症例報告

Composix Kugel Patchを用いて修復したSpigelian herniaの1例

産業医科大学第1外科

長尾 祐一 鳥越 貴行 日暮愛一郎 山口 幸二

内容要旨

症例は77歳の女性。2008年4月より右下腹部腫瘍を認めており、近医にて経過観察されていた。前医にて、腹壁ヘルニアと診断され、精査加療目的にて当科紹介受診した。初診時、右下腹部腫瘍は認めなかったが、腹部超音波検査、腹部造影CT検査にて、半月状線部の腱膜欠損を認め、Spigelian herniaと診断された。2008年10月、Composix Kugel Patch S sizeを用いた修復術施行した。Spigelian herniaは全腹壁ヘルニアの2%以下と言われており、比較的稀な疾患であるため、若干の文献的考察を加えて報告する。

索引用語 : Spigelian hernia, Composix Kugel Patch

緒 言

Spigelianヘルニアはspigelian腱膜に発生する稀な腹壁ヘルニアであり、1980年～2008年までの医学中央雑誌で検索した限り、本症例を含めて61例の報告がある。原因としては、肥満、出産、加齢変化や腹圧上昇、腹部外傷などが考えられている。今回、術前診断可能であり、Composix Kugel Patch (Bard社)にて修復し得たSpigelian herniaの1例を経験したので、文献的考察を加えて報告する。

症 例

患 者 : 77歳, 女性。

主 訴 : 右下腹部腫瘍。

既往歴 : 狭心症 (冠動脈ステント挿入後)。

現病歴 : 平成20年4月より右下腹部に腫瘍を認めていた。前医にて腹壁ヘルニアと診断され、精査加療目的にて当科紹介受診した。

入院時現症 : 身長151cm, 体重50kg, 頭頸胸部

異常なし。腹部に明らかな腫瘍は触知しないが、右上前腸骨棘下方の腹直筋外縁と外腹斜筋付着部付近に1.5横指のヘルニア門を認めた (Fig. 1)。腹部手術痕は認めなかった。

入院時血液検査 : 血算, 生化学検査は特記すべき異常所見は認めなかった。

腹部超音波検査 : 右下腹部腹直筋外縁に19mm大の腱膜欠損部を認めた。ヘルニア内容物は認めなかった (Fig. 2)。

腹部造影CT検査 : 右腹直筋外縁部に20mm大の腱膜欠損部を認め、脂肪織の脱出を認めた (Fig. 3)。

以上より、Spigelian herniaと術前診断し手術を施行した。

手術所見 : 腰麻下に手術を行った。右腹直筋外縁のヘルニア門直上で約5cmの皮膚切開を加え、皮下組織を鈍的に剝離し、外腹斜筋腱膜に到達した。外腹斜筋腱膜を切開し剝離を進めるとヘルニア囊を認めた。ヘルニア門は20×20mm大で腹直筋外縁のSpigelian腱膜に位置しており、Spigelian herniaと診断した (Fig. 4)。ヘルニア囊を開放し、腹腔内よりSpigelian腱膜を確認するとヘルニア門より頭側に膨弱部を認めたため、その部位の補強のため皮膚切開を5cm追加し、Spigelian筋膜を

受付 : 2009年7月23日, 採用 : 2009年9月28日

連絡先 長尾祐一

〒807-8555

福岡県北九州市八幡西区医生ヶ丘1-1
産業医科大学第1外科

Fig. 1 Bulging in the lower right abdominal quadrant.

Fig. 2 Abdominal US showing absence of aponeurosis at the lateral rectus abdominal muscle border (white arrows).

切開した。修復はtension freeであるComposix Kugel Patch S sizeを使用し、Patchを腹直筋前鞘と外腹斜筋腱膜へ3-0 Vicrylにて8針縫合し、腹壁固定した。

Fig. 3 CT showing absence of aponeurosis at the lateral rectus abdominal muscle border (white arrow).

Fig. 4 Hernia sac beneath the thin external oblique aponeurosis and a 20×20mm hernia orifice (white arrows).

考 察

Spigelian herniaはSpigelian腱膜に発生する比較的稀な腹壁ヘルニアであり、全腹壁ヘルニアの2%以下と言われている¹⁾。好発部位としてはSpigelian hernia beltと呼ばれる左右上前腸骨棘を結ぶ線より頭側6cmにわたる部分で、この部位からのヘルニアの出現頻度は約90%とされている²⁾。本症例では上前腸骨棘より下方の部位に生じたSpigelian herniaであった。

本邦では、2008年までで医学中央雑誌で「Spigelian hernia」で検索した限り本症例を含めて65例の報告があった (Table 1)^{3)~5)9)~22)}。Spigelian hernia発症の平均年齢は50歳で、男女比は1:1.4でわずかに女性に多く、左右差はほとんどない²⁾³⁾。

Table 1 Summary of 65 Spigelian hernia cases in Japan

1) Average age	55.6 (2 months~86 years)
2) Sex (men vs. women)	18 : 46
3) Location (right vs. left)	30 : 33
4) Symptoms	
abdominal mass	50/61 (82%)
abdominal pain	39/61 (63.9%)
mass and pain	35/61 (57.4%)
vomiting	10/61 (16.4%)
5) History of abdominal operation	25/51 (49%)
6) Preoperative diagnosis	
Spigelian hernia	47/56 (83.9%)
Bowel obstruction	5/56 (8.9%)
Incisional hernia	4/56 (7.1%)
7) Hernia size	1.5~15 cm
8) Hernia orifice	0.6~10 cm
9) Hernia contents	
Small intestine	24/42 (57.1%)
Omentum	18/42 (42.9%)
Sigmoid colon	1/42 (2.4%)
Ascending colon and cecum	1/42 (2.4%)
10) Incarceration	16/59 (27.1%)
11) Intestinal resection	1/56 (1.8%)

原因としては、先天的なSpigelian腱膜の欠損、肥満、出産、加齢変化や、腹水、咳嗽、便秘、重労働などの腹圧上昇、腹部外傷などが原因の1つと考えられている^{2,4)}。症状としては、局所の腫脹あるいは疼痛で発症することが多く、腫脹は立位や腹圧上昇時に認められ、仰臥位で容易に還納し、同時に腱膜欠損であるヘルニア門を触知すれば診断が可能である^{5,6)}。画像診断としては、腹部超音波検査、腹部CT検査が有用^{7,8)}で、立位・腹臥位などの腫瘍が腫脹した体位にて検査を行えばヘルニア囊の外腹斜筋腱膜下への突出、ヘルニア内容臓器の推定まで可能となる。本症例では、仰臥位での超音波検査・腹部CT検査施行したが、ヘルニア門、ヘルニア内容を確認できたため、Spigelian herniaと術前診断可能であった。

本症は、①内腹斜筋腱膜、腹横筋腱膜に欠損部のあるタイプ、②腹横筋腱膜のみに欠損部のあるタイプ、③腹横筋腱膜、内外腹斜筋に欠損部のあるタイプに分類され、①のタイプの頻度がもっとも多いとされている²⁾。今回の症例は、①の内腹斜筋、腹横筋腱膜に欠損部のあるタイプであった。

また、本症に対する治療は手術療法が最も一般的な方法とされ、ヘルニア囊の切除およびヘルニ

ア門の縫縮術が主に施行されている。最近では、tension freeを目的としてメッシュなどを用いた例も報告されており、本症例でも、Composix Kugel Patch S sizeを用いた修復を施行しており、組織が膨弱であったり、ヘルニア門が大きい症例ではメッシュによる補強が今後増加していくと考えられる。手術後の再発は0.7%²⁾と低いが、欠損部が数カ所存在する例もあり、診断・治療際には注意が必要であると思われる。

文 献

- Holder LE, Schneider HJ : Spigelian hernia : Anatomy and roentgenographic manifestation. Radiology 112 : 309-313, 1974
- Spangen L : Spigelian hernia. World J Surg 13 : 573-580, 1989
- 瀬尾泰雄, 有地茂生 : Spigelヘルニアの1例. 日臨外会誌 57 : 1498-1501, 1996
- 中川国利, 佐藤 俊, 白井律郎, 他 : Spigelヘルニアの1例. 消外 17 : 1773-1775, 1994
- 大輪芳裕, 鈴木和義, 小島 卓, 他 : S状結腸が嵌頓したSpigelヘルニアの1例. 日臨外会誌 61 : 509-512, 2000
- 坂井威彦, 草間 啓, 熊本俊成, 他 : 小腸が嵌頓したSpigeliusヘルニアの1例. 外科 64 : 981-984, 2002
- Nelson RL, Renigers SA, Nyhus LM, et al : Ultrasonography of the abdominal wall in the diagnosis of Spigelian hernia. Am Surg 46 : 373-376, 1980
- Shenouda NF, Hyams BB, Rosenbloom MB, et al : Evaluation of Spigelian hernia by CT. J Comput Assist Tomogr 14 : 777-778, 1990
- 窪田公一, 高橋 弘, 小川 健, 他 : 明瞭なCT像を呈したSpigelヘルニアの1例. 日臨外会誌 63 : 491-494, 2002
- 塩田喜代美, 植木孝宣, 青井重善, 他 : CTにて術前診断した半月状線ヘルニアの1例. 日臨外会誌 63 : 1308-1311, 2002
- 三宅敬二郎, 橋本哲明, 三宅俊三 : 鼠径ヘルニアが併存したSpigelヘルニアの1例. 臨外 55 : 1351-1354, 2000
- 内藤浩之, 舩村孝之, 高橋忠照, 他 : 外鼠径ヘルニアを合併したSpigeliusヘルニアの1例. 日臨外会誌 62 : 2543-2546, 2001
- 田中弘之, 椎葉淳一, 清永 勉, 他 : Spigelianへ

- ルニアの 1 例. 消外 25 : 2019-2022, 2002
- 14) 今村 秀, 安藤正和, 三井信介 : イレウスを発症したSpigelヘルニア多発の 1 例. 日臨外会誌 62 : 1315-1320, 2001
- 15) 塚田 学, 斉藤拓朗, 土屋貴男, 他 : 外傷を契機として発症したSpigelヘルニアの 1 例. 日消外会誌 36 : 1205-1209, 2003
- 16) 松谷 毅, 丸山 弘, 宮本昌之, 他 : 自己拡張型腹部ヘルニア用の複合型メッシュで修復したSpigelヘルニアの 1 例. 外科 70 : 1552-1555, 2008
- 17) 廣川文鋭, 尾野光市, 林堂元紀, 他 : 外傷性腹壁ヘルニア (Spigelヘルニア) の 1 例. 外科 66 : 971-974, 2004
- 18) 水沼和之, 中塚博文, 藤高嗣生, 他 : Direct Kugel パッチを用い修復したSpigelヘルニアの 1 例. 臨外 61 : 1683-1685, 2006
- 19) 川西 秀, 田中聡行, 澤野紳二, 他 : 腹圧亢進で発症したSpigelヘルニアの 1 例. 外科治療 96 : 319-321, 2007
- 20) 川島章子, 漆原直人, 福本弘二, 他 : 自転車ハンドルによる外傷性腹壁ヘルニア (Spigel hernia) の 1 例. 日小児外会誌 43 : 760-763, 2007
- 21) 檜塚久記, 山本雅敏, 西脇英敏, 他 : 腹壁瘢痕ヘルニアと鑑別を要したSpigelヘルニア多発の 1 例. 日消外会誌 40 : 1864-1867, 2007
- 22) 吉田 忍, 安齋祐子, 深野美也 : Spigelian (lateral ventral) hernia の 1 例. 小児臨 58 : 269-272, 2005

A Case of Spigelian Hernia Repaired Using a Composix Kugel Patch

Yuichi NAGAO, Takayuki TORIGOE, Aiichiro HIGURE and Koji YAMAGUCHI

Department of Surgery 1, School of Medicine, University of Occupational and Environmental Health

Spigelian hernia, which occurs in less than 2% of all abdominal wall hernias, is relatively rare. detected A 77-year-old woman seen for a lower right abdominal mass in April 2008 was found in abdominal ultrasound and computed tomography (CT) to have a Spigelian aponeurosis defect, diagnosed as a Spigelian hernia. Repair was done with a Composix kugel patch (S) in October 2008.

Key words: Spigelian hernia, Composix Kugel Patch