

Spigel ヘルニアの1例

北陸中央病院外科

高橋 英雄 川上 卓久 安田 保
宇野 雄祐 岩瀬 孝明

Spigel ヘルニアはきわめてまれな腹壁ヘルニアである。

われわれは65歳の女性で、術前に診断しえた Spigel ヘルニアの1例を経験した。7年前より右下腹部に腫瘤が出現し、最近、頻回に脱出、疼痛を認めるようになったため、当院に入院となった。腹部所見では右下腹部に8×10cm 大の軟らかい手拳大の腫瘤が観察された。ヘルニア門の位置が Spigel 腱膜に位置していたことより Spigel ヘルニアと診断し、手術を行った。開腹所見では菲薄化した外腹斜筋腱膜下にヘルニア嚢を認め、ヘルニア内容は大網であった。ヘルニア門の大きさは3×4cm であった。

ヘルニアが小さい時は診断が困難で、また本疾患の概念が知られていないこともあり、本邦における Spigel ヘルニアの報告は少なく、自験例は8例目である。

Key word: Spigelian hernia

はじめに

Spigel ヘルニアは Spigel 腱膜に発生するまれな腹壁ヘルニアである¹⁾²⁾。

他のヘルニア同様、腹痛や腸管の嵌頓の原因となりうるため、外科的治療の対象となる。特徴的な症状にとぼしく、また術前診断が困難なこともあって、本邦における報告例は現在まで8例にすぎない³⁾。

われわれは、外傷による腹部手術の2年後より、右下腹部に繰り返す腹痛を認め、術前に Spigel ヘルニアと診断し、手術により治癒しえた1例を経験した。その発症を考えるうえでも興味深い症例と思われたので報告する。

症 例

症例：65歳、女性

主訴：右下腹部痛

家族歴：特記なし。

既往歴：9年前、階段より転落し、腸破裂のため左傍腹直筋切開による腸切除術をうけた。

現病歴：7年前から力仕事の際に右下腹部に腫瘤を触知するようになった。数か月前より腫瘤触知が頻回となり、また、間欠的に同部の痛みを覚えるようになったため近医を受診し、腹壁ヘルニアの診断で当科に紹

介された。

現症：身長145cm、体重55kgで、体格は肥満体であった。血圧は174/100mmHg、脈拍は60回/分、整脈であった。貧血、黄疸はなし。胸部には理学的異常所見は認めなかった。腹部所見では、右下腹部に手拳大の膨隆が観察された(Fig. 1)。触診では軟らかい無痛性の腫瘤であり、用手的に腹腔内に還納可能であったが、腹圧で容易に脱出した。還納後、母子頭大のヘルニア門が触知された。左下腹部には前回の手術創があった。

検査所見：血液学的検査所見、生化学的検査所見に異常を認めなかった。

腹部単純 X 線写真：腹部 X 線写真では、右側腹部の小腸ガスが認められ(Fig. 2)、限局性の腸管麻痺像と考えられた。

以上の結果、頻回に腹痛を認めるようになったこと、比較的大きなヘルニア内容であり、将来の嵌頓の危険性を考慮して、手術適応と判断した。平成4年4月2日、手術を行った。

手術所見：腰麻下に手術を行った。ヘルニア内容は容易に腹腔内に還納できた。右腹直筋外縁のヘルニア門直上で横切開をおき、皮下組織を鈍的に剝離していくと、外腹斜筋腱膜はヘルニア嚢により圧排され菲薄化していた。ヘルニア門の上で外腹斜筋腱膜を切開すると、直下に腹膜前脂肪組織におおわれた小児手拳大

<1993年1月13日受理> 別刷請求先：高橋 英雄
〒932 富山県小矢部市埴生2124-1 北陸中央病院
外科

Fig. 1 Photograph of the patient's abdomen and its schematic illustration. Note a mass lesion (arrows) in the right lower quadrant.

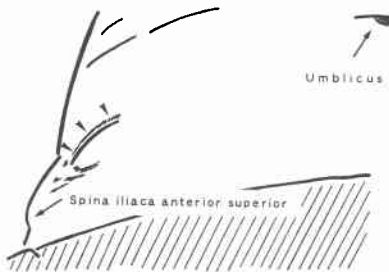


Fig. 2 Plain abdominal X-ray film shows focal small intestinal gas shadows (arrows) in the right lumbar region.

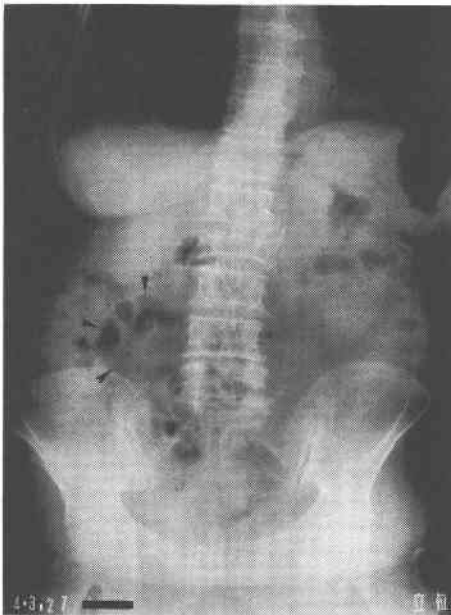
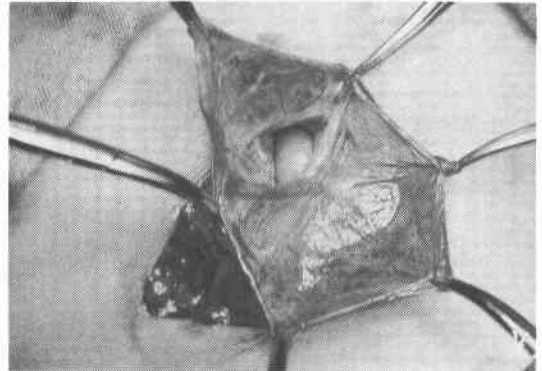


Fig. 3 Operative findings. Hernia sac was opened. The hernia orifice was well-defined through the hernia sac. The fibrous change was remarkable at the edge of orifice.



のヘルニア嚢を認めた。ヘルニア嚢を周囲から剝離すると線維性のしっかりとした径3×4cmのヘルニア門を認めた (Fig. 3)。ヘルニア門は、腹直筋外縁のSpigelian 腱膜に位置していた。ヘルニア内容は大網であり、一部がヘルニア門の腹腔内に癒着していたため癒着を解除し、1-0 サージロン糸にてヘルニア門を結節縫合した。ヘルニア嚢は切除した。最後に外腹斜筋腱膜と皮膚を2層に縫合し手術を終了した。

術後経過：術後経過は良好で、現在まで再発の徴候はない。

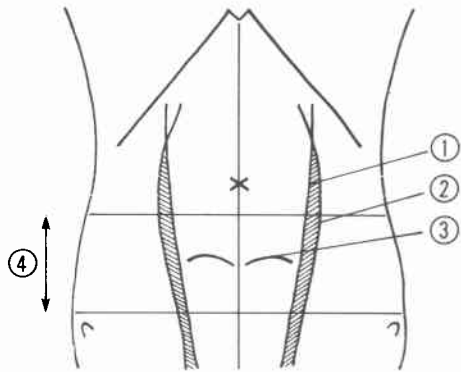
考 察

Spigel ヘルニアは、下腹部腹直筋外縁に発生するまれな腹壁ヘルニアの1つで、腹壁ヘルニア全体の2%以下とされている¹⁾。1764年にKlinkosch²⁾がその第1例を報告して以来、文献上、散見されるようになった。わが国では、1990年に佐藤³⁾がまとめた本邦報告7例の集計のほか、自験例を加えた8例をみるにすぎない。一般の腹壁ヘルニアとして扱われるものや、無症状に経過する例もあり、実際にはさらに多くの症例があると思われる。本症は、他のヘルニアと同様、腹痛の原因となったり、また絞扼嵌頓の頻度も高く^{1)4)~6)}、外科的治療の対象となることが多い。

腹横筋が筋成分から腱膜に移行する所は、第9肋骨から恥骨結節にかけて凹状の弧を描き、半月状線 (linea semilunaris) と呼ばれる。Spigel 腱膜 (Spigelian aponeurosis) とは、腹直筋外縁とこの半月状線との腱膜部分を指し、ここから発生したヘルニアを Spigel ヘルニアという。半月状線は、腹壁上部で

Fig. 4 Topographic anatomy of the anterior abdominal wall.

① Linea Semilunaris, ② Lateral edge of the rectus muscle, ③ Linea Semicircularis, ④ Spigelian belt



■ : spigelian aponeurosis

は腹直筋の背側となるため、Spigel ヘルニアは発生しない。また、臍頭側では、内腹斜筋腱膜と腹横筋腱膜は交差して存在するため、Spigel 腱膜は強固となり、ヘルニアの頻度は低い。したがって、臍より下方の Spigel 腱膜がヘルニアの好発部位となるが、中でも、左右の上前腸骨棘を結んだ線より頭側6cmの範囲に発生頻度が多いとされ、Spigel ヘルニアベルトと呼ばれる⁷⁾(Fig. 4)。さらに、Luedke ら⁸⁾によると、弓状線 (linea semicircularis) を境にして、これより尾側では外腹斜筋腱膜、内腹斜筋、腹横筋のすべてが腹直筋前鞘を構成するようになり後鞘を欠くため、Spigel 腱膜が脆弱となり、ヘルニアが発生しやすい (Fig. 5)。

自験例では、術中に弓状線の位置は確認しなかったが、位置的には Spigel ヘルニアベルトに存在し、好発部位に一致していた。また一般に、Spigel ヘルニアは腹横筋腱膜部分をつらぬいたのち、内腹斜筋あるいは外腹斜筋腱膜下にとどまっていることが多いとされるが⁸⁾、自験例ではヘルニア嚢が大きく、そのため、外腹斜筋腱膜を圧排し非薄化するに至った。

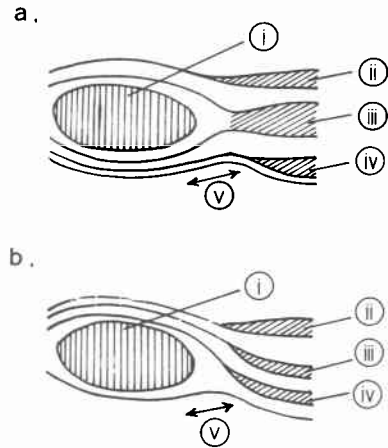
本ヘルニアの原因として、上に述べた解剖学的特徴のほか、肥満、急激な体重増加、妊娠、重労働、外科的手術の既往などが指摘されている¹⁸⁾。

自験例の場合、肥満に加え過去の転落事故の際の一時的な腹腔内圧の上昇、あるいは、左傍腹直筋切開創による前腹壁の左側への牽引力が影響した可能性が推

Fig. 5 Schematic cross-section of muscular anatomy above and below the linea semicircularis.

a : above the linea semicircularis b : below the linea semicircularis

① Rectus abdominis muscle, ② External oblique muscle, ③ Internal oblique muscle, ④ Transversus abdominis muscle, ⑤ Spigelian aponeurosis



察される。

ヘルニア門の大きさは通常0.5cmから2cm、線維性に硬いことが特徴で、そのため Richter 嵌頓をおこしやすいとされる⁷⁾。ヘルニア内容としては大網、小腸がほとんどであるが、その他、S 状結腸⁹⁾、まれではあるが虫垂、胃、卵巣、メッケル憩室などの報告があり¹⁾、さまざまである。

本疾患では、小さなヘルニアの場合、診断が困難である。一般的な臨床症状に腹痛、腫瘤触知があるが、特徴ある症状を欠き、また初期は腫瘤も小さく、外腹斜筋腱膜に被われるため見逃されることがある⁷⁾。

われわれの症例の場合、ヘルニア嚢は外腹斜筋腱膜を非薄化するほどに脱出しており、かつヘルニア門を触知できたことから、術前に Spigel ヘルニアと診断することができた。

診断法として、最近では腹部超音波検査、腹部 CT の有用性が強調されている^{9,10)}。従来からの連続透視や注腸検査も、ヘルニア内容が腸管の時は撮影体位を工夫することで診断の役に立つが、内容が大網の時は診断的価値が劣る。Shenouda ら⁹⁾は、腹部 CT の特徴として、腹壁の層構造や欠損部を明らかにできること、CT 値によりヘルニア内容のある程度推定できることを指摘している。腹部超音波検査は、手軽に行え、腹壁欠損部を容易に描出できるものの、ヘルニア内容を推定

Table 1 Cases of Spigelian hernia in the literature in Japan

No.	Author	Year	Age	Sex	Incarceration	Contents of sac	Preoperative-diagnosis
1.	Kikuyama	1926	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
2.	Kudo	1943	25.	M	-	(-)	Spigelian Hernia
3.	Nishiki	1954	43.	F	(-)	(-)	(-)
4.	Murakami	1974	39.	M	(-)	(-)	(-)
5.	Ando	1981	72.	M	+	Omentum Small intestine	Ileus
6.	Kurokawa	1984	64.	F	+	Jejunum	Ileus
7.	Sato	1990	21.	F	-	None	Spigelian Hernia
8.	Our case	1992	65.	F	-	Omentum	Spigelian Hernia

(-) : not described

する上では腹部 CT に劣るとされる⁸⁾。

前腹壁腫瘤の鑑別すべき疾患としては、膿瘍、血腫、軟部組織肉腫、脂肪腫などがあるが、ヘルニア門が触知しにくい症例では、腹部超音波、CTなどを積極的に行い、本疾患も念頭におくことが必要と考える。

治療法は手術であり、ヘルニア嚢切除およびヘルニア門の閉鎖が必要である。手術時にすでに嵌頓をおこしている頻度は24.1%と高いことから⁷⁾、早期治療が必要と考える。

自験例も含めた本邦8例を集計した (Table 1)。年齢は21歳から72歳まで多岐にわたるが、4例は45歳以下の比較的若年者であった。また8例中2例は嵌頓症例であった。

文 献

- 1) Holder LE, Schneider HJ: Spigelian hernias: anatomy and roentgenographic manifestations. *Radiology* 112: 309-313, 1974
- 2) Klinkosch: Quoted by Holloway JK: Spontaneous lateral ventral hernia. *Ann Surg* 75:

677-685, 1922

- 3) 佐藤公望, 田中述彦, 鈴木良人ほか: Spigel ヘルニアの1例. *日臨外医会誌* 51: 1828-1831, 1990
- 4) Kirby RM: Strangulated Spigelian hernia. *Postgrad Med J* 63: 51-52, 1987
- 5) Brahmabhatt D, Fogler R: Colonic obstruction secondary to incarcerated Spigelian Hernia. *Dis Colon Rectum* 33: 305-307, 1990
- 6) 黒川博之, 佐々木喜一, 斉藤寛文ほか: 絞扼性イレウスの状態となった Spigelian Hernia の1例. *外科診療* 9: 127-129, 1984
- 7) Spangen L: Spigelian hernia. *World J Surg* 13: 573-580, 1989
- 8) Luedke M, Scholz FJ, Larsen CR et al: Computed tomographic evaluation of Spigelian hernia. *Comput Med Imaging Graph* 12: 123-129, 1988
- 9) Shenouda NF, Hyams BB, Rosenbloom MB: Evaluation of Spigelian hernia by CT. *J Comput Assist Tomogr* 14: 777-778, 1990

A Case Report of Spigelian Hernia

Hideo Takahashi, Takuhisa Kawakami, Tamotsu Yasuda, Yusuke Uno and Takaaki Iwase
Department of Surgery, Hokuriku Central Hospital

Spigelian hernia is an uncommon abdominal wall hernia. A 65-year-old woman was admitted into our hospital with complaints of recurrent swelling and pain in the right lower quadrant for the past seven years. The abdominal findings showed an 8×10 cm fist-sized tender mass in the right lower quadrant. The hernia orifice was limited to the Spigelian aponeurosis. At surgery, a hernia sac was found under the thin external abdominal oblique aponeurosis. The sac contained omentum. The hernial orifice was 3×4 cm in diameter. Only eight cases including this one have been reported in Japan, because of the difficult diagnosis of a small hernia and only a limited knowledge of this disease.

Reprint requests: Hideo Takahashi Department of Surgery, Hokuriku Central Hospital
2124-1 Hanyu, Oyabe-shi, Toyama, 932 JAPAN