

用手還納後に、局所麻酔下鼠径法にて 待機手術を行った閉鎖孔ヘルニア嵌頓の1例

高松赤十字病院 消化器外科¹⁾ 臨床研修医²⁾

池田 温至¹⁾, 片山 貴人²⁾, 三木 明寛¹⁾, 大谷 剛¹⁾,
小森 淳二¹⁾, 石川 順英¹⁾, 西平 友彦¹⁾

要 旨

閉鎖孔ヘルニアは嵌頓症例が多く、従来は全身麻酔で緊急手術することが多かった。近年、エコーガイド下に用手還納可能な症例が存在する事が明らかとなり、還納後に待機手術を行った報告が散見される。今回、我々は用手還納後に局所麻酔、鼠径法で手術を行い、良好な経過をたどった症例を経験した。

閉鎖孔ヘルニアは腸管壊死がなければ、まず還納を試みる事によってリスクの高い緊急手術を回避できる可能性がある。また、閉鎖孔ヘルニアの患者は痩せた女性が多いため、手術は多くの症例で局所麻酔でも十分に可能であると思われた。還納後に待機的に局所麻酔で鼠径法にて手術を行うことは、合理的で最も低侵襲な治療法の一つと思われた。

キーワード

閉鎖孔ヘルニア, 用手還納, 鼠径法, 局所麻酔

はじめに

閉鎖孔ヘルニアは嵌頓にて発症する症例がほとんどであり、従来は全身麻酔下に緊急開腹手術が行われることが多かった。近年、嵌頓腸管を体表より用手還納することによって高齢者の緊急手術を回避し得た報告や、待機的な鼠径法アプローチによる低侵襲手術の報告が散見される。

今回、我々はエコーガイド下に嵌頓腸管を手動的に還納した後、待機的に局所麻酔下鼠径法にて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、文献的な考察を含め報告する。

症 例

【患者】89歳、女性

【主訴】便秘、嘔吐、腹部膨満

【現病歴】2日前からの便秘と嘔吐で前医を受診した。腹部レントゲン検査にてニボー像を認め(図1)、腸閉塞の疑いにて当院紹介となった。腹部単純CT検査にて左閉鎖孔ヘルニア嵌頓と、そ

れに伴う腸閉塞の診断にて当院消化器外科に入院となった。

【既往歴】高血圧

【生活歴】喫煙歴：なし 飲酒歴：なし



図1 腹部レントゲンでニボー像を認める

【身体所見】身長：139.0cm 体重：31.8kg BMI：16.5 BT：37.1℃ BP：110/70mmHg SpO₂：97% Pulse：80/分 意識清明

腹部所見：著明な膨満を認めるが、圧痛は認めなかった。

【入院時検査所見】BUN 24.0mg/dl と軽度上昇を認めるのみであり、腸管の壊死を疑う所見はなかった。

【入院後経過】腹部造影CT検査にて左閉鎖孔ヘルニア嵌頓を認めるものの、造影効果は保たれており、明らかな嵌頓腸管の血流障害は認めなかった(図2)。エコー検査にて、左大腿内側に嵌頓腸管を確認でき、腸管壁の浮腫や菲薄化は認めなかった(図3)。発症から2日経過していた

が、明らかな腸管壊死は無いと判断し、そのままエコーガイド下に還納を試みた。患側下肢を軽度外旋、外転、屈曲させ、エコーで嵌頓腸管の位置を確認しながら、鼠径靭帯よりやや尾側で大腿動脈内側と長内転筋の間を愛護的に頭側に圧迫する事で還納し得た。還納後、再度腹部造影CTを撮影し、嵌頓腸管が還納されていること、また腸管内容の流出を疑うような腹水の増加は認めないことを確認した(図4)。還納後は腹痛の出現無く、腸閉塞も速やかに改善した。心機能、呼吸機能などの全身状態の精査を行った後、用手還納から7日目に予定待機手術を施行した。

【手術所見】仰臥位、局所麻酔下に手術を開始した。鼠径部に約5cmの皮膚切開を置き、鼠径管

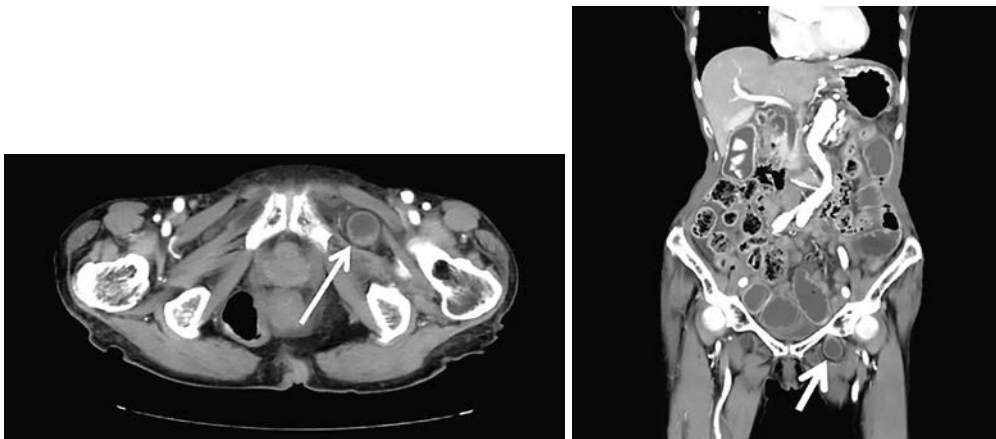


図2 左閉鎖孔ヘルニア(矢印)および腸閉塞を認める



図3 嵌頓した小腸。小腸壁は保たれている

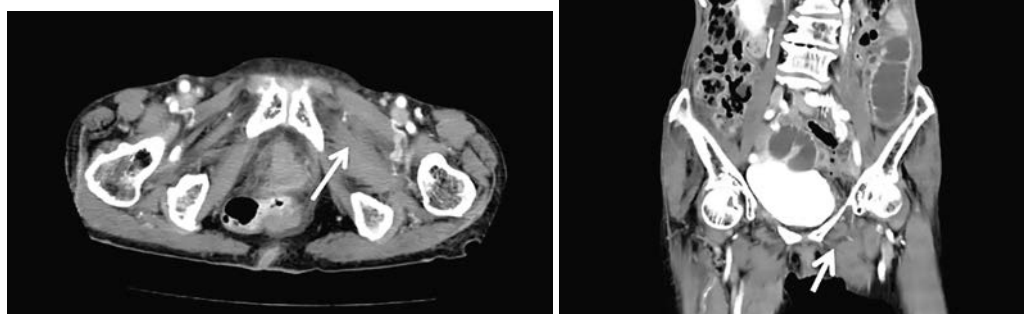


図4 左閉鎖孔ヘルニアが還納されている (矢印)

を開放した。横筋筋膜を切離して腹膜前腔に到達した。腹膜前腔の剥離を Cooper 靭帯背側まで行くと閉鎖孔にヘルニア嚢が突出しているのが確認できた。これを閉鎖神経や閉鎖動静脈を損傷しないよう、愛護的に牽引して引き抜いた。閉鎖孔、myopectineal orifice を完全に覆うように Kugel patch® を腹膜前腔に留置し、Kugel patch® と Cooper 靭帯を 2 針縫合固定した。手術中、疼痛を訴えることなく、安全に施行し得た。手術時間は 73 分、出血量は少量であった。

術後経過は良好で手術当日から飲食開始、術後 2 日目に軽快退院となった。術後の閉鎖神経麻痺も認めなかった。術後 1 年、再発なく経過している。

考 察

閉鎖孔ヘルニアは痩せ型の高齢女性に好発する比較的稀なヘルニアであり、全ヘルニアの 1% 程度を占める¹⁾。嵌頓にて発症する症例が多いが、診断は容易ではなく確定診断まで時間がかかることも少なくない。多くが高齢患者であるため、心肺機能が低下した症例や、腸閉塞による脱水や低栄養状態である場合も多い。従来は約 90% の症例が緊急開腹手術が行われていた²⁾ が、合併症発生率は 11.6%、死亡率は 3.9% と報告され²⁾、術後予後はヘルニア嵌頓そのものよりも、心肺合併症によるところが大きいと言われている³⁾。

近年、用手還納をした後に待機的に手術を行ったという報告が散見⁴⁾⁻¹¹⁾され、高齢イレウス症例の緊急手術を回避できる有用な方法の一つであると考えられる。本症例も 89 歳の高齢イレウス症

例であったが、エコーガイド下に用手還納し得たことで緊急手術を回避できた。

用手還納の方法としては患肢を外転、外旋、屈曲させ、内転筋群を弛緩させる事が重要である。鼠径ヘルニア嵌頓と異なりヘルニアの膨隆に触れにくいいため、還納の際はエコーが有用である。用手還納の適応は基本的には鼠径ヘルニア嵌頓と同様であり、腸管壊死が疑われる場合は禁忌である。発症後 3 日以内で明らかな腸管壊死の所見がない場合は還納を試みても良いという報告がある⁸⁾ が、還納後に腸管穿孔が生じた症例や、還納の手技によって大腿部出血を来しショックになった症例もある¹²⁾ ため、還納する際は、緊急手術を行える体制の準備と還納後の注意深い観察が必要である。本症例では還納後に再度造影 CT 検査を施行し、整復されていること、腸管損傷がないことを確認したことは保存的に診る上で安心材料の一つであった。

本症例では局所麻酔下に鼠径法にて手術を行った。手術のアプローチとして開腹、腹腔鏡、鼠径法が挙げられる。開腹手術は最も一般的な手術方法であり、直接腹腔側から嵌頓腸管を確認し、ヘルニア門を修復できる。また腸管壊死を認めた場合は速やかに腸管切除を行えること、両側症例などにも対応可能といったメリットがあるが、最も侵襲が大きく、術後癒着性イレウスのリスクも上がる。腹腔鏡手術は、近年腹腔鏡下鼠径ヘルニア根治術の普及に伴って報告も増えており、開腹に比べ侵襲は少ないが、腸閉塞症例では視野確保が難しく、手技の難易度が上がる可能性がある。一方、鼠径法は開腹手術、腹腔鏡手術より低侵襲で

あると考えられ¹³⁾⁻¹⁶⁾、実際に本症例は手術当日には食事摂取が可能で、2日後には軽快退院している。麻酔方法に関しても、開腹もしくは腹腔鏡手術は全身麻酔が必須であるが、鼠径法の場合は必ずしも全身麻酔を必要としない。鼠径法の多くが腰椎麻酔下に施行されているが、局所麻酔下に行った報告もある¹³⁾。全身麻酔は全身状態不良の患者ではリスクが高い場合があるが、局所麻酔は、アレルギーの既往や認知症などで安静が保てない患者以外は、ほとんどの症例で適応になると思われる。今回、我々は、局所麻酔による鼠径ヘルニア手術に普段から慣れている事、痩せた小柄な患者であった事から、局所麻酔での手術を選択した。実際に手術は安全に施行可能であった。閉鎖孔ヘルニアの患者のほとんどが痩せた小柄な女性であるため、多くの症例で局所麻酔下手術が可能と考えられる。

結 語

エコーガイド下に用手還納を行った後、待機的に局所麻酔下鼠径法にて手術を行った閉鎖孔ヘルニア嵌頓の症例を経験した。高齢患者の多い閉鎖孔ヘルニア症例において、本法は合理的で侵襲が少なく有用であると考えられた。

●文献

- 1) Kammori M, Mafune K, Hirashima T, et al: Forty-three cases of obturator hernia. *Am j Surg* 187 : 549-552, 2004.
- 2) 河野哲夫, 日向 理, 本田勇二, 他: 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.
- 3) Kulah B, Duzgun AP, Moran M, et al: Emergency hernia repairs in elderly patients. *Am J Surg* 182 : 455-459, 2001.
- 4) 登内晶子: 閉鎖孔ヘルニアの非観血的整復法の検討. *日外科系連会誌* 40 (4) : 663-667, 2015.
- 5) 畠山 悟, 小林 孝, 渡邊隆興, 他: 超音波ガイド下に整復後、待機的に腹腔鏡下修復術を施行した男性閉鎖孔ヘルニアの1例. *新潟医学会雑誌* 123 (12) : 631-635, 2009.
- 6) 船戸崇史, 市橋正嘉, 乾 博史, 他: 非観血的整復後に手術を行った閉鎖孔ヘルニアの1例. *日消外会誌* 23 (3) : 810-814, 1990.
- 7) 山本秀和, 加藤 滋, 肥田侯矢, 他: 用手還納後に鼠径法により待機手術を行った閉鎖孔ヘルニアの2例. *日臨外会誌* 66 (6) : 1485-1488, 2005.
- 8) 高木 格, 藤井 康: 用手的整復が可能であった嵌頓閉鎖孔ヘルニアの3例. *日腹部救急医学会誌* 33 (8) : 1289-1293, 2013.
- 9) 林 憲吾, 小竹優範, 羽田匡宏, 他: 超音波ガイド下に整復を行い腹腔鏡下修復術を施行した閉鎖孔ヘルニアの2例. *日臨外会誌* 77 (5) : 1241-1245, 2016.
- 10) 川野雄一郎, 有永信哉: 下肢屈曲による整復後に待機手術を施行した閉鎖孔ヘルニア嵌頓の1例. *日臨外会誌* 76 (12) : 3069-3073, 2015.
- 11) 田中直樹, 菊池 淳, 遊佐 透, 他: 閉鎖孔ヘルニア嵌頓を非観血的に用手整復した5例. *日臨外会誌* 70 (5) : 1572-1576, 2009.
- 12) 長谷川潤, 岡田貴幸, 加納恒久, 他: 閉鎖孔ヘルニアの徒手整復後に大腿出血を生じた1例. *新潟医学会雑誌* 120 (3) : 179-183, 2006.
- 13) 中島康晃, 中嶋 昭, 佐藤 康, 他: 局所麻酔, 鼠径法の手術によって治療した閉鎖孔ヘルニアの3例. *日臨外会誌* 61 (2) : 527-531, 2000.
- 14) 大谷 聡, 伊東藤男, 佐藤佳宏, 他: 鼠径法にて手術を施行した閉鎖孔ヘルニアの7例の検討. *日臨外会誌* 73 (3) : 532-536, 2012.
- 15) 大原みずほ, 城田 誠, 長尾知哉, 他: 鼠径法で手術を施行した閉鎖孔ヘルニア11例の検討. *日臨外会誌* 74 (10) : 2675-2678, 2013.
- 16) 久島昭浩, 高橋雅哉: 閉鎖孔ヘルニアに対する鼠径法の意義. *日腹部救急医学会誌* 33 (7) : 1083-1087, 2013.