症 例

閉鎖孔ヘルニアの6例

近森病院外科

竹内邦夫 北村龍彦 大沢秀信

小浜祥均 近森正幸

同 放射線科

森田 賢

群馬大学第1外科

長町幸雄

閉鎖孔ヘルニアは、比較的稀な疾患で、高齢で痩せた女性に多く、術前の確定診断率は低い。今回われわれは、過去9年間に6例の閉鎖孔ヘルニアを経験し、その内の4例に緊急CTを施行し確定診断し得た。年齢は73歳から93歳までで、平均84.3歳。性別はすべて女性であった。Howship-Romberg signは3例(50%)に陽性。嵌頓部位は左右各々3例ずつであった。4例に緊急CTを施行し、全例恥骨結節レベルのスライスで、恥骨筋と外閉鎖筋の間に腫瘤陰影を認め、閉鎖孔ヘルニアの嵌頓と確定診断し得た。6例全例に根治手術を施行し救命し得た。閉鎖孔ヘルニアの診断は、以前は困難で治療も遅れがちであったが、近年CTによる確定診断例の報告が増加している。原因不明の高齢なイレウス患者に対し本症を疑った場合には、CT検査はその確定診断に極めて有用である。

索引用語：閉鎖孔ヘルニア，CT

緒 言

閉鎖孔ヘルニアは比較的稀な疾患で、高齢の女性に多い。以前は、術前の確定診断が困難であったが、1983年 Meziane ら¹⁾が初めて閉鎖孔ヘルニアに対するCTの有用性を報告して以来、CTによる確定診断の報告が散見されるようになった。今回われわれは、過去9年間に6例の閉鎖孔ヘルニアを経験し、そのうち4例に緊急CTを施行して確定診断し得たので報告する。

症例の内訳

1985年7月～1993年7月の9年間に当科で経験した閉鎖孔ヘルニアは6例である(表1)。年齢は73～93歳、70歳代2例、80歳代2例、90歳代2例で、平均年齢は84.3歳と高齢であった。性別は、6例共すべて女性であった。閉鎖神経の圧迫症状であるHowship-Romberg signは、3例(50%)に陽性であった。ヘルニアの嵌頓部位は、左側右側共に3例であった。

CT像

緊急CTを4例に施行した。全例、恥骨結節レベルのスライスで、恥骨筋と内閉鎖筋、恥骨筋と外閉鎖筋の間に腸管による腫瘤陰影を認め、閉鎖孔ヘルニアの嵌頓と確定診断し得た。図1は、緊急CT像である。右恥骨筋と右外閉鎖筋の間に卵円形の脱出腸管と思われるlow density massを認める。

手術方法とその所見

6例全例に手術を施行した。嵌頓内容はすべて回腸であった。腸管穿孔2例(33%)、腸管切除を要したものの4例(67%)であった。ヘルニア囊の処置に関して

表1 6症例の内訳

年 齢	73歳～93歳	平均84.3歳
性 別	女性6例	男性なし
Howship-Romberg sign	陽性3例(50%)	
嵌頓部位	左側3例	右側3例

1994年9月13日受付 1995年2月16日採用

図1 閉鎖孔ヘルニア嵌頓症例 (86歳, 女性) における緊急腹部造影 X 線 CT

表2 手術の所見及び方法

腸管穿孔	2例 (33%)
腸 切	4例 (67%)
ヘルニア嚢処理	切 除 1例 (17%) 単純閉鎖 8例 (83%)

は、切除例は1例 (17%) で、他の5例 (83%) は単純閉鎖のみを施行した (表2)。

症 例

緊急CTが有用であった症例を紹介する。

患者：73歳，女性。

主訴：全身倦怠感，腹痛。

既往歴：胃潰瘍。

家族歴：特記すべきことなし。

現病歴：1993年7月14日，全身倦怠感と腹痛が出現したが自宅にて様子をみていた。7月16日，腹痛の増強を訴え，当院内科を受診す。

入院時現症：身長145cm，体重36kg。眼瞼結膜に軽度の貧血を認める。眼球結膜に黄疸はない。胸部に異常を認めず。腹部は下腹部を中心に膨隆し非限局性の圧痛を認めるが，筋性防御は認めない。

入院時検査成績：WBC 10,300/mm³と上昇。RBC 412×10⁴/mm³，Hb 9.7g/dl，Ht 29.5%と低色素性小球性貧血を認めた。またBUN 98.8mg/dl，Cr 2.4mg/dlで，脱水と腎機能障害を認めた。LDHは683IU/Lと高値を示した。

腹部単純X線写真 (図2)：小腸ガスを多量に認め，イレウス状態であった。

CT所見 (図3)：7月16日に施行した緊急骨盤造影CTでは，恥骨結節レベルのスライスで，左外閉鎖筋と左恥骨筋の間に，辺縁が高吸収域で，内部が低吸収域の円形腫瘤を認め，腸管が脱出した左閉鎖孔ヘルニア

図2 臥位腹部単純X線写真
症例：73歳，女性

図3 腹部X線造影CT
症例：73歳，女性

の嵌頓と診断した。

手術所見 (図4)：脱水症状等の改善後，7月17日，全身麻酔下に手術を施行した。下腹部正中切開にて開腹。少量の黄色透明な腹水を認め，回腸末端より約1m口側の回腸壁の一部が左閉鎖孔に嵌頓した Richter 型ヘルニアで，これより口側の小腸は著明に拡張していた。また小腸ループが右側で，盲腸が左側にあるタイプの腸回転異常症を合併していた。嵌頓を解除し，強い循環障害に陥った絞扼部を含め約10cmの腸管切除を行った。ヘルニア嚢は切除した。

図4 同一症例の手術所見

図5 同一症例の切除標本

切除標本(図5): 回腸壁の一部が嵌頓し、壊死に陥っていた。

術後経過: 術後経過は良好で、術後第20病日に退院となった。

考 察

閉鎖孔ヘルニアは閉鎖動・静脈、神経などが通過する閉鎖管の入口部をヘルニア門とするヘルニアであり、ほとんどが腹痛、嘔吐などのイレウス症状にて訪医し、確定診断のつかないまま開腹手術を受け、初めて本症と診断されることが多い。本邦では1926年に川瀬²⁾が初めて報告して以来、1988年に森村ら³⁾が246例、1991年に梅田ら⁴⁾が270例を集計した結果を報告している。本症は高齢で痩せた多産の女性に多く³⁾⁴⁾、術前診断率は報告によりまちまちであるが20~30%である^{3)5)~7)}。術前診断がなされた症例での診断根拠としては Howship-Romberg 徴候の存在が最も多く、次いで

小腸造影、腹部単純X線写真の順になっている⁴⁾。Howship-Romberg 徴候、腹部単純X線写真の診断は、確診というより疑診であり、小腸造影は手技的にやや煩雑である。しかしこれらの症例は稀であり、より簡単で客観性のある検査が望まれる。1983年 Meziane ら¹⁾が初めて閉鎖孔ヘルニアに対するCTの有用性を報告して以来、本邦では1987年堀尾ら⁸⁾が初めてCT検査により術前診断のついた症例の手術結果を報告し、それ以後閉鎖孔ヘルニアにおけるCT診断の報告例が増加し、その有効性も確立されてきた^{9)~13)}。

閉鎖孔は、恥骨と坐骨によって囲まれた骨の間隙で、内外閉鎖筋と閉鎖膜によって閉じられており、その上前方に閉鎖動・静脈、神経が通る閉鎖管が存在し、この部にヘルニア門が形成されている。CTでは恥骨結節レベルのスライスで撮影すると、恥骨結節、大転子あるいは坐骨粗面を付着部とした恥骨筋、内外閉鎖筋の同定が可能で、腹側より恥骨筋、外閉鎖筋、内閉鎖筋の順である¹⁾。通常は筋層間に腫瘤は存在しないが、本症の場合、この筋層間に脱出した腸管が低濃度の腫瘤または囊腫様に描出され、また囊腫内にガス像が存在することもある。特に造影CTでは、腫瘤辺縁がエンハンスされる。また腹腔内の腸管との連続性を証明できる場合もある⁸⁾¹²⁾¹⁴⁾。自験例では6例中4例に骨盤造影CTを施行し、4例共恥骨筋と閉鎖筋の間に辺縁がエンハンスされた低濃度腫瘤が存在し、閉鎖孔ヘルニアの嵌頓と確定診断し得た。CT検査は非侵襲性でしかも簡単であり、客観性、普遍性に富み、閉鎖孔ヘルニアの診断に極めて有用であると思われる。

本症の治療は、診断がつき次第、手術を行うべきである。手術方法には、開腹法と鼠径部からの腹膜外到達法があるが、腸管壊死の存在の有無の見極めが可能であること、腹膜炎にも対処できること、対側の閉鎖孔も観察できることなどの諸点から、正中切開による開腹法が最も安全で確実である。自験例もすべて正中切開による開腹法によるアプローチを行った。ヘルニア門に関しては何らかの方法で閉鎖する処置が必要である。自験例では5例に壁側腹膜の結節縫合、1例にヘルニア囊の結紮切除を行ったが、いずれの症例にも術後の再発は認められていない。

結 語

過去9年間に6例の閉鎖孔ヘルニアを経験し以下の結論を得た。

1. 73歳から93歳までの女性で、平均 84.3 ± 4.7 歳で

あった。

2. 腸管穿孔は2例(33%), 腸管切除を要したものは4例(67%)であった。

3. 緊急CTを行った4例全例共, 術前確定診断ができ, 閉鎖孔ヘルニアの診断に緊急CTは極めて有用であった。

文 献

- 1) Mezziane MA, Fishman EK, Siegelman SS: Computed tomographic diagnosis of obturator hernia. *Gastrointest Radiol* 8: 375—377, 1983
- 2) 川瀬 潔: 閉鎖孔ヘルニアの1例. *日外会誌* 27: 1839—1840, 1926
- 3) 森村尚登, 西山 潔, 渡会伸治他: 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. *日臨外医会誌* 49: 132—138, 1988
- 4) 梅田潤一郎, 三重野寛治, 三浦誠司他: 閉鎖孔ヘルニアの2例及び本邦報告例の文献的考察. *帝京医誌* 14: 491—496, 1991
- 5) 佐々木誠, 林 池欽, 草野義輝他: 閉鎖孔ヘルニアの1例及び本邦報告例の文献的考察. *広島医* 39: 1233—1236, 1986
- 6) 紙田信彦, 山口善友, 徳田 均他: 閉鎖孔ヘルニアの4例—特に早期診断について. *外科診療* 20: 374—377, 1978
- 7) Gray SW, Skandalakis JR, Soria RE, et al:

Strangulated obturator hernia. *Surgery* 75: 20—27, 1974

- 8) 堀尾 静, 佐久間温巳, 松崎正明他: 閉鎖孔ヘルニアの4例, 特に術前CTの有用性について. *臨外* 42: 661—664, 1987
- 9) 小堀迪夫, 徳永常発, 岡本満夫他: 閉鎖孔ヘルニアの2症例—CTにより描出された1例と異時性に両側に発生した1例—. *今治臨内医誌* 2: 6—14, 1991
- 10) 福島博愛, 福島真由美, 溝口松次他: Computed tomographyで術前に診断された閉鎖孔ヘルニアの1例. *臨と研* 68: 1747—1748, 1991
- 11) 顔 克明, 吉田 淳, 佐野 馨他: 術前診断にCTが有効であった閉鎖孔ヘルニアの1治験例. *兵庫医師会医誌* 34: 23—26, 1991
- 12) 斉藤盛夫, 御供陽二: Computed tomographyにより術前診断のついた閉鎖孔ヘルニアの1例. *日消外会誌* 25: 1127—1130, 1992
- 13) 高木洋行, 上沢 修, 小林正典: CTにより術前診断のついた閉鎖孔ヘルニアの1例. *日消外会誌* 25: 1127—1130, 1992
- 14) 若月俊郎, 山本敏雄: 閉鎖孔ヘルニア4症例の検討—術前骨盤CTの有用性について—. *救急医* 16: 1107—1109, 1992

SIX CASES OF OBTURATOR HERNIA

Kunio TAKEUCHI, Tatsuhiko KITAMURA, Hidenobu OOSAWA, Yoshihito KOHAMA,
Masayuki CHIKAMORI and Ken MORITA

Department of Surgery and Radiology, Chikamori Hospital

Yukio NAGAMACHI

First Department of Surgery, Gunma University School of Medicine

Obturator hernia is comparatively rare, and often occurs in older and lean females. The preoperative diagnostic rate is low. We have experienced 6 cases of obturator hernia in a last 9 year period. In 4 cases of them emergent computed tomography (CT) was enforced, and the correct diagnosis was obtained in all of them. There was a mass shadow between the pubic muscle and obturator muscle in the level of pubic nodule. Radical operation was performed for all the 6 cases and their liver were successfully saved. Formerly the diagnosis of the obturator hernia was difficult and the delayed treatment tended to occur, but recently, correctly diagnosed cases by CT have been increasingly reported. When the disease is suspected in a aged patient with intestinal obstruction of unknown origin, simple, non-invasive and objective CT is extremely useful to make the definite diagnosis.