

症例報告

腓仮性嚢胞が脾臓に穿破し，脾臓内と後腹膜に複雑な瘻孔を形成したが保存的に加療し得た1症例の検討

多根総合病院 外科

小池 廣人 森 琢 児 伊丹 偉文 川端 浩太
 松井 佑起 岡田 佳也 廣岡 紀文 万井 真理子
 小川 稔 高橋 弘 小川 淳宏 上村 佳央
 西 敏夫 刀山 五郎 丹羽 英記

要 旨

症例は45歳男性。腹痛を主訴に当院独歩受診。腹部単純CT検査で腓仮性嚢胞の脾臓への穿破が指摘されたが、バイタルサインは安定しており、腹膜刺激徴候は認められず、同日施行した腹部造影CT検査においても仮性動脈瘤の形成や活動性出血は認められなかったため、active observationのもとに保存的に加療が開始された。第3病日に施行した腹部MRI検査にて、腓仮性嚢胞が脾臓を介して後腹膜へ瘻孔を形成している所見を得たが全身状態の増悪の徴候は認められず保存的治療が継続された。その後、嚢胞は自然に縮小が見られ、腹部症状も改善し、食事開始後も異常所見は認められなかったため、第17病日に軽快退院となった。

腓仮性嚢胞が破裂をきたした場合でも、嚢胞内や腹腔内に活動性の出血をきたさなければ保存的治療で改善する可能性があり、治療の選択肢の1つとなりうると考えられた。

Key words：腓仮性嚢胞；脾臓；穿破

はじめに

腓仮性嚢胞は腓炎の10～15%に発生するが、破裂にいたることは稀とされている。

今回われわれは、腓仮性嚢胞が脾臓へ穿破し脾臓内を通過して後腹膜へ瘻孔を形成したが、保存的に加療し得た稀な1症例を経験したので若干の文献的考察を含め報告する。

症 例

患者：45歳，男性。

主訴：左側腹部痛。

現病歴：201X年Y月某日起床時より増悪する左側腹部痛を自覚。改善なく同日当院独歩来院。

既往歴：43歳時，アルコール性急性腓炎。

現症：意識清明，BP 142/82 mmHg，HR 70 回/min，RR 14 回/min，SpO₂ 97% (room air)，BT 37.5℃，左側腹部に自発痛・軽度圧痛を認めた。

血液生化学検査所見：CRP 3.86 mg/dl と軽度上昇を認めたが，その他に有意な異常値を認めなかった。

腹部造影CT検査：腓尾部に60 mm 大の腓仮性嚢胞を認め，脾への穿破を認めた。脾周囲に液貯留を認めた(図1)。脾臓内にいびつな形状を呈したlow density areaを多数認め，これらは腓仮性嚢胞と連続性があった(図2, 3)。腎臓との境界が一部不明瞭であり，腓仮性嚢胞と後腹膜腔の連続性が疑われた(図4)。造影剤の血管外漏出は認めなかった(図5)。

腹部MRCP検査：腓仮性嚢胞から脾臓背側にかけて，脾臓内に瘻孔形成を確認した(図6)。

入院後経過：来院時，vital signsが安定しているこ



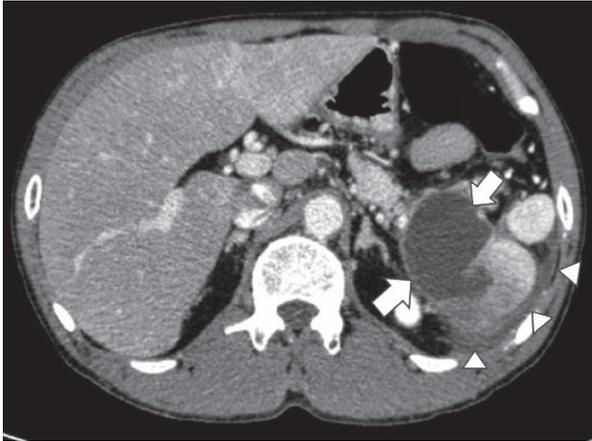


図1 腹部造影 CT 検査 (横断)
脾尾部に脾仮性嚢胞あり, 脾に穿破している (矢印).
脾周囲に液貯留あり (矢頭).

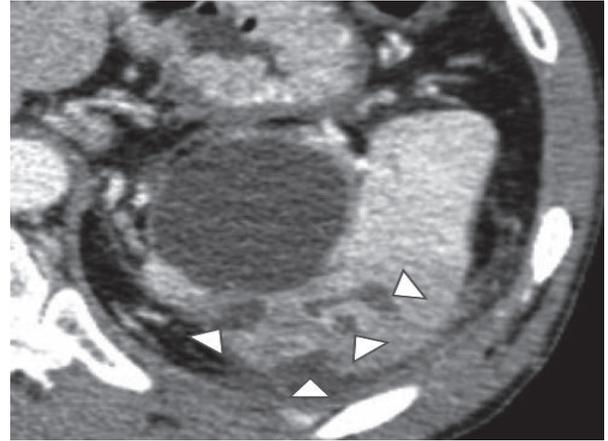


図2 腹部造影 CT 検査 (横断)
脾臓内にいびつな形状を呈した low density area を
多数認め, これらは連続性があった.

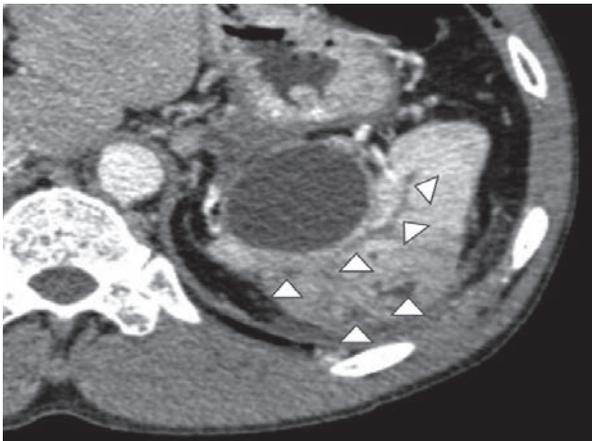


図3 腹部造影 CT 検査 (横断)
脾臓内にいびつな形状を呈した low density area を
多数認め, これらは連続性があった.

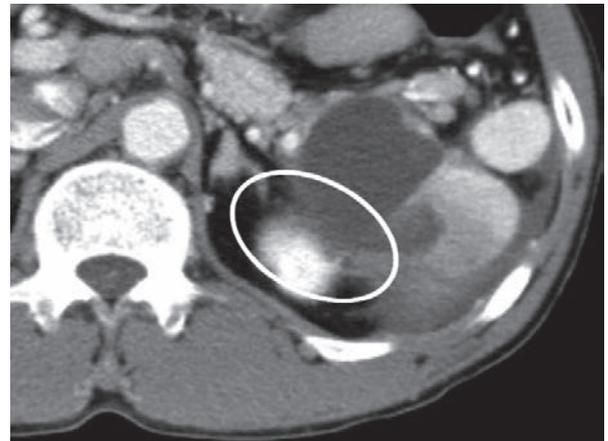


図4 腹部造影 CT 検査 (横断)
腎臓との境界が一部不明瞭であり, 脾仮性嚢胞と後腹
膜腔の連続性が疑われた.

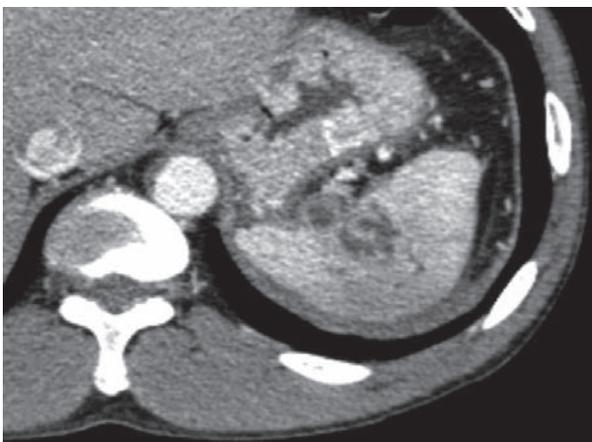


図5 腹部造影 CT 検査 (横断)
造影剤の血管外漏出は認めなかった.

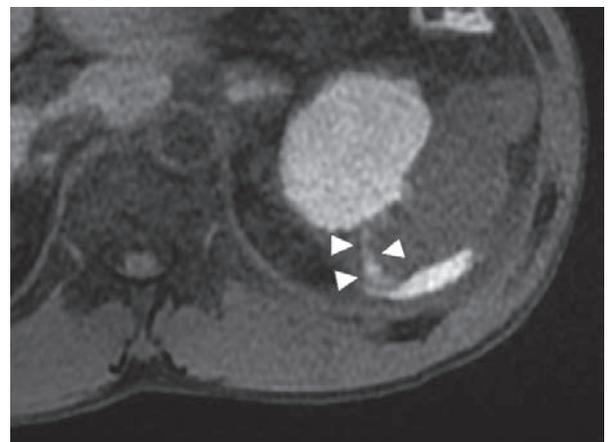


図6 MRCP 検査 (LAVA ARC)
脾仮性嚢胞から脾臓背側にかけて, 脾臓内に瘻孔形成
を確認した.

とや腹膜刺激兆候を認めなかったことから嚴重な経過観察の下, 保存的加療が選択された. 第2病日にCRP 12.02 mg/dl と上昇し, 腹部CT検査で腹水も増加したが, 急性膵炎や嚢胞内出血・動脈瘤の形成などを示唆する所見は認められず, 腹部所見も増悪はなかったため, 経過観察となった. 第4病日に超音波内視鏡検査を施行し胃から嚢胞を観察したが, 胃と嚢胞は近接しておらず内視鏡的な内瘻化は困難と判断した. 保存的加療にて炎症所見の改善を認め, 第9病日に抗生剤終了, 食事開始となった. 全身状態良好のため第17病日に退院となった.

退院後, 5か月の時点でも嚢胞は35 mm 大へと縮小傾向を認め経過観察を継続中である.

考 察

膵嚢胞は嚢胞内壁の内皮細胞の有無により真性嚢胞と仮性嚢胞に大別される. Bradley ら¹⁾は膵嚢胞の70～80%が仮性嚢胞で, その成因として65～74%が膵炎であると報告している.

膵仮性嚢胞の発生機序としては, 急性では膵からの滲出液が網嚢内に貯留し, 結合織の被膜や周囲臓器に囲まれて嚢胞が形成される. さらに壊死性膵炎では, 膵組織により融解した組織や壊死部より流出した膵液が溜まって嚢胞が形成される. 慢性膵炎では膵組織の線維化に伴う膵管狭窄や形成された膵石のため, 膵液の流れが障害され, 膵管の拡張した貯留嚢胞を形成したり, 膵管内圧の上昇により膵管分枝が破綻して膵液が流出し, 嚢胞が形成される.

またBradley ら¹⁾の報告によると, 急性期の仮性嚢胞では, 嚢胞内出血, 腹腔内出血, 動脈瘤形成, 消化管への穿破, 嚢胞内感染など, 保存的治療中または経過観察中の合併症発生率は30～40%ともいわれ, 発症後6週以内では20%, 7～12週では46%, 13週以降になると75%と, 合併症の発生率は増加すると報告されている.

膵仮性嚢胞が膵臓内へ進展する理由として, 1) 膵仮性嚢胞が脾門部から直接脾内に穿破, 2) 膵酵素の脾血管および実質への消化作用, 3) 異所性脾内膵組織より膵炎が発生, 4) 脾血管に血栓が生じて二次的に発生した梗塞部位の溶解などを述べている. 文献では1)の直接穿破する例が多く, その理由として膵尾部と脾門部は同じ腹膜に被われているため, 膵尾部に発生した仮性嚢胞の内圧が解剖学的に脾門部にかかり脾内に進展すると述べられている^{2,3)}.

本邦における膵仮性嚢胞の脾穿破の文献報告例(会議録を除く)を「膵嚢胞」「脾」「穿破」のキーワード

で1984年から2018年まで医学中央雑誌で検索し, そのうち脾実質内への穿破に限定すると, 14例の報告があった⁴⁻¹⁷⁾. 本症例のように膵仮性嚢胞の脾臓内の瘻孔形成という報告はなく, 膵仮性嚢胞の脾臓内から後腹膜への瘻孔形成は極めて稀な所見と言える. 本症例に関しては仮性嚢胞の内圧が脾門部にかかり, また脾臓背側と後腹膜腔に何らかの癒合を認めたため, 膵嚢胞と後腹膜との間に脾臓内の瘻孔を形成したものと考えられる.

14例の報告の中で緊急処置を行ったものは2例あり, そのうち1例は血性腹水を伴っていたため, 1例は腹痛の増強を認めたためであり, それぞれ手術加療が施行されていた. 手術内容に関しては2例とも脾臓摘出を伴う膵体尾部切除が施行されていた^{6,8)}.

また膵仮性嚢胞が膵仮性動脈瘤に穿破した症例では, 動脈塞栓術を施行した報告があった¹⁸⁾.

膵仮性嚢胞の脾臓穿破に関して, 嚢胞内もしくは腹腔内に活動性の出血を認めなければ必ずしも緊急処置が必要とはならず, 本症例のように保存的加療のみで良好な経過を得ることが可能であると考えられる. 本症例は緊急性を要する腹部所見を念頭に置き, active observation を行ったことで侵襲的処置を回避することができた.

膵仮性嚢胞の自然消退は嚢胞径が6 cm 以下であれば出現してから長期間経過してもその可能性はあるものの, 偶発症発生の観点からは嚢胞発生から6週間以上経過した6 cm を超える膵仮性嚢胞, および膵管狭窄や膵石などによる膵液うっ滞が成因の嚢胞に対しては, 自然消退を期待せず何らかの治療を行う必要性があると報告されている¹⁹⁾.

以上より, 膵仮性嚢胞の脾臓穿破の治療戦略としては, まず緊急性の判断には嚢胞内活動性出血や腹腔内出血の有無の評価を行い, また経過の中で自然消退が期待できない場合は, 何らかの根治治療を施行する必要があると思われた.

膵仮性嚢胞の根治治療に関しては, 脾臓合併切除を伴う膵体尾部切除手術加療が一般的には施行されるが, 近年では超音波内視鏡ガイド下膵仮性嚢胞ドレナージにて良好な成績を得た報告もあり⁵⁾, 治療選択の1つとして考慮されうる.

急性膵炎の再発などにより膵嚢胞の再燃は起こりうるため, 保存的に加療し得た本症例に関しても今後再度治療介入を検討しうる可能性はあると考えられ, 引き続き経過観察を行っていく必要がある.

おわりに

膵仮性嚢胞が脾臓へ穿破し脾臓内を通過して後腹膜へ瘻孔を形成したが、保存的に加療し得た稀な1症例を経験したので若干の文献的考察を含め報告した。

文献

- 1) Bradley EL, Clements JL Jr, Gonzalez AC : The natural history of pancreatic pseudocysts : A unified concept of management. Am J Surg, 137 (1) : 135-141, 1979
- 2) Warshaw AL, Chesney TM, Evans GW, et al : Intrasplenic dissection by pancreatic pseudocysts. N Eng J Med, 287 (2) : 72-75, 1972
- 3) Hastings OM, Jain KM, Khademi M, et al : Intrasplenic pancreatic pseudocyst complicating severe acute pancreatitis. Am J Gastroenterol, 69 (2) : 182-186, 1978
- 4) 荒木吉朗, 里井壯平, 豊川秀吉, 他 : 急性膵炎に由来した無症候性脾内膵仮性嚢胞の1例 脾内膵仮性嚢胞本邦報告例の検討. 膵臓, 28 (1) : 74-79, 2013
- 5) 蓮江智彦, 中村健二, 倉田 勇, 他 : 嚢胞感染を併発し脾穿破した膵仮性嚢胞に保存的治療が奏効した1例. Prog Dig Endos, 78 (2) : 154-155, 13, 2011
- 6) 杉戸伸好, 岸川博隆, 谷脇 聡, 他 : 急速に増大し脾臓に穿破した膵仮性嚢胞の1例. 名古屋病紀, 32 : 23-27, 2010
- 7) 田原純子, 清水京子, 平山浩美, 他 : 重症急性膵炎に伴う膵仮性嚢胞が脾と胃に穿破した1例. 膵臓, 21 (4) : 358-364, 2006
- 8) 大石康介, 落合秀人, 柏原貴之, 他 : 脾臓内に穿破した膵仮性嚢胞により脾破裂をきたした1例. 日臨外会誌, 66 (10) : 2558-2563, 2005
- 9) 新井俊文, 福田 晃, 羽鳥 隆, 他 : 脾臓に穿破し, 腫瘍性嚢胞との鑑別が困難であった膵仮性嚢胞の1例. 膵臓, 19 (5) : 500-506, 2004
- 10) 犬飼道雄, 石堂展宏, 江口 香, 他 : 膵嚢胞脾穿破の1例. 外科, 66 (13) : 1718-1721, 2004
- 11) 初野 剛, 井上総一郎, 金子哲也, 他 : 脾内穿破した膵仮性嚢胞の1切除例. 日消誌, 99 (1) : 50-56, 2002
- 12) 小林 聡, 寺崎正起, 岡本恭和, 他 : 原発性副甲状腺機能亢進症に合併し脾穿破をきたした膵仮性嚢胞の1例. 日消誌, 97 (5) : 612-615, 2000
- 13) 山本宏明, 雄谷義太郎, 佐藤有三, 他 : 脾臓に穿破した仮性膵嚢胞の1例. 胆と膵, 15 (11) : 1163-1168, 1994
- 14) 両角敦郎, 池田昌弘, 藤野雅之, 他 : 脾穿破した膵仮性嚢胞の1例. ENDOSC FORUM digest dis, 5 (2) : 287-294, 1989
- 15) 須藤隆一郎, 小無田興, 高須勝也, 他 : 脾臓に穿破した膵仮性嚢胞の1治療例. 胆と膵, 9 (3) : 379-383, 1988
- 16) 東 克謙, 大岩孝幸, 横地 真, 他 : 主膵管と交通のある脾内膵仮性嚢胞を形成した限局性膵壊死の1例. 膵臓, 2 (1) : 96-101, 1987
- 17) 島山俊夫, 香月武人, 近藤千博 : 脾内へ穿破した膵仮性嚢胞の1例. 日消誌, 81 (10) : 2599-2603, 1984
- 18) 神藤 修, 鈴木昌八, 落合秀人, 他 : 脾仮性動脈瘤穿破による膵仮性嚢胞内出血の1例. 日腹部救急医会誌, 33 (1) : 155-160, 2013
- 19) 乾 和郎, 入澤篤志, 大原弘隆, 他 : 膵仮性嚢胞の内視鏡治療ガイドライン2009. 膵臓, 24 (5) : 571-593, 2009

Editorial Comment

膵嚢胞性疾患は多種多様な疾患群であり中でも仮性嚢胞は出血・感染・破裂・他臓器圧排などさまざまな合併症を引き起こす。破裂は比較的珍しく、さらに脾臓への穿破はより希少な報告である。治療は、緊急性を判断した上で低侵襲な治療から選択する step-up therapy が基本である。近年は本文でも考察されているように超音波内視鏡によるドレナージが広く施行されるようになり、今まで手術が必要であった症例に低侵襲治療が行えるようになってきている。本症例では、緊急

性の有無を腹膜炎や仮性動脈瘤などの観点から評価した上で保存的な加療を選択肢しており reasonable な判断ができていると考える。脾穿破を起こしたにも関わらず抗生剤のみで軽快するという貴重な報告で医学的価値があると考えられる。

消化器内科
浅井 哲