

原 著

当院における大腿ヘルニア手術26症例の臨床的検討

宮内 隆行, 橋本 拓也, 黒田 武志, 倉立 真志,
矢田 清吾, 藤峰 正昭

徳島県立三好病院外科

(平成12年3月9日受付)

1989年4月から1998年12月までに当院で手術した大腿ヘルニア症例26例につき、特に嵌頓例と非嵌頓例における臨床像の相違を明らかにするため検討を加えた。嵌頓率は46.2%であった。主訴は嵌頓群では腹痛が多く、全例に鼠径部痛を認めた。非嵌頓群は、鼠径部腫瘍・腫脹のみが多かった。男女比2対24で女性に圧倒的に多く、年齢は、 63.4 ± 15.4 (n=26) で、高齢者に多く、両群間に有意差は認めなかった。部位は右側18例、左側7例、両側1例で、両群とも右側に多かった。女性は全例2回以上の出産歴を認めた。来院時白血球数は、嵌頓群 9158.3 ± 2155.3 (/mm³)、非嵌頓群 6602.9 ± 1049.5 (/mm³) で、嵌頓群で有意に高く、術後在院期間は、嵌頓群 15.5 ± 4.0 日、非嵌頓群 9.4 ± 2.7 日で嵌頓群で有意に延長した。嵌頓群は9例が小腸、3例が大網の嵌頓で、6例に腸管壊死を認め小腸切除術を施行した。腸管壊死群と非壊死群の間では、臨床的有意差は認めなかった。鼠径部腫瘍、鼠径部痛を有する患者の診療では、本疾患も念頭に置き、早期発見、加療に努めることが重要であると考えられた。

鼠径部ヘルニアは高齢者に好発する疾患の一つであり、なかでも大腿ヘルニアはしばしば嵌頓をきたし、重篤な症例も見られる。今回、当院で手術した大腿ヘルニア26例についてその臨床的特徴について検討したので報告する。

対象と方法

1989年4月から1998年12月に当院で手術した大腿ヘルニア26例を嵌頓群と非嵌頓群に分類し、嵌頓率、来院時主訴、性別、年齢、左右差、来院時白血球数、術後在院日数など臨床的背景について分析した。なお本検討において、嵌頓の有無については、手術時に、麻酔施行後へ

ルニア内容が手動的に還納され無かったものとし、術前還納され待機手術となった症例は非嵌頓とした。主訴は、来院時患者本人からの訴えを記載し、複数の場合も検討に加えた。さらに嵌頓群を腸管壊死群および腸管非壊死群にわけ、年齢、出産回数、病悩期間、来院時白血球数、術後在院日数につき検討した。なお病悩期間は手術入院となった症状発現から当科受診、入院までの期間とした。統計学的有意差検定は、Student-t 検定を用いて行い、危険率5%以下を有意差ありとした。

結 果

嵌頓例は26例中、12例(46.2%)、非嵌頓例は14例(53.8%)であった。

来院時主訴は、嵌頓群では腹痛が12例中7例と多く認められた。また、全例が鼠径部の局所疼痛を種々の程度で訴えた。非嵌頓群では、鼠径部の腫瘍腫脹のみを訴えたものが多かった(表1)。

性別は女性24例、男性2例で女性が圧倒的に多く92.3%を占め、嵌頓例は全例が女性であった。年齢は35

表1 来院時主訴

主 訴	嵌 頓 群 (n=12)		非嵌頓群 (n=14)	
	小腸	大網	小腸	大網
鼠径部腫瘍・腫脹	2		9	
	1			
鼠径部痛	9		4	
	3			
腹 痛	6		1	
	1			
悪心・嘔吐	1		0	
	1			

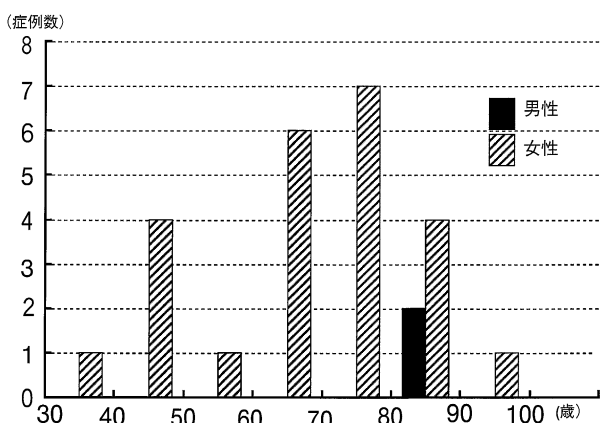


図1 性別、および年齢分布

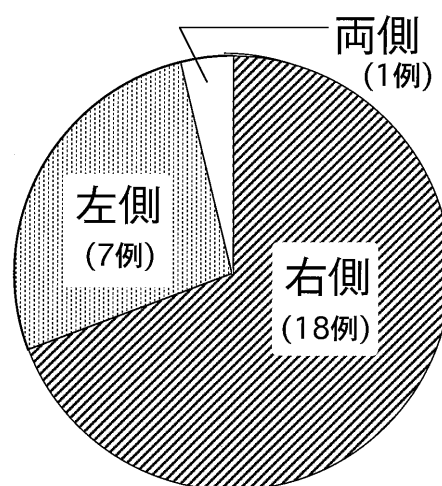


図2 大腿ヘルニア部位

歳から92歳まで分布し、平均年齢は、 68.2 ± 15.4 歳で、60歳台から80歳台の高齢者が73.0%を占め、圧倒的に多かった(図1)。嵌頓例の平均年齢は、 73.8 ± 13.1 歳($n=12$)、非嵌頓例は、 74.3 ± 13.7 歳($n=14$)で有意差は認めなかった(表2)。

部位別では右側が26例中18例(69.2%)、左側が7例(26.9%)で、右側の発症頻度が高く(図2)、嵌頓群12例中右側が8例、左側が3例、両側が1例であり、非嵌頓群14例中右側10例、左側8例で、両群とも右側に多く発症した(表2)。

出産回数は女性24例について検討した。全例が2回以上の出産歴を持ち、最高は83歳小腸嵌頓例の9回であった。全体の平均出産回数は4.3回であった。嵌頓群は 5.2 ± 2.1 回($n=12$)、非嵌頓群は 3.3 ± 1.6 回($n=12$)であり、両群間に有意差は認めなかった(表2)。

来院時白血球数は嵌頓群が $9158.3 \pm 2155.3 / \text{mm}^3$ ($n=12$)、非嵌頓群が $6602.9 \pm 1049.5 / \text{mm}^3$ ($n=14$)と嵌頓群が有意に高値を示した($P=0.0001$)(表2)。

術後平均在院日数は、平均12.2日であった。嵌頓群は最短9日、最長22日で、平均術後在院日数は 15.5 ± 4.0 日($n=12$)、非嵌頓群は最短5日、最長13日、平均術後在院日数は、 9.4 ± 2.7 日($n=14$)で嵌頓群で有意に延長していた($P=0.0006$)(表2)。

嵌頓群12例の嵌頓内容の内訳は、小腸9例、大網3例で小腸嵌頓9例中6例に腸管壊死が認められ、小腸切除が施行された。非壊死例は術中血流改善が確認され、嵌頓腸管を温存した。大網嵌頓例は、いずれも壊死所見を認めず、癒着剥離のみを施行した(表3)。いずれの検

表2 嵌頓群・非嵌頓群の臨床像

		嵌頓群 (n=12)	非嵌頓群 (n=14)	P value
年齢 (歳)		73.8 ± 13.1	74.3 ± 13.6	NS
部位	右側	8	10	
	左側	3	4	
	両側	1	0	
出産回数 (回)		5.2 ± 2.1	3.3 ± 1.6	NS
来院時白血球数 ($/ \text{mm}^3$)		9158.3 ± 2155.3	6602.9 ± 1049.5	$P=0.0001$
術後在院日数 (日)		15.5 ± 4.0	9.4 ± 2.7	$P=0.0006$

表3 嵌頓内容と壊死の内訳

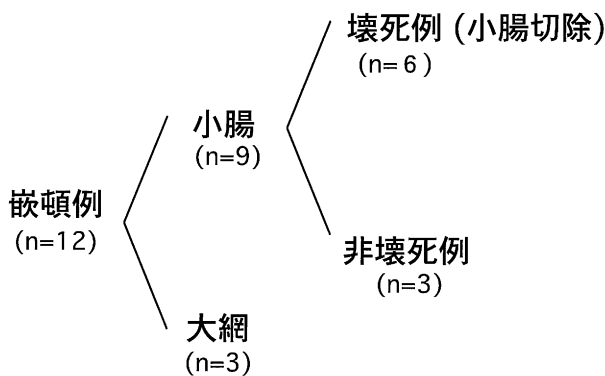


表4 嵌頓症例の臨床像

	腸管壊死群 (n=6)	非壊死群 (n=6)	P value
年齢 (歳)	78.2 ± 3.6	69.5 ± 16.8	NS
出産回数 (回)	6 ± 2.5	4.3 ± 1.0	NS
病脳期間 (時間)	38.8 ± 36.6	55 ± 36.5	NS
白血球数 (/mm ³)	9623.3 ± 2814.0	8693.3 ± 1334.6	NS
術後在院期間 (日)	17.2 ± 3.6	13.8 ± 3.8	NS

討項目でも、統計学的な有意差は認めなかった (表4)。

腸管壊死例6例に対して、小腸切除術を施行した。切除腸管長は最短5cm、最長10cmであった。

ヘルニア修復術は全例鼠径法によりMc-Vay法にておこなった。

予後に関しては、嵌頓腸管の壊死穿孔から汎発性腹膜炎をきたした81歳、女性が術後多臓器不全に陥り、術後19日目に死亡した。術後再発症例は現在のところ認めていない。また、創部感染例も認めていない。

考 察

大腿ヘルニアはヘルニア嚢が、腹腔内臓器の一部を伴い大腿管内に脱出する状態である。ヘルニア門である大腿輪は、狭小であり、大腿管 (正常では管腔としての存在を認めない) は大腿静脈、裂孔靭帯、腸骨鼠径靭帯、に囲まれ比較的強靭であり、一度腹腔内臓器が嵌頓すると容易に壊死に陥り易く、臨床的に問題となる症例が多い¹⁾。嵌頓率は柵瀬らは35.0%²⁾、長町らは42.0%³⁾と報告している。本検討でも同様に、嵌頓と診断され緊急手術となった症例が46.2%と多く認められた。

本検討では、60歳以上の高齢女性、特に多産婦に多く

見られたが、これは諸家の報告と一致した^{2,3)}。その理由として、沖永らは、その原因を高年齢、多産による横筋筋膜を中心とした筋膜組織の脆弱化であると述べている⁴⁾。

主訴に関して、飯田らは、大腿ヘルニアでは腹痛が40.0%と最も多く、鼠径部無痛性腫瘍が37.1%、鼠径部有痛性腫瘍が22.9%であったと報告している⁵⁾。本検討では非嵌頓群は、鼠径部腫瘍・腫脹が56%、鼠径部痛が25%とほぼ同様の結果であった。一方、嵌頓群では腹痛、悪心嘔吐を主訴に来院する例が多かった。これは嵌頓群では、腸管、大腸の嵌頓に伴う腹膜刺激症状、イレウス症状が顕著であったためと推測される。また嵌頓群全例に鼠径部痛を認め、大腿ヘルニア、特に嵌頓ヘルニアの存在を疑わせる重要な徴候と考えられた。

病悩期間は、非嵌頓群では、局所痛を自覚すると早期に受診する傾向であったが、20年以上放置された症例や、他疾患の加療のため他医を受診した際、偶然発見されたり、リンパ節腫大と診断され経過観察された症例が多かった。嵌頓群でも5年以下の過去にヘルニア脱出を疑わせる鼠径部腫大や腫脹を述べたものがあり、疾患認識の不足が、嵌頓例の増加に原因している可能性も示唆された。

来院時白血球数を補助的診断として検討したが、嵌頓群は非嵌頓群に比し有意に高く、局所の炎症反応が反映されたものと考えている。嵌頓群では、腸管壊死群と非壊死群間に来院時白血球数に有意差は認めなかった。これは壊死腸管の切除の長さはいずれも10cm以下であり、腸管嵌頓症例において、組織血行障害程度が必ずしも白血球数に反映されないと推測され、嵌頓腸管の壊死穿孔の診断には注意を要するものと考えられた。押切らは、小腸嵌頓例において、腸管切除例では発症から、手術までの時間と白血球数の間に正の相関が認められたと報告しており⁶⁾、我々も今後症例を重ねて検討したい。本検討では、嵌頓群において症状発現から受診までの病脳期間と腸管壊死の有無について有意差は認めなかった。しかし、大腿管の解剖学的特性から、一度嵌頓すると嵌頓腸管の長さが短くとも、その虚血壊死の進行が強い症例もある事を念頭におく必要があると考えられた。

術後在院日数は、嵌頓群が非嵌頓群に比べ、有意に長い結果となった。これは、腸管切除による経口摂取開始の遅延と、嵌頓腸管を温存した症例では万一の血流改善不良による壊死穿孔への危惧から、主治医の判断により経口摂取再開が延長された症例が多いためと考えられた。

術式は当院では特に嵌頓例において感染の危険性も考え、鼠径法による Mc-Vay 法⁷⁾を施行している。近年、特に鼠径ヘルニアに対し Mesh plug 法が普及し、当院でも通常、内、外鼠径ヘルニアに対して施行している。大腿ヘルニアに対する有効性の報告⁸⁾もあり、また今後、非嵌頓性の待機手術例に対して、検討していきたいと考えている。

予後に関して、再発症例は、現在まで認めていないが、嵌頓腸管壊死穿孔から汎発性腹膜炎をきたした1例が術死しており、特に高齢者に多い本疾患においては、診断の遅れから腸管壊死穿孔に至ると重篤になる危険性が高いと推測され、早期診断、早期手術の重要性が痛感された。

結 語

当院において手術を施行した大腿ヘルニア症例26例について臨床的検討を加えた。鼠径部腫瘍、鼠径部痛を訴える患者に対しては、本疾患も念頭におき、早期診断、手術に努めることが重要であると考えられた。

文 献

- 1) Nyhus, L.M., Bombec, C.T., Klein, M.S.: Hernias. *In*: The textbook of Surgery. (Sabiston, D.C., eds.) ,14th. Sanders, Philadelphia ,1991 pp .1134 1148
- 2) 柵瀬信太郎, 牧野永城: 大腿ヘルニア. 診断上の盲点と手術の要点. 臨外 38: 1031 1037 ,1983
- 3) 長町幸雄, 中村卓次: 高齢者ヘルニアの調査ならびに分析. 手術 34: 917 926 ,1980
- 4) 沖永功太: 大腿ヘルニア. 外科診療, 21: 565 571 ,1993
- 5) 飯田豊, 嘉屋和夫, 松友寛和, 松原長樹: 大腿ヘルニア症例の臨床的検討. 外科 60: 834 837 ,1998
- 6) 押切太郎, 塩野恒夫, 関下芳明, 藤森勝他: 大腿ヘルニア68例からみた治療法の検討. 北外誌 43: 72 75 ,1998
- 7) 永野永城: 高齢者大腿ヘルニアの手術 (Mc-Vay 手術). 手術 34: 770 772 ,1980
- 8) 蜂須賀丈博, 三澤一成, 中山裕史, 宮内正之 他: Mesh plug 法による再発鼠径ヘルニアおよび大腿ヘルニア修復術. 手術 52: 1447 1449 ,1998

Clinical study of 26 patients who underwent an operation for a femoral hernia in Tokushima Prefectural Miyoshi Hospital

Department of Surgery, Tokushima Prefectural Miyoshi Hospital, Tokushima, Japan

Takayuki Miyauchi, Takuya Hashimoto, Takeshi Kuroda, Shinji Kuratate, Seigo Yada, and Masaaki Fujimine

SUMMARY

We performed this study to investigate the differences in clinical features between incarcerated femoral hernias and non-incarcerated cases. We operated on 26 patients with a femoral hernia from April 1989 to December 1998. Twenty-four patients were female and two were male. Their mean age at the time of operation was 68.2 ± 15.4 years, and those older than 60 years were remarkably high. All females had a history of abortion more than twice. Eighteen of 26 (69.2%) femoral hernias occurred on the right side, 7 on the left, and 1 on both sides. Those with an incarcerated hernia were 46.2% (12/26). Almost all patients without incarceration had only femoral tumors or swelling. On the contrary, a large number of the patients with an incarcerated hernia complained of abdominal or femoral pain, suggesting a hernial strangulation. Significant increases in white blood cell counts were recognized in the incarcerated cases compared to those without incarceration (9158.3 ± 2155.3 vs $6602.9 \pm 1049.5/\text{mm}^3$, respectively; $P=0.0001$). Additionally, the postoperative hospitalization periods of the patients with incarcerations were remarkably prolonged compared to those without an incarceration. According to the contents of the hernia in the 12 patients with incarcerations, we detected the small bowel in 9 and the greater omentum in 3. Six of 9 patients with an incarcerated small bowel had necrotic complications of strangulated small bowel. However, there was no clinical difference compared to the other 6 patients without a necrotic small bowel. In conclusion, we should recognize the possibility of femoral hernias in the treatment of patients complaining of a tumor or pain in the femoral triangle.

Key word : femoral hernia, incarceration