

症例報告

急性胆嚢炎に伴う胆嚢仮性動脈瘤出血を来した1例

久保秀文, 長岡知里, 宮原 誠, 大野高嗣¹⁾, 齋藤 満¹⁾, 安井正泰²⁾

独立行政法人地域医療機能推進機構徳山中央病院外科 周南市孝田町1-1 (〒745-8522)

独立行政法人地域医療機能推進機構徳山中央病院内科¹⁾ 周南市孝田町1-1 (〒745-8522)

独立行政法人地域医療機能推進機構徳山中央病院放射線科²⁾ 周南市孝田町1-1 (〒745-8522)

Key words : 急性胆嚢炎, 胆嚢仮性動脈瘤, 胆道出血

和文抄録

胆嚢仮性動脈瘤はまれな疾患であり, その報告はわが国では13例のみと少ない. われわれは急性胆嚢炎に伴存した胆嚢仮性動脈瘤の1例を経験したので報告する. 症例は59歳男性, 2015年1月下血を来して近医を受診した. 胆嚢炎と貧血を指摘され精査目的で当院へ紹介入院となった. 腹部CTで胆嚢頸部に約3 cm径の境界明瞭な嚢胞病変が指摘され, 強い造影効果を示していた. 胆嚢動脈瘤に起因する胆嚢出血が下血を起こしたものと診断した. 輸血や抗生剤投与などの保存的加療を行っていたが, 入院後5日目に総ビリルビン値が3.4mg/dlへ上昇した. 胆道内の血腫による閉塞性黄疸を疑い胆道内へpig tailドレナージチューブを挿入した. その後速やかに総ビリルビン値は正常化した. 入院より8日目に開腹胆嚢摘出術を施行した. 病理組織学的所見で胆嚢炎と線維性の被膜を有した血腫が観察され, 高度の胆嚢炎に伴う胆嚢仮性動脈瘤破裂と診断した. 胆嚢仮性動脈瘤は稀ではあるが吐下血の患者では念頭に置くべき疾患である.

はじめに

上部消化管出血の内, 胆嚢出血による胆道経由の出血が原因であるものは2~5%程度^{1, 2)}と少なく

まれな病態である. さらに胆嚢出血の原因として胆嚢動脈瘤破裂によるものは非常にまれである. 胆嚢仮性動脈瘤は炎症・感染・手術などの影響で胆嚢動脈壁が破綻し血腫が被包化され瘤化したもので, 瘤壁の一部は動脈壁ではなく周囲結合織からなる. その報告は現在まで極めて少なく検索した限りでは自験例を加えてわが国では13例のみであった. 今回, われわれは胆石性急性胆嚢炎に伴存した胆嚢仮性動脈瘤の1例を経験したので13例の臨床集計を含め, 文献的考察を加えて報告する.

症 例

患 者 : 59歳, 男性.

主 訴 : 上腹部鈍痛, 下血.

既往歴 : 特記すべき事項なし.

現病歴 : 2015年1月上腹部鈍痛, 下血を来して近医を受診した. 著明な貧血と共にCTにて胆嚢炎, 胆嚢内の血腫を指摘され精査・加療目的で当院へ紹介された.

入院時現症 : 身長166cm, 体重78kg, 眼瞼結膜に著明な貧血を認めたが眼球結膜の黄染は認めず. 右季肋部に圧痛を認めたが, 触診上, 腹水の貯留を疑わせる波動は認められなかった.

入院時血液検査所見 : WBC12800/ μ l, CRP 6.0mg/dl, Hb7.0g/dlと炎症所見と著明な貧血を認めた. AST36U/l, ALT76U/l, ALP805U/l, γ -GTP586U/l, T-Bil 1.03mg/dlと軽度の肝機能障害と

胆道系酵素の上昇を認めたが黄疸は認めなかった。

前医で下血の原因精査のため上部・下部消化管内視鏡検査を施行されたが、上・下部消化管内には異常を認めず、明らかな出血源は見られなかった。

腹部CT所見： 径3.0cm大の胆嚢結石と胆嚢腫大、壁肥厚を認めた。胆嚢頸部には径2.8cm大の腫瘤を認め (図1 a)、胆嚢動脈からの連続が疑われ (図1 b)、dynamic studyで血管と同様の早期濃染を呈し、後期相で濃染域の拡大はなく炎症波及に伴う胆嚢仮性動脈瘤と診断した。瘤の背側や総胆管および右肝管内に高吸収を認め、血腫の存在が示唆された。腹水の貯留は認められなかった。CT上肝内胆管右枝の限局した拡張が見られ (図1 c)、胆管内凝血塊による胆汁流出障害が疑われた。

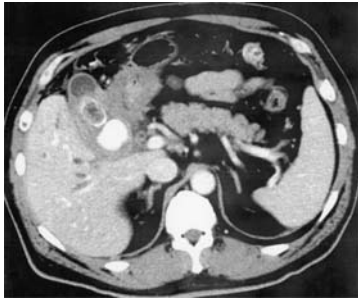


図1 a 造影CT所見1

胆嚢腫大、内腔に径3.0cmの胆石、径2.8cmの境界明瞭な腫瘤を認めた。血管と同様の早期濃染を呈した。

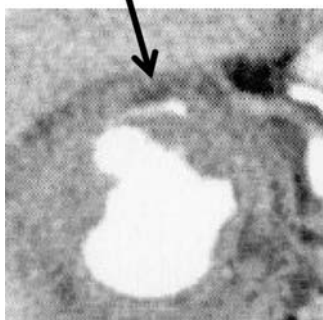


図1 b CT所見 (矢状断拡大像)

腫瘤と胆嚢動脈との連続性を認めた。

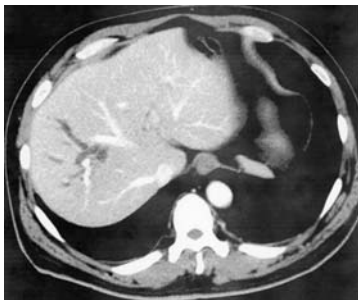


図1 c 造影CT所見2

肝内胆管右枝の限局した拡張を認めた。

MRCP所見： 胆嚢壁は全体に肥厚していたがdynamic studyで徐々に濃染され、胆嚢炎に矛盾しない所見で胆嚢癌は否定的であった。また胆嚢内腔と右肝内胆管内に同じ信号を呈する内容物を認め、T1強調画像で淡い低信号、T2強調画像で淡い低信号、dynamic studyで漸増する高信号を呈した。CTでのdynamic studyの所見と併せると比較的急性期の血腫の貯留が疑われた (図2 a, b, c)。

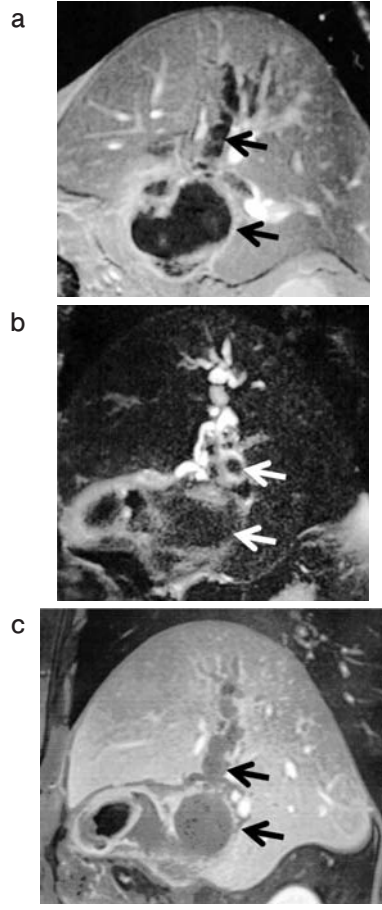


図2 a, b, c MRCP所見 (矢状断)

a：T1強調画像-胆嚢内腔と肝内右胆管内の内容物は淡い低信号を呈した。b：T2強調画像-同内容物は淡い低信号を呈した。c：dynamic study-同内容物は漸増する高信号を呈した。



図2 d ERCP所見

Vater乳頭から血液を混じた胆汁の流出を認めた。

入院後経過：初診時に貧血は認められたものの、来院時より血圧は安定しており絶食・抗生剤投与など保存加療を行うとともに6単位の赤血球濃厚液輸血を行い貧血の補正を行った。初診より5日目にT.Bil 3.4mg/dlまで上昇を認め、血腫による胆道閉塞が懸念され、胆道系の精査・加療目的でERCPを施行した。

ERCP所見：十二指腸Vater乳頭から血液を混じた胆汁の流出を認めた(図2d)。総胆管右側に腫大した胆嚢によると考えられる圧排像が認められた(図3a：白矢印)。

B5ヘガイドワイヤーが挿入されたが、透亮像部での抵抗はなくその存在部を越えて末梢までスムーズな挿入が可能であった。胆管内超音波検査が施行されたが、悪性を疑わせる壁不整像はなく右肝内胆管内に局限した境界平滑な高エコー像が認められた(図3b)。これらの所見より胆管内の血腫の貯留が疑われ、吸引を行ったが明らかな回収物はなく生食での洗浄を行った。その後、右肝管と十二指腸とを交通するべく胆道内にpig tail tubeを留置した(図3c)。右肝管内に造影剤の比較的境界明瞭な局限した透亮像が認められた(図3d：黒矢印)。

その後速やかにT. Bilは正常値に復し、血圧の低下や吐下血はなくHbの低下も認めなかった。しかしながら強い右季肋部痛はその後も間歇的に出現したため、初診より8日目に開腹手術を施行した。

手術所見：胆嚢は硬く腫脹し十二指腸・横行結腸と強く癒着していた。また、胆嚢頸部から胆嚢管は総胆管と固着していたため一旦、胆嚢頸部まで胆嚢を剥離した後、胆嚢壁を切開し内腔を開いた。凝血塊が多量に充満しており頸部内腔には径2cm大の瘤が嵌まっていた。これを除去したところ噴出性の出血を認め、非吸収性モノフィラメント糸にて数針Z縫合を行い止血し得た。その後、胆嚢頸部の中樞側まで可及的に剥離して胆嚢を摘出した。頸部断端の閉鎖は困難であったため断端はopenのままとして大網をその内腔へ充填した。胆嚢頸部近傍を通して先端をWinslow孔とするclosed drainを留置した。総胆管への操作は加えなかった。

標本所見：摘出した胆嚢壁は線維性に肥厚していたが、腫瘍は認めなかった。内部には径3×2cmの結石1個と多量の凝血塊が充満していた。頸部で嵌まり込んでいた瘤は線維性のやや硬い殻様被膜を有していた(図4a右)。

病理組織学的検査所見：胆嚢は慢性胆嚢炎の所見であり粘膜固有層に中等度の炎症細胞浸潤がみられた(図4b)。ごく一部で幽門腺化生も認められたが(図4c)、悪性所見は認められなかった。摘出胆嚢内腔には明らかな潰瘍性病変もなく、瘤の被膜には

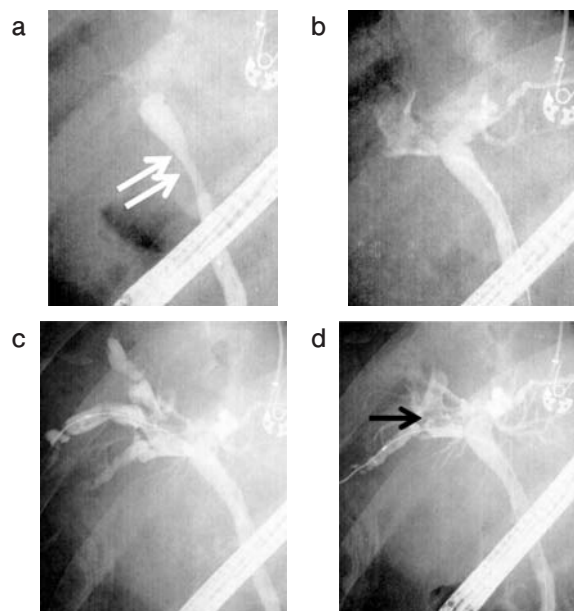


図3a, b, c, d ERCP所見
総胆管の軽度拡張と右側からの圧排像を認めた(白矢印)。また右肝管内に造影剤の透亮像(黒矢印)が認められた。



図3e ERCP所見
右肝管内と十二指腸内腔とを交通させるべく胆管内にpig tail内瘻tubeを留置した。



図3f ERCP所見(術後)
胆管の拡張および胆管内の透亮像は消褪し内瘻tubeを抜去した。

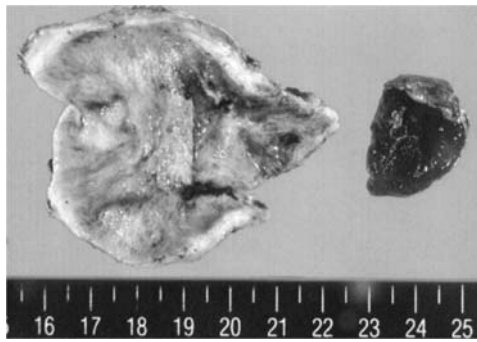


図4a 摘出標本

胆嚢壁の肥厚は認められたが腫瘍は認めなかった。内腔に径3×2cmの結石1個と多量の凝血塊が充満し、頸部に径3cmの瘤が嵌まり込んでいた(図中、右)。

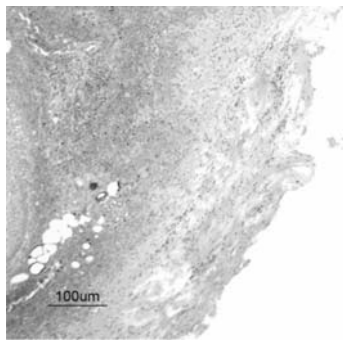


図4b 病理組織学的所見(胆嚢; HE染色)

胆嚢は慢性胆嚢炎の所見であり粘膜固有層に中等度の炎症細胞浸潤がみられた。

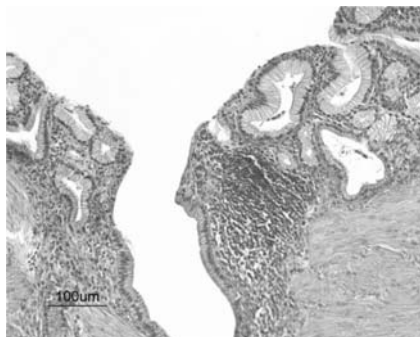


図4c 病理組織学的所見(胆嚢; HE染色)

胆嚢粘膜のごく一部では幽門腺化生も認められた。

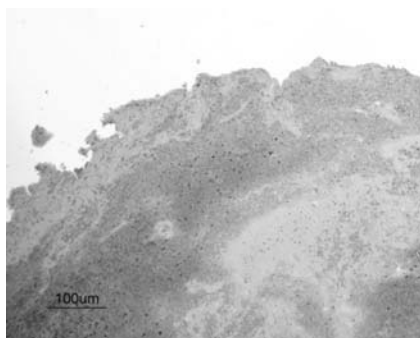


図4d 病理組織学的所見(瘤; HE染色)

瘤の被膜には少量の平滑筋線維を伴っていたが動脈壁成分は含まれていなかった。

少量の平滑筋線維を伴っていたが動脈壁成分は含まれていなかった(図4d)。

術後経過: 術後ドレーンからの出血や胆汁漏出はなく5日目に抜去した。その後、貧血や黄疸の出現はなく経過良好であり術後第11日目のERCP検査では胆管の拡張は認めなかった。右肝管分岐部はやや狭窄様であったが壁不整はなく術後のT. Bil値の上昇も認められなかった。十分に胆管が造影されていないものか内瘻チューブ抜去後であるため壁の攣縮による変化と考えられた。

(図3d), 胆道内瘻tubeを抜去し第12病日目に軽快退院した。

考 察

上部消化管出血における胆道出血の割合は2~5%とされ^{1, 2)}, 胆道出血の原因として従来、外傷、胆石、炎症、血管障害、腫瘍の順であったが、最近では経皮経肝胆管ドレナージ、経皮エタノール注入療法、乳頭切開などの医原性の出血が最も多い原因とされている³⁾。部位別では胆嚢が肝内胆管に次いで多く23~25%とされ^{2, 4)}, 胆嚢出血の原因では何らかの炎症に起因するものが最も多いとされる。胆嚢仮性動脈瘤は胆嚢炎などの炎症進行に伴い動脈の弾性線維、筋層、漿膜のピランが生じ仮性動脈瘤を形成するものであり、まれな病態である。瘤壁の一部は動脈壁ではなく、周囲結合織からなる。医学中央雑誌、Medlineで「胆嚢動脈瘤」「cystic artery pseudoaneurysm」をキーワードとして検索した限り、外傷性・医原性・腫瘍性・手術後のものおよび会議録を除くと本邦では自験例を含めて13例のみであった⁵⁻¹⁶⁾(表1, 2)。全例が胆嚢炎を伴っていたが、6例(46%)は明らかな結石の存在は認められなかった。年齢は43から90歳まで幅広く平均年齢は67.7歳、男女比は8:5であった。

胆道出血の症状では腹痛、黄疸、消化管出血が3徴とされているが今回の集計では3徴がすべて揃っていたのは5例のみであった。3徴候がすべて揃わないこともあり、出血は胆道内に留まるかどうかで顕性化するかに影響し、黄疸は胆嚢炎の炎症波及、Mirrizi症候群の併存、出血による胆管の閉塞などの要因が影響し、必ずしも出現しない症例もあると考えられる。

本症例では腹痛は当初は軽度であったが、入院後も強い右季肋部痛が持続したために手術を決定した。強い腹痛の原因として胆汁うっ滞を引き金とした胆管炎の合併も考えられたが、胆道内瘻チューブ挿入後は比較的早く黄疸は消褪した。

本症例での消化管出血は吐血ではなくタール便を

特徴とした下血が主体であった。また黄疸も出現したが、初診より数日遅れて出現し、胆道内に流出した血液が凝血塊となって閉塞する機序によるためその出現に時間差が生まれたものと考えられる。

急性胆石性胆嚢炎が日常的に見られる頻度の高い疾患であるにも関わらず本病態が少ない原因として

表1 胆嚢仮性動脈瘤の本邦報告13例の詳細

No	報告者	報告年	年齢	性別	主訴	痙痛	黄疸	出血/ 貧血	胆石 胆嚢炎	動脈 硬化	合併症	ショック 症状
1	Nakajima	1996	72	男	心窩部痛 下血	あり	あり	あり あり	あり あり	なし	腸結核	なし
2	松葉	1996	72	女	腹痛 嘔吐	あり	あり	なし あり	あり あり	あり	脳梗塞 高血圧	あり
3	三谷	1997	59	男	上腹部痛 吐血	あり	あり	あり あり	あり あり	なし	なし	なし
4	三浦	1998	74	女	倦怠感 右季肋痛	あり	なし	なし あり	なし あり	なし	なし	なし
5	渡邊	2001	81	女	心窩部痛 吐血	あり	あり	あり あり	あり あり	なし	なし	なし
6	杉山	2002	90	女	呼吸困難 タール便	なし	なし	あり あり	なし あり	あり	陳旧性 心筋梗塞	なし
7	井戸	2003	72	男	右季肋部 痛	あり	あり	あり あり	なし なし	あり	慢性腎不 全で透析	なし
8	Morioka	2004	43	男	下血	なし	あり	あり あり	なし あり	なし	糖尿病	なし
9	Akatsu	2007	58	男	右季肋部 痛	あり	あり	なし あり	あり あり	なし	なし	なし
10	野尻	2008	61	男	右季肋痛 吐血	あり	なし	あり あり	なし あり	なし	胃全摘 既往	あり
11	竹内	2008	71	男	心窩部痛 右季肋痛	あり	なし	あり あり	あり あり	あり	糖尿病 ASO	なし
12	藤川	2009	68	女	心窩部痛 吐血	あり	あり	あり あり	なし あり	なし	糖尿病 高血圧	なし
13	自験例	2015	59	男	上腹部痛 下血	なし	あり	あり あり	あり あり	なし	なし	なし

表2 胆嚢仮性動脈瘤の本邦報告13例の詳細

No	術前診断	診断方法	治療法	転帰	初診より手術ま での日数	備考
1	胆嚢仮性動脈瘤	血管造影	開腹胆嚢摘出術	記載なし	14日目	—
2	胆嚢仮性動脈瘤	血管造影	開腹胆嚢+総胆管切開 Tチューブ外置術	術後4週目に 退院	2日目	摘出胆嚢に全層 性潰瘍あり
3	胆嚢動脈瘤破裂 胆嚢十二指腸瘻	血管造影	胆嚢動脈塞栓→ 開腹胆嚢摘出術+瘻孔閉鎖術	術後31日目に 退院	塞栓後3か月後 に手術	塞栓後3か月後に 再吐血あり
4	胆嚢仮性動脈瘤破裂	CT	腹腔鏡下胆嚢摘出術	経過良好	保存加療後 3か月	輸血など保存加 療後の待機手術
5	胆嚢動脈瘤破裂	血管造影	胆嚢動脈塞栓→開腹胆嚢摘出+ 総胆管切開+Tチューブ外置	術後50日目に 退院	6日目に手術	塞栓術直後に 手術
6	胆嚢動脈瘤破裂	血管造影	胆嚢動脈塞栓術	塞栓後14日目に 死亡	開腹術は 施行せず	心不全は胆嚢出 血と関係なし
7	胆嚢動脈瘤破裂	ドップラーUS	開腹胆嚢摘出術 +Cチューブ外置術	記載なし	16日目に手術	入院後、進行性 の貧血あり
8	胆嚢仮性動脈瘤	CT,血管造影	胆嚢動脈塞栓術→開腹胆嚢摘出 術+総胆管切開術	術後21日目に 退院	記載なし	—
9	胆嚢仮性動脈瘤	MRI	PTGBD+ENBDチューブ挿入 →開腹胆嚢摘出術	術後経過良好	記載なし	—
10	出血性胆嚢炎	CT	開腹胆嚢摘出術 十二指腸損傷部Tチューブ挿入	術後25日目に 退院	7日目	血管造影で 異常なし
11	胆嚢動脈瘤破裂	血管造影	腹腔鏡下胆嚢摘出術	術後9日目に 退院	記載なし (数日以内)	初診日にENBD チューブ挿入
12	胆嚢仮性動脈瘤破裂	CT,US,EGD	開腹胆嚢摘出術	術後18日目に 退院	38日目	—
13	胆嚢仮性動脈瘤破裂	CT,MRCP	術前胆道内瘻チューブ→ 開腹胆嚢摘出術	術後10日目に 退院	8日目	初診より5日目に 黄疸出現

Wuら¹⁷⁾は胆嚢の炎症過程の早期に胆嚢動脈が血栓により閉塞してしまうことを挙げている。実際に炎症の強い胆嚢炎において胆嚢摘出術の際に胆嚢管周囲に明らかな胆嚢動脈が同定できないことは臨床上よく経験することでもある。まれながら胆嚢動脈が血栓化する前に血管が破綻することにより瘤を形成するものと思われる。その一因に動脈硬化例や糖尿病合併例や血小板凝集抑制剤の投与歴がある症例などが報告され、これらの合併症により血栓化が阻害されたことが仮性動脈瘤の形成と破裂を促したと考えられる。実際に集計の13例中、糖尿病や高血圧など血管系の合併症を持つ症例は6例(46.2%)存在した。松葉ら⁶⁾は結石の嵌頓などによる胆嚢の粘膜の潰瘍形成やピラン化が胆嚢出血の一因に成り得るとも考察している。本症例では比較的若年であり、動脈硬化や糖尿病などの既往歴もなく、胆嚢管から胆嚢頸部の一部は完全には摘出できていないが、摘出された胆嚢壁の病理組織学的検索では胆嚢壁内に破綻動脈は確認できず、動脈硬化像、血栓像、血管炎の所見も乏しかった。

本症例の病理組織学的検索で胆嚢粘膜の一部に幽門腺化生が認められたことは興味深く、吉松ら¹⁸⁾は胆嚢炎における化生性変化と胆嚢癌発生には密接な関係があると示唆している。しかし今のところ、胆嚢の化生変化による潰瘍発生や胆嚢出血の報告はなく本症例での瘤発生との直接的な因果関係はないものと考えられる。胆嚢の化生変化と胆嚢出血との関係に関しては今後の研究に期待したい。

術前診断では1例を除いて12例(92.3%)が胆嚢動脈瘤と診断されていた。その診断方法として血管造影検査が7例にされており確実な方法でそのまま動脈塞栓術を適用できるため最適とはされている。しかし、やや侵襲的で施設限定もされるため夜間搬送された患者などではその施行が制限される。また、塞栓術での完全止血例は比較的少ないのが現状である。それに比べてCT、ドップラー超音波検査では非侵襲的で簡便・迅速に行うことが出来るため、瘤の確認が出来れば診断はこれらの検査でも比較的容易であると思われる。また胆嚢仮性動脈瘤では背景にある胆嚢炎の程度も様々で閉塞性黄疸も伴うこともあるため臨床症状、臨床経過は症例によって様々である。本病態が疑われたらMRCPやERCP所見などの胆道系の精査も行い、これらの検査所見も含め

て総合的に診断することが重要である。

特に経時的なヘモグロビンの性状変化に対してMRI所見は変化するためCT所見と併せると出血後の経過時間や血腫の存在範囲などを正確に診断することが可能である。本症例でもMRCPはこれらの診断に有用であった。なお、吐血血症状で初診した際は、上部消化管内視鏡検査で乳頭部まで観察を行うことが重要であり、長期間その出血源が判明されなかった症例¹⁶⁾もある。本症例でも前医の内視鏡検査では異常なしと診断されていたが、当院のERCP検査時に乳頭部からの間歇的な出血が観察された。

本病態における治療は仮性動脈瘤破裂による出血の程度、すなわち循環不全を伴うかどうかでその緊急度が決定される。13例中進行する貧血で手術となった症例はあるものの、ショック状態を呈したものは2例(15.4%)のみであった。初診より手術施行日までは記載のある症例の平均日数は17日であり、比較的待機手術が可能な病態であるといえよう。

これには解剖学的に胆嚢動脈は肝床内で漿膜や結合組織に囲まれているため遊離腹腔内へ出血することがほとんどなく、胆嚢・胆道内腔の貯留容量が消化管内腔に比べて少なく、結石や肥厚した胆嚢壁によって圧迫止血されることなどが関係していると考えられる。止血法としては緊急手術による止血が確実ではあるが、動脈塞栓による止血を先行した方が良いとの意見¹⁹⁾もある。しかしながら先に述べたように胆嚢動脈を選択的に塞栓することは技術的にも困難であるため塞栓のみでの成功例は少ない。集計した13例中4例(30.8%)に塞栓術が施行されていたが、そのうち3例(75.0%)では手術が追加されていた^{7, 9, 10, 12)}。また塞栓後の胆嚢壊死を起こした例も報告されており²⁰⁾、塞栓療法は手術困難な超高齢者に限定し、手術可能患者ではあくまでも根治的ではなく手術前の応急処置的な止血術と認識すべきであろう。13例中、高齢で心疾患を合併していたため手術が困難であった1例¹⁰⁾を除く他の12例すべてに胆嚢摘出術が施行され、そのうち2例は腹腔鏡下手術が施行されていた。手術が施行された症例はすべてが良好な経過で軽快退院していた。

本症例での手術を行った根拠は腹痛が持続したことが理由であった。本例では初診時に著明な貧血と少しタイムラグを持った黄疸も出現したため、より病態が複雑でその適切なる手術時期の決定は難し

い。しかし、急性胆嚢炎の適切な手術時期は「急性胆嚢炎・胆嚢炎の診療ガイドライン」によると、可及的早期の胆嚢摘出時期が勧められている（推奨度B）。そのため、もし本例では腹痛が消失してもやはり手術は行われるべきと考えられ、その場合は貧血・黄疸が改善された直後の早い時期での手術を決定すべきであろう。

また、胆嚢仮性動脈瘤では病因の胆嚢炎の程度と胆道出血による閉塞性黄疸により病状が左右されるため、胆嚢摘出と減黄治療の両者のタイミングが問題となる。13例中、術中に総胆管切開やT-tube/C-tubeなどの胆管への操作が追加された症例は4例と少なかったが緊急手術時ではショック状態であったり、強固な癒着などによって術中胆道鏡の施行やT-tube挿入が困難であることも多い。

本症例では経過中、幸いショック状態には至らなかったため、待機手術が可能であり術前に胆管内瘻tubeを挿入した。これにより術前の減黄が可能となり、術中胆管損傷の予防にもなり、術前に胆道内瘻tubeを留置しておくことは有効かつ安全な治療手順であると思われた。

胆嚢仮性動脈瘤では破裂による貧血を来し胆道出血による閉塞性黄疸を来すこともあるためこれら貧血・黄疸の改善を効率よく行った後に手術を行っていくべきである。

最後に、胆嚢仮性動脈瘤は比較的まれな疾患であるが吐下血の患者においては原因疾患として念頭に置く必要がある。

結 語

まれな疾患である胆嚢仮性動脈瘤の1例を経験したので本邦報告13例を集計し文献的考察を加えて報告した。

謝 辞

稿を終えるにあたり、病理組織学的診断をご指導いただいた当院病理部、山下吉美先生に深謝いたします。

引用文献

- 1) Kerr HH, Mensh M, Gould EA. Biliary tract Hemorrhage; a source of massive gastoro-intestinal bleeding. *Ann Surg* 1950; **131**: 790-800.
- 2) Sandblom P: Pathology, Diagnosis, Treatment. Edited by Charse CT. Hemobilia (biliary tract hemorrhage). Thomas publisher, Springfield, 1972; 5-51.
- 3) 谷村 弘, 笠野泰生. 胆道出血. *肝胆膵* 1996; **33**: 819-822.
- 4) Yoshida J, Donahue PE, Nyhus LM. Hemobilia: review of recent experience with a worldwide problem. *Am J Gastroenterol* 1987; **82**: 448-453.
- 5) Nakajima M, Hoshino H, Hayashi E, et al. Pseudoaneurysm of the cystic artery associated with upper gastrointestinal bleeding. *J Gastroenterol* 1996; **31**: 750-754.
- 6) 松葉芳郎, 鈴木正敏, 小野由雄. 胆嚢仮性動脈瘤の1例. *日消外会誌* 1996; **29**: 1673-1677.
- 7) 三谷眞己, 桑原義之, 川村弘之, 他. 胆嚢動脈瘤, 胆嚢十二指腸瘻を伴った胆石症の1例. *日臨外医会誌* 1997; **58**: 1597-1601.
- 8) 三浦光一, 星野孝男, 小松眞史, 他. 胆嚢仮性動脈瘤破裂によると考えられた胆嚢出血の1例. *日消誌* 1998; **95**: 450-454.
- 9) 渡邊常太, 南 康範, 川口剛史, 他. 吐血にて発症した胆嚢仮性動脈瘤の1例. *日消外会誌* 2001; **24**: 1563-1567.
- 10) 杉山 宏, 大久保宗則, 土屋朝則, 他. 動脈塞栓術にて止血し得た, 胆嚢動脈瘤破裂に伴う胆嚢出血の1例. *胆と膵* 2002; **23**: 597-602.
- 11) 井戸政佳, 世古口務, 三枝庄太郎, 他. 胆嚢動脈瘤破裂の1例. *手術* 2003; **57**: 1429-1434.
- 12) Morioka D, Ueda M, Baba N, et al. Hemobilia caused by pseudoaneurysm of the cystic artery. *J Gastroenterol Hepatol* 2004; **19**: 724-726.
- 13) Akatsu T, Tanabe M, Shimizu T, et al. Pseudoaneurysm of the Cystic Artery Secondary to Cholecystitis as a Cause of Hemo-

- bilia : Report of a Case. *Surg Today* 2007 ; 37 : 412-417.
- 14) 野尻卓也, 田辺義明, 柳澤 暁, 他. 胆嚢仮性動脈瘤破裂によりショックを呈した胆嚢出血の1例. *日消外会誌* 2008 ; 41 : 629-633.
- 15) 竹内 聖, 藤田博崇, 近藤明宏, 他. 胆嚢動脈瘤破裂の1例. *日臨外会誌* 2008 ; 69 : 1191-1196.
- 16) 藤川幸一, 清水瑠衣, 大森敏弘, 他. 手術療法にて救命した胆嚢仮性動脈瘤破裂の1例. *日臨外会誌* 2009 ; 70 : 496-500.
- 17) Wu TC, Liu TJ, Ho YJ. Pseudoaneurysm of the cystic artery with upper gastrointestinal hemorrhage. *Acta Chir Scand* 1988 ; 154 : 151-152.
- 18) 吉松信彦. 胆嚢痛および慢性胆嚢炎における胆嚢粘膜の化生性変化に関する病理組織学的研究. *日消外会誌* 1986 ; 19 : 1759-1767.
- 19) Kaman L, Kumar S, Behera A, et al. Pseudoaneurysm of the cystic artery : a rare cause of hemobilia. *Am J Gastroenterol* 1998 ; 93 : 1535-1537.
- 20) Saluja SS, Ray S, Gulati MS, et al. Acute cholecystitis with massive upper gastrointestinal bleed : a case report and review of the literature. *BMC Gastroenterol* 2007 ; 7 : 12.

A Case of Cystic Artery Pseudoaneurysm Accompanied with Acute Cholecystitis.

Hidefumi KUBO, Chisato NAGAOKA, Makoto MIYAHARA, Kouji OHNO¹⁾, Mituru SAITOU¹⁾ and Masayasu YASUI²⁾

Department of Surgery, Tokuyama Central Hospital, 1-1 Koda-cho, Shyunan, Yamaguchi 745-8522, Japan 1) Department of Internal Medicine, Tokuyama Central Hospital, 1-1 Koda-cho, Shyunan, Yamaguchi 745-8522, Japan 2) Department of Radiology, Tokuyama Central Hospital, 1-1 Koda-cho, Shyunan, Yamaguchi 745-8522, Japan

SUMMARY

Cystic Artery Pseudoaneurysm of the Gallbladder (CAPG) is rare disease, and Japanese journals reported only 13 cases in the past. We report the case of a 59-year-old Japanese man, complicated CAPG with acute cholecystitis on January 2015. The patient was referred by his private doctor because of experienced melena, and he was diagnosed cholecystitis and anemia. An abdominal computed tomography (CT) scan clearly revealed a cystic mass about 3.0cm in diameter in the neck of gallbladder. We diagnosed that his melena was cause of bleeding from the gallbladder with CAPG. During the hospitalization, he received blood transfusions and antibiotics, while after 5days, his total bilirubin level was up to 3.4mg/dl. We suspected obstructive icterus resulting from hematoma in biliary tract, and inserted a pigtail catheter to biliary tract. Since then, his total bilirubin level returned rapidly to normal. On the 8th day from hospitalization, we operated cholecystectomy. Pathological examination revealed cholecystitis and fibrotic hematoma. We diagnosed CAPG derived from severe cholecystitis. Although CAPG is rare disease, it should be considered in cases with hematemesis and melena.