

症 例

## 腹腔鏡手術を行った漏出性胆汁性腹膜炎を合併した急性胆嚢炎の1例

国立病院機構名古屋医療センター外科

伊 藤 将一朗 末 永 雅 也 梅 村 卓 磨  
木 部 栞 奈 田 嶋 久 子 片 岡 政 人

症例は72歳、男性。前立腺癌術後の第1病日に出現した右上腹部痛に対して精査を施行した。腹部造影CTで胆嚢壁の著明な浮腫を伴う壁肥厚と周囲の腹水を認めたが、胆嚢内腔は虚脱し胆嚢壁の血流障害は認めなかった。中等症の急性無石胆嚢炎と診断し抗菌薬による治療を開始したが、翌日に重症へと移行したために緊急手術を施行した。術中所見では漿膜下層の胆汁貯留によって胆嚢は腫大し、胆汁の漏出による胆汁性腹膜炎を呈していた。胆嚢の剥離は容易で腹腔鏡下に胆嚢を摘出し、洗浄とドレーンを留置して手術を終了した。摘出胆嚢に穿孔の所見は認めず、漿膜下層に胆汁の貯留を認めたことから、漏出性胆汁性腹膜炎を合併した急性無石胆嚢炎と診断した。漏出性胆汁性腹膜炎は稀な疾患であるが、病態についての知識があれば特徴的な画像所見から診断は可能である。漿膜下層の浮腫が特徴のため、早期の腹腔鏡下胆嚢摘出術は技術的に容易で良い適応となる可能性がある。

索引用語：漏出性胆汁性腹膜炎、急性胆嚢炎、腹腔鏡下胆嚢摘出術

### 緒 言

胆嚢の穿孔を伴わずに胆汁が遊離腹腔内に漏出する疾患は漏出性胆汁性腹膜炎と呼ばれ、報告は稀である<sup>1)</sup>。今回、前立腺癌術後に発症した漏出性胆汁性腹膜炎を合併した急性胆嚢炎に対して、腹腔鏡下胆嚢摘出術を施行した1例を経験したので報告する。

### 症 例

患者：72歳、男性。

主訴：右上腹部痛。

既往歴：加齢黄斑変性症。

現病歴：2020年3月、前立腺癌に対して、当院の泌尿器科でロボット支援前立腺全摘術を施行した。術中に特記すべき合併症は認めなかった。術後第1病日に右上腹部痛が出現し、施行した腹部単純CTで急性胆嚢炎が疑われたことから、当科へ紹介となった。

初診時現症：身長170cm、体重61.9kg、血圧111/81 mmHg、脈拍111/分、体温38.2度、腹部は平坦で軟、右上腹部に局限して圧痛を認めた。

血液生化学所見：白血球5,300/dlと正常範囲内であった。AST 86IU/l、ALT 16IU/lと軽度の肝胆系酵素の上昇を認めたが、総ビリルビンは0.65mg/dlと正常範囲であった。

腹部超音波検査所見：胆嚢壁の著明な浮腫を伴う肥厚を認め、胆嚢内腔は虚脱し後方陰影は増強していた (Fig. 1)。胆石や胆管拡張の所見は認めなかった。

腹部CT所見：単純CTで胆嚢壁の著明な浮腫を伴う肥厚を認めたが、胆嚢内腔は虚脱していた (Fig. 2a)。胆嚢周囲に少量の腹水貯留と脂肪織の索状影を認めた (Fig. 2b)。造影CTで胆嚢粘膜の血流や漿膜下の血管が確認され、血流障害は認めなかった (Fig. 2c, d)。

以上より、急性胆管炎・胆嚢炎診療ガイドライン2018 (以下、TG18と略記) の中等症の急性無石胆嚢炎と診断した<sup>2)</sup>。循環動態は維持されていたことから抗菌薬による初期治療を開始し、MRCP等の精査の後に早期の手術を計画していく方針とした。しかしながら、翌日に昇圧剤を要する血圧の低下を認めたこと、白血球2,600/dl、血小板81,000/dlと敗血症への進展を疑う血球減少を認めたことから、TG18の重症への移行と判断した。胆嚢ドレーナージは胆嚢内腔の萎縮により適応とならないこと、昇圧剤への反応は良好で耐術

2023年9月15日受付 2023年10月12日採用

〈所属施設住所〉

〒460-0001 名古屋市中区三の丸4-1-1

可能と判断したことから、緊急で腹腔鏡下胆嚢摘出術を施行した。

手術所見：胆嚢は胆嚢壁の高度の浮腫によって腫大

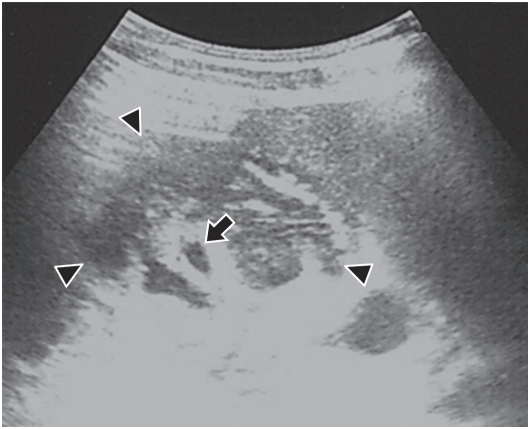


Fig. 1 腹部超音波検査：胆嚢壁の著明な浮腫を伴う肥厚を認める（矢頭）. 胆嚢内腔（矢印）は虚脱し後方陰影は増強している.

していたが緊満感は伴わず、胆嚢壁は全体に胆汁色を呈していた (Fig. 3a). 胆嚢壁に明らかな穿孔部位は認めなかったが、胆嚢漿膜面から漏出したと考えられる胆汁が肝下面から傍結腸溝にかけて貯留しており、急性無石胆嚢炎に起因する胆汁性腹膜炎と診断した. 胆嚢壁の胆汁による高度の浮腫のために、胆嚢頸部の背側でいわゆるSS-innerとouterの間の層へは容易に到達可能であり、以降の胆嚢の剥離も容易であった (Fig. 3b). Critical view of safetyを確認の上で胆嚢管と胆嚢動脈を二重にクリップ、切離し、SS-innerとouterの間の層を剥離して胆嚢を摘出した (Fig. 3c, d). 腹腔内を2,000mlの生理食塩水で洗浄し、肝下面にドレーンを留置した. 手術時間は1時間51分、出血量は1mlであった. なお、治療開始時に提出した血液培養からは菌は検出されず、手術中に提出した胆汁性腹水は塗抹検査では陰性であったが、培養検査で*Escherichia coli*が同定された.

摘出標本所見：胆嚢内に胆石は認めず、粘膜面の構造はよく保たれており肉眼的に壊死や穿孔の所見は認

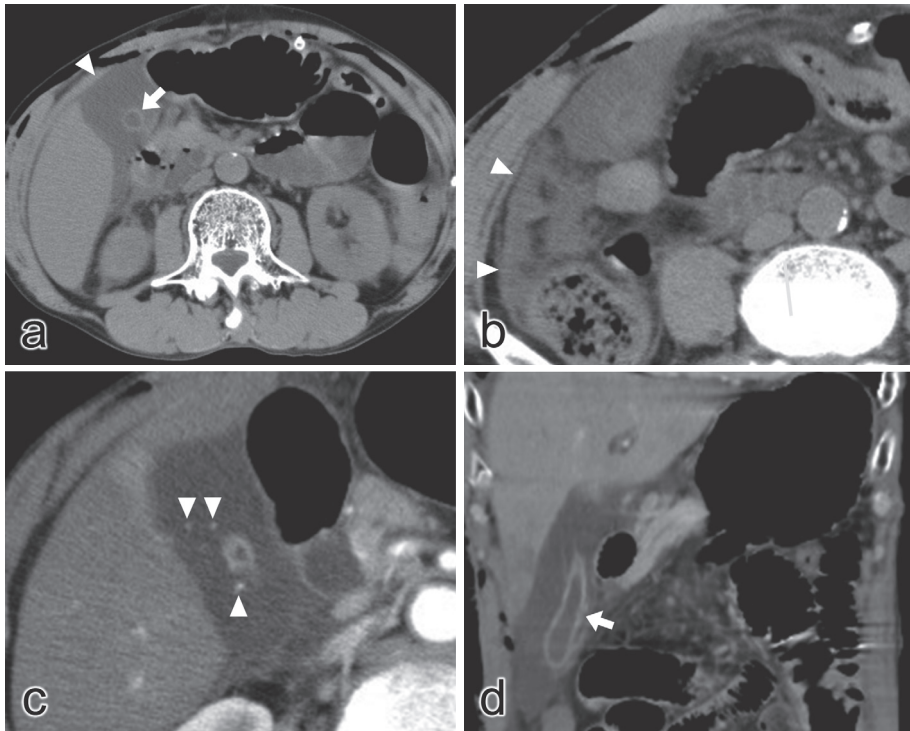


Fig. 2 腹部CT:胆嚢壁の著明な浮腫を伴う壁肥厚(矢頭)と胆嚢内腔の虚脱(矢印)を認める(a). 胆嚢周囲に少量の腹水貯留と脂肪織の索状影を認める(矢頭)(b). 造影CTでは漿膜下の血管(矢頭)や胆嚢粘膜の血流(矢印)が確認される(c, d).

めなかったが、胆嚢壁内には大量の胆汁が貯留していた (Fig. 4a).

**病理組織学的検査所見：**病理組織学的には胆嚢粘膜の炎症所見は軽度であったが、固有筋層と漿膜下層に好中球浸潤を伴う炎症所見が著明であり、漿膜下層に貯留した胆汁を認めた (Fig. 4b, c, d). 粘膜面は概ね保たれていたが、ごく一部で粘膜面が欠損した亜全層性の壊死の所見を認め、胆汁の漏出部と推察された (Fig. 4c). また、Rokitansky-Aschoff sinusは認めなかった。

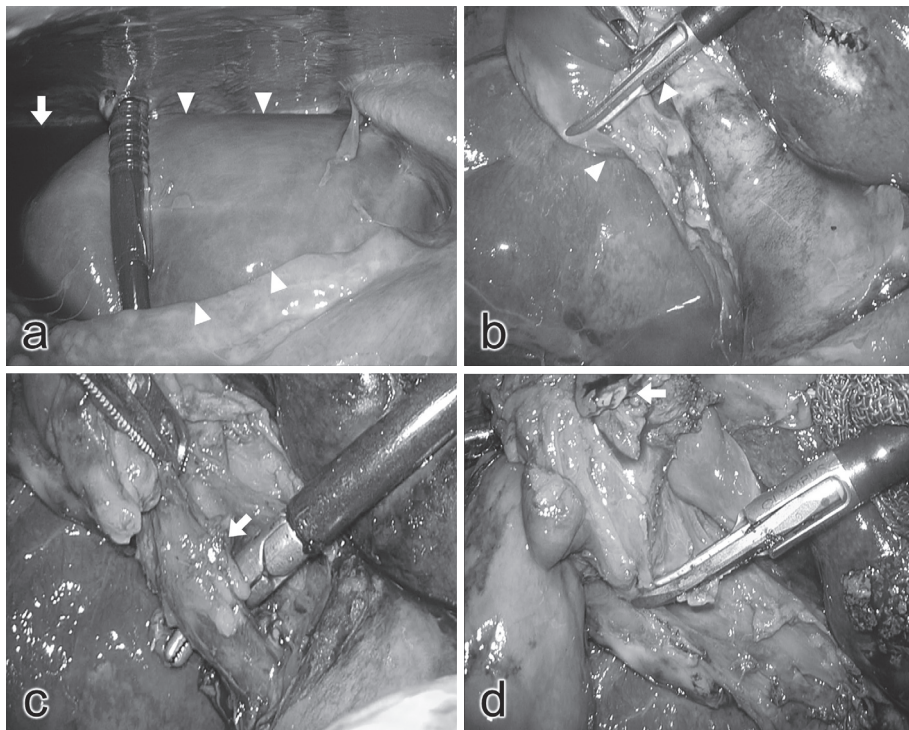
**術後経過：**集中治療室で人工呼吸管理を要したが、術後第4病日には人工呼吸器を離脱し、術後第6病日に集中治療室を退出した。術後第7病日にドレーンを抜去し、以降は大きな合併症なく経過した。長期の四肢リハビリを要したが、術後第44病日に退院となった。

### 考 察

漏出性胆汁性腹膜炎は1974年にKent<sup>1)</sup>が初めて報告した疾患概念で、明らかな胆嚢の穿孔がないにも

関わらず胆汁が胆嚢外に漏出し胆汁性腹膜炎を呈する疾患と定義される。本邦では1990年に中島ら<sup>3)</sup>が初めて漏出性胆汁性腹膜炎を報告した。同様な胆汁性腹膜炎を合併する疾患に胆石性の壊疽性胆嚢炎や無石で胆嚢穿孔を伴う特発性胆嚢穿孔があるが、漏出性胆汁性腹膜炎とは区別されることから、Kent<sup>1)</sup>の定義に合致する漏出性胆汁性腹膜炎の報告は稀である<sup>4)</sup>。漏出性胆汁性腹膜炎について医学中央雑誌にて1970年から2022年の期間で検索したところ (キーワード:「胆汁性腹膜炎」「漏出性」)、自験例を含めて23例の報告を認めた (Table 1)<sup>3)~11)13)17)~29)</sup>。発症の平均年齢は71歳で、性別に特記すべき特徴は認めなかった。自験例を含む全ての症例において漏出性胆汁性腹膜炎の原因となる胆嚢炎は無石胆嚢炎であり、急性胆嚢炎や特発性胆嚢穿孔、消化管穿孔による腹膜炎といった術前診断で緊急手術が施行されている報告が大半であった。

漏出性胆汁性腹膜炎を合併する急性胆嚢炎の発症までの機序については、①胆嚢壁のRokitansky-Aschoff



**Fig. 3** 手術所見：胆嚢は胆嚢壁の高度の浮腫によって腫大し胆汁色を呈しており (矢頭)、周囲には漏出した胆汁の貯留を認める (矢印) (a)。胆嚢頸部の背側から容易にSS-innerとSS-outerの間の層へ到達可能であった (矢頭) (b)。Critical view of safetyを確認し、胆嚢管 (矢印)を切離した (c, d)。



sinusからの胆汁の浸透漏出<sup>5)</sup>、②膵・胆管合流異常等に起因する膵液による化学的炎症<sup>6)</sup>、③静脈血栓による胆嚢壁の循環障害<sup>7)</sup>、等が報告されている。しかしながら、過去の報告例では病理組織学的に漏出性胆汁性腹膜炎の原因を指摘し得ず、特発性の胆嚢壁の循環障害が原因と推測された症例も多い<sup>8)~11)</sup>。自験例では、病理組織学的検査所見においても粘膜面はごく一部の粘膜欠損部を除いて概ね保たれており、炎症の主体は固有筋層と漿膜下層であった。加えて、過去の報告にあるようなRokitansky-Aschoff sinusや胆嚢壁内の静脈血栓の所見は認めておらず、自験例の漏出性胆汁性腹膜炎に至った機序は明らかではない。しかしながら、手術侵襲による胆嚢壁の微小循環障害が無石胆嚢炎の原因となることが報告されていることから<sup>12)</sup>、自験例では泌尿器科手術の侵襲によってごく一部の胆嚢粘膜に組織欠損に至る循環障害が生じ、結果

として漿膜下に胆汁が貯留し、その胆汁中の胆汁酸による化学的毒性によって無石胆嚢炎を発症し、ついには胆汁の漏出に至ったという機序が推察された。なお、漏出性胆汁性腹膜炎を合併する急性胆嚢炎の発症機序について、本邦報告例で手術侵襲によると考えられる報告はなく、原因が推察されていたいずれの報告も推測の域を出ないことから、発症機序については症例を蓄積してのさらなる検討が必要である。

本邦報告例の検討において、術前に漏出性胆汁性腹膜炎の診断に至った報告は自験例を含めて皆無であった (Table 1)。一方で、①胆嚢壁の著明な浮腫を伴う壁肥厚、②内腔の萎縮、③胆嚢周囲の腹水や腹膜炎の所見、は特徴的な画像所見であるとされている<sup>8)</sup>。これらを漏出性胆汁性腹膜炎の画像的三徴として本邦報告例を検討したところ、CTを施行された22例の全ての症例において1つ以上の画像的特徴を認め、自験例を

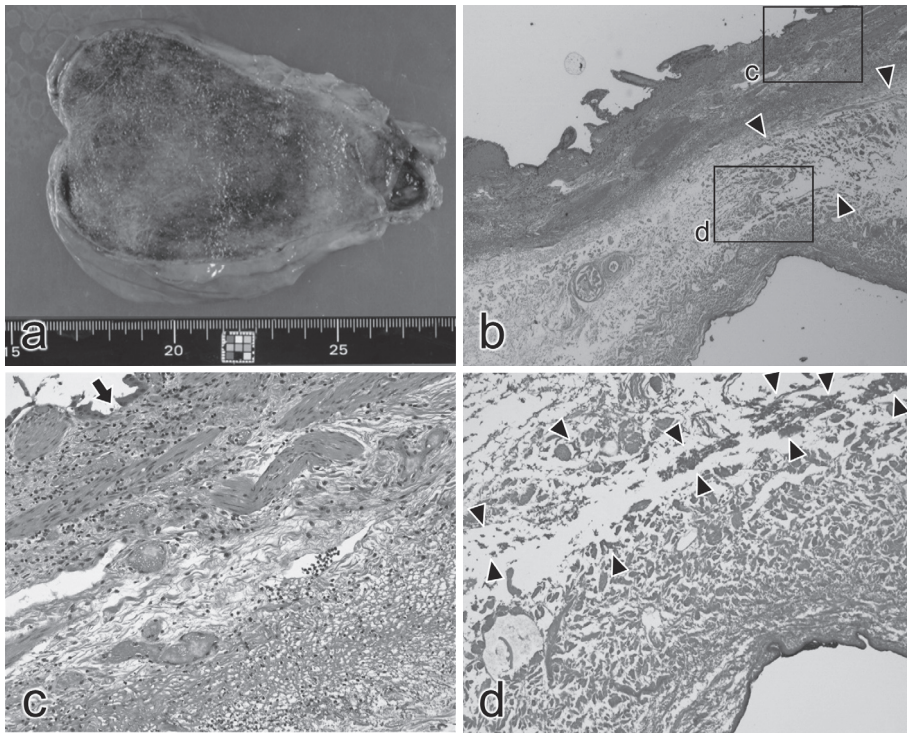


Fig. 4 摘出標本と病理組織学的検査：摘出標本では胆嚢の粘膜面の構造は保たれており、穿孔の所見は認めず (a)。病理組織学的検査では胆嚢粘膜と比較して固有筋層と漿膜下層の炎症所見が著明であり、漿膜下層に貯留する胆汁 (矢頭) を認める (H.E.染色, ×40) (b)。固有筋層と漿膜下層に好中球浸潤を認め、粘膜面は概ね保たれているが、ごく一部で粘膜面が欠損 (矢印) した亜全層性の壊死を伴う (H.E.染色, ×100) (c)。漿膜下層に貯留する胆汁 (矢頭) を認める (H.E.染色, ×100) (d)。

含む6例で画像的三徴の全ての特徴を認めた (Table 1)。漏出性胆汁性腹膜炎は稀な疾患ではあるものの、自験例は画像的三徴の認識があれば初診時より外科的ドレナージや緊急手術を選択しえた示唆に富む症例であった。

漏出性胆汁性腹膜炎は、血液検査では急性胆嚢炎による穿孔性腹膜炎と比較して炎症反応の上昇が軽度で

あることが多いとされる<sup>5)</sup>。また、急性胆嚢炎による胆嚢穿孔と比較して漏出性胆汁性腹膜炎は予後が比較的良好で、死亡例はこれまでに報告がない<sup>13)</sup>。報告例において2例のみで手術時に採取した胆汁性腹水の細菌培養が陽性と報告されており (Table 1)、これは漏出性胆汁性腹膜炎の多くは細菌が増殖して膿性胆汁に至る前に胆汁が漏出し、無菌もしくは少量の菌による

Table 1 本邦における漏出性胆汁性腹膜炎の報告例

| No. | 著者                | 報告年  | 年齢 | 性別 | 術前診断              | 画像的三徴 | 細菌培養          | 入院日数 | 術式    | 原因の推察    |
|-----|-------------------|------|----|----|-------------------|-------|---------------|------|-------|----------|
| 1   | 中島 <sup>3)</sup>  | 1990 | 63 | 女性 | 腸閉塞               | NA    | NA            | NA   | OC    | RAS      |
| 2   | 千田 <sup>17)</sup> | 1997 | 66 | 女性 | 汎発性腹膜炎            | なし    | NA            | 14   | OC    | NA       |
| 3   | 前野 <sup>18)</sup> | 2002 | 58 | 女性 | 無石胆嚢炎             | なし    | 陰性            | 9    | OC    | NA       |
| 4   | 首藤 <sup>5)</sup>  | 2004 | 83 | 男性 | 十二指腸穿孔            | なし    | 陰性            | 53   | OC    | RAS      |
| 5   | 林 <sup>19)</sup>  | 2004 | 46 | 男性 | 急性胆嚢炎             | あり    | 陰性            | 33   | OC    | NA       |
| 6   | 竹本 <sup>20)</sup> | 2005 | 89 | 女性 | 胆嚢炎               | なし    | 陰性            | 45   | OC    | RAS      |
| 7   | 岡田 <sup>6)</sup>  | 2006 | 75 | 女性 | 胆嚢穿孔<br>胆汁性腹膜炎    | なし    | 陰性            | 27   | OC    | 胆汁の化学的炎症 |
| 8   | 藤本 <sup>21)</sup> | 2007 | 86 | 女性 | 急性胆嚢炎<br>胆嚢穿孔     | なし    | 陰性            | 16   | OC    | NA       |
| 9   | 境 <sup>8)</sup>   | 2007 | 89 | 男性 | 胆嚢穿孔<br>胆汁性腹膜炎    | あり    | 陰性            | 35   | OC    | 特発性循環障害  |
| 10  | 徳毛 <sup>22)</sup> | 2008 | 65 | 男性 | 胆嚢穿孔<br>上部消化管穿孔   | あり    | NA            | 16   | OC    | 静脈血栓     |
| 11  | 早野 <sup>7)</sup>  | 2008 | 81 | 女性 | 胆嚢穿孔<br>胆汁性腹膜炎    | なし    | 陰性            | 21   | OC    | 静脈血栓     |
| 12  | 榎本 <sup>9)</sup>  | 2010 | 39 | 男性 | 胆嚢穿孔              | なし    | 陰性            | 9    | OC    | 特発性循環障害  |
| 13  | 奥 <sup>13)</sup>  | 2011 | 85 | 女性 | 胆嚢穿孔<br>十二指腸穿孔    | なし    | 陰性            | 30   | LC    | 静脈血栓     |
| 14  | 大橋 <sup>10)</sup> | 2011 | 75 | 女性 | 胆嚢穿孔<br>胆汁性腹膜炎    | なし    | 陰性            | 27   | LC    | 特発性循環障害  |
| 15  | 青笹 <sup>11)</sup> | 2012 | 59 | 男性 | 上部消化管穿孔<br>汎発性腹膜炎 | なし    | 陰性            | 7    | OC    | 特発性循環障害  |
| 16  | 神賀 <sup>23)</sup> | 2013 | 76 | 男性 | 急性胆嚢炎             | なし    | NA            | 7    | LC    | RAS      |
| 17  | 中野 <sup>24)</sup> | 2015 | 92 | 女性 | 胆嚢炎<br>胆嚢穿孔       | あり    | NA            | 60   | OC    | 静脈血栓     |
| 18  | 町田 <sup>25)</sup> | 2015 | 79 | 女性 | 急性胆嚢炎<br>腹膜炎      | なし    | MRSA          | 177  | OC    | NA       |
| 19  | 富家 <sup>26)</sup> | 2015 | 83 | 男性 | 胃GIST             | あり    | NA            | 19   | OC    | NA       |
| 20  | 榊屋 <sup>27)</sup> | 2019 | 14 | 男性 | 消化管穿孔             | なし    | NA            | 14   | ドレナージ | NA       |
| 21  | 寺川 <sup>28)</sup> | 2021 | 83 | 女性 | 穿孔性胆嚢炎            | なし    | NA            | 19   | OC    | NA       |
| 22  | 二村 <sup>29)</sup> | 2022 | 82 | 女性 | 胆嚢穿孔<br>胆汁性腹膜炎    | なし    | 陰性            | 9    | LC    | NA       |
| 23  | 自験例               | 2024 | 72 | 男性 | 無石胆嚢炎             | あり    | <i>E.coli</i> | 44   | LC    | 特発性循環障害  |

NA : not available, OC : open cholecystectomy, LC : laparoscopic cholecystectomy, RAS : Rokitansky-Aschoff sinus, GIST : gastrointestinal stromal tumor, MRSA : methicillin-resistant staphylococcus aureus.

胆汁性腹膜炎をきたすためと考えられる。自験例においても *Escherichia coli* が培養で検出されたものの塗抹では陰性であり、菌数が少なかったことが推測され、術後は敗血症性ショックに至ることなく経過した。一方で、胆汁中には培養で検出されない細菌を含むことが報告されており<sup>14)</sup>、菌量増加に伴う細菌性腹膜炎への進展が危惧される。さらには、胆汁中に含まれる胆汁酸によって炎症が惹起され、化学性腹膜炎をきたす可能性もあることから<sup>15)</sup>、漏出性胆汁性腹膜炎を合併した急性胆嚢炎の治療の原則は外科的ドレナージである。

漏出性胆汁性腹膜炎の過去の報告例においては、ドレナージのみが施行された1例を除く全ての症例で胆嚢摘出術が施行されたが、腹腔鏡下胆嚢摘出術が施行されたのは自験例を含めて5例のみであった (Table 1)。これは、術前に腹膜炎と診断されたために開腹手術の適応とされた症例が多いことが一因と推察される。しかしながら、自験例においては漏出した胆汁によって漿膜下層が膨潤しており、本田ら<sup>16)</sup>が安全な胆嚢摘出術のために提唱するSS-innerとSS-outerの剥離操作は容易で安全に腹腔鏡手術を施行しえた。また、急性胆嚢炎では時間経過に伴い組織の癒着化が進行し手術を困難にすることが知られており<sup>2)</sup>、自験例が早期に手術を施行したことも安全な腹腔鏡手術を施行しえたことに寄与したと考えられた。自験例は手術中に漏出性胆汁性腹膜炎を合併する急性胆嚢炎の診断に至った症例であったが、このような症例において特徴的な画像所見から発症早期に診断に至ることができれば、低侵襲な腹腔鏡手術が良い適応になる可能性がある。本疾患に対して腹腔鏡手術を施行した報告例においても胆嚢の剥離は容易であったとされており<sup>10)</sup>、今後の症例の集積が待たれる。

### 結 語

漏出性胆汁性腹膜炎を合併した急性胆嚢炎の1例を経験した。本疾患は稀な疾患ではあるが、特徴的な画像所見から診断し外科的ドレナージを考慮する必要がある。漿膜下層の浮腫が特徴であることから、早期の腹腔鏡下胆嚢摘出術は技術的に容易であり、良い適応となる可能性がある。

本論文の要旨は第60回愛知臨床外科学会 (2023年7月, 名古屋) で発表した。

利益相反：なし

### 文 献

- 1) Kent SJ, Menzies-Gow N : Biliary peritonitis without perforation of the gallbladder in acute cholecystitis. *Br J Surg* 1974 ; 61 : 960-962
- 2) 急性胆管炎・胆嚢炎診療ガイドライン改訂出版委員会 / 編 : 急性胆管炎・胆嚢炎診療ガイドライン 2018. 第3版, 医学図書出版, 東京, 2018, p19-22
- 3) 中島公博, 窪田武浩, 平口悦郎他 : 確定診断が困難であった漏出性胆汁性腹膜炎の1例. *北海道外科誌* 1990 ; 35 : 60-64
- 4) 小林 進, 小沢弘祐, 鈴木昭一他 : 胃出血性潰瘍を続発した特発性胆嚢穿孔の1例. *臨外* 1981 ; 36 : 1931-1935
- 5) 首藤潔彦, 篠原靖志, 近藤 悟他 : 漏出性胆汁性腹膜炎の1手術例. *日腹部救急医会誌* 2004 ; 24 : 1059-1062
- 6) 岡田富朗, 田中則光, 木下尚弘 : 無石性非穿孔性胆嚢炎により生じた漏出性胆汁性腹膜炎の1例. *日臨外会誌* 2006 ; 67 : 2733-2737
- 7) 早野康一, 松井芳文, 成島道樹他 : 無石胆嚢炎により生じた漏出性胆汁性腹膜炎の1例. *日臨外会誌* 2008 ; 69 : 2404-2407
- 8) 境 雄大, 須藤泰裕 : 高齢者における漏出性胆汁性腹膜炎の1手術例. *日腹部救急医会誌* 2007 ; 27 : 903-906
- 9) 榎本浩士, 高山智變, 松本壮平他 : 生体腎移植後48日目に発症した漏出性胆汁性腹膜炎の1例. *日臨外会誌* 2010 ; 71 : 2150-2154
- 10) 大橋勝久, 佐々木章公, 太田和美他 : 漏出性胆汁性腹膜炎の1例. *日消外会誌* 2011 ; 44 : 152-158
- 11) 青笹季文, 森田大作, 岡 淳夫他 : 漏出性胆汁性腹膜炎の1例. *日臨外会誌* 2012 ; 73 : 1817-1821
- 12) Hakala T, Nuutinen PJ, Ruokonen ET, et al : Microangiopathy in acute acalculous cholecystitis. *Br J Surg* 1997 ; 84 : 1249-1252
- 13) 奥 隆臣, 久保康則, 三関哲矢他 : 静脈血栓が原因と考えられた漏出性胆汁性腹膜炎の1例. *胆道* 2011 ; 25 : 99-106
- 14) Suenaga M, Yokoyama Y, Fujii T, et al : Impact of Qualitative and Quantitative Biliary Contamination Status on the Incidence of Postoperative Infection Complications in Patients Undergoing Pancreatoduodenectomy. *Ann Surg Oncol* 2021 ; 28 : 560-569
- 15) 千々岩一男, 八谷泰孝, 渡部雅人他 : 緊急を要する重症肝胆膵疾患の診断とその対策 胆汁性腹膜炎

- 炎の診断と治療. 肝胆膵 1996 ; 33 : 783-788
- 16) 本田五郎, 岩永知大: 手術手技 胆嚢炎症例における胆嚢床剥離のコツ. 手術 2008 ; 62 : 331-336
- 17) 千田 匡, 酒井靖夫, 畠山勝義他: 漏出性胆汁性腹膜炎の1例. 日腹部救急医学会誌 1997 ; 17 : 525-527
- 18) 前野一真, 小池祥一郎, 清水忠博他: 漏出性胆汁性腹膜炎の1例. 日腹部救急医学会誌 2002 ; 22 : 119-121
- 19) 林布紀子, 南 聡, 高橋京子他: CAPD 施行中のサルコイドーシス患者に発症した壊死性胆嚢炎の1例. 長野県透析研究会誌 2004 ; 27 : 95-97
- 20) 竹本大樹, 岡野一廣, 坂本照尚他: 漏出性胆汁性腹膜炎を併発したspontaneous bilomaの1例. 外科 2005 ; 67 : 734-738
- 21) 藤本将史, 酒井欣男, 有田 淳他: 漏出性胆汁性腹膜炎の1例. 日臨外会誌 2007 ; 68 : 1573-1576
- 22) 徳毛誠樹, 大橋龍一郎, 花畑哲郎他: 静脈血栓が原因と考えられた漏出性胆汁性腹膜炎の1例. 日臨外会誌 2008 ; 69 : 2400-2403
- 23) 神賀貴大, 高見一弘, 阿部友哉他: 早期胆嚢癌を合併した漏出性胆汁性腹膜炎の1例. 日消外会誌 2013 ; 46 : 260-267
- 24) 中野 明, 神宮和彦, 植松武史他: 静脈血栓が原因と考えられた漏出性胆汁性腹膜炎の1例. 日臨外会誌 2015 ; 76 : 101-105
- 25) 町田智彦: MRSA敗血症の関与が考えられた漏出性胆汁性腹膜炎の1例. 日腹部救急医学会誌 2015 ; 35 : 97-102
- 26) 富家由美, 野村尚弘, 柴田有宏他: Ball valve syndromeをきたし漏出性胆汁性腹膜炎を合併した胃GISTの1例. 日臨外会誌 2015 ; 76 : 2152-2157
- 27) 榊屋隆太, 岡本好司, 木戸川秀生他: サーモン生食による日本海裂頭条虫寄生に伴い発症した漏出性胆汁性腹膜炎の1小児例. 日小外会誌 2019 ; 55 : 864-869
- 28) 寺川裕史, 岡本光司, 寺崎健人他: 穿孔性胆嚢炎と鑑別を要した肝円索漏出性胆汁性腹膜炎の1例. 消外 2021 ; 44 : 465-469
- 29) 二村直樹, 岡田将直, 飯田辰美他: 漏出性胆汁性腹膜炎の1例. 郡上市市民病院年報 2022 ; 18 : 118-123

A CASE OF ACUTE CHOLECYSTITIS WITH BILIARY PERITONITIS DUE TO TRANSUDATION OF BILE FROM THE GALLBLADDER TREATED BY LAPAROSCOPIC SURGERY

Shoichiro ITO, Masaya SUENAGA, Takuma UMEMURA,  
Kanna KIBE, Hisako TAJIMA and Masato KATAOKA  
Department of Surgery, National Hospital Organization Nagoya Medical Center

A 72-year-old man presented with right upper quadrant pain on the first day after surgery for prostate cancer. Contrast-enhanced CT images revealed a thickened gallbladder wall with marked edema and surrounding ascites, but the gallbladder lumen was collapsed and no blood flow disturbance in the gallbladder wall was observed. He was diagnosed with moderate acute acalculous cholecystitis and started receiving antibiotic treatment. However, his condition became severe on the next day, and an emergency surgery was performed. Intraoperative findings revealed the swollen gallbladder due to bile effusion in the subserosal layer and biliary peritonitis caused by bile transudation. The subserosal layer was easily dissected ; thus, the procedure was laparoscopically completed by removing the gallbladder, washing the peritoneal cavity and placing a drain. There was no evidence of perforation of the resected gallbladder, but bile effusion in the subserosal layer was observed. Therefore, the definitive diagnosis of acute acalculous cholecystitis with biliary peritonitis due to transudation of bile from the gallbladder was made. Such a case as we presented here is rare ; however, it could be possible to make an early diagnosis based on marked imaging findings, if we know them well. Early laparoscopic cholecystectomy could be technically easy and a promising treatment option due to the characteristic of the subserosal edema.

**Key words :** biliary peritonitis due to transudation of bile, acute cholecystitis, laparoscopic cholecystectomy