症 例

腹腔内膿瘍と肝膿瘍・胆嚢瘻の合併した1例

愛知県立尾張病院外科

森 浦 滋 明 池 田 修 平 池 澤 輝 男 内 木 研 一

同 内 科

酒 井 隆 横 地 潔

肝膿瘍胆嚢瘻はまれな病態であるので報告する。症例は75歳男性でイレウスのため入院した。手術所見は3cm長の回腸壊死による6cm径の膿瘍であった。術後、全身状態は良好であったが発熱、白血球増多を認めた。術後1カ月のComputed Tomographyで肝前区域に8cm径の膿瘍を認め、超音波下ドレナージを施行した。ドレン交換時に膿瘍から胆嚢への瘻孔が造影され、胆嚢摘除術と瘻孔からの膿瘍ドレナージ術を施行した。肝膿瘍の原因は腹腔内膿瘍に起因した(経門脈性)のか、胆嚢炎が肝へ穿破した(直接性)のかは不明であった。

索引用語：肝膿瘍胆嚢瘻，イレウス，腹腔内膿瘍

はじめに

肝膿瘍が胆道感染に起因する症例では膿瘍と肝内胆管の交通がしばしば認められるが¹⁾、胆嚢との交通が認められることはきわめてまれである²⁾。われわれは小範囲絞扼性イレウスによる腹腔内膿瘍に肝膿瘍が続発し胆嚢との瘻孔を合併した症例を経験したので文献的考察を加えて報告する。

症 例

患者：75歳，男性。

主訴：嘔吐。

既往歴：2歳時に左鼠径ヘルニア根治術，73歳時に狭心症のため冠動脈バイパス手術を受けた。

現病歴：1992年7月24日夜より腹部膨満，数度にわたり嘔吐をきたし翌日入院した。

イレウス手術までの所見及び経過：入院時現症，腹部X線は典型的なイレウスの所見でイレウスチューブにより症状は軽快した。37℃代前半の発熱をきたす日があり，白血球数，血清C Reactive Protein(CRP)値が増加し(最高，14,700/mm³，19.8mg/dl)血清総ビリルビン値の上昇(1.8mg/dl)胆道系酵素の軽度上昇も認めた(図1)。しかし腹痛等の症状は無く全身状態は良好であった。イレウスチューブからの小腸造影で完全閉塞を認め，Computed Tomography(CT)で

は膀胱背側に腫瘍性病変が疑われた。超音波検査では胆嚢内に胆泥を認めたが，肝内には腫瘍性病変を認めなかった。8月5日，イレウスの診断，小腸悪性腫瘍の疑いで開腹した。

手術：中下腹部正中切開で開腹。回腸の一部(約30cm長)が膀胱頭背側で膿瘍周囲に一塊となっていた。同部をen blocに切除し，回腸を端端吻合し，ドレンを挿入した。そけいヘルニア手術創との関係は認められなかった。

病理学的所見：切除標本は小腸が複雑にからみあって癒着し6cm径の膿瘍と一塊になっていた。小腸を開くと3cm長の小腸が壊死をきたし膿瘍腔と交通していた。組織学的に膿瘍や特異的炎症の所見は認められなかった。

細菌学的所見：膿の培養ではCitrobacter freundiiが同定された。

イレウス手術後の経過：術後1週より38℃前後の発熱をきたし，白血球数，CRPの上昇(23,600/mm³，21.0mg/dl)，総ビリルビン値の上昇(3.7mg/dl)，胆道系酵素の軽度上昇を認めた(図1)。腹痛は無く全身状態は良好であった。抗生剤を変更後3日間で解熱し血液検査所見もいったんは改善傾向を示したが，再度白血球数とCRPが上昇した(12,200/mm³，12.2mg/dl)。腹部CT及び超音波検査で肝前区域に8cm大の膿瘍を認めた(図2)。胆嚢は拡張し肝膿瘍と隣接してお

図1 入院からの体温及び主な血液検査成績の推移

図2 腹部CT：肝前区域に膿瘍が認められる。

り胆泥を認めた。9月3日超音波下に肝膿瘍ドレナージ術を施行した(図3)。ドレナージは良好で血液検査は改善し廃液量は減少したが、膿の性状が変化し胆泥様になり、9月30日、3回目のドレイン交換時に胆嚢との交通が造影された(図4)。造影所見では胆嚢壁は不整で、胆嚢内に胆泥が認められ慢性胆嚢炎の所見であった。10月8日開腹手術を施行した。

手術及び術後経過：右肋弓下切開で開腹、胆嚢壁は7~8mmに肥厚し周囲との癒着が著明であった。胆嚢内には白色の胆汁と多量の胆泥を認めた。胆嚢は腹腔側のみ切除し肝側は電気メスで焼灼した。胆嚢底部の約2cm径の瘻孔から透視下に造影して、縮小した肝膿

図3 肝膿瘍超音波下ドレナージ

瘍腔に瘻孔よりドレインを挿入した。胆石は認められなかった。術後経過は良好で10月28日退院した。

病理組織学的所見：胆嚢壁には小円形細胞浸潤、血管の増生拡張、肉芽形成を認め、一部には全層にわたって壊死がみられた(図5)。

細菌学的所見：肝膿瘍、胆嚢内の膿からはともに

図4 ドレン交換時の造影：肝膿瘍と胆嚢の瘻孔が認められた。

図5 胆嚢の顕微鏡像：胆嚢粘膜は剥奪し、胆嚢壁には小円形細胞浸潤、血管の増生拡張、肉芽形成を認め、一部には全層にわたって壊死がみられた。

Bacteroides fragilis が同定された。

考 察

本例ではイレウスの原因として腫瘍や特異的炎症の所見が認められず、また手術創との関係も認められなかった。切除標本では小腸壊死により腸管の連続性が途絶しており小範囲の絞扼がおきた可能性が高いが、どのような形で絞扼されたのかは不明であった。壊死の原因としては血栓等による小範囲梗塞の可能性もあるが、入院時検査では炎症所見が乏しいことから梗塞が先行したことは考えにくい。小腸壊死が小範囲であったため汎発性腹膜炎をまぬかれ膿瘍となり、全身状態が保たれたものと思われる。

肝膿瘍の病因は胆道性、血行性、直接性、特発性¹⁾、あるいは、biliary, portal, cryptogenic, hematogeneous, contiguous, spread, trauma, metastasis³⁾などに分類される。McDonald ら³⁾による885例の集計ではbiliaryが293例(33%)、portalが198例(22%)を占め頻度が高い。本報告例では一元的に考えれば、腹腔内膿瘍から経門脈性に肝膿瘍ができ、それが胆嚢へ穿破したとすることができる。肝膿瘍は横隔膜下⁴⁾や腹腔⁴⁾、胸腔⁴⁾、胃⁵⁾等に穿破しうることから、胆嚢へも穿破しうると考えられるが、著者らの検

索では肝膿瘍から胆嚢へ穿破したとの報告は見出すことが出来なかった。また腹腔内膿瘍と肝膿瘍では培養で異なった細菌が同定された。環境により増殖する細菌が異なることもありうるが、本例を一元的に説明できる結果でなかった。

一方2元的に考えればイレウスで胆汁鬱滞がおき胆泥が形成され胆嚢炎を来し、肝へ穿破し膿瘍をきたしたとも考えられる。胆嚢炎から腹腔内や消化管、胆道に穿破することは時に認められ、肝へ穿破し肝膿瘍をきたした症例もきわめて少数ながら報告されている²⁾⁴⁾⁶⁾。それらの報告例では全例とも胆石を合併していたが、術後胆嚢炎は無石の症例も多く⁷⁾、絶食の続いた本例でも起きうる病態であると考えられる。病理組織学的にも胆嚢壁は炎症所見が強く一部全層にわたって壊死を認めるところもあり、穿破しうる所見であった。理解しにくい点は、まず腹腔側胆嚢にも炎症による壊死の所見が強かったのになぜ抵抗が大きいと思われる肝側に穿破したのかということである。もう一点は肝膿瘍の位置が前区域の中心にあり横隔膜にも近かったことで、胆嚢が肝に穿破したのであれば肝膿瘍の中心位置がもっと胆嚢に近くなければならない様に

思われる。いずれにせよ本例では肝膿瘍の病因为上記のいずれであったかは不明で推測の域を越えない。

また肝膿瘍の超音波下ドレナージ時に胆嚢を穿刺した可能性がないかを CT, ドレン造影所見, 解剖学的位置関係から検討したが, その可能性は考えにくいと思われる。

本例での反省点はイレウス手術後 1 週頃の発熱時に超音波検査, あるいは CT を施行しなかったことである。

文 献

- 1) 泉 良平, 宮崎逸夫: 肝膿瘍. 消外セミナー 24: 63—81, 1986
- 2) Chen J, Lin H, Chiu C, et al: Gallbladder perforation with intrahepatic abscess formation.

J Clin Ultrasound 18: 43—45, 1990

- 3) McDonald AP, Howard RJ: Pyogenic liver abscess. World J Surg 4: 369—380, 1980
- 4) 水戸迪郎, 江端英隆, 近藤啓史: 化膿性肝膿瘍. 外科 47: 1272—1278, 1985
- 5) 太田岳洋, 中村光司, 吉川達也他: 肝内結石に合併した肝膿瘍が胃壁に穿通し粘膜下膿瘍を形成した 1 例. 東京女医大誌 61: 919—923, 1991
- 6) Teefey SA, Wechter DG: Sonographic evaluation of pericholecystic abscess with intrahepatic extension. J Ultrasound Med 6: 659—662, 1987
- 7) Glenn F, Becker CG: Acute acalculous cholecystitis. Ann Surg 195: 131—136, 1982

LIVER ABSCESS WITH FISTULOUS COMMUNICATION WITH GALLBLADDER AFTER AN OPERATION FOR ILEAL STRANGULATION AND ABSCESS —REPORT OF A CASE—

Shigeaki MORIURA, Shuhei IKEDA, Teruo IKEZAWA, Kenichi NAIKI,
Takashi SAKAI* and Kiyoshi YOKOCHI*

Department of General Surgery and Internal Medicine*, Aichi Prefectural Owari Hospital

A very rare case of liver abscess with fistulous communication with gallbladder is reported. A 75-year-old man was admitted to the hospital because of intestinal obstruction. Upon operation, abdominal abscess, measuring 6 cm in diameter, due to ileal necrosis 3 cm in length, was encountered. Postoperatively, he had a moderate fever and elevated white blood cell count. Computed tomography, 1 month after the operation, revealed liver abscess 8 cm in diameter, which was percutaneously drained under ultrasound. A fistulous communication with gallbladder was visualized by fistulography from a drainage tube and cholecystectomy was performed. Pathogenesis of the liver abscess was undetermined.