症例報告

高齢者胆嚢穿孔の1例

小島 啓¹⁾ 三松 謙司²⁾ 川崎 篤史²⁾ 吹野 信忠¹⁾
 久保井洋一²⁾ 加納 久雄²⁾ 大井田尚継²⁾

¹⁾社会保険横浜中央病院臨床研修医

²⁾社会保険横浜中央病院外科

Perforation of the Gallbladder in an Elderly Patient

Kei KOJIMA¹⁾, Kenji MIMATSU²⁾, Atsushi KAWASAKI²⁾, Nobutada HUKINO¹⁾,
 Youichi KUBOI²⁾, Hisao KANOU²⁾ and Takatsugu OIDA²⁾

¹⁾Resident, Social Insurance Yokohama Central Hospital

²⁾Department of Surgery, Social Insurance Yokohama Central Hospital

An 85-year-old man who suffered from constipation, abdominal pain and vomiting was urgently referred to our hospital. Abdominal computed tomography showed fluid collection around the liver and Douglas pouch. An emergency operation was performed following the diagnosis of diffuse peritonitis due to suspect perforation of the bowel. Operative findings showed a large quantity of biliary ascites and a small perforation, approximately 2 mm in diameter, at the fundus of the gallbladder. Pathological findings showed perforation of the gallbladder due to inflammation and necrosis at the part of perforation. Perforation of the gallbladder is a rare disease. We should consider the possibility of the perforation of the gallbladder in patients with abdominal peritonitis.

Key words: perforation of the gallbladder, cholelithiasis, cholecystitis
 胆嚢穿孔, 胆石症, 胆嚢炎

(J. Nihon Univ. Med. Ass., 2009; 68 (2): 138-140)

要旨 症例は85歳, 男性. 便秘, 腹痛, 嘔吐を主訴に受診した. 初診時身体所見では, 下腹部に強い腹膜刺激症状を認めた. 腹部CT検査所見では肝臓周囲, ダグラス窩にまで及ぶ腹水が認められた. 大腸穿孔による汎発性腹膜炎を疑い, 緊急手術を施行した. 術中所見では, 胆汁性腹水を多量に認め, 胆嚢底部に約2 mmの小穿孔を認めた. 病理所見では, 慢性胆嚢炎が背景にあり, 穿孔部は強い炎症所見, 壊死を認め, 慢性胆嚢炎を背景とした胆嚢穿孔と診断された. 胆嚢穿孔は比較的稀な疾患であるが, 急性腹症の鑑別疾患として念頭に置く必要があると考えられた.

はじめに

汎発性腹膜炎にて緊急手術を要する疾患には様々なものがある. しかし, 術前に確定診断がつかないことをまれに経験する. 胆嚢穿孔は稀な疾患であり¹⁻⁴⁾, 消化管穿孔との鑑別は困難である症例がある⁵⁾. 今回, 我々は胆嚢穿孔により汎発性腹膜炎を来した高齢者の症例を経験したので若干の考察を加えて報告する.

I. 症 例

症 例: 85歳, 男性

主 訴: 便秘, 腹痛, 嘔吐

既往歴: 75歳時, 前立腺肥大症にて経尿道的前立腺切除術.

家族歴: 特記事項なし

生活歴: 喫煙歴20本/日を約60年間.

飲酒歴: ビール350 ml/缶3本/日を約60年間.

現病歴: 2008年1月頃より便秘を認めていた. 次第に腹部膨満感が出現したため食事摂取困難となり, 腹痛も出現した. 嘔吐も出現してきたため近医受診した. 腸閉塞の診断で加療目的に紹介受診し, 入院となった.

入院時現症: 身長151.0 cm, 体重45.0 kg, 体温37.6度, 血圧123/71 mmHg, 脈拍115/分, 意識状態 清明. 眼瞼結膜に貧血なし, 眼球結膜に黄染なし. 腹部所見は平坦で硬, および下腹部を中心に強い自発痛・圧痛を認め, 筋性防御・Blumberg徴候を認めた.

血液生化学的検査所見: 白血球数は $67.5 \times 10^2/\mu\text{l}$ で

a

b

Fig. 1 a: Abdominal computed tomography showed high density area in the gallbladder. b: Abdominal computed tomography showed high density area in the common bile duct.

あったが、CRP が 27.23 mg/dl と著明に上昇していた。Hb は 12.3 g/dl と軽度貧血を認め、BUN 48.3 mg/dl, Cr 2.05 mg/dl と腎機能障害を認めた。ALP 527 IU, γ -GTP: 249 IU と胆道系酵素の上昇を認め、T-Bil: 1.9 mg/dl と軽度上昇を認めた。

腹部 CT 検査所見：腹腔内遊離ガス像は認めなかった。肝臓周囲、ダグラス窩にまで及ぶ腹水が認められた。胆嚢、総胆管内には結石と思われる円形の高吸収域像を認めた (Fig. 1a, b)。胆嚢腫大、総胆管拡張は認められなかった。小腸、横行結腸は拡張し、鏡面形成を認めた。下腹部に強い腹膜刺激症状を認めることより、大腸穿孔による汎発性腹膜炎を疑い、緊急開腹手術を施行した。

手術所見：開腹したところ、淡黄色の混濁した胆汁を認めた。腹腔内検索にて下部消化管、上部消化管に異常は認めなかった。胆汁を認めたことから胆道系を検索したところ、胆嚢が十二指腸に癒着しており、その部位を剥離すると胆嚢底部に約 2 mm の小穿孔を認め (Fig. 2)、この部位より胆汁の漏出を認めた。胆嚢結石、総胆管結

Fig. 2 Operative findings showed perforation at the fundus of the gallbladder.

Fig. 3 Pathological findings showed perforation of the gallbladder because of inflammation and necrosis.

石を触知したが、胆嚢壁の肥厚は無く腫瘍性病変は否定的であった。胆嚢穿孔による胆汁性腹膜炎の診断で、胆嚢摘出術、総胆管切開切石術、T チューブドレナージ術、腹腔内洗浄ドレナージ術を施行した。

病理組織所見：穿孔相当部では壊死物質の形成と好中球、リンパ球による炎症性細胞浸潤と肉芽組織の形成が見られ、穿孔部と思われる free space が粘膜から漿膜下組織にかけて認められた (Fig. 3)。非穿孔部では粘膜下にリンパ球を主体とする炎症細胞浸潤と毛細血管の拡張が見られ、慢性胆嚢炎の所見を呈していた。胆嚢壁内、胆嚢動静脈には、明らかな血栓の形成は認められなかった。

術後経過：術後、人工呼吸器管理となったが、術後 2 日目に抜管し、その後は経過良好にて術後 30 日目に退院となった。

II. 考 察

1844 年に Duncan⁶⁾ が胆嚢穿孔を報告して以来、胆嚢穿孔は胆嚢炎の 1.6 ~ 11% に併発する^{1~4)} 比較的稀な疾患

である。胆嚢穿孔の報告では、特発性胆嚢穿孔が多く、正岡ら⁷⁾による特発性胆嚢穿孔の本邦報告例40例の集計によると、平均年齢は69.8歳(42歳から94歳)と高齢者に多く、性別は男性25人、女性15人と男性に多く認める傾向がある。本症例においても85歳と高齢であり、男性であった。

Niemeier³⁾は胆嚢穿孔を1型：瘻孔形成、2型：膿瘍形成、3型：解放穿孔、汎発性腹膜炎に分類したが、一般的に、胆嚢穿孔は3型に相当するとされることが多く、本症例も瘻孔形成、膿瘍形成は認められなかったため3型の開放穿孔と考えられた。

胆嚢穿孔の原因として、胆石・胆嚢炎による胆嚢壁の変性・圧迫壊死、細菌感染による壁の炎症性変化、結石の嵌頓、腫瘍、寄生虫などによる胆汁うっ滞による内圧亢進、外傷・医療行為による損傷、胆嚢動脈の血栓、塞栓による梗塞、膵胆管合流以上による膵液逆流、膠原病などの全身性疾患、ステロイド長期投与、先天性要因などが挙げられている⁸⁻¹⁰⁾。本症例は、85歳と高齢であるが、開腹手術の既往は無く、前立腺肥大症に対する経尿道的前立腺切除術の施行歴のみで、ステロイド投与歴も無いため、原因は否定的であった。また、膵炎や胆管炎の既往も認めなかったため原因の可能性は低いと考えられた。さらに、本症例では腹部CTにて、胆石、総胆管結石を認めたが、総胆管・肝内胆管拡張を認めなかったため、原因の可能性も低いと考えられた。病理組織所見にて胆嚢動脈の血栓・梗塞は認められず、慢性胆嚢炎と穿孔部周囲には強い炎症反応、壊死、肉芽形成が認められたため、本症例の胆嚢穿孔の原因は、胆石・胆嚢炎による穿孔が最も考えられた。胆嚢穿孔部位は、特発性胆嚢穿孔において底部が最も多く、53%と報告されている^{1,5)}。本症例でも、胆嚢底部に穿孔を認めた。その理由は、解剖学的に、胆嚢底部が最も血流が乏しい部位であるためと考えられている⁵⁾。

胆嚢穿孔の診断は超音波検査、腹腔穿刺、CTなどであるが、術前の確定診断は困難とされており^{11,12)}、汎発性腹膜炎、胆汁性腹膜炎、急性虫垂炎、急性膵炎などの診断で開腹し、結果的に胆嚢穿孔であった症例が多い。本症例においても、腹部所見、血液検査所見から汎発性腹膜炎の診断で開腹したところ、胆汁を認めたため胆道系を検索し、胆嚢穿孔の診断となった。初発症状として、右季肋部痛、上腹部痛が聴取されれば、胆嚢炎、胆石を疑うか、胃十二指腸穿孔が考えられるが、この鑑別は困難である⁵⁾。本症例の初発症状は便秘であったが、これは、胆嚢炎もしくは小穿孔による胆汁漏出から腸管麻痺を来した結果生じた可能性も考えられた。

胆嚢穿孔の診断は困難であっても腹膜炎の診断がつけば出来るだけ早期に開腹手術に持ち込むことが重要とされており^{11,13)}、胆嚢穿孔の治療は、一期的な胆嚢摘出術が原則であり、唯一の救命手段である¹³⁾。特に高齢者では迅速な対応が必要である。可能であれば術中胆道造影を施行し、他の漏出部が無いことを確認するとともに、胆管結石、胆道腫瘍、膵・胆管合流異常などの有無を見ることが重要であると考えられる。本症例では、胆石、総胆管結石を認めたことから、胆嚢摘出術、総胆管切開切石術、Tチューブドレナージ術、腹腔内洗浄ドレナージ術を施行した。また、術中胆道造影を施行し、術後にもmagnetic resonance cholangiopancreatography (MRCP)を施行して膵・胆管合流異常の無いことを確認した。

結 語

胆石症、胆嚢炎に伴う胆嚢穿孔の1例を経験したので報告した。比較的稀な疾患であるが腹膜炎の原因の一つとして念頭に置くことが肝要であると思われた。

文 献

- 1) Roslyn J, Busuttil RW. Perforation of the gallbladder: a frequently mismanaged condition. *Am J Surg* 1979; **137**: 307-312.
- 2) Williams NF, Scobie TK. Perforation of the gallbladder: analysis of 19 cases. *Can Med Assoc J* 1976; **115**: 1223-1225.
- 3) Niemeier OW. Acute free perforation of the gallbladder. *Ann Surg* 1934; **99**: 922-924.
- 4) Fletcher JAG, Ravdin IS. Perforation of the gallbladder. *Am J Surg* 1951; **81**: 178-185.
- 5) Namikawa tsutomu, Kobayashi Michiya, Okabayashi Takehiro, et al. Clinicopathological Analysis of Idiopathic Perforation of the Gallbladder. *Surg Today* 2007; **37**: 633-637.
- 6) Duncan J. Gangrene of the gallbladder; extravasation of bile; peritonitis; death. *North J Med* 1844; **2**: 151-153.
- 7) 正岡直子, 池尻真康, 広原鐘一. 特発性胆嚢穿孔の2例. *日臨外会誌*, 2005; **66**: 462-467.
- 8) 羽子田正喜, 柿崎真吾, 篠田徳三. 胆汁性腹膜炎をきたした特発性胆嚢穿孔の1例. *外科診療*, 1985; **27**: 1240-1243.
- 9) 石坂克彦, 中村 学, 中藤晴義. 特発性胆嚢穿孔, 別冊日本臨床, 領域別症候群シリーズ, 肝・胆道系症候群肝外胆道編, 日本臨床社, 大阪. 1996; 477-481.
- 10) 高橋利幸, 加藤紘之. 特発性胆嚢穿孔, 肝・胆・膵, 1996; **33**: 771-774.
- 11) 長谷川誠, 和田信昭, 小沢邦寿, 他. 特発性胆嚢穿孔の1例 本邦報告例30例の検討とともに. *日腹部救急医学会誌*, 1998; **18**: 339-343.
- 12) 笠島浩行, 西澤雄介, 野田頭達也, 他. 微小血栓が原因と考えられた特発性胆嚢穿孔の1例. *日臨外会誌*, 2000; **61**: 3321-3325.
- 13) 藤井弘通, 徳山彰俊, 大場一輝, 他. 特発性胆嚢穿孔による汎発性腹膜炎の1治療例. *外科*, 2000; **62**: 842-844.