〈症例報告〉

肝嚢胞が感染後に著明な縮小を来した老年者の1例

山口 寛 大庭 建三 矢野 誠 岡崎 恭次 猪狩 吉雅
 鯉渕 仁 佐藤 周三 鈴木 達也 中野 博司 妻鳥 昌平

〈要 約〉 症例は70歳、女性。67歳時に糖尿病および肝嚢胞を指摘される。69歳時、胆石症と急性胆嚢炎にて加療、この時の肝嚢胞は径6cmであった。平成9年12月11日、発熱および右季肋部痛にて入院、急性胆嚢炎の診断で抗生剤投与を受け1週間で軽快退院。平成10年1月13日、精査目的に当科入院。右季肋部に表面平滑、弾性硬の肝を3横指触知、同部に圧痛を認め、CRPおよびALP、 γ -GTP、LAPの軽度の高値を認めた。入院時より微熱が持続していたが、1月26日白血球増多とともにGPT 45 IU/l、ALP 1399 IU/l、 γ -GTP 333 IU/l、LAP 249 IU/lと上昇し、CTで肝嚢胞壁にリング状濃染を認め感染性肝嚢胞と診断した。セフトゾブランの投与にて諸所見は改善し、2月16日退院となった。逆行性胆管造影では嚢胞と胆管の交通は認めなかった。6月30日のCTおよびエコー所見で肝嚢胞は径1cm程度に縮小し、腹部の肝腫大所見も消失していた。感染性肝嚢胞が外科的ドレナージなしに抗生剤投与のみで改善ならびに嚢胞の著明な縮小を認めた報告はない。

Key words: 肝嚢胞, 感染性肝嚢胞

(日老医誌 1999; 36: 369—372)

緒 言

肝嚢胞は超音波検査やCT検査の普及により、日常臨床において高率に発見されるが¹⁾、この肝嚢胞に細菌感染を来すことは稀である²⁾。感染性肝嚢胞の治療は抗生物質の投与とともにドレナージによる排膿が必要とされている^{2,3)}。我々は抗生物質を投与後にドレナージすることなしにその大きさが著明に縮小した感染性肝嚢胞の1例を経験した。調べ得た範囲ではこのように抗生物質のみによる治療後に感染性肝嚢胞が著しく縮小したとの報告はなく、興味ある1例と考え若干の文献的考察を加え報告する。

症 例

70歳、女性、主婦。

主訴：右季肋部痛。

家族歴；姉に胃癌、妹に子宮癌。

既往歴；外傷および腹部手術の既往なし。

現病歴；67歳時、腰痛で近医受診時糖尿病および肝嚢胞を指摘され、以後経口血糖降下薬の投与を受け外来管理されていた。69歳時、右季肋部の疼痛発作にて近医を

Fig. 1 Abdominal CT scan on November 5, 1997. A giant liver cyst (6 cm in diameter) was recognized.

受診、胆石症および急性胆嚢炎と診断され経口抗生剤投与を受け軽快する。同時に肝S8に径6cmの嚢胞を指摘される (Fig. 1)。平成9年12月11日、発熱および右季肋部痛が出現し近医を受診し急性胆嚢炎の診断で入院。ピペラシリン (PIPC) の投与にて1週間で軽快退院となる。平成10年1月13日、胆石症の精査加療目的にて当科入院となる。

入院時現症；身長153cm、体重52kg、血圧142/78 mmHg、脈拍85/分 整。眼瞼結膜は貧血様、眼球結膜に黄疸認めず。胸部に左第IV肋間に最強点を有する

H. Yamaguchi, K. Oba, M. Yano, K. Okazaki, Y. Igari, H. Koibuchi, S. Sato, T. Suzuki, H. Nakano, S. Metori: 日本医科大学老人科

受付日：1998.10.27, 採用日：1998.12.8

Table 1 Laboratory data on admission

Peripheral blood		Blood chemistry		Na	140 mEq/l
RBC	$297 \times 10^4 / \mu\text{l}$	CRP	7.9 mg/dl	K	4.3 mEq/l
Hb	8.6 g/dl	GOT	11 IU/l	Cl	102 mEq/l
Ht	26.2 %	GPT	6 IU/l	Fe	12.0 $\mu\text{g}/\text{ml}$
Plt	$24.1 \times 10^4 / \mu\text{l}$	LDH	361 IU/l	UIBC	224 $\mu\text{g}/\text{ml}$
WBC	6,400 / μl	ALP	320 IU/l	FPG	120 mg/dl
Neutro	60.1 %	γ -GTP	69 IU/l	HbA1c	7.1 %
Eosino	0.5 %	ChE	215 IU/l	Tumor marker	
Baso	0.6 %	T Bil.	0.4 mg/dl	Ferritin	770 ng/ml
Mono	7.4 %	D Bil.	0.2 mg/dl	CEA	0.9 ng/ml
Lympho	31.4 %	T-Cho	146 mg/dl	CA19-9	67 U/ml
Urinalysis		TG	93 mg/dl	Elastasel 1	180 ng/dl
Protein	(-)	TP	7.2 g/dl	Virus marker	
Glucose	(-)	Alb	47.7 %	HBs-Ag	(-)
Occult blood	(+)	γ -glob	23.4 %	HBs-Ab	(-)
Urobilinogen normal		UA	5.5 mg/dl	HCV-Ab	(-)
Sediment normal		BUN	9.0 mg/dl		
		Cr	0.8 mg/dl

Fig. 2 Abdominal CT scan on January 27, 1998. A giant liver cyst with ringed enhancement (8cm in diameter) was recognized.

Fig. 3 Abdominal CT scan on June 26, 1998. The liver cyst decreased dramatically in size (1cm in diameter).

LevineIII度の収縮期雑音を聴取。腹部は右季肋部に表面平滑、弾性硬の肝を3横指触知、同部に圧痛を認める。神経学的所見に異常なし。下腿浮腫なし。

入院時検査成績 (Table 1): WBC 6,400/ μl と正常、分画異常なし。Hb 8.6g/dl と貧血を認める。CRP 7.9mg/dl と高値。ALP 320IU/l, γ -GTP 69IU/l, LAP 68IU/l と胆道系酵素の上昇を認める。血清鉄12 $\mu\text{g}/\text{dl}$ と低値。腫瘍マーカーはフェリチン770ng/ml, CA19-9 67U/ml と高値。空腹時血糖120mg/dl, HbA1c 7.1% と高値。入院後施行した超音波検査では、嚢胞壁の肥厚および胆石は認めるものの胆嚢壁の肥厚等、胆嚢炎の所見はなかつ

た。便潜血は陰性。胃・十二指腸内視鏡および注腸造影所見に異常はなかった。

入院後経過: 入院時より37℃台の微熱が持続していた。1月26日, WBC 9,900, 分画にて好中球82.4%と増加, CRP 8.9mg/dl, GPT 45IU/l, ALP 1,399IU/l, γ -GTP 333 IU/l, LAP 249IU/l と上昇, Fig. 2に示すように1月27日の腹部造影CT所見では肝嚢胞壁にリング状濃染を認め感染性肝嚢胞と診断した。セフゾプラン (CZOP) 3g/日を投与開始し, 2月5日にはCRP 0.4mg/dl, WBC 6,400, ALP 469IU/l, γ -GTP 135IU/l, LAP 111IU/l と改善する。逆行性胆管造影 (ERCP) では、左右肝管の嚢胞による圧排と胆石は認めるが、胆管と嚢胞の交通は認めなかった。患者の都合により、外科的ドレナージは

施行せず、2月16日に退院し近医にて経過観察となった。6月30日に同医にて肝CT (Fig. 3) およびエコーを行ったところ嚢胞は、径1cm程度まで著明に縮小し、腹部の肝腫大所見も消失していた。

考 察

肝嚢胞に細菌感染を来し、発熱、腹痛といった臨床症状が出現したものを感染性肝嚢胞といい、かなり稀な疾患である²⁾。本例では嚢胞のドレナージを実施しておらず嚢胞内の細菌の確認とその同定はなされていない。本例は発熱、右季肋部の自発痛と圧痛、白血球増多、CRP、ALP、 γ -GTP、LAPの上昇を認め、以前から胆嚢内結石の存在が確認されており、当初は急性胆嚢炎と診断され加療が行われていた。これらの臨床所見はいずれも感染性肝嚢胞にも共通した所見である。感染性肝嚢胞のCT所見は、炎症の程度、時期などにより多彩な像を呈するとされているが、造影所見での嚢胞壁の濃染は特異的な所見とされている^{2,3)}。これは炎症により血流が増加するためと考えられている。本例ではその典型的な像がみられ、抗生物質による治療後にはその所見の消失を認めており感染性肝嚢胞と診断した。

桐生ら²⁾は1982年以降に報告された感染性肝嚢胞の22例をまとめている。年齢、性別の判明している21例をみると女性14例、男性7例、50歳未満2例、50歳代4例、60歳代7例、70歳代5例、80歳以上3例と本例の如く高齢の女性に多いのが特徴である。本例ではERCPにより胆道系との交通は認めなかったが、交通を認めたものは3例と少ない。本例は腹部手術の既往はないが、9例が腹部手術既往例である。本例は比較的血糖コントロール良好なインスリン非依存型糖尿病を合併していたが、22例の報告では糖尿病が3例、腎不全による腎移植例2例、透析中の2例と易感染性の存在するものは少なく、多くの症例では感染原因は明確ではない。本例の感染経路としては、注腸造影所見に異常がなかったことと胆石の合併および急性胆嚢炎の既往を考えると、経門脈性の可能性は低く、経胆道性のものが強く疑われる。

感染性肝嚢胞に対する抗生物質としては、起因菌の大部分がグラム陰性菌であることからセフェム系抗生物質が主体となるが、多くは抗菌薬のみでは解熱せず排膿のためのドレナージを必要としている。前述の22例の集計報告では経皮的または開腹ドレナージが21例に実施されており、いずれの処置も実施されていないのはHaraら¹³⁾の67歳の男性例1例のみである。しかしこの例は肝嚢胞を有する例に肝膿瘍を合併したものと診断されており、肝膿瘍が従来からあった肝嚢胞への感染であるか否かは

不明である。この症例は抗生物質の投与にて肝膿瘍は消失しているが、その周囲にみられる肝嚢胞には変化がみられていない。

本症例は抗生物質の投与により臨床症状が軽快したためにドレナージを行わず、後日胆石摘出術とともに肝嚢胞への治療を行う予定で一時退院していたが、その後の経過観察のCTおよび超音波検査で肝嚢胞の著明な縮小を認めた。大きな肝嚢胞に対する治療は単なるドレナージによる排液のみでは殆どの症例が再発することから、穿刺排液後に無水エタノール^{11,3)5)~7)}や塩酸ミノサイクリン^{8)~10)}などの硬化剤の注入を行い、それでも再発する例には嚢胞壁広範囲除去術などの外科的な治療を行うのが最近の主流である¹¹⁾¹²⁾。本例のように感染に対する抗生物質の投与後に著明に肝嚢胞の縮小した報告は我々が調べ得た範囲ではない。

本例の嚢胞がどのような機序により縮小したのかは類似した報告もなく不明である。嚢胞は通常繊維性被膜に囲まれ限局しており、嚢胞壁は1層の円柱上皮の内層が結合組織に囲まれている¹¹⁾。エタノールやミノサイクリンなどの硬化剤は嚢胞の分泌細胞を変性不活性化させることにより効果を発揮すると考えられているが、その正確な機序は明確にされていない。重康ら⁸⁾は巨大孤立性肝嚢胞にミノマイシンを都合4回注入し、最後の注入時点においても嚢胞腔はかなり残存していたが、約6ヶ月後には著明な縮小を認め、彼らはその縮小機序としてミノサイクリンによって嚢胞壁に繊維性癒着が惹起され、壁分泌細胞が徐々に変性壊死に陥った可能性を考えている。これに対して大元ら¹⁰⁾は繊維性癒着よりもミノマイシンの強い酸性により嚢胞内に化学的炎症が引き起こされて嚢胞腺上皮が変性壊死を来し、分泌細胞が不活化される一方で濾胞液が再吸収されたと考えている。本例の縮小機序としても細菌感染による炎症性変化が嚢胞壁になんらかの影響を及ぼした可能性が考えられるが、感染を契機に嚢胞と胆管との間に交通が生じた可能性も否定できない。

大きな肝嚢胞に対する治療は単なるドレナージによる排液のみでは殆どの症例が再発することが明かにされている。Sainiら¹³⁾は経皮的に肝嚢胞に対してドレナージを行った13例を2年間追跡調査しているが全例に再発を認めており、最も早いものでは2週間以内である。従って、本例も今後どのような経過をとるかが興味あるところである。本例のように感染性肝嚢胞が保存的療法のみでも治療可能であるのか、またその後に嚢胞が縮小することがあるのか、また縮小するとすればその機序は如何なるものなのか、今後の症例の集積による解明に期待し

たい。

本論文の要旨は第28回日本老年医学会関東甲信越地方会 (1998年9月19日, 長岡) にて発表した。

文 献

- 1) 藤井秀則, 山本広幸, 田中猛夫, 谷川允彦, 村岡隆介: 肝嚢胞症に対する無水エタノール注入療法の経験—本邦報告例66例の検討—. 日臨外医会誌 1992; 53: 1681—1686.
- 2) 桐生恭好, 宮崎浩司: 感染性嚢胞肝. 胆道系症候群肝臓編 (下巻) (上銘外喜夫編), 日本臨床社, 大阪, 1995, p94—98.
- 3) 宮崎浩司, 米井嘉一, 小澤ゆか子, 稲田進一, 稲垣恭孝, 宮本 京ほか: 経皮経肝ドレナージおよびエタノール注入が有効であった感染肝嚢胞の1例. 日消誌 1991; 88: 1612—1616.
- 4) Hara T, Nagasaki Y, Nakata H, Nakatani T, Yataka I, Gen E: Cryptogenic liver abscess associated with liver cysts—report of a case—. Wakayama Med Rep 1984; 27: 133—140.
- 5) 甲斐俊吉, 山川ふみ子, 石原 学, 田中友子, 青柳徹二, 長山淑子ほか: 巨大肝嚢胞の2症例と過去10年間の本邦148例の検討. 東邦医学会雑誌 1990; 37: 486—493.
- 6) 内山典明, 園田俊秀, 小山隆夫, 山口和志, 小林尚志, 小野原信一ほか: Absolute ethanol 経皮的注入による巨大肝嚢胞の一治験例. 日本医放会誌 1984; 44: 479—482.
- 7) Bean WJ, Rodan BA: Hepatic cysts: treatment with alcohol. AJR 1985; 144: 237—241.
- 8) 重康敏明, 金森俊成, 井出政芳, 広瀬昭憲, 大野恒夫, 永原鉦二ほか: 塩酸ミノサイクリンが著効を呈した巨大孤立性肝嚢胞の1症例. 肝胆膵 1988; 17: 1027—1031.
- 9) 伊東秀夫, 瀬戸口洋一, 山本匡介, 荻家利承, 堺 隆弘: 塩酸ミノサイクリン注入が奏功した多発性肝嚢胞の1症例. 肝胆膵 1988; 17: 1053—1058.
- 10) 大元謙治, 山本晋一郎, 井手口清治, 山本亮輔, 高取敬子, 大海庸世ほか: 塩酸ミノサイクリン注入療法が著効を示した肝嚢胞の1例. 日消誌 1990; 87: 273—277.
- 11) 黒沼幸雄, 菅谷 仁, 寺野 彰: 孤立性非寄生虫性嚢胞肝. 胆道系症候群肝臓編 (下巻) (上銘外喜夫編), 日本臨床社, 大阪, 1995, p113—115.
- 12) 六倉俊哉: 肝嚢胞. Medicina 1997; 34: 515—517.
- 13) Saini S, Mueller PR, Ferrucci JT Jr., Simeone JF, Wittenberg J, Butch RJ: Percutaneous aspiration of hepatic cysts does not provide definitive therapy. AJR 1983; 141: 559—560.

Abstract

An Elderly Case of Giant Infected Liver Cyst That Decreased Dramatically without Percutaneous Aspiration

Hiroshi Yamaguchi, Kenzo Oba, Makoto Yano, Kyoji Okazaki, Yoshimasa Igari,
Hitoshi Koibuchi, Shuzo Sato, Tatsuya Suzuki, Hiroshi
Nakano and Shohei Metori

A 70-year-old woman was referred to our hospital for treatment of cholelithiasis. A giant liver cyst (6 cm in diameter) had been diagnosed three years earlier. On admission, she had low grade fever and hepatomegaly. High values were observed for WBC (9900/ μ l), CRP (8.9 mg/dl), GPT (45 IU/l), ALP (1399 IU/l), γ -GTP (333 IU/l) and LAP (249 IU/l). The diagnosis of infected liver cyst (8 cm in diameter) was made based on contrast-enhanced CT scan. Endoscopic retrograde cholangiopancreatography showed no communication between the cyst and the intrahepatic bile duct. She was successfully managed with antibiotics and discharged without percutaneous aspiration the cyst. On abdominal CT scan 4 months after the discharge, the liver cyst had decreased dramatically in size (1 cm in diameter). The patient remains healthy without symptoms.

Key words: Liver cyst, Infected liver cyst
(Jpn J Geriatr 1999; 36: 369—372)

Division of Geriatric Medicine, Nippon Medical School