所見もなく入院経過観察とした。翌日には腹部症状は消失したがガストログラフィンによる上部消化管造影およびその後の腹部単純 CT 検査で左傍十二指腸ヘルニアと診断し腹腔鏡下整復術を施行した。陥入した腸管に癒着や虚血性変化はなく容易に整復でき、ヘルニア門を結節縫合で閉鎖した。医学中央雑誌で「左傍十二指腸ヘルニア」をキーワードに検索したところ、2000年以降に自験例をふくめ26例の腹腔鏡下手術症例の報告があり、1例のみに小腸切除を要し、14例54%で腹腔鏡下整復術を完遂している (表)⁵⁻²⁴⁾。年齢は13歳から75歳にわたり、27歳以下が7例であり若年層に多い傾向がみられ、男性15例、女性11例であった。本疾患は腹部 CT で特徴的な所見があり比較的簡単に診断が可能のため、イレウス症状が軽度な症例に対しては腹腔鏡下整復術の良い適応になると思われる。

結 語

今回われわれは腹部 CT 検査、ガストログラフィンによる上部消化管造影が診断に有用で腹腔鏡下に整復術を施行した左傍十二指腸ヘルニアの1例を経験した。本疾患はイレウス症状が比較的軽度なことが多く腹腔鏡下整復術は治療法の第1選択になりうると思われた。

文 献

- 1) 天野純治：傍十二指腸ヘルニア. 沖永功太 編, ヘルニアのすべて, 第1版, 東京へるす出版, 1995, PP. 247-263
- 2) 池田治, 松尾亮太, 中山健：腸回転異常を伴った右傍十二指腸ヘルニアによる小腸軸捻の1例. 日臨外会誌, 73 : 894-898, 2012
- 3) 山田俊一朗, 小暮公孝：腸回転異常を伴った左傍十

表 2000年以降の腹腔鏡下手術を施行した左傍十二指腸ヘルニア症例報告例

No	著者	年齢	性別	術前診断	腸切除の有無	開腹移行の有無、理由
1	中西 ⁵⁾	48	男	正診	無	有、小腸の癒着
2	中西 ⁵⁾	66	男	正診	無	無
3	山口 ⁶⁾	14	男	腸閉塞	無	有、ヘルニア門閉鎖
4	盛島 ⁷⁾	13	男	正診	無	有、ヘルニア門閉鎖
5	高山 ⁸⁾	70	女	腸閉塞	有	有、小腸切除
6	福枝 ⁹⁾	36	女	正診	無	有、ヘルニア門閉鎖
7	山本 ¹⁰⁾	20	男	正診	無	有、ヘルニア門閉鎖
8	奥村 ¹¹⁾	39	女	正診	無	有、小腸の整復
9	亀井 ¹²⁾	40	男	正診	無	有、ヘルニア門閉鎖
10	亀井 ¹²⁾	64	男	正診	無	無
11	垣本 ¹³⁾	58	女	正診	無	無
12	垣本 ¹³⁾	75	女	正診	無	有、ヘルニア門閉鎖
13	坂本 ¹⁴⁾	25	男	正診	無	無
14	奥山 ¹⁵⁾	52	男	正診	無	有、小腸の整復
15	綱木 ¹⁶⁾	38	女	正診	無	無
16	永吉 ¹⁷⁾	40	男	正診	無	無
17	永吉 ¹⁷⁾	50	男	正診	無	無
18	徳田 ¹⁸⁾	42	男	正診	無	有、ヘルニア門閉鎖
19	岡崎 ¹⁹⁾	38	女	正診	無	無
20	稲田 ²⁰⁾	60	男	正診	無	無
21	野々山 ²¹⁾	13	女	正診	無	無
22	高橋 ²²⁾	34	男	正診	無	無
23	小関 ²³⁾	60	男	正診	無	無
24	小関 ²³⁾	27	女	正診	無	有、ヘルニア門閉鎖
25	石川 ²⁴⁾	53	女	正診	無	無
26	自験例	15	女	正診	無	無

十二指腸ヘルニアの1治験例ならびに本邦報告例の検討. 日臨外会誌, 52: 172-176, 1991

- 4) 沖野由里子, 足立亜紀子, 森宣: 特集ヘルニアの画像診断 腹部のヘルニア. 臨放, 48: 718-728, 2003
- 5) 中西史, 三井一浩, 松本宏: 左傍十二指腸ヘルニアの2例. 日臨外会誌, 63: 1302-1307, 2002
- 6) 山口智弘, 内藤弘之, 遠藤善裕: 術前CT画像にて疑われた左傍十二指腸ヘルニアの1例. 日臨外会誌, 63: 1302-1307: 2002
- 7) 盛島裕次, 山城和也, 羽地周作: 術前診断が可能であった左傍十二指腸ヘルニアの1例. 日臨外会誌, 65: 1245-1248, 2004
- 8) 高山孝弘, 山縣司政, 浜本貞徳: 左傍十二指腸ヘル

ニアの1例. 広島医, 57: 890-893, 2004

- 9) 福枝幹雄, 本坊健三, 二渡久智: 腹腔鏡補助下手術が有用であった左傍十二指腸ヘルニアの1例. 外科, 67: 491-494, 2005
- 10) 山本道宏, 山口哲哉, 高橋裕: 術前診断し腹腔鏡補助下根治術を施行した左傍十二指腸ヘルニアの1例. 日臨外会誌, 66: 2173-2176, 2005
- 11) 奥村拓也, 福本和彦, 岡本和也: 下行結腸固定不全を合併した左傍十二指腸ヘルニアの1例. 日臨外会誌, 66: 1054-1057, 2005
- 12) 亀井英樹, 村上直孝, 藤下真奈美: MDCTにて術前診断し腹腔鏡手術を施行した左傍十二指腸ヘルニアの2例. 日臨外会誌, 69: 1263-1268, 2008

- 13) 垣本佳士, 八木淑之, 倉立真志: 術前診断した2例の左傍十二指腸ヘルニアに対する腹腔鏡下修復術. 日臨外会誌, **69**: 2883-2886, 2008
- 14) 坂本一喜, 山口智之, 片岡直巳: 左傍十二指腸ヘルニアに対し腹腔鏡下手術を行った1例. 外科, **75**: 536-539, 2003
- 15) 奥山圭一郎, 田中聡也, 田中雅之: MDCTにて術前診断し腹腔鏡下手術を行った左傍十二指腸ヘルニアの1例. 日臨外会誌, **74**: 1856-1860, 2013
- 16) 綱木学, 小池太郎, 今泉理枝: MDCTにて術前診断し腹腔鏡手術による修復を行った左傍十二指腸ヘルニアの1例. 埼玉県医学会誌, **48**: 407-411, 2014
- 17) 永吉茂樹, 足立利幸, 久長真: 腹部CTで術前診断し腹腔鏡下手術を施行した左傍十二指腸ヘルニアの2例. 長崎医学会誌, **90**: 54-58, 2015
- 18) 徳田裕二, 若林正和, 佐々木一憲: 腹腔鏡補助下に修復した左傍十二指腸ヘルニア嵌頓の1例. 日腹部救急医学会誌, **35**: 935-938, 2015
- 19) 岡崎靖史, 大島郁也, 篠藤浩一, 尾崎正彦: 左傍十二指腸ヘルニアに対する腹腔鏡下修復術の1例. 日腹部救急医学会誌, **36**: 111-114, 2016
- 20) 稲田健太郎, 日吉雅也, 那須啓一: 上腸間膜症候群を併発し腹腔鏡下に治療した左傍十二指腸ヘルニアの1例. 外科, **79**: 91-94, 2017
- 21) 野々山敬介, 北上英彦, 渡部かをり: 13歳女兒に発症した左傍十二指腸ヘルニア腹腔鏡下修復術の1例. 日腹部救急医学会誌, **36**: 623-627, 2016
- 22) 高橋利明, 山野寿久, 工藤泰崇, 黒田雅利 他: 腹腔鏡下修復術を施行した左傍十二指腸ヘルニアの1例. 日腹部救急医学会誌, **39**: 891-895, 2019
- 23) 小関孝佳, 稲田健太郎, 高橋彩乃, 那須啓一 他: 腹腔鏡下手術を施行した左傍十二指腸ヘルニアの2例. 外科, **83**: 834-839, 2021
- 24) 石川裕貴, 朝倉毅, 神保琢也, 平宇健治 他: 左傍十二指腸ヘルニアと診断し腹腔鏡下修復術を施行した1例. 外科, **83**: 1019-1024, 2021

A Case of a Left Paraduodenal Hernia diagnosed preoperatively and Treated Laparoscopically

Shunnsuke Utsunomiya

Department of Surgery, The Shimanto Municipal Hospital, Kochi, Japan

SUMMARY

A 15-year old female was admitted to our hospital with upper abdominal pain three hour after symptom onset. Upper gastrointestinal fluoroscopy and an abdominal CT scan showed dilation of the jejunum in the left upper abdomen. The preoperative diagnosis was a left paraduodenal hernia with the absence of strangulation. So elective laparoscopic surgery was performed the following day. She had a good postoperative course and was discharged 4 days after surgery. Gastrointestinal fluoroscopy and an abdominal CT scan is considered to be an excellent diagnostic method for left paraduodenal hernia. This disease has a lower risk of intestinal resection due to necrosis and laparoscopic surgery is an efficient surgical treatment for this pathology.

Key words : paraduodenal hernia, laparoscopic surgery, intestinal obstruction