受傷後17年を経て発症したと思われる

遅発性外傷性腹壁ヘルニアの1例

医療法人寺田病院外科，児玉胃腸科肛門科*

後藤田直人 板野 聡 堀木 貞幸

寺田 紀彦 児玉 雅治*

患者は72歳の女性，55歳の時に交通事故で骨盤を骨折，3年前よりときどき右下腹部痛，下痢がみられ，当院を受診．触診では右下腹部から側腹部にかけて圧痛を認めたが，腹膜刺激症状はなく，腫瘤も触知しなかった．その後も症状が続くため平成10年に注腸造影 X 線検査（以下，注腸 Xp），Computed tomography（以下，CT）を施行し，上行結腸の腹腔内からの脱出を認めた．腰ヘルニアを疑い，手術を行うも胸腰筋膜のレベルで，外腹斜筋の中に腸骨稜を下端とした直径4cm の欠損部があり，上腰三角，下腰三角は脆弱でないため，腰ヘルニアではなく，17年前の外傷による腹壁ヘルニアと診断，周辺組織を縫合することで欠損部を閉鎖した．術後は良好に経過中である．外傷性腹壁ヘルニアは鈍的，鋭的損傷，または介達外力による損傷の結果生じるヘルニアである．受傷後まもなく発生する場合と遅発性に発生する場合があるが，後者はその中でもまれといわれている．自験例では注腸 Xp，CT がヘルニアの存在診断に有用であると考えられた．

Key words : traumatic abdominal wall hernia, lumbar hernia

緒 言

外傷性腹壁ヘルニアは鈍的，鋭的損傷，または介達外力による損傷の結果生じるヘルニア¹⁾で，その報告はまれであり，特に，遅発性のものはさらにまれとなる．術前に，注腸 Xp と CT 検査にて上行結腸の腹腔外への脱出を認め腰ヘルニアを疑い手術を行ったが，術中の所見より外傷性腹壁ヘルニアと診断され，既往歴より遅発性のものと考えられた1例を経験したので，若干の文献的考察を加えて報告する．

症 例

患者：72歳，女性

主訴：右下腹部痛，下痢

家族歴：特記すべき事項なし．

既往歴：33歳のとき急性虫垂炎，卵管結紮．55歳のとき交通事故で骨盤骨折するも保存的加療にて軽快．

現病歴：平成7年よりときどき右下腹部痛，下痢が見られ，当院を受診した．触診では右下腹部から右側腹部にかけて圧痛を認めたが，腹膜刺激症状もなく，腫瘤も触知しなかった．平成9年に注腸 Xp を行うも

異常を認めず，経過をみていたが症状が続くため，平成10年7月7日当院再受診した．

入院時現症：身長145.5cm，体重55kg と肥満体型であった．腹部は平坦・軟．体表面の視触診では膨隆などは認めなかった．右下腹部から側腹部にかけて圧痛があるのみで，腹膜刺激症状もなく，腫瘤も触知しなかった．

検査成績：一般・生化学検査では特に異常を認めなかった．注腸 Xp にて上行結腸の一部が外側へ屈曲し（Fig. 1 A, B），腹部 CT 検査においては内腹斜筋と腹横筋の欠損が見られ，同部位で上行結腸の一部が腹腔外に脱出しており（Fig. 2），これから腰ヘルニアによる腸管の脱出が疑われた．腫瘤を触知しなかったのは肥満体型であったためと考えた．

手術所見：以上より手術適応がありと判断し，平成10年9月4日に全身麻酔下に手術を行った．左側臥位，横切開にて広く術野を展開したところ，腰ヘルニアが起こる上腰三角，下腰三角には脆弱な部位はなく，下腰三角よりさらに外側の外腹斜筋の中に腸骨稜を下端とした直径4cm の欠損部が認められた（Fig. 3A）．このため本症例は17年前の交通事故による骨盤骨折に起因した遅発性の外傷性腹壁ヘルニアと診断された．修復

Fig. 1 Preoperative barium enema revealed prolapse of an ascending colon.

Fig. 2 Preoperative abdominal CT revealed an ascending colon extending through a defect in the muscle attachments at the right iliac crest.

Fig. 3 Intraoperative photograph illustrated the 4-cm disruption of the external oblique muscle. The muscle layers were closed with interrupted sutures.

は周辺組織がしっかりしていたため、これを縫合することで欠損部を閉鎖した (Fig. 3B)。

術後検査所見：術前に腸管の脱出が認められた同部位において術後の注腸 Xp および腹部 CT 検査ではヘルニアの脱出を認めなかった (Fig. 4 5)。

術後経過：現在、下腹部痛も消失し、排便も良好で、ヘルニアの再発もなく外来にて経過観察中である。

考 察

外傷性腹壁ヘルニア(以下、本症)は1906年に Selby¹⁾によって初めて報告され、以後1964年に Clain²⁾が16

Fig. 4 Postoperative barium enema revealed an ascending colon in the normal position.

Fig. 5 Postoperative abdominal CT revealed an ascending colon in the normal position.

例報告している．1996年の段階においてもいまだ60例にも満たず^{3,5)}，まれな疾患とされている．本邦においても，自験例を含めわずか9例の報告をみるにすぎない(Table 1)⁹⁾⁻¹²⁾．特に，自験例のような遅発性の中でも10年以上経過したものは例を見ない．

診断基準としてはClain²⁾は①外傷後すぐにヘルニアが出現すること，②外傷の徴候が医師により確認されていることの2つを挙げ，さらにMalangoniら¹³⁾はこれらに③ヘルニア嚢がないことを加えた．しかし，その後例外が数多く報告されるにつれ，Sahdevら¹⁴⁾は①過去にヘルニアの既往がないこと，②外傷の既往が明らかなこと，③遅発性に出現することもあること，

④ヘルニア嚢が存在することもある，ということ新しい診断基準として提案している．自験例ではヘルニアの既往がなく，外傷の既往があり，遅発性であることからSahdevら¹⁴⁾の診断基準を満たしていると考えられた．

外傷の原因はTable 1に示したように交通事故がほとんどであり，その内容はハンドル外傷・シートベルト外傷・轢過などであった．

発生機序としては①局所的直達または介達鈍的外力と，②腹圧の急激な上昇，の2つによって筋肉が断裂し，腹壁ヘルニアが発生するとされる．自験例のように外傷から10年以上経過してから遅発性に腹壁ヘルニアが発生したのは，外傷直後はヘルニアを起こす程の筋肉の断裂・損傷はなかったものの，わずかな損傷は受けており，その損傷部に徐々に腹圧がかかって損傷部が拡大しついには腹腔内臓器が脱出，症状の出現に思ったと考える．また自験例はかなりの肥満であり，

Table 1 Cases of traumatic abdominal wall hernial in Japan.

No.	Author	Age	Sex	Location of Hernia	Cause	Time of Operation	Operative Method
1	Yada ⁶⁾	7	M	Lt. Upper abd.	Abd. Contusion	Immediately	Suture
2	Sakaguchi ⁷⁾	61	M	Rt. Lateral abd.	Abd. Contusion	Immediately	Suture
3	Kuwahara ⁸⁾	50	M	Rt. Lower abd.	Traffic Accident	6 months after	Mesh
4	Kuwahara ⁸⁾	70	M	Rt. Lower abd.	Traffic Accident	Immediately	Mesh
5	Gushimiyagi ⁹⁾	49	F	Rt. Lateral abd.	Traffic Accident	4 months after	Mesh
6	Sago ¹⁰⁾	70	M	Rt. Lateral abd.	Abd. Contusion	Immediately	Mesh
7	Ogawa ¹¹⁾	52	M	Rt. Lateral abd.	Traffic Accident	18 months after	Suture
8	Ueyama ¹²⁾	68	F	Rt. Upper abd.	Traffic Accident	3 months after	Mesh
9	Gotohda	72	F	Rt. Lateral abd.	Traffic Accident	17 years after	Suture

皮下脂肪が多かったことも遅発となった原因の一つと考えられる。

好発部位は下腹部腹直筋外側と鼠径部に多く、筋肉内・腱移行部を貫いて出現したり、筋肉骨付着部の剝離によって出現するとされている。

症状は腫瘍と同部位での圧痛で、診断としても病歴の聴取と理学的所見が重要かつ不可欠であるが、腫瘍が小さい場合や皮下脂肪が厚い場合には明らかにならないことがあり、画像診断としてCT検査やUS検査が有用となる。特に、CT検査は低侵襲であり、ヘルニアの存在とともにヘルニア内容の質的量的診断が可能であり、非常に有効である。しかし、腰ヘルニアと本症との鑑別診断はヘルニアの部位によっては、外傷の既往もはっきりしないときは困難であると考えられる。自験例においては、外傷の既往が10年以上前であったことに加え、かなりの肥満が原因でヘルニアを触診することができず、部位が特定できなかったことから、その鑑別は困難であった。その際も注腸XpとCT検査はヘルニアの存在診断には非常に有効であり、鑑別は困難であったが、治療に直結させることができた。

治療は手術が第1選択である。手術方法はヘルニア門が小さい場合には直接縫合を行うが、ヘルニア門が大きい場合には人工物(メッシュなど)が必要になる。自験例では欠損部は小さく、周囲組織がしっかりしていたため、直接縫合することにより欠損部を閉鎖した。

なお、この論文の要旨は第53回日本消化器外科学会総会(京都)にて発表した。

文 献

- 1) Selby CD : Direct abdominal hernia of traumatic origin. JAMA 47 : 1485 1486, 1906
- 2) Clain A : Traumatic hernia. Br J Surg 51 : 549

550, 1964

- 3) Damschen DD, Landercasper J, Cogbill TH et al : Acute traumatic abdominal hernia : Case reports. J Trauma 36 : 273, 1994
- 4) Gill IS, Toursarkissian B, Johnson S et al : Traumatic ventral abdominal hernia associated with small bowel gangrene : Case report. J Trauma 35 : 145, 1993
- 5) Ganchi PA, Orgill DP : Autopenetrating hernia : A novel form of traumatic abdominal wall hernia-Case report and review of the literature. J Trauma 41 : 1064 1066, 1996
- 6) 矢田清吾, 松村長生, 大塩猛人ほか : 外傷性ヘルニアを伴った空腸穿孔の1例と小児腹部外傷23例の検討. 日小児外会誌 21 : 151 155, 1985
- 7) 坂口敏夫, 斉藤 滉, 宮司 勝ほか : 腸管破裂を伴った外傷性腹壁ヘルニアの1例. 腹部救急診療の進歩 5 : 335 338, 1985
- 8) 桑原一彰, 本竹秀光, 平宮城正典ほか : 外傷性腹壁ヘルニアの2例. 沖縄医会誌 29 : 222 223, 1992
- 9) 平宮城正典, 武田圭佐, 大嶺 稔ほか : 外傷性腹壁ヘルニアの1症例. 沖縄医会誌 31 : 70 72, 1993
- 10) 左合 哲, 日野晃紹, 立山健一郎ほか : 外傷性側腹壁ヘルニアの1例. 下呂病院年報 20 : 11 15, 1993
- 11) 小川吾一, 光吉 貢, 内田隆寿ほか : 外傷性腹壁ヘルニアの1例. 腹部画像診断 15 : 980 984, 1995
- 12) 上山裕二, 土廣典之, 鷹村和人 : 外傷を契機に右上腹部に発症した真性腹壁ヘルニアの1例. 日腹部救急医会誌 17 : 443 445, 1997
- 13) Malangoni MA, Condon RE : Traumatic abdominal wall hernia. J Trauma 23 : 356 357, 1983
- 14) Sahdev P, Garramone RR, Desani B et al : Traumatic abdominal hernia. Report of three cases and review of the literature. Am J Emerg Med 10 : 237 241, 1992

A Case of Delayed Traumatic Abdominal Wall Hernia that
Occurred 17 Years after a Traffic Accident

Naoto Gotohda, Satoshi, Itano, Sadayuki Horiki,
Norihiko Terade and Masaharu Kodama
Department of Surgery, Terada Hospital

We report a rare case of traumatic abdominal wall hernia. The case was a 72-year-old female. 17 years ago she underwent conservative treatment for a fracture of the pelvis following the traffic accident. Physical examination was hindered by obesity, but the abdominal wall was tender in the right lower quadrant. Abdominal CT and barium enema revealed that the ascending colon was apparent in the hernia. She was diagnosed as having a lumbar hernia, and operated on. Intraoperative findings failed to reveal any evidence of a lumbar hernia, but found instead a 4-cm disruption of the external oblique muscle. The defect in the abdominal wall was repaired in layers. She was diagnosed as having delayed traumatic abdominal wall hernia that occurred 17 years after the traffic accident. This diagnosis is usually made at the time of injury, and repair is undertaken at that time. Our delayed traumatic abdominal wall hernia was rare. The diagnosis had been on the basis of careful history and clinical examination. A computed tomographic scan and barium enema were particularly useful for diagnosis of our case.

Reprint requests : Naoto Gotohda Department of Surgery, Terada Hospital
3260 1 Natsumi, Nabari, 518 0441 JAPAN