

## 症例報告

# アメーバ性肝膿瘍を契機に診断した 男性同性愛者のHIV感染症の一例

松隈 聡, 長島 淳, 原田俊夫, 河岡 徹, 平木桜夫, 福田進太郎

宇部興産中央病院 外科 宇部市西岐波750番地 (〒755-0151)

Key words : アメーバ性肝膿瘍, HIV感染症, 男性同性愛者

### 和文抄録

症例は40代男性. 入院2週間前から心窩部痛, 背部痛を生じ, 1週間前より微熱, 全身倦怠感も伴うようになった. その後, 40℃の発熱を来し, 体動困難となったため, 救急車で当院搬送となった.

来院時, 心窩部で肝臓を触知, 軽度の圧痛を伴っていた. 血液検査では高い炎症所見と軽度の肝酵素の上昇を認めた. 腹部造影CT検査で肝左葉に70mm大の境界明瞭, 分葉形の低吸収域を認め, 肝膿瘍と考えられた. 経皮経肝膿瘍ドレナージを行い, 赤褐色調の排液を認めた. 細菌性肝膿瘍を考えセフメタゾール投与を開始したが, 3日後にも解熱しないため, アメーバ性肝膿瘍を疑いメトロニダゾール2g/日の経口投与を開始, 翌日から速やかに解熱した.

肝膿瘍内容物の培養では赤痢アメーバを検出できなかったが, 血清抗体検査でアメーバ性肝膿瘍の診断に至った.

入院24日目に施行したCT検査では膿瘍腔はほぼ消失していたため, ドレナージを抜去, 入院33日目に軽快退院となった.

入院中に施行したHIVスクリーニング検査の結果は陽性で, また患者本人から男性同性愛者であるとの情報が得られた.

肝膿瘍の原因として赤痢アメーバを鑑別に挙げることは重要であるが, 男性同性愛者にみる腸管感染

症 (Gay bowel syndrome) からHIVの可能性を考え, 未診断のHIVを拾い上げる努力が, さらに重要なことと考えられた.

### はじめに

近年, 新規HIV感染者の報告数が増加している<sup>1)</sup>. 診断契機は様々であるが, 今回, アメーバ性肝膿瘍を契機にHIV感染症を診断した男性同性愛者の一例を経験したので報告する.

### 症 例

患 者 : 40代男性.

主 訴 : 心窩部痛, 背部痛, 発熱, 下痢, 全身倦怠感.

現病歴 : 2週間前から心窩部痛, 背部痛が出現していたが放置していた. 1週間前から発熱と全身倦怠感も出現し, 徐々に増強した. 40℃の発熱に加え, 下痢が出現, 体動困難となったため, 救急車で当院救急外来に搬送, 精査加療目的に入院となった.

既往歴 : 特記事項なし.

家族歴 : 特記事項なし.

生活歴 : 清掃業に従事. 海外渡航歴なし.

来院時現症 : 体温 : 40.2℃. 意識清明. 血圧 : 114/59mmHg. 脈拍 : 101回/分. 刺青, ピアス (耳介, 臍, 眉) あり. 心窩部に肝臓を3横指触知し, 軽度の圧痛を伴っていた. その他明らかな異常所見は認めなかった.

血液検査所見 (表1) : 白血球 19,500/ $\mu$ l (好中球 71.9%), CRP 19.7mg/dlと高い炎症所見を認めた. AST 51IU/l, ALT 34IU/lと軽度の肝酵素上昇を認めた. 血中アルブミン値は2.6g/dlと低下していた. その他明らかな異常は認めなかった.

腹部超音波検査 : 肝左葉S2領域に広い低エコー領域を認めた. 内部に血流信号は認めなかった.

腹部造影CT検査 (図1) : 肝左葉に分葉状, 境界明瞭な最大径70mm大の低吸収域を認めた. 周囲には造影効果を伴っており, その周りを低吸収帯が取り囲んでいた.

入院後経過 (図2) : 以上より肝膿瘍を疑い, 同日, 経皮経肝膿瘍ドレナージを施行した. 排液は赤褐色調で, これを細菌培養に提出した. 念のため入院当日に血清アメーバ抗体検査, HIVスクリーニング検査を提出した.

まずは細菌性肝膿瘍を疑い, セフメタゾール投与を開始したが, 3日目になっても解熱傾向を認めなかった. 血清アメーバ抗体の検査結果は判明していなかったが, アメーバ性肝膿瘍を疑い, メトロニダゾール 2g/日の経口投与を開始した. メトロニダゾール投与翌日より速やかに解熱が得られたが, 内服は14日間継続した.

便 (入院4日目に提出) および肝膿瘍内容液の培養検査ではアメーバは同定出来なかったが, 血清アメーバ抗体は100倍と増加しており, アメーバ性肝膿瘍と最終診断した.

HIVスクリーニング検査が陽性であったため, 入院8日目に施行したHIV-1 RNA定量検査 (リアルタイムPCR) の結果は,  $4.7 \times 10^6$  copies/mlであった. また入院中に患者本人から男性同性愛者であるとの証言が得られた. 入院18日目のCD4陽性リンパ球数は696/ $\mu$ l (20.4%) と低下していなかった.

入院24日目に施行した腹部造影CT検査では膿瘍腔はほぼ消失 (図3) していた為, 27日目にドレナージを抜去した. その後の経過も良好のため, 入院33日目に退院となった. 退院後は, 引き続き基幹病院でHIVの治療を行う予定となった.

考 察

本例はアメーバ性肝膿瘍を契機にHIV感染症が診断できた症例である. 平成22年の本邦の新規HIV感

表1 入院時検査所見

WBC	19,300 / $\mu$ l $\uparrow$	CRP	19.7 mg / dl $\uparrow$	TPHA	陰性
好中球	71.9%	総蛋白	6.4 g / dl	Hbs 抗原定性	陰性
リンパ球	20.9%	Alb	2.6g/dl $\downarrow$	HCV抗体定性	陰性
単球	3.7%	T-bil	0.7 mg / dl	血清アメーバ抗体	100倍
好酸球	3.3%	AST	51 IU / l $\uparrow$	血液培養	陰性
好塩基球	0.2%	ALT	34 IU / l	膿培養 (肝臓)	陰性
Hb	11.8 g / dl	ALP	338 IU / l	便培養	陰性
Plt	$33.5 \times 10^4$ / $\mu$ l	BUN	8 mg / dl		
		Cre	0.7 mg / dl		
		LDH	295 IU / l		
PT-INR	1.15	CK	43 IU / l		
APTT	39.4 sec	Na	134 mEq / l		
D-D	2.0 $\mu$ g / ml $\uparrow$	Cl	102 mEq / l		
ATⅢ活性	82.7%	K	3.6 mEq / l		



図1 腹部造影CT検査 (入院時) 肝左葉に分葉状, 境界明瞭な最大径70mm大の低吸収域を認めた (矢印). 周囲には造影効果を伴っており, その周りを低吸収帯が取り囲んでいた.

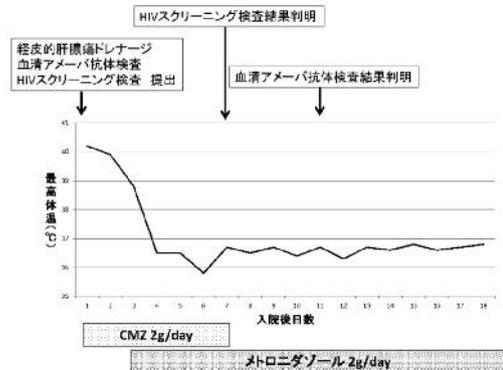


図2 入院後経過

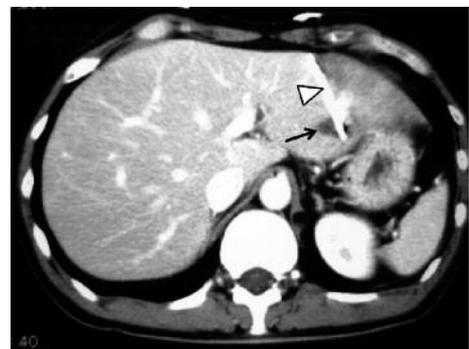


図3 腹部造影CT検査 (入院24日目) 膿瘍はほぼ消失していた (矢印). 矢頭: ドレナージ

染者の報告数は1,050件、エイズ患者報告数は453件で、いずれも前年と比較して増加している<sup>1)</sup>。本邦は先進国の中で際立ってHIV感染が広がっている国であり<sup>2)</sup>、一般医療機関に勤務する臨床医がHIV診断のgatekeeperとして果たす役目は大きい。特に、赤痢アメーバ感染症は男性同性愛者にみる腸管感染症 (Gay bowel syndrome) の原因微生物の一つであり、HIV感染がみつかる症例は多い<sup>2)</sup>。

肝膿瘍の原因微生物のうち、赤痢アメーバの占める割合は比較的lowく、高橋らの報告<sup>3)</sup>によれば、51例中43例が細菌性であったのに対し、アメーバ性は6例で全て男性であり、そのうち1例が同性愛者の症例であった。

赤痢アメーバの生活環には、嚢胞 (cyst) と栄養体 (trophozoite) の2種類がある。感染者が便中に排泄した嚢胞が、消化管を経由して感染する。嚢胞は小腸で栄養体となり、大腸に潰瘍を作ったり、門脈を介して肝臓に至り肝膿瘍を形成する<sup>2)</sup>。

赤痢アメーバは先進国では輸入感染症が多いとされてきたが、近年本邦では海外渡航歴のない感染者の報告<sup>4, 5)</sup>が増加している。特に重要と考えられるのは、赤痢アメーバが、日本を含む先進国の男性同性愛者・HIV感染者の中で広がっている点<sup>6-9)</sup>である。またアメーバ性肝膿瘍患者中のHIV陽性患者の占める割合も経年的に増加している<sup>10, 11)</sup>。

さらに赤痢アメーバが性感染症として、HIVや梅毒、B型肝炎ウイルスとともに拡大している可能性もある。Ohnishiらは、日本の大都市 (東京、横浜、大阪) で発生した赤痢アメーバ症患者のうち、45%でHIV陽性、45%でTPHA陽性、35%でHBs抗原陽性であったと報告している<sup>12)</sup>。本例では、TPHA、HBs抗原ともに陰性であった。

HIV感染を伴うアメーバ性肝膿瘍患者では、HIV非感染者のアメーバ性肝膿瘍患者と比較して、白血球数や肝酵素、血中尿素窒素や血中クレアチニンが低いとの報告<sup>11, 13, 14)</sup>がある。この理由としてLeeらはHIVによる全身的な炎症反応の低下を挙げている<sup>14)</sup>。本例で高い炎症反応を認めたのは、比較的免疫能が保たれていたためと考えられた。

赤痢アメーバ症の確定診断には、便中の栄養体あるいは嚢胞の検出、血中抗体検査、血液・便中の抗原検査が用いられる。肝膿瘍内容液からの虫体検出率は30~50%程度と低く<sup>5)</sup>、診断は血清アメーバ抗

体検査の方が感度が高い (発症後7~10日で99%)<sup>2)</sup>。本例でも肝膿瘍内容液の鏡検および培養は陰性であったが、血清抗体検査によって確定診断が得られた。これはアメーバが膿瘍壁に存在するため、穿刺では虫体を吸引できないためと考えられている<sup>2)</sup>。

造影CT検査におけるアメーバ性肝膿瘍の特徴として、Morteleらは円形・境界明瞭で、3~15mmの造影される膿瘍壁を持ち、この周囲をperipheral zoneと呼ばれる浮腫が取り囲む所見を挙げているが、細菌性とアメーバ性の鑑別は画像診断のみでは困難としている<sup>15)</sup>。本例でも造影効果のある膿瘍壁と周囲を取り囲む低吸収帯が認められ、アメーバ性肝膿瘍に特徴的な所見を呈していたが、この所見のみでの診断は困難であった。

アメーバ性肝膿瘍の治療はメトロニダゾールの経口投与であるが、病変が10cm以上と大きい場合や、治療開始後も臨床的に改善が見られないとき、肝左葉に病変があり、破裂して腹腔内に内容物が漏れる可能性があるときは、経皮経肝膿瘍ドレナージも考慮する<sup>2)</sup>。しかしながら、一方でドレナージにより治療期間を短縮できるかについては明らかでないとされている<sup>12)</sup>。本例でも径7cmと比較的大きな肝膿瘍に対し、経皮経肝膿瘍ドレナージを施行したが、メトロニダゾール投与後から急激に解熱が得られたこと、膿から確定診断が得られなかったことを考えると、retrospectiveにみれば、その意義は乏しかったのかもしれない。

また経皮経肝膿瘍ドレナージで十分なドレナージが得られず、急性呼吸窮迫症候群 (ARDS) を伴い全身状態が悪化した症例に対し、ドレナージ不良域の切除を安全に行い得たという報告<sup>16)</sup>もあり、メトロニダゾール抵抗性あるいは急激に全身状態が悪化する症例に対する治療には今後議論が必要であると考えられる。

当院では、当時HIV感染症に対する認識が浅く、対策が不十分で、スクリーニング検査が院内で行えないという状況であった。しかし、本症例を経験した後、急速に整備が進み、スクリーニング検査キットの院内常備、患者さんの同意を得たうえでの術前検査、検査費用の病院負担を行うこととし、針刺し事故時の対応システムを構築した。今後さらにシステムの拡充を図っていくことが重要と考えられる。

## 結 語

アメーバ性肝膿瘍を契機に診断した男性同性愛者のHIV感染症の一例を経験した。肝膿瘍の原因として赤痢アメーバを鑑別に挙げることは重要であるが、Gay bowel syndromeからHIVの可能性を考え、未診断のHIVを拾い上げる努力が、さらに重要なことと考えられた。

## 引用文献

- 1) 厚生労働省エイズ動向委員会 平成22年 年間報告
- 2) 青木 眞. レジデントのための感染症診療マニュアル, 第2版. 医学書院. 東京, 2008 ; 683-688.
- 3) 高橋百合美, 影山富士人, 竹平安則, 他. 過去10年間に於ける当院肝膿瘍症例の検討. 肝臓 2008 ; 49 (3) : 101-107.
- 4) 平光高久, 永田二郎, 間瀬隆弘, 他. 診断が困難であったアメーバ性肝膿瘍の1例. 日臨外会誌 2009 ; 70 (6) : 1791-1794.
- 5) 藍澤哲也, 岡村一樹, 内田雄三他. HTLV-1ウイルスキャリアーに発症したアメーバ性肝膿瘍が腹腔内穿破した1例. 日臨外会誌 2008 ; 69 (12) : 3228-3233.
- 6) Liu CJ, Hung CC, Chen MY, et al. Amebic Liver Abscess and Human Immunodeficiency Virus Infection : A Report of Three Cases. *J Clin Gastroenterol* 2001 ; 33 (1) : 64-68.
- 7) Brindicci G, Picciarelli C, Fumarola L, et al. Amoebic Hepatic Abscesses in an HIV-Positive Patient. *AIDS PATIENT CARE STDS* 2006 ; 20 (9) : 606-611.
- 8) Stark D, van Hal SJ, Matthews G, et al. Invasive Amebiasis in Men Who Have Sex with Men, Australia. *Emerg Infect Dis* 2008 ; 14 (7) : 1141-1143.
- 9) Mitarai S, Nagai H, Satoh K, et al. Amebiasis in Japanese homosexual men with human immunodeficiency virus infection. *Intern Med* 2001 ; 40 (7) : 671-675.
- 10) Park WB, Choe PG, Jo JH, et al. Amebic Liver Abscess in HIV-infected Patients, Republic of Korea. *Emerg Infect Dis* 2007 ; 13 (3) : 516-517.
- 11) Hsu MS, Hsieh SM, Chen MY, et al. Association between amebic liver abscess and Human Immunodeficiency Virus infection in Taiwanese subjects. *BMC Infect Diseases* 2008 ; 8 : 48.
- 12) Ohnishi K, Kato Y, Imamura A, et al. Present characteristics of symptomatic *Entamoeba histolytica* infection in the big cities of Japan. *Epidemiol Infect* 2003 ; 132 : 57-60.
- 13) Wu KS, Tsai HC, Lee SS, et al. Comparison of clinical characteristics of amebic liver abscess in human immunodeficiency virus (HIV) -infected and non-HIV-infected patients. *J Microbiol Immunol Infect* 2008 ; 41 (6) : 456-461.
- 14) Lee YJ, Chen KJ, Yang CH, et al. Characteristics of amebic liver abscess in patients with or without human immunodeficiency virus. *J Microbiol Immunol Infect* 2009 ; 42 (6) : 500-504.
- 15) Mortelé KJ, Segatto E, Ros PR. The infected liver : radiologic-pathologic correlation. *Radiographics* 2004 ; 24 (4) : 937-955.
- 16) Iida Y, Katagiri Y. Successful hepatectomy for amebic liver abscess. 日本外感染症会誌 2009 ; 6 (6) : 655-658.

## A Case of Amebic Liver Abscess in a Homosexual Patient with Human Immunodeficiency Virus (HIV) Infection

Satoshi MATSUKUMA, Atsushi NAGASHIMA,  
Toshio HARADA, Toru KAWAOKA,  
Sakurao HIRAKI and Shintaro FUKUDA

Department of Surgery, Ube Industries Central  
Hospital, 750 Nishikiwa, Ube, Yamaguchi 755-0151,  
Japan

### SUMMARY

A man in his 40's was transferred to our hospital by ambulance because of high fever and immobility. The patient has been well until two weeks earlier, when he began to have epigastralgia and back pain, followed by fever, diarrhea and general fatigue.

Laboratory tests showed marked inflammatory reactions and mild elevation of hepatobiliary

enzymes.

A computed tomography of the abdomen revealed a 70mm-diameter, well-defined and lobulated low density area in the left hepatic lobe, which was consistent with hepatic abscess. We performed percutaneous abscess drainage and aspirated red-brown fluid.

Although cefmetazole was given intravenously, the patient's temperature rose to 38.0 or higher during the first 3days of hospitalization. So we added oral metronidazole on the third day. His temperature reduced on the fourth day, and didn't rise after that. Although microbiologic evaluation of stool and aspirated specimen from liver abscess was negative, test for antibodies to Entamoeba was positive. He was discharged on the 33<sup>rd</sup> hospital day.

The patient was confirmed as being HIV-positive by serological tests. We referred him to a specialist for treatment of HIV.