症例報告

原発性肝細胞癌と鑑別困難であった肝 reactive lymphoid hyperplasia の 1 切除例

池田 匡宏¹⁾ 金子 哲也¹⁾¹⁾医療法人光生会病院外科

症例は 55 歳の女性で、腹部 US で肝腫瘍を指摘され当院へ紹介された。腹部 CT では早期層で辺縁優位に造影され、後期相で洗い出しされる径 19 mm 大の腫瘍を認めた。腹部血管造影では辺縁優位に濃染像を認めた。腫瘍マーカーは正常であったが、画像検査から肝細胞癌を疑い腫瘍が深部に存在し右肝静脈に接することより右肝切除を施行した。肝腫瘍は被膜の形成なく白色充実性で境界明瞭であった。病理組織学的検査所見で肝 reactive lymphoid hyperplasia（以下、RLH と略記）と診断された。肝 RLH は肝悪性腫瘍と診断され手術に至ることが多い。そのため造影早期に造影される肝腫瘍の鑑別疾患に RLH の存在を念頭に置くことで、確定診断に至らない場合、診断目的で針生検を検討する必要があると考えられた。

キーワード：reactive lymphoid hyperplasia, 肝臓, 肝細胞癌

はじめに

Reactive lymphoid hyperplasia（以下、RLH と略記）は、組織学的に、リンパ濾胞が胚中心の反応性過形成を示し、個々のリンパ球の異型は少なく polyclonal な増殖を認めるものと定義される¹⁾²⁾。近年、画像診断の進歩とともに肝 RLH 報告例が散見されるが、名称、原因、診断法、治療法など統一した見解がないのが現状である。今回、我々は原発性肝細胞癌と鑑別困難であった肝 RLH を経験した。肝腫瘍の鑑別診断として示唆に富む症例であり文献的考察を加え報告する。

症 例

患者：55 歳，女性

主訴：特記事項なし。

既往歴：高血圧，糖尿病

家族歴：特記事項なし。

現病歴：近医にて胆嚢結石経過観察中に肝腫瘤を指摘され、精査加療目的に 2012 年 1 月入院となった。入院時身体所見：身長 148 cm，体重 56.5 kg，結膜に黄疸，貧血なし。表在リンパ節を触知せず。

腹部は平坦，軟で腫瘤は触知しなかった。

血液生化学検査所見：γ-GTP 177 IU/L，HbA1c 7.7%と上昇を認めた。肝炎ウイルスマーカーは陰性，腫瘍マーカー（CEA，CA19-9，AFP，PIVKA-II）は基準値内であった。Child-Pugh 分類は grade A であり ICG15 分値は 4.0%，ICG K 値は 0.214 と正常であった。

腹部超音波検査所見：肝 S7/8 深部に 19×19 mm の境界明瞭な低エコー腫瘤を認めた（Fig. 1）。

腹部 CT 所見：腫瘍は単発で，単純 CT で S7/8 に 18 mm の低吸収域を認め，動脈相で辺縁優位に造影さ

Fig. 1 Abdominal ultrasonography showed a hypoechoic lesion, 19×19 mm in diameter, in segment 7/8 of the liver.

Fig. 2 Enhanced CT showed early enhancement and delayed washout at segment 7/8 of the liver (arrows) (A, B).

れ、門脈相・平衡相では洗い出しされた (Fig. 2)。

腹部 MRI 所見：腫瘍は T1 強調画像では低信号，T2 強調画像では高信号を示した。

腹部血管造影および CT during helical arteriportography (以下，CTAP と略記) 所見：腹部血管造影では，A7 を feeder とする辺縁優位に造影される淡い腫瘍濃染を認め (Fig. 3)，CTAP では腫瘍部は perfusion defect を認めた (Fig. 4)。

以上より，動脈血優位の比較的早い腫瘍内血流が認められ，確定診断には至らなかったが原発性肝細胞癌 (以下，HCC と略記) を強く疑った。肝生検による播種を危惧したため生検は施行せず根治術である手術を選択した。肝機能は正常で腫瘍が深部に存在し右肝静脈と接すること，また volumetry を行い右肝切除を施行した際の残肝容積は 465 ml，残肝率は 38.5%，残肝 ICGK は 0.077 であり Nagino ら³⁾，前田ら⁴⁾が提唱する肝切除前肝予備能評価面 ≥ 0.05 を満たすため右肝切除を施行した。

手術所見：2012 年 1 月手術を施行した。右上腹部 J 字切開，右第 9 肋間にて開胸開腹した。肝臓は正常肝の所見であった。術中超音波検査では肝 S7/8 深部に周囲肝より hypoechoic に描出される直径 23 mm の腫瘍を認めた。定型的に右肝切除術を施行した。出血量 409 ml，無輸血であった。

切除標本肉眼所見：腫瘍は 22×25×20 mm，被膜の形成なく白色充実性で境界明瞭であった (Fig. 5)。

Fig. 3 Hepatic angiogram showed a tumor stain at segment 7/8 of the liver.

Fig. 4 Perfusion defect was identified by CT during arterial portography (arrow).

Fig. 5 A cut section of the resected liver shows a well-circumscribed, whitish tumor in S7/8.

病理組織学的検査所見：腫瘍は組織学的には、主として門脈域を中心に結節性に増生するリンパ濾胞より形成されていた。HE ではリンパ濾胞は、tingible body macrophage の見られる胚中心を有し、マントル帯も明瞭で二次濾胞と判断した。周辺のリンパ球にも異型は乏しかった。腫瘍周辺の門脈域にも、リンパ球の集簇が見られた。反応性の変化と診断したが (Fig. 6)、リンパ腫（特に follicular lymphoma）の否定のため免疫染色検査を行った。

免疫染色検査の結果は以下のごとくである。

胚中心は、CD79a 陽性、CD20 陽性、CD10 陽性、bc12 陰性で、follicular lymphoma は否定できた。濾胞周辺に浸潤するリンパ球は、CD20 陽性、CD79a 陽性の B-cell と CD3 陽性の T-cell リンパ球が混在して見られ、T-cell 優位であった (Fig. 7A, B)。リンパ球に異型はなく、lymphoepithelial lesion（以下、LEL と略記）は見られず、MALT type lymphoma は否定できた。CD5 は CD3 と同様の分布を示し、cyclinD1 は陰性

Fig. 6 Histopathological findings of the tumor. Many lymphoid follicles with a germinal center were seen in the nodule.

Fig. 7 Immunohistochemical findings of the tumor. Lymphocytes within the nodule consist of B cell staining for CD20 (A) and T cell staining for CD3 (B).

で, mantle cell lymphoma も否定した。周辺の門脈域の浸潤リンパ球は, B-cell と T-cell が混在して見られ, T-cell 優位であった。

以上の結果より, 組織学的には, 反応性のリンパ濾胞の集簇と判断し, RLH と診断した。

術後経過に問題なく 26 病日に退院した。術後 2 年 2 か月の現在, 元気に社会復帰している。

考 察

RLH は一般に消化管^{5)~8)}, 肺⁹⁾¹⁰⁾, 眼窩¹¹⁾, 皮膚¹²⁾¹³⁾などの発生することが知られている。RLH は, 組織学的には反応性の胚中心を伴ったリンパ濾胞を認め, リンパ球に異型がなく polyclonal な反応性の増殖を認めるものと定義される。

医学中央雑誌, PubMed を用いた 1983 年から 2012 年までの期間で「RLH」, 「肝臓」, 「肝細胞癌」をキーワードとして会議録を除いて検索しえたかぎりでは, 肝 RLH は自験例を含め 43 例の報告例がある (Table 1)^{1)14)~48)}。特徴として中年以降の女性に多く (男性 5 例, 女性 38 例), 慢性肝炎, 膠原病, 悪性腫瘍との合併が指摘されているが関連性は明らかではない。併存疾患では糖尿病 5 例²⁾¹⁶⁾¹⁷⁾²¹⁾, 悪性疾患 10 例 (胃癌 4 例¹⁵⁾²⁰⁾³¹⁾⁴⁴⁾, 大腸癌 4 例³¹⁾³²⁾³⁵⁾³⁹⁾, 腎癌 2 例²⁶⁾⁴¹⁾, 自己免疫疾患 10 例 (原発性胆汁うっ滞性肝硬変 6

Table 1 Case of reactive lymphoid hyperplasia of the liver in the literature and the present case									
Case	Author	Year	Age	Sex	Location	Size (cm)	Preoperative diagnosis	Operation	Association
1	Snover ¹⁴⁾	1981	15	F	—	—	—	—	Combined immunodeficiency
2	Grouls ¹⁵⁾	1987	85	F	Right lobe	1.4, 0.8	Metastatic liver tumor	—	Gastric cancer
3	Isobe ¹⁶⁾	1993	59	F	Left lobe	0.9	Malignant tumor	+	DM
4	Katayanagi ¹⁷⁾	1994	66	F	Right lobe	1.5	HCC	+	DM
5	Ohtsu ¹⁾	1994	42	F	S6	1.5	HCC	+	HBV
6	Endo ¹⁸⁾	1996	38	F	S7	1.7	Metastatic liver tumor	+	—
7	Tanizawa ¹⁹⁾	1996	67	F	Left lobe	2	HCC	+	—
8	Kim ²⁰⁾	1997	72	M	S3	1.7	HCC	+	Gastric cancer, HCV
9	Nishijima ²¹⁾	1998	58	F	S7	1.5	CCC	+	—
10	Sato ²²⁾	1999	41	F	Right lobe	1.1	RLH	—	PBC, Sjögren's syndrome
11	Sharifi ²³⁾	1999	52	F	Right lobe	0.4	—	+	PBC, OLT
12	Sharifi ²³⁾	1999	56	F	Left lobe	1.5	—	+	CREST synd, OLT
13	Sharifi ²³⁾	1999	56	M	—	—	—	+	—
14	Nagano ²⁴⁾	1999	47	F	S7	1.7	HCC	+	Chronic thyroiditis
15	Okubo ²⁵⁾	2001	49	F	Right lobe	2	HCC	+	Sjögren's syndrome
16	Pantanowitz ²⁶⁾	2001	65	F	Right lobe	1.7	Metastatic liver tumor	+	Renal cell carcinoma
17	Mori ²⁷⁾	2002	49	F	S7/8	1.8	HCC	+	—
18	Okuhama ²⁸⁾	2003	70	M	S6	4.7	HCC	+	—
19	Shiozawa ²⁹⁾	2004	51	F	S3	1.5	HCC	+	—
20	Ota ³⁰⁾	2006	63	F	Right lobe	1.6	RLH	—	—
21	Sato ³¹⁾	2006	75	F	Right lobe	1.4	Metastatic liver tumor	+	Gastric cancer
22	Sato ³¹⁾	2006			Left lobe	2			—
23	Takahashi ³²⁾	2006	77	F	S3	1.5	Metastatic liver tumor	+	Colon cancer
24	Machara ³³⁾	2006	72	F	S3	1.3	CCC	+	—
25	Willenbrock ³⁴⁾	2006	36	F	S8	1.8	—	Open excisional biopsy	—
26	Takahashi ³⁵⁾	2007	64	F	S2	1	HCC	+	Colon cancer
27	Matsumoto ³⁶⁾	2007	67	F	S5	1.2	HCC	—	PEIT
28	Miyamoto ³⁷⁾	2007	60	F	S8	1.2	HCC, ML	+	—
29	Machida ³⁸⁾	2007	53	F	S4, 6, 7	0.8, 1.1, 1.3	HCC	+	Autoimmune thyroiditis
30	Lin ³⁹⁾	2008	44	F	S1	1.5	Metastatic liver tumor	+	Colon cancer
31	Jiménez ⁴⁰⁾	2008	34	F	S6	2.7	Benign tumor	+	—
32	Park ⁴¹⁾	2008	46	F	S5	1	Metastatic liver tumor	+	Renal cell carcinoma
33	Okada ⁴²⁾	2009	68	F	S6, 7	0.4, 1.0	HCC	+	PBC
34	Fuku ⁴³⁾	2010	47	F	S2, S7	0.5, 1.5	HCC	+	PBC
35	Ishida ⁴⁴⁾	2010	68	F	S8	2	Malignant tumor	+	Gastric cancer, PBC
36	Zen ⁴⁵⁾	2010	63	F	S7, S6	0.9, 0.5	—	+	PBC, Chronic thyroiditis
37	Zen ⁴⁵⁾	2010	40	M	S6	2	—	+	HBV
38	Zen ⁴⁵⁾	2010	81	M	S3	5.5	RLH	—	—
39	Zen ⁴⁵⁾	2010	64	F	S5, S7	3.5, 1.0	RLH	—	APS
40	Sibulesky ⁴⁶⁾	2010	37	F	S7/8	1	—	+	Donor
41	Hayashi ⁴⁷⁾	2011	59	F	S3	1	HCC	+	—
42	Yamazaki ²⁾	2011	71	F	S5	2	HCC	+	HCV, DM, ML
43	Suzuki ⁴⁸⁾	2012	65	F	S4	1.5	HCC	+	HCV
44	Our case		55	F	S7/8	1.8	HCC	+	DM

例^{22)23)42)~44)}, Sjögren 症候群 2 例²²⁾²⁵⁾, 抗リン脂質抗体症候群 1 例⁴⁵⁾, 甲状腺炎 3 例²⁴⁾³⁸⁾⁴⁵⁾, CREST 症候群 1 例²³⁾, 慢性肝炎 5 例 (HBV 2 例¹⁾⁴⁵⁾, HCV 3 例²⁰⁾⁴³⁾⁴⁸⁾) などが報告されている。本症例は糖尿病および抗核抗体陽性であるが関連性は明らかでない。

肝 RLH は血液検査所見や画像所見に確定診断に至る特徴を認めず, 悪性腫瘍との鑑別は困難であり手術に至ることが多い。画像検査における過去の報告として, 腹部超音波検査では境界明瞭な低エコー腫瘍として描出, 単純 CT では low density, 造影 CT では早期相から造影され, 後期相で洗い出しされる症例が多い。詳細な CT 所見が記されていたのは 21 例で, 辺縁優位に早期に造影されたのが 5 例 (24%), 早期に腫瘍全体が造影されたのが 10 例 (47%), 造影されなかったものが 6 例 (28%) であった。単純 MRI では T1 強調像で low intensity, T2 強調像で high intensity を呈し, Gd-DTPA を用いた造影 T1 強調像では, 早期相で造影され, 後期相で洗い出しされる。Superparamagnetic iron oxide particles や Gd-EOB-DTPA を用いた造影 MRI では造影剤の取り込みが認められない²⁹⁾³⁰⁾⁴⁵⁾。血管造影下 CT では, CTA で腫瘍の濃染像を認

め、CTAPではperfusion defectを呈する症例が多い。詳細な血管造影下CT所見が記されていたのは15例でCTAで辺縁優位に造影されたのが4例(27%)、腫瘍全体が造影されたのが9例(60%)、造影されなかったものが2例(13%)であった。また、FDG-PETで集積を認めた症例もあり³⁹⁾⁴⁷⁾、肝悪性腫瘍と診断され手術に至ることが多い。31例に手術が施行され、術前診断はHCC 18例^{1)2)17)19)20)24)25)27)~29)35)~38)42)43)47)48)}、胆管細胞癌2例¹⁹⁾³³⁾、転移性肝癌8例¹⁵⁾¹⁸⁾²⁶⁾³¹⁾³²⁾³³⁾³⁹⁾⁴¹⁾、悪性リンパ腫1例³⁷⁾であった。

確定診断に至る唯一の方法は肝生検であると考えられる。塩澤ら²⁹⁾が報告するように、以前は採取される検体量が少なく組織情報量が十分でないこと、また標本採取、作成過程でリンパ球に挫滅が加わることで多く異型性を含め形態判断が困難になっている場合が多く、生検材料からの確定診断は困難と考えられてきたが、近年の生検機材の改良と技術の進歩により以前と比べかなりの量の肝組織を採取することが可能となり、RLHと診断できる十分な組織情報量が得られるようになった。

しかし、問題は悪性腫瘍を疑う場合には播種が危惧される点であり、適応は慎重に検討する必要があると考えられる。

病理組織学的に重要な鑑別診断としては、悪性リンパ腫があげられる。実際、本腫瘍は光顕で大小リンパ球の集簇性増殖からなり、二次濾胞様の結節性集簇性増殖を示す部分を介在し、核小体の目立つ大型異形単核細胞を混じており悪性リンパ腫が疑われた。

しかし、免疫染色検査としてCD79a, CD20, CD10, bcl-2, CD3, CD5, cyclinD1を追加することで前述のごとくそれらの染色パターンの相違によりfollicular lymphoma, MALT type lymphoma, mantle cell lymphomaは否定されRLHの確定診断に至った。多クローン性であること、増生しているリンパ球に異形が乏しい点もRLHを支持する所見であった。また、炎症性偽腫瘍も鑑別にあがるが線維芽細胞の介在を認める点で鑑別可能である。

RLHは良性疾患と考えられるが、現時点では画像診断で確定診断に至る方法がないため切除に至ることが多い。

本例における反省点としてHCCを想定した術式として右肝切除は過大であったと考えられる。肝癌診療ガイドライン⁴⁹⁾に従い、腫瘍径も25 mmと小型であり、小範囲の系統的切除を選択すべきであった。

本疾患を肝腫瘍の鑑別疾患として念頭に置くことで、HCCの確定診断に至らない場合、肝腫瘍の診断目的で針生検を検討する必要があると考えられた。

利益相反：なし

文献

- 1) Ohtsu T, Sasaki Y, Tanizaki H, Kawano N, Ryu M, Satake M, et al. Development of pseudolymphoma of liver following interferon-alpha therapy for chronic hepatitis B. *Intern Med.* 1994 Jan;33(1):18-22.
- 2) 山崎 慎太郎, 高山 忠利, 岩間 敦子, 吉田 直, 渡邊 慶史, 桧垣 時夫, ほか. 肝 reactive lymphoid hyperplasia の一例. *日本臨床外科学会雑誌.* 2011;72(4):960-4.
- 3) Nagino M, Kamiya J, Nishio H, Ebata T, Arai T, Nimura Y. Two hundred forty consecutive portal vein embolizations before extended hepatectomy for biliary cancer: surgical outcome and long-term follow-up. *Ann Surg.* 2006;243:364-72.
- 4) 前田 敦行, 上坂 克彦, 松永 和哉, 金本 秀行, 坂東 悦郎, 齊藤 修治. 予定残肝 ICG 消失率 (ICG Krem) による肝門部胆管癌術前肝予備能評価. *胆道.* 2008; 22(4):500-6.
- 5) Smith JL, Helwig EB. Malignant lymphoma of the stomach: its diagnosis, distinction and biologic behavior [abstract]. *Am J Pathol.* 1958;34(3):553.
- 6) Tokunaga O, Watanabe T, Morimatsu M. Pseudolymphoma of the stomach. A clinicopathologic study of 15 cases. *Cancer.* 1987 Apr;59(7):1320-7.
- 7) Abbondanzo SL, Sobin LH. Gastric "pseudolymphoma": a retrospective morphologic and immunophenotypic study of 97 cases. *Cancer.* 1997 May;79(9):1656-63.
- 8) Kojima M, Itoh H, Motegi A, Sakata N, Masawa N. Localized lymphoid hyperplasia of the rectum resembling polypoid mucosa-associated lymphoid tissue lymphoma: a report of three cases. *Pathol Res Pract.* 2005;201(11):757-61.

- 9) Holland EA, Ghahremani GG, Fry WA, Victor TA. Evolution of pulmonary pseudolymphomas: clinical and radiologic manifestations. *J Thorac Imaging*. 1991 Sep;6(4):74-80.
- 10) Abbondanzo SL, Rush W, Bijwaard KE, Koss MN. Nodular lymphoid hyperplasia of the lung: a clinicopathologic study of 14 cases. *Am J Surg Pathol*. 2000 Apr;24(4):587-97.
- 11) Knowles DM, Jakobiec FA, McNally L, Burke JS. Lymphoid hyperplasia and malignant lymphoma occurring in the ocular adnexa (orbit, conjunctiva, and eyelids): a prospective multiparametric analysis of 108 cases during 1977 to 1987. *Hum Pathol*. 1990 Sep;21(9):959-73.
- 12) Medeiros LJ, Picker LJ, Abel EA, Hu CH, Hoppe RT, Warnke RA, et al. Cutaneous lymphoid hyperplasia. Immunologic characteristics and assessment of criteria recently proposed as diagnostic of malignant lymphoma. *J Am Acad Dermatol*. 1989 Nov;21(5 Pt 1):929-42.
- 13) Baldassano MF, Bailey EM, Ferry JA, Harris NL, Duncan LM. Cutaneous lymphoid hyperplasia and cutaneous marginal zone lymphoma: comparison of morphologic and immunophenotypic features. *Am J Surg Pathol*. 1999 Jan;23(1):88-96.
- 14) Snover DC, Filipovich AH, Dehner LP, Krivit W. 'Pseudolymphoma'. A case associated with primary immunodeficiency disease and polyglandular failure syndrome. *Arch Pathol Lab Med*. 1981 Jan;105(1):46-9.
- 15) Grouls V. Pseudolymphoma (inflammatory pseudotumor) of the liver. *Zentralbl Allg Pathol*. 1987;133(6):565-8.
- 16) Isobe H, Sakamoto S, Sakai H, Masumoto A, Sonoda T, Adachi E, et al. Reactive lymphoid hyperplasia of the liver. *J Clin Gastroenterol*. 1993 Apr;16(3):240-4.
- 17) Katayanagi K, Terada T, Nakanuma Y, Ueno T. A case of pseudolymphoma of the liver. *Pathol Int*. 1994 Sep;44(9):704-11.
- 18) 遠藤 高, 磯部 義憲, 松永 敬二, 吉本 暢元, 北野 雅史, 瀧川 政和, ほか. 肝 pseudolymphoma の 1 例. 臨床画像. 1996;12(10):1230-4.
- 19) Tanizawa T, Eishi Y, Kamiyama R, Nakahara M, Abo Y, Sumita T, et al. Reactive lymphoid hyperplasia of the liver characterized by an angiofollicular pattern mimicking Castleman's disease. *Pathol Int*. 1996 Oct;46(10):782-6.
- 20) Kim SR, Hayashi Y, Kang KB, Soe CG, Kim JH, Yang MK, et al. A case of pseudolymphoma of the liver with chronic hepatitis C. *J Hepatol*. 1997 Jan;26(1):209-14.
- 21) 西島 弘二, 清水 康一, 大西 一朗, 長谷部 健, 谷 卓, 橋本 哲夫, ほか. 肝 pseudolymphoma の 1 例. 肝臓. 1998;39(1):23-7.
- 22) Sato S, Masuda T, Oikawa H, Satoh T, Suzuki Y, Takikawa Y, et al. Primary hepatic lymphoma associated with primary biliary cirrhosis. *Am J Gastroenterol*. 1999 Jun;94(6):1669-73.
- 23) Sharifi S, Murphy M, Loda M, Pinkus GS, Khettry U. Nodular lymphoid lesion of the liver: an immune-mediated disorder mimicking low-grade malignant lymphoma. *Am J Surg Pathol*. 1999 Mar;23(3):302-8.
- 24) Nagano K, Fukuda Y, Nakano I, Katano Y, Toyoda H, Nonami T, et al. Reactive lymphoid hyperplasia of liver coexisting with chronic thyroiditis: radiographical characteristics of the disorder. *J Gastroenterol Hepatol*. 1999 Feb;14(2):163-7.
- 25) Okubo H, Maekawa H, Ogawa K, Wada R, Sekigawa I, Iida N, et al. Pseudolymphoma of the liver associated with Sjögren's syndrome. *Scand J Rheumatol*. 2001;30(2):117-9.
- 26) Pantanowitz L, Saldinger PF, Kadin ME. Pathologic quiz case: hepatic mass in a patient with renal cell carcinoma. *Arch Pathol Lab Med*. 2001 Apr;125(4):577-8.
- 27) 森 倫人, 古賀 靖大, 大柴 耕司, 岸川 正彦. 肝 pseudolymphoma の 1 例. 肝臓. 2002;43(8):376-80.
- 28) 奥濱 幸博, 兼城 隆雄, 大嶺 稔, 金城 隆夫, 真喜屋 實佑. 肝 pseudolymphoma の 1 例. 消化器外科. 2003;26(10):1557-62.
- 29) 塩澤 健, 木下 秀樹, 鶴田 英夫, 中村 研二, 内藤 慎二, 古賀 満明, ほか. 診断に生検が有用であった肝偽リンパ腫の 1 例. 日本消化器病学会雑誌. 2004;101(7):772-8.
- 30) Ota H, Isoda N, Sunada F, Kita H, Higashisawa T, Ono K, et al. A case of hepatic pseudolymphoma observed without surgical intervention. *Hepatol Res*. 2006 Aug;35(4):296-301.
- 31) Sato K, Ueda Y, Yokoi M, Hayashi K, Kosaka T, Katsuda S. Reactive lymphoid hyperplasia of the liver in a patient with multiple carcinomas: a case report and brief review. *J Clin Pathol*. 2006 Sep;59(9):990-2.
- 32) Takahashi H, Sawai H, Matsuo Y, Funahashi H, Satoh M, Okada Y, et al. Reactive lymphoid hyperplasia of the liver in a patient with colon cancer: report of two cases. *BMC Gastroenterol*. 2006;6:25.
- 33) Maehara N, Chijiwa K, Makino I, Ohuchida J, Kai M, Kondo K, et al. Segmentectomy for reactive lymphoid hyperplasia of the liver: report of a case. *Surg Today*. 2006;36(11):1019-23.
- 34) Willenbrock K, Kriener S, Oeschger S, Hansmann ML. Nodular lymphoid lesion of the liver with simultaneous focal nodular hyperplasia and hemangioma: discrimination from primary hepatic MALT-type non-Hodgkin's lymphoma. *Virchows Arch*. 2006 Feb;448(2):223-7.
- 35) 高橋 広城, 松尾 洋一, 山本 稔, 沢井 博純, 佐藤 幹則, 岡田 祐二, ほか. 大腸癌に合併した肝 reactive lymphoid hyperplasia の 1 例. 日本消化器外科学会雑誌. 2007;40(3):331-6.
- 36) Matsumoto N, Ogawa M, Kawabata M, Tohne R, Hiroi Y, Furuta T, et al. Pseudolymphoma of the liver: Sonographic findings and review of the literature. *J Clin Ultrasound*. 2007 Jun;35(5):284-8.
- 37) 宮本 久督, 伊牟田 真功, 山下 康行, 田中 洋, 別府 透, 馬場 秀夫, ほか. 画像診断と病理 肝偽リンパ腫. 画像診断. 2007;27(11):1288-9.
- 38) Machida T, Takahashi T, Itoh T, Hirayama M, Morita T, Horita S. Reactive lymphoid hyperplasia of the liver: a case report and review of literature. *World J Gastroenterol*. 2007 Oct;13(40):5403-7.
- 39) Lin E. Reactive lymphoid hyperplasia of the liver identified by FDG PET. *Clin Nucl Med*. 2008 Jun;33(6):419-20.
- 40) Jiménez R, Beguiristain A, Ruiz-Montesinos I, Villar F, Medrano MA, Garnateo F, et al. Image of the month. Reactive

- lymphoid hyperplasia. Arch Surg. 2008 Aug;143(8):805-6.
- 41) Park HS, Jang KY, Kim YK, Cho BH, Moon WS. Histiocyte-rich reactive lymphoid hyperplasia of the liver: unusual morphologic features. J Korean Med Sci. 2008 Feb;23(1):156-60.
 - 42) Okada T, Mibayashi H, Hasatani K, Hayashi Y, Tsuji S, Kaneko Y, et al. Pseudolymphoma of the liver associated with primary biliary cirrhosis: a case report and review of literature. World J Gastroenterol. 2009 Sep;15(36):4587-92.
 - 43) Fukuo Y, Shibuya T, Fukumura Y, Mizui T, Sai JK, Nagahara A, et al. Reactive lymphoid hyperplasia of the liver associated with primary biliary cirrhosis. Med Sci Monit. 2010;16(7):CS81-6.
 - 44) Ishida M, Nakahara T, Mochizuki Y, Tsujikawa T, Andoh A, Saito Y, et al. Hepatic reactive lymphoid hyperplasia in a patient with primary biliary cirrhosis. World J Hepatol. 2010 Oct;2(10):387-91.
 - 45) Zen Y, Fujii T, Nakanuma Y. Hepatic pseudolymphoma: a clinicopathological study of five cases and review of the literature. Mod Pathol. 2010 Feb;23(2):244-50.
 - 46) Sibulesky L, Satyanarayana R, Menke D, Nguyen JH. Reactive nodular hyperplasia mimicking malignant lymphoma in donor liver allograft. Transplant Proc. 2010 Jun;42(5):1970-2.
 - 47) Hayashi M, Yonetani N, Hirokawa F, Asakuma M, Miyaji K, Takeshita A, et al. An operative case of hepatic pseudolymphoma difficult to differentiate from primary hepatic marginal zone B-cell lymphoma of mucosa-associated lymphoid tissue. World J Surg Oncol. 2011 Jan;9:3.
 - 48) 鈴木 史恭, 横山 隆秀, 秋田 真吾, 清水 明, 中田 岳成, 小林 聡, ほか. 術前に肝細胞癌と診断された肝 reactive lymphoid hyperplasia の 1 例. 日本消化器外科学会雑誌. 2012;45(4):400-9.
 - 49) 國土 典宏, 長谷川 潔. 手術 標準的な肝切除術式とは? 日本肝臓学会編. 肝臓診療ガイドライン. 東京: 金原出版; 2013. p. 80-3.

CASE REPORT

A Resected Case of Reactive Lymphoid Hyperplasia of the Liver, Difficulty to Distinguish Hepatocellular Carcinoma

Masahiro Ikeda¹⁾ and Tetsuya Kaneko¹⁾

¹⁾Department of Surgery, Koseikai Hospital

A 55-year-old woman was referred with a liver tumor detected by abdominal US in S7/8. The tumor was 19 mm in diameter, showed enhancement in the arterial phase and washout in the portal phase on contrast-enhanced CT. The periphery of the tumor had early phase enhancement on angiography, and CT with arterial portography (CTAP) revealed a portal flow defect in the tumor. The appearance suggested hepatocellular carcinoma. Right hepatectomy was performed. The tumor specimen was a whitish, well-circumscribed, uniform solid mass. A diagnosis as RLH of the liver was made based on pathological immunohistochemical studies. Such a diagnosis can be made from histological and immunochemical studies, but it remains very difficult to completely rule out a malignant tumor based on conventional imaging modalities. We consider it necessary to establish RLH in the differential diagnosis of the liver tumor.

Key Words: reactive lymphoid hyperplasia, liver, hepatocellular carcinoma

[Jpn J Gastroenterol Surg. 2015;48(2):85-93]

Reprint requests: Masahiro Ikeda Department of Surgery, Koseikai Hospital
137 Azuma-cho, Toyohashi, 440-0045 JAPAN

Accepted: September 17, 2014

© 2015 The Japanese Society of Gastroenterological Surgery