症例

特発性上腰ヘルニアの1例

聖マリアンナ医科大学消化器外科

小野田 恵一郎 山 田 恭 司 花 井 彰
野 田 真一郎 芦 川 和 広 櫻 井 丈
山 村 卓 也 山 口 晋

A Case of Idiopathic Superior Lumbar Hernia

Keiichiro ONODA, Kyouji YAMADA, Akira HANAI,
Shinichiro NODA, Kazuhiro ASHIKAWA, Jyo SAKURAI,
Takuya YAMAMURA and Susumu YAMAGUCHI

Department of Gastroenterological Surgery, St. Marianna University School of Medicine

腰ヘルニアは解剖学的抵抗減弱部として知られる腰三角から発生する比較的稀な疾患である。今回われわれは特発性上腰ヘルニアの1例を経験したので、本邦報告例の集計による検討を加え報告する。症例は78歳、女性。左腰背部違和感を主訴として受診した。左腰背部に立位にて膨隆する、易還納性の径約3cmの腫瘤を認めた。CT、MRI検査で上腰ヘルニアと診断し、平成15年2月24日手術を行った。ヘルニア直上からのアプローチにより、第12肋骨下縁・内腹斜筋後縁・仙棘筋前縁で形成されたヘルニア門を認めた。修復はメッシュプラグ法で行った。術後順調に経過し、現在まで再発を認めていない。腰ヘルニアの原因としては先天性、特発性、外傷性があるが、最近では高齢者の特発性腰ヘルニアが増加している。高齢化社会に伴い今後本症例が増加すると考えられ、腰背部の諸症状を主訴とする場合、本疾患を念頭に入れる必要があると考えられる。

索引用語：上腰ヘルニア (superior lumbar hernia)，上腰三角 (superior lumbar triangle)，メッシュプラグ法 (mesh plug technique)

緒 言

腰ヘルニアは解剖学的抵抗減弱部として知られる上腰三角、下腰三角から発生する比較的稀な疾患である。今回われわれは特発性上腰ヘルニアの1例を経験したので、本邦報告例による文献的考察を加え報告する。

症 例

患 者：78歳、女性。

主 訴：左腰背部違和感。

家族歴：特記事項無し。

既往歴：高血圧症、高脂血症、骨粗鬆症にて内服加療中。

現病歴：平成14年12月ごろより左腰背部違和感が出現。平成15年2月4日当科外来受診。左上腰ヘルニアと診断され、3月30日手術目的にて入院となった。

入院時現症：身長153cm、体重58kg、左腰背部に立位にて膨隆する、易還納性の径約3cmの腫瘤を認めた。

入院時血液検査所見：異常所見を認めなかった。

腹部CT所見：左腰背部の第12肋骨下縁に腹壁

Fig. 1 CT scan demonstrated a muscular defect in the left superior lumbar triangle, and a protrusion of the descending colon.

Fig. 2 Abdominal MRI (T1-weighted enhanced, transverse) showed a protrusion of retroperitoneal fatty tissue and the descending colon through the muscular defect.

欠損部が存在し、同部位に下行結腸の突出を認めた (Fig. 1)。

腹部MRI所見：T1強調画像で上腰三角より突出した下行結腸と後腹膜脂肪組織を認めた (Fig. 2)。

以上の所見から下行結腸を内容とする上腰ヘルニアと診断し、平成15年3月30日手術を行った。

手術所見：全身麻酔下で右側臥位とし、左上腰三角部に皮膚割線に沿って約8cmの皮切をおいた。広背筋を圧排すると、第12肋骨下縁、内腹斜筋後縁、仙棘筋前縁で形成されたヘルニア門を認めた (Fig. 3)。ヘルニア嚢は不明瞭であった。ヘルニア門にPerFix® Plugを挿入し、上腰三角は

Serratus posterior inferior muscle

Internal oblique abdominal muscle

Sacrospinal muscle

Fig. 3 Muscular structures constituting the hernia orifice.

Bard® Meshで被覆、補強した。

術後、3カ月を経過した現在、再発を認めず順調に経過している。

考 察

上腰ヘルニアは比較的稀な疾患で、本邦では1986年から2002年までに本症例を含めると28例報告されており、最近増加傾向にある疾患である (Table 1) ^{2)~28)}。

腰ヘルニアは発生部位によって上腰ヘルニア、下腰ヘルニア、広範腰ヘルニアに分類される。上腰ヘルニアは上縁が第12肋骨下縁、下後鋸筋下縁、前方が内腹斜筋後縁、後方が仙棘筋前縁で形成され広背筋で覆われた部位である上腰三角 (Grynfelt-Lesshaft triangle) より発生し、下腰ヘルニアは前縁が外腹斜筋、後縁が広背筋、下縁が腸骨稜で形成され腹横筋腱膜、内腹斜筋腱膜で覆われた部位である下腰三角 (Petit's triangle) より発生する。また広範腰ヘルニアは両者より発生する¹⁾。

腰ヘルニアはその発生原因から先天性、外傷性、特発性に分けられる。先天性の症例ではその66%にlumbocostovertebral syndrome、腎盂尿管移行部狭窄、総排泄腔外反症、脊髄髄膜瘤、横隔膜ヘルニア、眼瞼下垂、頭髪欠損などの先天奇形を合併すると報告されている²⁹⁾³⁰⁾³¹⁾³²⁾。また先天的素因として、Ehlers-Danlos症候群で58歳に発症し

Table 1 Literature review of superior lumbar hernia reported in Japan during 1986~2002.

No.	Authors	Year	Age	Sex	Location	Cause	Hernia content	Operation
1	Mukaeyama et al. ²⁸⁾	1986	52	F	left	idiopathic	retroperitoneal fat, descending colon	Petit's op.
2	Suenaga et al. ²⁷⁾	1987	70	M	right	idiopathic	retroperitoneal fat	Petit's op.
3	Shimizu et al. ²⁶⁾	1990	69	F	right	idiopathic	retroperitoneal fat	onlay graft with mesh
4	Okabe et al. ²⁵⁾	1990	59	M	right	idiopathic	retroperitoneal fat	onlay graft with mesh
5	Kawanishi et al. ²⁴⁾	1990	65	F	left	idiopathic	retroperitoneal fat	Petit's op.
6	Ikeda et al. ²³⁾	1991	78	F	left	idiopathic	retroperitoneal fat	Petit's op.
7	Shiki et al. ²²⁾	1991	50	F	left	unknown	unknown	Petit's op.
8	Mizuno et al. ²¹⁾	1993	62	F	left	idiopathic	retroperitoneal fat	Petit's op.
9	Kanazawa et al. ²⁰⁾	1993	70	M	left	idiopathic	retroperitoneal fat	Petit's op.
10	Hamasaki et al. ¹⁹⁾	1993	63	M	right	idiopathic	retroperitoneal fat	Petit's op.
11	Kato et al. ¹⁸⁾	1995	82	F	left	idiopathic	retroperitoneal fat	onlay graft with mesh
12	Shirakawa et al. ¹⁷⁾	1995	62	F	left	idiopathic	retroperitoneal fat, descending colon	Petit's op.
13	Kashiwai et al. ¹⁶⁾	1996	87	F	left	idiopathic	retroperitoneal fat, colon	Petit's op.
14	Ohshita et al. ¹⁵⁾	1996	79	M	right	idiopathic	retroperitoneal fat	Petit's op.
15	Tada et al. ¹⁴⁾	1996	87	M	bilateral	idiopathic	retroperitoneal fat	L: onlay graft with mesh, R: Petit's op.
16	Kishimoto et al. ¹³⁾	1996	90	F	bilateral	congenital?, recurrent	retroperitoneal fat	Petit's op.
17	Imai et al. ¹²⁾	1996	87	F	left	idiopathic	none	Petit's op.
18	Nakamura et al. ¹¹⁾	1998	80	M	left	idiopathic	unknown	Petit's op.
19	Taira et al. ¹⁰⁾	1999	70	F	left	idiopathic	retroperitoneal fat, colon	Mesh plug technique
20	Nagashima et al. ⁹⁾	1999	58	M	left	congenital diathesis	retroperitoneal fat, descending colon	onlay graft with mesh
21	Kamii et al. ⁸⁾	1999	48	F	right	idiopathic	retroperitoneal fat	onlay graft with mesh
22	Tanaka et al. ⁷⁾	2000	60	F	left	idiopathic	retroperitoneal fat	onlay graft with mesh
23	Hayashi et al. ⁶⁾	2000	85	F	bilateral	idiopathic	retroperitoneal fat	Petit's op.
24	Matsumoto et al. ⁵⁾	2001	79	M	right	idiopathic	retroperitoneal fat	laparoscopic, onlay graft with mesh
25	Miura et al. ⁴⁾	2002	82	F	left	idiopathic	unknown	onlay graft with mesh
26	Sakamoto et al. ³⁾	2002	70	F	left	idiopathic	retroperitoneal fat	onlay graft with mesh
27	Sato et al. ²⁾	2002	72	F	left	idiopathic	retroperitoneal fat	PHS technique
28	Presented case	2003	78	F	left	idiopathic	retroperitoneal fat, descending colon	Mesh plug technique

た症例も報告されている⁹⁾。外傷性腰ヘルニアは腰部外傷（特にシートベルト外傷）によるものと手術によるものがある³³⁾。原因となる手術としては腎臓手術、腸骨移植片採取³⁴⁾、広背筋皮弁による乳房再建術³⁵⁾などが報告されている。

発症年齢は48歳から90歳まで分布し、性別では男性10例、女性18例であった。左右差では左18例、右7例、両側3例で左側に多くみられた。脱出臓器はほとんどの症例では後腹膜脂肪組織で、本症例のように腸管が脱出した症例は5例のみであった（Table 1）。左側の発生頻度が高いのは腰三角部では右側は右腎に完全に裏打ちされているのに対し、左側は一部分しか裏打ちされていないためであるという報告がある³⁶⁾。本邦での報告例において頻度が高いのは高齢者の女性で左側の特発性上腰ヘルニアであった。

自覚症状としては腫瘍、膨隆が多く、時に疼痛や違和感を訴える症例もみられた。

腹部単純レントゲンの側面像で脊柱より突出する含気像、注腸造影における腸管の腹壁外への突

出像、超音波検査でヘルニア近傍の筋肉の断裂像などが特徴的な所見である。CT検査やMRI検査では腹壁欠損部と脱出臓器が認められる。診断は視診、触診でも可能であるが、確定診断の目的で注腸造影、超音波、CT、MRIなどの検査がほとんどの症例で行われていた。患者の負担やコストの面を考えるとこれらをすべて行う必要はなく、超音波検査あるいはCT検査のみで充分であると考えられる³⁷⁾。本邦では報告例は少ないが外傷性ヘルニアの場合は合併損傷の確認ができる点でCT検査が有用であると言われている³⁸⁾³⁹⁾。

麻酔は全身麻酔、局所麻酔、脊椎麻酔、硬膜外麻酔が行われているが、麻酔による手術操作の際の不都合は記載されておらず、症例にあわせて選択すればよいと考える。

他のヘルニアと同様に嵌頓をおこすことがあり、ヘルニア門の径は1 cmから6 cmで、放置すれば拡大し修復が困難となることから手術的修復が必要と考えられる⁴⁰⁾⁴¹⁾⁴²⁾⁴³⁾。皮膚切開の位置は腹腔鏡下手術で行われた2例⁵⁾¹⁸⁾を除きヘルニア直

上からのアプローチであった。ヘルニア門を直接縫合閉鎖し、腹斜筋群と背側筋群で補強するPetit手術が以前より行われてきたが、最近ではメッシュでヘルニア門を補強する方法、メッシュプラグ法¹⁰⁾、PHS法²⁾など、より緊張のかからない手術が行われてきている。また腰ヘルニアの手術における皮膚切開創は10cm前後で必ずしも小さくないため、低侵襲手術を目的に腹腔鏡下手術が行われた症例も近年報告されている。

結 語

1. 特発性上腰ヘルニアの1例を経験した。
2. 確定診断には腹部CT検査が有用であると考えられる。
3. 高齢者の特発性腰ヘルニアが増加しており、腰背部の諸症状を主訴とする場合、本疾患を念頭に置く必要があると考えられる。

参考文献

- 1) Ponka JL: Hernia of abdominal wall. WB Saunders Co., Philadelphia, London, Toronto, 1980, 465-477
- 2) 佐藤正幸, 菅野明弘, 宮澤正紹他: Tension-free ヘルニア修復術を行った上腰ヘルニアの1例. 日臨外会誌63: 3072-3075, 2002
- 3) 坂本義之, 大石 晋, 館岡 博他: 上腰ヘルニアの1治験例. 手術56: 133-136, 2002
- 4) 三浦 勝, 金村栄秀, 小尾芳郎他: 特発性上腰ヘルニアの1例. 日臨外会誌63: 3076-3080, 2002
- 5) 松本英男, 山中陳靖, 土肥俊之: 腹腔鏡下に修復した上腰ヘルニアの1例. 手術55: 583-585, 2001
- 6) 林 悟, 山田章貴, 林 太郎他: 左鼠径ヘルニアを併発した成人両側上腰ヘルニアの1例. 日臨外会誌61: 1595-1598, 2000
- 7) 田中幸一, 山下裕一, 高地俊郎他: 上腰ヘルニアの1例. 日臨外会誌61: 2196-2199
- 8) 上井崇智, 鈴木光一, 中野勝也他: MRIが診断に有用であった上腰ヘルニアの1例. 泌尿紀要45: 839-842, 1999
- 9) 長島由紀子, 上野富雄, 林 弘人他: Ehlers-Danlos症候群に腰ヘルニアを合併した1例. 日臨外会誌60: 2229-2232, 1999
- 10) 平 成人, 曾我浩之, 小島茂嘉: Mesh-plug法により修復した上腰ヘルニアの1例. 日臨外会誌60: 1679-1683, 1999
- 11) 中村好宏, 石部良平, 池江隆正他: 術後に鼠径ヘルニアの出現をみた上腰ヘルニアの1例. 臨外261-263, 1998
- 12) 今井直基, 鬼束惇義, 林 勝知他: 腰椎側彎症に伴った上腰ヘルニアの1例. 外科58: 1403-1406, 1996
- 13) 岸本弘之, 佐藤尚喜, 蘆田啓吾他: 両側性再発性上腰ヘルニアの1治験例. 外科58: 1292-1295, 1996
- 14) 多田豊治, 天野信一: 両側上腰ヘルニアの1例. 三重医40: 17-21, 1996
- 15) 大下 勝, 村田 徹, 宮本好晴: 上腰ヘルニアの経験. 外科58: 918-920, 1996
- 16) 柏井英助, 荒木京二郎, 計田一法他: 上腰ヘルニア1治験例. 臨外51: 515-518, 1996
- 17) 白川靖博, 成末允勇, 金 仁洙他: 上腰ヘルニアの1治験例及び本邦報告17例の検討. 広島医48: 1154-1158, 1995
- 18) 加藤政隆, 浅野元和, 加藤全功他: 上腰ヘルニアの1治験例. Med Postgrad 33: 61-64, 1995
- 19) 濱崎宏明, 矢次 孝, 持永信夫: 上腰ヘルニアの1例及び本邦報告例の検討. 日外会誌95: 719-722, 1994
- 20) 金沢 守, 平岡 博, 山本 修他: 上腰ヘルニアの1治験例. 日臨外会誌54: 2687-2689, 1993
- 21) 水野 均, 大口善郎, 松田康雄他: 上腰ヘルニアの1例. 日臨外会誌54: 2177-2182, 1993
- 22) Shiiki S, Kuwata Y, Kashiara E, et al: A case of superior lumbar hernia. Jpn J Surg 21: 696-699, 1991
- 23) 池田正仁, 宮崎信彦, 石井祥裕他: 上腰ヘルニアの1手術治験例. 外科治療65: 117-119, 1991
- 24) 川西孝和, 藤田敏雄, 魚谷英之他: 上腰ヘルニアの1治験例. 外科52: 1529-1531, 1990
- 25) 岡部和倫, 浜田英明, 戸田完治他: 正中腹壁ヘルニア及び腰ヘルニアの治験例. 外科診療6: 861-864, 1990
- 26) 清水 聡, 朱 大慶, 小山誠次他: 腰ヘルニアの1例. 京都南病医誌11: 60-63, 1991
- 27) 末永 直, 小泉博義, 熊本吉一他: 腰ヘルニアの1治験例. 臨外42: 1877-1879, 1987
- 28) 迎山恭臣, 隠岐公二, 山下義信他: 上腰ヘルニア

- の1手術治験例. 外科48:1082-1084, 1986
- 29) 小林 英史, 長屋昌宏, 加藤純爾他: 先天性両側腰ヘルニアの1症例. 日小児外会誌38:713-716, 2002
 - 30) Hancock BJ, Wiseman NE: Incarcerated congenital lumbar hernia associated with the lum-bocostovertebral syndrome. J Pediatr Surg 23: 782-783, 1988
 - 31) Somuncu S: Congenital lumbar hernia as-sociated with the lum-bocostovertebral syn-drome. Eur J Pediatr Surg 7: 122-124, 1997
 - 32) Lowell DG, Guezetta PC: Lumbar hernia in a case of posterior meningocele. J Pediatr Surg 21: 913-914, 1986
 - 33) Balkan M, Kozak O, Gulec B, et al: Traumatic lumbar hernia due to seat belt injury: case report. J Trauma 47: 154-155, 1999
 - 34) Castelein RM, Sauter AJ: Lumbar hernia in an iliac bone graft defect. A case report. Acta Orthop Scand 56: 273-274, 1985
 - 35) Moon HK, Dowden RV: Lumbar hernia after latissimus dorsi flap. Plast Reconstr Surg 75: 417-419, 1985
 - 36) Guillem P, Czarnecki E, Duval G, et al: Lum-bar hernia: anatomical route assessed by computed tomography. Surg Radiol Anst 24: 53-56, 2002
 - 37) Baker ME, Weinerth JL, Andriani RT, et al: Lumbar hernia: diagnosis by CT. Am J Roent-genol 148: 565-567, 1987
 - 38) Esposito TJ, Fedorak I: Traumatic lumbar hernia: case report and literature review. J Trauma 37: 123-126, 1994
 - 39) Faro SH, Racette CD, Lally JF, et al: Trau-matic lumbar hernia: CT diagnosis. Am J Roentgenol 154: 757-759, 1990
 - 40) Losanoff JE, Kjossev KT: Diagnosis and treat-ment of primary incarcerated lumbar hernia. Eur J Surg 168: 193-195, 2002
 - 41) Heniford BT, Iannitti DA, Gagner M: Laparos-copic inferior and superior lumbar hernia repair. Arch Surg 132: 1141-1144, 1997
 - 42) Challis JH, Lyttle JA, Stuart AE: Strangulated lumbar hernia and volvulus following removal of iliac crest bone graft. Acta Orthop Scand 46: 230-233, 1975
 - 43) Lotem M, Maor P, Haimoff H, et al: Lumbar hernia at an iliac bone graft donor site. A case report. Clin Orthop 80: 130-132, 1971