

A Case of Obturator Hernia Presenting with Gait Disturbance

Ryuichi MIKAMI, Kazuya NARITOMI, Daijiro HIGASHI,
Kitaro FUTAMI and Sumitaka ARIMA

Department of Surgery, Chikushi Hospital, Fukuoka University

Abstract : A 78-year-old woman presented at our hospital complaining of right inguinal pain.

She had been vomiting frequently for three days before coming to our hospital and blood findings showed dehydration. A physical examination showed tenderness around the lower abdomen. A simple abdominal X-ray showed a dilated small intestinal shadow and niveau. A pelvic CT scan visualized a circular tumor between the right pectineal and external obturator muscles.

A diagnosis of ileus was due to an obturator hernia. An emergent operation was performed through the inguinal approach. At laparotomy, the small intestine was incarcerated into the right obturator showing a Richter type hernia. After the impacted intestine was released, mesh plug was placed into the right obturator extraperitoneally. An obturator hernia is common in elderly and lean woman. In instances in which ileus or femoral pain is confirmed, a CT scan of the pelvic region should be performed to make an accurate diagnosis. The inguinal approach is a less invasive and effective method for elderly patients for the treatment of an obturator hernia. The hernia hilus should be closed extraperitoneally using mesh in order to decrease the occurrence of a mesh infection.

Key words : Obturator hernia, Pelvic CT, Operation via extraperitonium

歩行困難をきたした閉鎖孔ヘルニアの一例

三上 隆一 成富 一哉 東 大二郎
二見 喜太郎 有馬 純孝

福岡大学筑紫病院外科

要旨 : 症例は78歳の女性で、右鼠径部痛を主訴に当院を受診した。来院3日前より経口摂取不良で嘔吐を繰り返しており、血液検査では著明な脱水所見を認めた。腹部所見では、下腹部の圧痛も認め、腹部単純X線では、著名な小腸拡張像及びニボー形成を認めた。骨盤部CTでは右恥骨筋と右外閉鎖筋の間に円形腫瘤像を認め、閉鎖孔ヘルニアによるイレウスと診断した。手術は鼠径部からアプローチした。開腹すると、右閉鎖孔に小腸が嵌頓しており、Richter型を呈していた。嵌頓腸管を徒手的に整復し、右閉鎖孔内へ腹膜外よりメッシュ・プラグを挿入し、ヘルニア門を閉鎖した。閉鎖孔ヘルニアは高齢で痩せ型の女性に多く、このような症例で原因不明のイレウスや大腿部痛を認める場合には、本症を疑い骨盤部CTが必要である。鼠径部アプローチによる手術は比較的低侵襲で、高齢者には有用であると考えられる。また、メッシュによるヘルニア門の閉鎖を腹膜外に行えば、術後感染のリスクは軽減すると考えられる。

キーワード : 閉鎖孔ヘルニア, 骨盤CT, 腹膜外手術

はじめに

閉鎖孔ヘルニアは、比較的稀な疾患であり、術前診断に難渋することが多かったが、近年の高齢化に伴い報告症例数も増加し、CT や超音波による画像診断の進歩によってその診断率は向上してきている。しかし、腸管の嵌頓壊死の可能性から手術は緊急開腹術が選択されることが多い。

今回、われわれは侵襲の少ない鼠径部アプローチで手術を施行し良好な経過をたどった症例を経験したので報告するとともに、当科で経験した閉鎖孔ヘルニア 8 例について検討し、診断、治療について考察した。

症 例

患者：78歳，女性。
主訴：右鼠径部痛，下腹部痛，嘔吐

既往歴：高血圧，高脂血症（7年前より近医通院加療中）

家族歴：特記事項なし。

現病歴：2005年1月下旬より右鼠径部痛があり，近医内科を受診した。右股関節の血流不全による痛みと言われ経過観察となっていたが，改善を認めなかった。2月18日より歩行障害が出現し，翌2月19日，疼痛が増悪してきたため，救急車にて来院となった。

入院時現症：身長 153cm，体重 42kg，BMI 17.9，血圧 90/60mmHg，体温36.2℃，貧血，黄疸なし。腹部所見では，腸雑音は亢進しており，下腹部に圧痛を認めたが，反跳痛，筋性防御は認めなかった。また，右鼠径部の自発痛を認めていた。

血液生化学所見：WBC 9,800/ μ l CRP 1.1 (1+) と軽度の炎症反応を認めた。また来院3日前より嘔吐を繰り返しており，BUN 102mg/dl，Cr 2.6mg/dl と著明な脱水の所見を認めた。

腹部単純X線：立位ではニボー像を認め，臥位では小



図1 腹部単純X線写真（立位，臥位）
立位ではニボー像，臥位では小腸の拡張像を認めた。

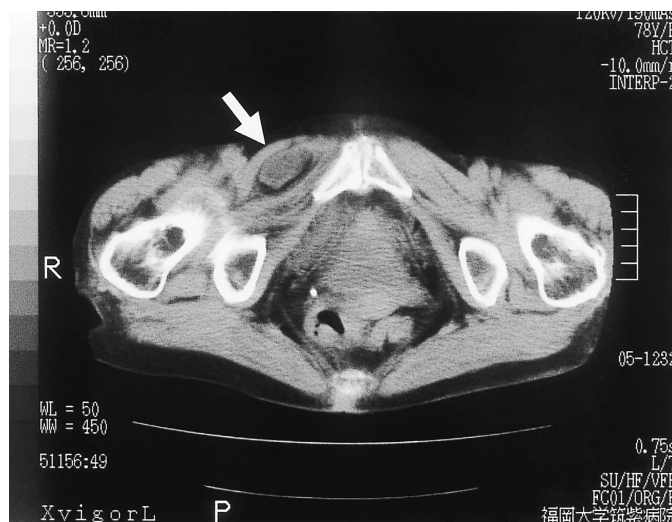


図2 骨盤部 CT 所見
右閉鎖孔に類円形の腫瘤陰影を認めた。



図3 術中所見
嵌頓形態は Richter 型であった。

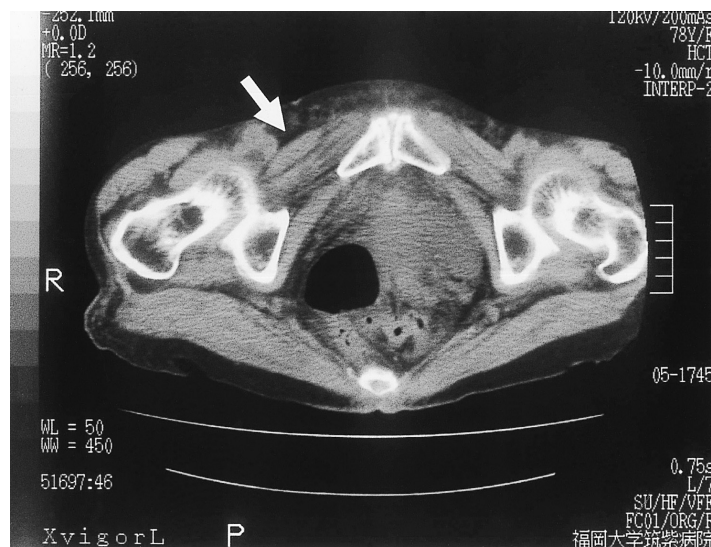


図4 骨盤部 CT 所見 (術後7日目)
右閉鎖孔の腫瘤陰影は消失していた。

腸拡張像を認めた (図1)。

骨盤部 CT：右外閉鎖筋と右恥骨筋の間に 2cm 程度の類円形の腫瘤影を認めた (図2)。

以上により右閉鎖孔ヘルニアによる腸閉塞と診断し、同日緊急手術を施行した。

手術所見：手術は鼠径部からアプローチした。開腹すると腹腔内には腹水の貯留は認めず、拡張した小腸を認めた。肛門側へ辿ると、右閉鎖孔に嵌頓したヘルニアを認めた。右閉鎖孔周囲を手動的に剥離し、比較的容易に閉塞した小腸を整復することができた。小腸は腸間膜対側が右閉鎖孔に嵌頓しており、Richter 型を呈していた (図3)。閉鎖孔内に腹膜外よりメッシュ・プラグを挿入しヘルニア門を閉鎖した。

術後経過：術後7日目の骨盤部 CT では、右閉鎖孔の腫瘤影は消失していた (図4)。術後19日目に退院となった。

考 察

閉鎖孔ヘルニアは恥骨筋と内外閉鎖筋との間にある閉鎖孔をヘルニア門として閉鎖管内に腸管、その外の臓器が嵌入するヘルニアのひとつである。高齢で痩せた女性に多い比較的古来な疾患で、1724年に Ronsil によって報告されて以来、発生頻度はヘルニアの0.07~0.4%である。本邦では1926年川瀬¹⁾の報告以来、近年の高齢化に伴い報告は増加している。従来は術前に診断されるこ

表 1 閉鎖孔ヘルニア自験例

症例	年齢	性	分娩歴	体重	病悩期間	腸閉塞	HRS*
1	86	女	7回	29kg	17日	(+)	(-)
2	94	女	2回	28kg	57日	(+)	(-)
3	79	女	3回	38kg	4日	(+)	(+)
4	82	女	2回	46kg	10日	(+)	(-)
5	90	女	6回	36kg	16日	(+)	(-)
6	70	女	4回	46kg	14日	(+)	(-)
7	77	女	3回	47kg	15日	(+)	(+)
8	78	女	2回	42kg	21日	(+)	(+)

*Howship-Romberg 徴候

症例	骨盤部 CT	嵌頓形態	術式	ヘルニア門閉鎖
1	-	Richter 型	バイパス	-
2	+	Richter 型	バイパス	-
3	+	Richter 型	小腸部分切除	メッシュ
4	+	腸係蹄型	小腸部分切除	メッシュ
5	+	腸係蹄型	バイパス	-
6	+	腸係蹄型	バイパス	-
7	+	Richter 型	小腸部分切除	直接閉鎖
8	+	Richter 型	腸非切除	メッシュ

とはまれで、原因不明のイレウスとして開腹時に発見されることが多かったが、近年の画像診断の進歩により術前診断される症例が増加している²⁾³⁾。

当科における1985年以降のヘルニア手術は2005年4月まで1,141例あり、そのうち閉鎖孔ヘルニアは本例を含めて8症例(0.7%)であった。

全例が高齢で痩せ型の女性であり、出産回数は平均3.6回であった。その理由として、高齢者では骨盤筋の弛緩の進行や閉鎖管の脂肪組織の減少により閉鎖孔が拡大すること、女性は男性に比べ骨盤の幅および閉鎖孔が大きいという解剖学的特徴に加え、妊娠、出産後に骨盤腹膜が弛緩することなどが挙げられている⁴⁾。

病悩期間は平均19.2日であり、原因不明のイレウスとして long tube が挿入されたり、開腹歴があると癒着性イレウスと診断され、保存的治療が比較的長期になされている症例がほとんどであった。閉鎖孔ヘルニアに特徴的な Howship-Romberg 徴候 (HRS) は、ヘルニア内容が閉鎖神経を圧迫するために起こる大腿内側から膝関節、下腿に及ぶ疼痛、知覚異常である。その陽性率は62.1%との報告⁵⁾があるが診断を確定するには不十分な率と考えられる。自験例においても HRS の陽性率は37.5%と低かった。しかし、最近では CT、超音波検査、MRI の有用性が指摘され、術前診断は80%程度に増加している⁵⁾。特に骨盤部 CT 検査による術前診断例は、1983年 Mezziane ら⁶⁾ によってはじめて報告され、本邦においても1987年堀尾ら⁷⁾ の報告以後多数の報告がある。閉鎖孔ヘルニア嵌頓例においては、ほぼ100%診

断できると思われる。特徴的な所見は、恥骨筋と外閉鎖筋の間に、嵌頓した腸管が類円形腫瘤として描出される。自験例でも8例中7例に骨盤部 CT を施行し、6例(85%)を確定診断し得た。

治療は本症の診断がつき次第原則として手術が施行される。本症ではヘルニア門が小さいため Richter 型ヘルニアを呈することが多く、緊迫したイレウス症状を示さず徐々に病状が進行し、開腹時には嵌頓腸管の壊死や穿孔によって腸管切除を必要とする場合が約60%ある³⁾⁴⁾⁸⁾ と報告されている。自験例においては、嵌頓形態は Richter 型が5例(62.5%)、腸係蹄型が3例(37.5%)であった。術式に関しては、バイパス術を施行したものが4例(50%)、小腸部分切除を施行したものが3例(37.5%)であった。本例では、診断時には高齢で全身状態が不良であることが多く、手術はできる限り低侵襲をこころがけるべきである。当科では明らかな腸管壊死の所見がなければ、無理な整復は行わず、バイパス術のみ施行されていた。高齢で全身状態が悪い症例に無理して整復をしようとして、牽引を加えて穿孔し、治療に難渋することがあるので注意が必要である。

ヘルニア門の閉鎖に関しては、無処理であっても再発が0~7%と低率であるが、再発例も報告されており⁸⁾、根治手術としてできる限りヘルニア門の閉鎖を行なうべきである。閉鎖方法としては、(1)腹膜のみ縫合閉鎖、(2)腹腔内臓器のヘルニア門縫着、(3)恥骨骨膜と閉鎖膜との直接縫合、(4)人工膜材による閉鎖などが挙げられる⁹⁾。自験例においては、恥骨骨膜と閉鎖膜の直接縫合が1例、

メッシュ使用によるものが3例、無処置が4例であった。腸管壊死を伴い小腸部分切除を施行後、メッシュを使用した1例は術後、腹腔内膿瘍を形成したため、後にメッシュ除去を施行した。その経験から今回、メッシュを腹膜前腔に留置し、良好な術後経過を得た。

最近、話題になっているのはヘルニア門への到達方法である。開腹法、鼠径法、大腿法などがある。先に述べたごとく腸管切除を必要とする場合が約60%³⁾⁴⁾⁸⁾ であるため、一般的に開腹法が選択されることが多いが、全身状態が不良な例が多い本症では過大侵襲となる危険性がある。しかし、最近、比較的低侵襲である鼠径法や大腿法など、腹腔外からのアプローチによる修復術の報告例も散見される。鼠径部アプローチによる開腹法は、腹腔内を観察することができ腸管切除も可能で、ヘルニア部を直下に観察できるため視野が良好である。腹膜切開も小さいため、侵襲は鼠径ヘルニア手術と同程度であると考えられる。自験例においては、過去7例に開腹法を施行したが、今回の症例のみ侵襲の少ない鼠径部アプローチによる開腹法を施行し、比較的短時間で手術を終了することができ、術後経過も良好であった。

結 語

骨盤部 CT は本症の診断に有用であった。本症では、患者は高齢者が多く、診断時に全身状態が不良である例が多いため、腹膜外アプローチによる手術は低侵襲であ

り、有用であると考えられた。

参 考 文 献

- 1) 川瀬 潔：閉鎖孔ヘルニアの1例。日外会誌，27：1839-1840，1927.
- 2) 塩見尚礼，渡辺英二郎，梅田朋子：術前診断された急性虫垂炎を合併した右閉鎖孔ヘルニアの1例。日臨外医学会誌，57：1490-1493，1996.
- 3) 岩崎 誠，酒井秀精：閉鎖孔ヘルニアの4例。日臨外医学会誌，57：2546-2549，1996.
- 4) 森村尚登：手術前に診断できた閉鎖孔ヘルニアの1例並びに本邦報告246例の文献的考察。日臨外会誌，49：132-138，1988.
- 5) 河野哲夫，日向 理，本田勇二：閉鎖孔ヘルニア最近6年間の本邦報告257例の集計検討。日臨外会誌，63：1847-1852，2002.
- 6) Meziane MA, Fishman EK, Siegelman SS: Computed tomographic diagnosis of obturator foramen hernia. *Gastrointest Radiol* 8: 375-377, 1983.
- 7) 堀尾 静，佐久間温巳，松崎正明：閉鎖孔ヘルニアの4例—特に術前 CT 検査の有用性について—。日臨外会誌，42：661-664，1987.
- 8) 伊藤重義，久保 章，山内 毅：2回再発した閉鎖孔ヘルニアの1例。日臨外医学会誌，55：1293-1296，1994.
- 9) 高塚 聡，山本 篤，高垣敬一：閉鎖孔ヘルニア10例の検討—特にメッシュ修復法の有用性について—。日臨外会誌，61：3400-3403，2000.

(平成18. 2. 9受付，18. 4. 7受理)