●〈症例〉

TACE, RFA後に生じた 感染性胆汁瘻に対して内視鏡的 ドレナージが有効であった1例

田原寛之¹⁾ 杉原奈央^{1)*} 永尾重昭²⁾ 溝口明範¹⁾
西井 慎¹⁾ 寺田尚人¹⁾ 堀内和樹¹⁾ 塙 芳典¹⁾
和田晃典¹⁾ 高城 健¹⁾ 丸田紘史¹⁾ 東山正明¹⁾
渡辺知佳子¹⁾ 高本俊介¹⁾ 穂苅量太¹⁾ 三浦総一郎¹⁾

¹⁾ 防衛医科大学校／内科学2講座, ²⁾ 防衛医科大学校病院／光学医療診療部

*Corresponding author: nsugil9@gmail.com

〔Key Words〕 Biloma, 内視鏡的ドレナージ

はじめに

今回、我々はTACE, RFA後に生じた感染性胆汁瘻に対して内視鏡的ドレナージが有効であった1例を経験したので若干の文献の考察を加えて報告する。

症 例

患者：67歳，女性。

主訴：発熱。

既往歴：60歳時、膵管内乳頭粘液性癌(幽門輪温存脾島十二指腸切除術，胆管空腸吻合術施行)。

現病歴：C型肝硬変による多発肝細胞癌(以下HCC)に対し肝動脈化学塞栓療法(以下TACEを3回，経皮的ラジオ波焼灼療法(以下RFA)を2回行われていた。S7/8のHCCに対して3回目のRFAを施行した1ヵ月後に38℃台の発熱，CRP上昇を認めたため，当科入院となった。

入院時現症：身長 163.2cm，体重 63.5kg，BMI 23.8，意識清明，体温 39.2℃，血圧 119/87 mmHg，脈拍 120/分・整，SpO2 96% (room air)，眼球結膜黄染(－)。胸部：心音S1→S2→S3(－)S4(－)・整。腹部：平坦・軟，自発痛(－)，圧痛(－)，腸蠕動音正常。

入院時検査所見：白血球，好中球の上昇，肝逸脱酵素および胆道系酵素の上昇，CRPの上昇を認めた(Table 1)。

入院時腹部CT所見：S7/8領域に5 cm大の低吸収域を認めた(Fig. 1)。

入院後経過：RFA後感染性胆汁瘻の診断で抗菌薬を開始したが，炎症の増悪を認め，オリンパス社のPCF-PQ260を用いて胆汁瘻ドレナージを施行した。右肝管へのアプローチに成功し，造影したところ末梢枝に造影剤の漏出像を認めたため，目的としている胆汁瘻で

Table 1 Laboratory data on admission.

WBC	10,100/ul	T-bil	1.3mg/dl	Amy	51IU/l
RBC	374 × 10 ⁴ /ul	AST	34IU/l	BUN	11mg/dl
Hb	11.3g/dl	ALT	18IU/l	Cr	0.45mg/dl
Ht	32.5%	LD	123IU/l	Na	133mEq/l
Plt	27.9 × 10 ⁴ /ul	ALP	507IU/l	K	4 mEq/l
		γ-GTP	41IU/l	CL	97mEq/l
PT活性	80.5%	TP	7.5g/dl	CRP	5.5mg/dl
		Alb	2.9g/dl		
		T-cho	107mg/dl	AFP	4 ng/ml

Fig. 1 Abdominal computed tomography showed a low density area in right hepatic lobe area.

あると考え，ENBDチューブを留置した(Fig. 2)。チューブの排液から*Corynebacterium*, *Peptostreptococcus*が検出されたことから，感受性を考慮して，抗菌薬をCefmetazoleに変更した。チューブからの洗浄を継続し，経過を確認した。その後はENBDチューブを切断して内瘻化もしくは総胆管と胆汁瘻との交通が期待される場合はチューブ抜去の方針であった。しかし，経過中にチューブの脱落を認めた。画像所見上は胆汁瘻の縮小を認めていたこと，解熱およびCRPの陰性化を認めたことなどから第26病日にチューブ抜去して経過をみる方針とした。以降，胆汁瘻の再発は認めなかった。

考 察

胆汁瘻は胆道系の破綻により胆汁が上皮化組織に被包化されて生じた腹腔内限局性胆汁貯留と定義されている¹⁾。原因は胆石を伴う胆道感染症や胆嚢癌の穿孔などがあげられるが，主な原因は医原性や外傷性の胆道損傷である²⁾。症状は発熱や腹痛などが認められ，特異的なものはない¹⁾。治療は経皮的ドレナージが一般的であり，内瘻化目的のステント挿入や外科的切除などもあげられる³⁾。自験例は経皮的ドレナージや外科的治療などが候補としてあげられていたが，体表付近にHCCが存在したことから，高齢であったことを考慮して，内視

Fig. 2 Abdominal x-ray showed drainage tube detained in biloma.

鏡的ドレナージを第一選択とし、経皮的ドレナージを第二選択とした。

医学中央雑誌上で「胆汁瘻」,「TACE」,「RFA」の条件で2015年5月までの文献を検索したところ、34症例を認め、半数以上は経皮的ドレナージで治療されており、内視鏡的治療が行われたものは2例であった。しかし、本症例のように内視鏡的に胆汁瘻ドレナージを施行した報告は認められなかった。同様に「胆汁瘻」,「内視鏡」の条件で内視鏡的治療が行われた胆汁瘻について調べたところ、胆管損傷による胆汁流出や総胆管結石を伴う特発性胆汁瘻に対して内視鏡的治療やESTが有効であるという報告⁴⁻⁶⁾を見出したが、直接ドレナージした報告はなかった。

おわりに

胆管空腸吻合術後で内視鏡的アプローチが困難であった感染性胆汁瘻に対して内視鏡的ドレナージ治療が有効であった。

文 献

- 1) 伊吹恵里, 野田愛司, 泉 順子, 他: 単純性嚢胞の特徴的画像所見は?。胆と膵, 25: 796-799, 2004
- 2) 炭山嘉伸, 柁原宏久, 中村光彦, 他: 胆道損傷の晩期合併症。胆と膵, 18: 351-355, 1997
- 3) 林 星舟, 佐伯俊一, 田中 武, 他: TACE後に生じたbiloma

が胸腔内、肺実質内に穿破した肝細胞癌の1例。Liver Cancer, 9: 175-182, 2003

- 4) Kadir Aksoz, Belkis Unsal, Gazi Yoruk, et al: Endoscopic sphincterotomy alone in the management of low-grade biliary leaks due to cholecystectomy. Digestive Endoscopy, 22: 158-161, 2009
- 5) 吉井克己, 鈴木隆文, 落合 匠: 総胆管結石陥頓による胆汁性嚢胞(Biloma)に対して内視鏡的乳頭切開切石が有効であった1例。外科, 55: 1669-1674, 1993
- 6) 仲館一郎, 加藤博巳, 田沢秀樹, 他: 総胆管結石による閉塞性黄疸に続発した胆汁性嚢胞(biloma)の1例。岩手医学雑誌, 49: 205-212, 1997

Endoscopic drainage was effective in infectious biloma after repeated transcatheter arterial chemoembolizations and radiofrequency ablation for hepatocellular carcinoma : a case report

Hiroyuki Tahara ¹⁾	Nao Sugihara ¹⁾
Sigeaki Nagao ²⁾	Akinori Mizoguti ¹⁾
Sin Nisii ¹⁾	Hisato Terada ¹⁾
Kazuki Horiuti ¹⁾	Yosinori Hanawa ¹⁾
Akinori Wada ¹⁾	Takeshi Takazyou ¹⁾
Kouzi Maruta ¹⁾	Masaaki Higasiyama ¹⁾
Tikako Watanabe ¹⁾	Syunsuke Koumoto ¹⁾
Ryouta Hokari ¹⁾	Souitirou Miura ¹⁾

A 67-year-old woman who had been treated for intraductal papillary mucinous carcinoma with bile duct jejunum anastomosis was admitted due to fever. She had undergone three sessions of repeated transcatheter arterial chemoembolizations (TACE) and two sessions of repeated radiofrequency ablation for multiple hepatocellular carcinomas at our hospital. We diagnosed biloma with an abdominal CT scan. We performed endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) and detained an endoscopic indwelling biloma drainage tube. The biloma rapidly decreased. ERCP and EBD were useful in this case that had difficulty in the endoscopic approach.

¹⁾Department of Internal Medicine, National Defense Medical College Hospital, ²⁾Department of Endoscopy, National Defense Medical College Hospital

*Corresponding author : nsugi19@gmail.com