

特発性上腰ヘルニアの1例

辻野 拓也, 稲元 輝生, 松永 知久, 内本 泰三
 齋藤 賢吉, 高井 朋聡, 南 幸一郎, 高原 健
 能見 勇人, 東 治人

大阪医科大学泌尿生殖・発達医学講座泌尿器科学教室

IDIOPATHIC LUMBAR HERNIA: A CASE REPORT

Takuya TSUJINO, Teruo INAMOTO, Tomohisa MATSUNAGA, Taizo UCHIMOTO,
 Kenkichi SAITO, Tomoaki TAKAI, Koichiro MINAMI, Kiyoshi TAKAHARA,
 Hayahito NOMI and Haruhito AZUMA

The Department of Urology, Osaka Medical College Hospital

A 68-year-old woman, complained of an indolent lump about 60 × 70 mm in size in the left lower back. We conducted a computed tomography scan, which exhibited a hernia of Gerota's fascia—commonly called superior lumbar hernia. In the right lateral position, the hernia contents were observed to attenuate, hence only closure of the hernial orifice was conducted by using Kugel patch, without removal of the hernia sack. Six months after the surgery, she has had no relapse of the hernia. Superior lumbar hernia, which occurs in an anatomically brittle region in the lower back, is a rare and potentially serious disease. The urologic surgeon should bear in mind this rarely seen entity.

(Hinyokika Kiyo 61 : 449-453, 2015)

Key words : Lumbar hernia, Gerota's fascia, Kugel patch, Grynfeltt-Lesshaft's triangle, Petit's triangle

緒 言

腰部における解剖学的脆弱部位として、上腰三角 (Grynfeltt-Lesshaft's triangle)、下腰三角 (Petit's triangle) が知られており、稀にその部位にヘルニアが発生することがある。通常、ヘルニア一般は一般外科の扱う領域であり、泌尿器科医師が取り扱うことは稀である。今回われわれは特発性上腰ヘルニアに対し、Kugel patch を用いて修復し治癒した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 : 68歳, 女性。

主 訴 : 左腰背部 60 × 70 mm 大の無痛性腫瘍。

既往歴 : 特記事項なし。

現病歴 : 1 ~ 2 カ月前からの左腰部の腫瘍を自覚し近医受診。CT 上、腎周囲脂肪組織のヘルニアを認め当院当科紹介受診。当院では後腹膜臓器疾患に対しては泌尿器科で診療を行うことが通例であり、本症例は後腹膜臓器のみの脱出であったため当科で加療を行う方針となった。

入院時現症 : 身長 152.0 cm, 体重 64.9 kg (BMI 28.1)。左腰部に 60 × 70 mm 大、弾性軟の無痛性腫瘍を触知した。腫瘍は手動的に還納可能であった。ヘルニア門は触知不可であった。

入院時血液検査所見 : 血液生化学所見に特記事項な

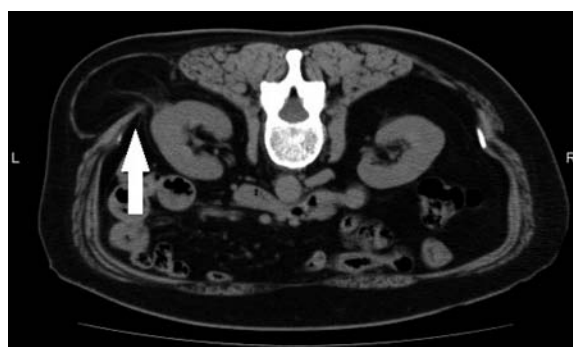


Fig. 1. CT, scanned in abdominal position, showed a hernia, through left lumbar fascias, of perinephric fat tissue with Gerota's fascia.

し。

腹部単純 CT (腹臥位) : 左腰部に Gerota 筋膜を伴う腎周囲脂肪組織のヘルニアを認めた (Fig. 1)。

腹部単純 MRI (仰臥位) : 下後鋸筋と内腹斜筋の間から Gerora 筋膜を伴う腎周囲脂肪組織の脱出を認めた (Fig. 2)。

手術所見 : 右側臥位、全身麻酔下にて手術を開始した。体位を取った時点で腫瘍は還納し、触知不可であった。腫瘍直上、第12肋骨弓下に約 8 cm 皮膚切開。皮下を切離し、広背筋を露出させた (Fig. 3)。広背筋を切離すると、腎周囲脂肪組織の脱出は認めず下後鋸筋下縁と内腹斜筋後縁に囲まれた部位に 30 × 20 mm 大のヘルニア門を認めた (Fig. 4)。Kugel patch を



Fig. 2. MRI, scanned in dorsal position, showed a hernia, through left lumbar fascias between interior posterior serratus muscle and internal abdominal oblique muscle, of perinephric fat tissue with Gerota's fascia.

同部位の後腹膜前腔に挿入。下後鋸筋、内腹斜筋に固定。ヘルニア門を修復した (Fig. 5)。

術後経過：経過良好で合併症なく第6病日に退院。
術後半年経過した現在、再発を認めていない。

考 察

腰部には解剖学的脆弱部位として、上腰三角 (Grynfeltt-Lesshaft's triangle)、下腰三角 (Petit's triangle) が存在する。上腰三角は第十二肋骨弓下縁、下後鋸筋下縁、内腹斜筋後縁より形成され、腹横筋腱膜、広背筋によって被覆されている (Fig. 6)。下腰三角は外腹斜筋後縁、広背筋前縁、腸骨稜より形成され、内腹斜筋によって被覆されている (Fig. 7)。同部位より稀に腹壁ヘルニアを生じることがあり、それぞれ上腰ヘルニア、下腰ヘルニアと定義されている。

Lesshaft らの報告で成人108例、乳児35例の剖検例から成人の77%、乳児の25%に下腰三角を認め、成人のほぼ全例に上腰三角を認めたとされている¹⁾。

腰ヘルニアの成因は先天性と後天性のものに分類され、Fakhry らによれば先天性のものは約10%程度でほとんどは後天性のものとされている²⁾。先天性のものは、腰部の筋肉、第十二肋骨の形成不全が原因とさ

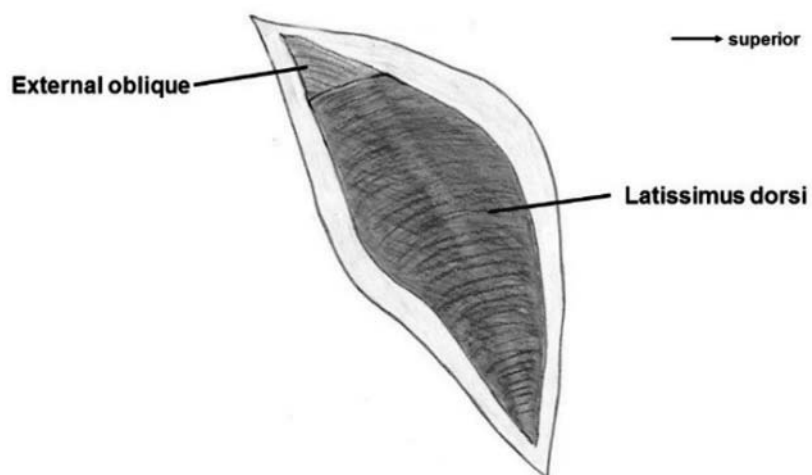


Fig. 3. Operative illustration, latissimus dorsi is exteriorized after skin incision.

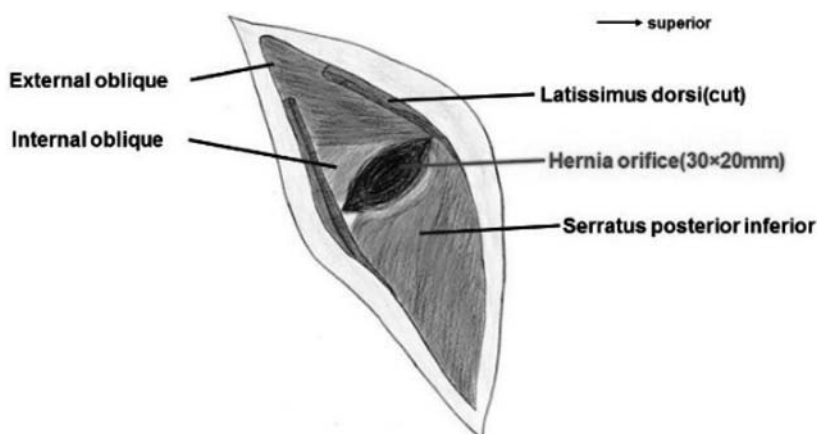


Fig. 4. Operative illustration, after sectioning latissimus dorsi, the hernia orifice is shown between internal oblique and serratus posterior inferior.

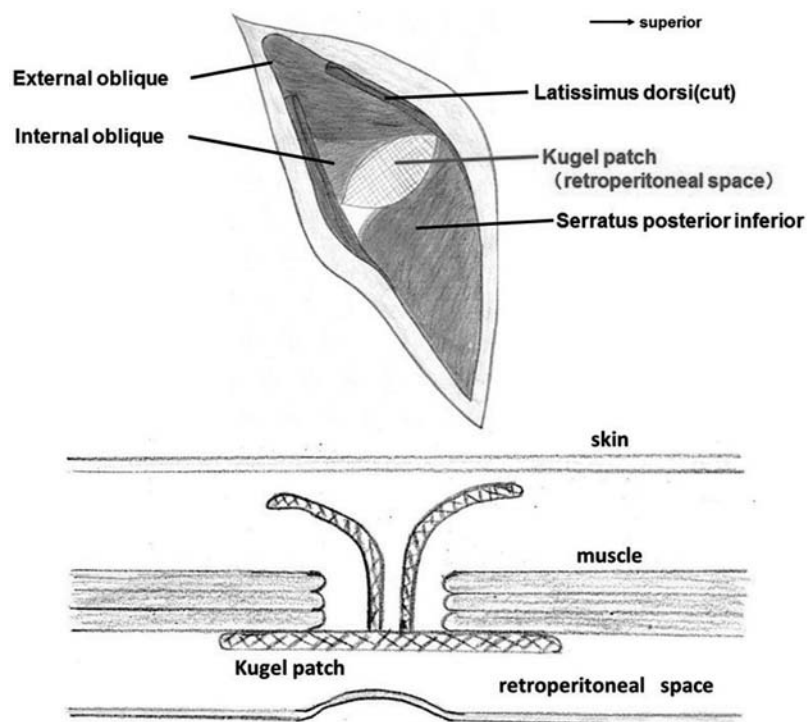


Fig. 5. Operative illustration, the upper figure shows the hernia orifice is closed with Kugel patch in the retroperitoneal space. The lower figure shows the side illustration of the hernia closure with Kugel patch.

れる。後天性のものは加齢による側湾症、筋萎縮や肥満、慢性肺疾患などが原因の特発性のものと、交通事故や腎摘出術、腸骨採取術などが原因の外傷性のものとに分類される。本症例は BMI 28.1 と肥満を認めており、原因の1つと考えられた。

本邦での報告例は、われわれが検索しえた限りでは、1983年より2014年までの間で、本症例を含め特発性上腰ヘルニア124例、特発性下腰ヘルニア26例であった。その他外傷性8例、手術後7例、先天性5例の報告があり、再発は3例に認められた。平均年齢は約70歳であり、高齢化社会の現代ではさらなる増加が予想される。

安藤らの本邦報告54例の検討³⁾によると、部位としては約3:1の割合で左に多い傾向があり、これは右側では肝臓が被覆していることにより脱出が起こりにくいと考えられている^{4,5)}。ヘルニア内容としては、半数以上が脂肪のみであり、その他腸管、腎臓などの脱出例も報告されている³⁾。腸管脱出例にはヘルニアが嵌頓し、腸管壊死を認めた後に死亡したという報告例もある^{6,7)}。初発症状の多くは、腰背部の無痛性腫瘍であり、腸管の脱出、嵌頓を認めた際は疼痛やイレウス、腎臓の脱出を認めれば尿路症状も出現することがある。本症例は無痛性腰部腫瘍が主訴の特発性左上腰ヘルニアであり、最も典型的な腰ヘルニアであった。

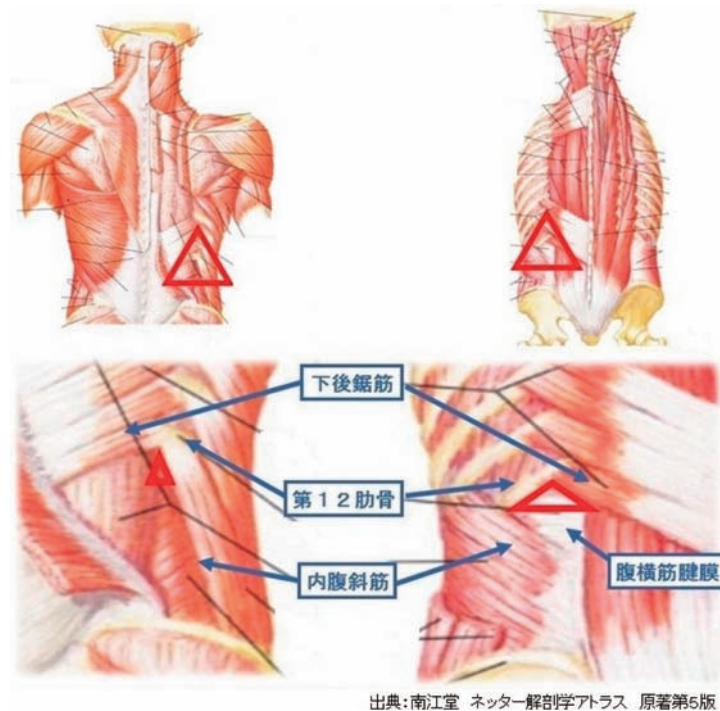
診断は、触診にてヘルニア門を触知すれば比較的容

易であるが、本症例のようにヘルニア門の触知が困難な場合も少なくない。鑑別疾患として最も頻度の高いものは脂肪腫であり、その他、細菌感染による膿瘍、血腫、線維腫や肉腫などの軟部組織腫瘍、結節性非可能性脂肪織炎などが挙げられる。以上との鑑別も含め確定診断には超音波や CT⁸⁾ や MRI⁹⁾ が有用とされている。

治療に関しては、本疾患は放置すると、ヘルニア門は拡大し腸管の脱出を認めた際は前述のような死亡例の報告もあるため、早期の手術が推奨されている¹⁰⁾。手術方法としては、以前はヘルニア門を直接縫合する Petit 手術が行われていたが、もともと脆弱な組織を縫合するこの術式では再発例の報告もあり、近年では tension-free の概念に基づき人工材料を用いたヘルニア修復術が行われている。前述の再発の3例はすべて Petit 手術が施行されたものであり¹¹⁾、人工材料を用いて修復術を行い再発した例は本邦でいまだ報告されていない。人工材料としては、Mesh-Plug, PRO-LENE Hernia System, Kugel patch, Bard Ventralex などが用いられている。

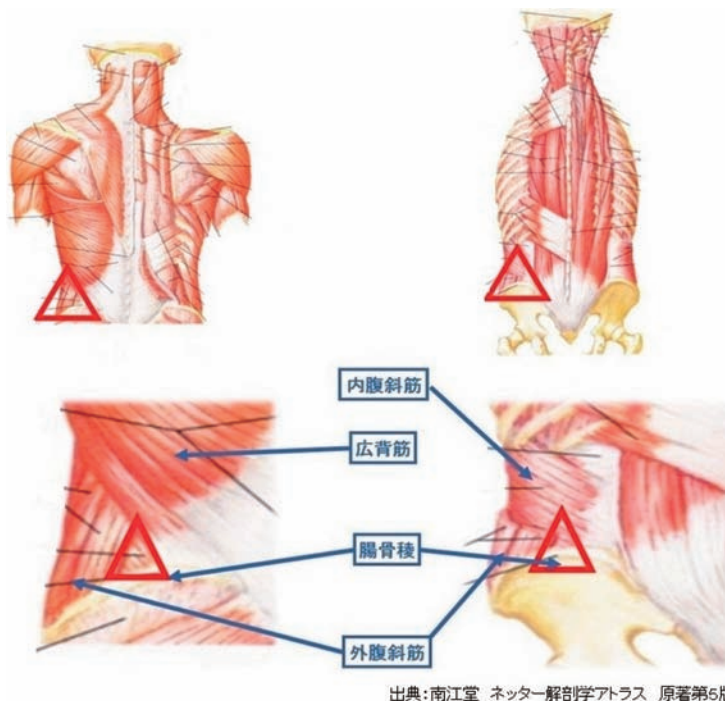
それぞれの特徴を以下に示す。

Mesh-Plug: 鼠径ヘルニアでは最も多く用いられ使用方法が簡便なことが特徴である。ヘルニア門にプラグ部分を挿入、onlay patch を筋肉へ固定することでヘルニア門を閉鎖する。鼠径ヘルニアに対する長期経過観察からは、違和感などの不定愁訴が散見されるとの



出典:南江堂 ネット解剖学アトラス 原著第5版

Fig. 6. The red line triangle is located on the superior lumbar triangle-Grynfeltt-Lesshaft's triangle. The lower figure shows enlarged view of the upper figure.



出典:南江堂 ネット解剖学アトラス 原著第5版

Fig. 7. The red line triangle is located on the interior lumbar triangle-Petit's triangle. The lower figure shows enlarged view of the upper figure.

報告や固定方法によって再発例の報告¹²⁾もあり、現在では使用しなくなった施設も存在するようである。

Kugel patch: 腹膜前腔へ挿入し固定する。腹圧によってヘルニア発生部位にさらに密着する。Kugel patch を用いた術式は underlay patch repair であり、

onlay patch repair の Mesh-plug と比較すると補強がより強固であることが特徴である。Kugel patch を完全に広げることが可能な大きさまで腹膜前腔の剥離を十分に行う必要があり、手術既往などで癒着が強固で腹膜前腔が剥離困難な症例は適応外である。

Bard Ventralex: 主に腹壁ヘルニアにおいて用いられる。特徴, 使用方法などは前述の Kugel patch とほぼ同じである。

PROLENE Hernia System: Onlay patch, underlay patch を合わせたメッシュであることが特徴である。前述の Kugel patch 同様, 腹膜前腔の十分な剥離が必要である。視野の確保が難しく underlay patch の広がりที่ไม่十分で再発する例の報告もあり, 十分な確認が必要とされる。

今回われわれが Kugel patch を用いた理由を以下に示す。

今日まで腰ヘルニアに対して, いずれの人工メッシュを用いた報告においても術後経過に差はないこと, 当時当院消化器外科では鼠径ヘルニアに対して主に Kugel patch が用いられており, 術前に使用方法をご教示頂き, われわれにとって使用方法が明解であったことが理由として挙げられる。

人工メッシュについては, 一般外科の領域においてもそれぞれの利点, 欠点が議論されている。患者の特徴を検討した上ではあるが, 主に術者にとっての利便性などの嗜好によって選択されているのが現状である。

今後本疾患の治療に携わる泌尿器科医師は, 一般外科医師の意見を参考にしながら, 人工メッシュの特徴, 患者の特徴を十分検討した上で, 各自の操作性に合うものを選択すべきと考えられる。

結 語

腰ヘルニアはもともと稀な疾患ではあるが, 通常, 一般外科で診療を行う疾患であり, 泌尿器科医師が経験する機会は減多にない。今回われわれは特発性上腰ヘルニアに対し, 一般外科領域で用いられる人工メッシュ Kugel patch を用いて修復し治癒した 1 例を経験

した。

文 献

- 1) Lesshaft P: Die Lumbalgegend in anatomischchirurgischer-hinsicht. Arch Anat Physiol Wissensch Med **37**: 264, 1870
- 2) Fakhry SM and Azizkhan RG: Observationns and current operative management of congenital lumbarhernias during infancy. Surg Gynecol Obstet **172**: 475-459, 1991
- 3) 安藤 徹, 小出紀正, 吉田克嗣, ほか: 上腰ヘルニアの 1 例. 日臨外会誌 **71**: 564-568, 2010
- 4) 小野 拓, 三木誓雄: Prolene hernia system を用いて修復を行った左上腰ヘルニアの 1 例. 外科 **66**: 1326-1329, 2004
- 5) 中島慎吾, 野口明則, 伊藤忠雄, ほか: 特発性上腰ヘルニアの 2 例. 松仁会医誌 **46**: 112-116, 2007
- 6) 尾崎 岳, 田中宏典, 祝迫恵子, ほか: 左側腹部痛にて発見された高齢者上腰ヘルニアの 1 例. 外科 **66**: 1101-1103, 2004
- 7) 若月俊郎, 村上雅一, 豊田暢彦, ほか: 小腸および大腸が陥頓壊死した上腰ヘルニアの 1 例. 臨外 **61**: 531-533, 2006
- 8) 田中 実, 梅田弘敏, 大野光春, ほか: 特発性上腰ヘルニアの 1 手術治験例. 臨外 **49**: 923-926, 1994
- 9) 加藤政隆, 浅野元和, 加藤全功, ほか: 上腰ヘルニアの 1 治験例. Med Postgrad **33**:61-64, 1995
- 10) Cavallaro G, Sadighi A, Miceli M, et al.: Primary lumbar hernia repair. Eur Surg Res **39**: 88-92, 2007
- 11) Lichtenstein IL: Repair of large diffuse lumbar hernias by an extraperitoneal binder technique. AM J Surg **151**: 501-504, 1986
- 12) 伊野英男, 内藤 稔, 澤田芳行, ほか: メッシュプラグ法. 消外 **32**: 301-310, 2009

(Received on January 28, 2015)

(Accepted on July 23, 2015)