

経皮経肝胆道ドレナージ経路に播種性転移をきたした胆嚢癌の1例

富山医科薬科大学医学部第2外科

坂東 正 遠藤 暢人 五箇 猛一 津田 祐子
貫井 裕次 霜田 光義 塚田 一博

経皮経肝胆道ドレナージ経路に転移再発をきたし、外科切除を含めた集学的治療を施行した胆嚢癌の1例を経験したので報告する。症例は55歳の女性。黄疸を主訴に近医入院し、PTCDが施行され、手術的に当科紹介となった。胆嚢癌と診断し、肝床合併胆嚢切除、肝門部および肝外胆管切除、リンパ節郭清術を施行した。切除標本病理所見は高分化型腺癌でhm1 μm2 t4 n0 H0 P0 M(-)総合的進行度はstage IVaであった。術後体外分割照射40GyおよびCDDP、5FUの化学療法を施行中、右前区域胆道ドレナージチューブの周囲皮下に転移再発が出現し、局所麻酔下に切除を行った。本形式の転移の可能性を念頭に置き、早期の発見と積極的な切除が有効な治療手段であると考えられた。

はじめに

黄疸をともなう胆道系悪性腫瘍症例の術前減黄処置として、経皮経肝胆道ドレナージ(percutaneous transhepatic cholangio drainage; 以下、PTCDと略記)が一般的に行われており、その有用性に関しては多くの報告がなされている¹⁾。一方、その合併症としては、出血や胆汁漏などがある²⁾。さらに、きわめてまれではあるがドレナージ経路における転移の報告がある^{3)~18)}。今回、我々は胆嚢癌の術前に施行した閉塞性黄疸に対する減黄目的のPTCDの刺入部皮下に播種性転移再発をきたし、切除を行った1例を経験したので、本邦報告例とともに若干の考察を加えて報告する。

症 例

患者: 55歳, 女性

主訴: 黄疸

既往歴: 51歳時に子宮癌にて子宮付属器全摘術と放射線療法が施行されていた。

家族歴: 父親に胃癌, 母親に肺癌。

現病歴: 1999年3月頃より、心窩部痛と黄疸が出現し、軽快しないため近医を受診し入院となった。閉塞性黄疸の診断にてB5とB6からのPTCDが施行された。精査施行後6月12日、手術的に当科紹介転院となった。

入院時現症: 身長160cm, 体重61kg, 眼球結膜に黄疸認め、腹部は圧痛なく平坦軟であった。

入院時検査所見: 総ビリルビン値が8.4mg/dlと上昇しており、他の肝胆道系酵素値の上昇も認められた。炎症所見や血栓止血系には異常はなく、腫瘍マーカーではCEAが13ng/mlと異常高値を示していた。PTCDから採取した胆汁細胞診はClass 1で癌細胞は検出されなかった。

腹部CT所見: 肝内胆管の拡張が認められ、胆嚢管と思われる肝門部に境界不鮮明な低吸収域が認められた。

ERCP・PTC所見: 左右肝管から総肝管にかけての造影欠損が認められ、胆嚢管や胆嚢は造影されなかった。主膵管には異常所見は認められなかった(Fig. 1)。

Fig. 1 Percutaneous transhepatic cholangiogram showed complete obstruction from right and left hepatic duct to common bile duct. The gallbladder including cystic duct was not contrasted at all.



腹部血管造影所見：腹腔動脈造影では、胆嚢動脈は根部から造影されなかった。上腸間膜動脈門脈相では門脈左枝に壁外性狭窄所見が認められ門脈浸潤が疑われた。

以上より肝門部領域の胆道癌の診断で、1999年6月8日、手術を施行した。腫瘍の局在はGnCBsrIで肝門部では特に右肝動脈への直接浸潤が疑われたが剥離可能であり、肝予備能低下のため右葉切除は危険と考え、術式は肝床切除兼胆嚢摘出および肝外胆管切除を施行し、Roux en Yによる右前区域、右後区域、左肝管空腸吻合術にて再建した。

摘出標本所見：胆嚢管、左右肝管、総肝管にかけての3×2.5cmの腫瘍が認められ、胆嚢管原発肝門浸潤胆嚢癌と診断した。結節浸潤型の腫瘍で合併切除した肝に直接浸潤が認められた (Fig. 2)。

病理組織学的所見：高分化型腺癌で、一部には中分化型腺癌の所見も認められ mucinous な成分も存在していた。Schirrhous type, INFB, ly1, v1, pn2, (α +), hinf1β, binf3, dm0, hm1, em2, n0 で 総合的進行度は t4 n0 H0 P0 M(-) stage IVa であった (Fig. 3)。

放射線化学療法：術後補助療法として体外照射および化学療法を施行した。放射線治療は切除断端を含む肝門部に直交2門による1回2GyのX線分割照射を総照射線量40Gy施行した。化学療法は総量でDDP

200mg, 5FU 5,000mg, OK432 9KE を5日/週の少量持続投与にて放射線治療と同時に施行した。

術後経過：CEAは術後4.5ng/mlと低下して以来正常範囲内を推移した。術後1か月頃より術前に施行されたB5胆管からのPTCDを術中に入れ替えて留置した胆道ステントドレナージチューブの周囲皮下に、発赤と疼痛を伴う腫瘍が出現した (Fig. 4)。増大傾向を認め針生検では腺癌が認められ転移再発と診断し、放射線化学療法終了後の8月20日、局所麻酔下に腫瘍の切除を行った。肋間筋への僅かな浸潤にとどまる長径約15mmの白色調の硬い腫瘍で、病理組織学的には低

Fig. 3 Histological findings of the primary lesion revealed well differentiated adenocarcinoma mainly localized at the cystic duct (H.E. ×12.5)

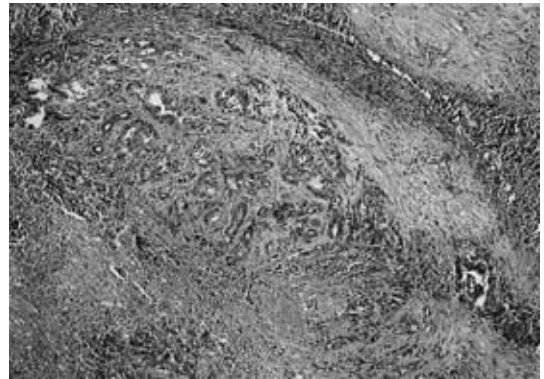
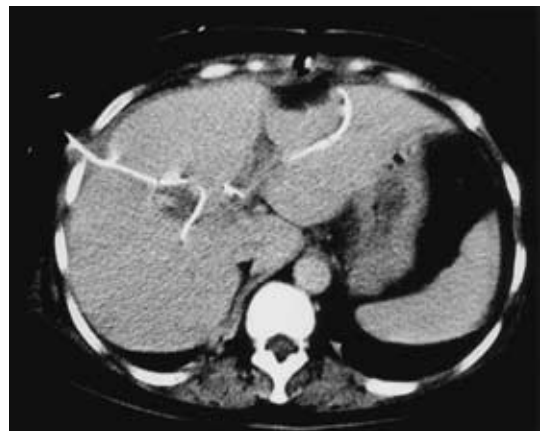


Fig. 2 Macroscopic findings of the resected specimen at the operation showed a nodular-invasive tumor at the region of cystic duct mainly, and it was infiltrated to right, left and common hepatic duct.



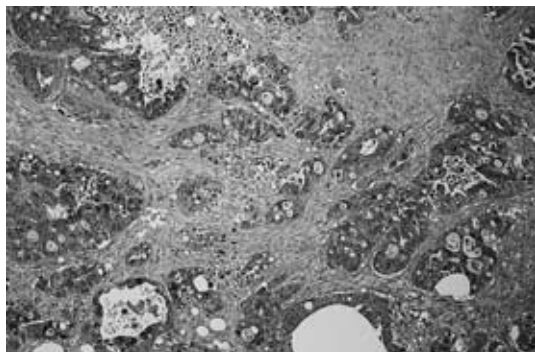
Fig. 4 Abdominal CT scan showed the metastatic tumor as a low-density lesion around the drainage tube from the liver to subcutis.



分化型腺癌を主体とする腫瘍で、転移として矛盾しないものであった (Fig. 5). 転移腫瘍の組織学的治療効

果は Grade 1b であった. その後, 追加治療として半年ごとに 2000 年 1 月 24 日からと, 7 月 21 日からの 2 回, CDDP, 5FU, OK432 による補助化学療法を施行した. その後播種部に再発は認めてない.

Fig. 5 Histological findings of the subcutaneous tumor showed a poorly differentiated adenocarcinoma compatible with metastasis. (H.E. $\times 12.5$)



考 察

胆道ドレナージは閉塞性黄疸に対する治療として確立された有用な手技である. また, 胆道悪性疾患における術前状態の改善にも有効であり安全な手術が可能ともされており, 積極的に行われている. しかしながら, 全く無侵襲というわけではなく, 出血や感染などの合併症, さらにまれではあるが自験例のような転移をきたした報告も散見される.

1985 年からの本邦報告例を, 医学中央雑誌による検索やその文献の引用論文などにより検討した (Table 1). 論文報告から詳細な記述の少ない会議録までを含めて 27 例の報告が確認された. 原発胆道腫瘍の内訳では, 総胆管が最も多く 12 例 44% で, 肝門部および肝

Table 1 Reported cases of bile duct carcinoma with disseminated metastasis to the PTCO pathway in Japanese literature (1985-2000)

reported year	primary carcinoma	bile cytology	pathology (primary)	pathology (metastasis)	treatment method	recurrence (months)	drainage (days)	prognosis (months)
1988	gallbladder	?	moderately	?	resection	20	?	16
1988	intra-hilus	?	?	?	resection	29	?	1
1989	middle-lower	Class 3	moderately	tubular adenoca.	resection	25	51	8
1989	middle-lower	Class 4	well	papillary	resection + rad + chemo	7	33	37
1990	intra-hilus	Class 5	?	tubular adenoca.	non	?	?	1
1993	gallbladder	?	?	?	unresection	3	3	6
1993	middle-lower	?	?	adenoca.	resection	12	?	3
1994	gallbladder	?	?	?	resection	28	?	38
1994	gallbladder	?	moderately	?	?	?	?	?
1994	middle-lower	?	?	?	?	?	?	?
1994	papilla Vater	?	?	?	?	?	?	?
1995	papilla Vater	?	well	tubular adenoca.	resection	24	29	5
1996	intra-hilus	Class 1	papillary	papillary	resection	1	30	13
1997	middle-lower	Class 5	moderately	poor	resection	1	35	7
1997	middle-lower	?	tubular adenoca.	tubular adenoca.	resection	5	30	?
1999	intra-hilus	?	well	?	resection	6	?	18
1999	intra-hilus	?	well	?	resection	37	?	20
1999	intra-hilus	?	papillary	?	resection	17	90	1
1999	middle-lower	Class 1	moderately	moderately	resection	6	40	6
2000	middle-lower	?	carcinoid	carcinoid	resection	21	14	26
2000	middle-lower	Class 4	papillary	?	resection + rad	10	60	42
2000	middle-lower	Class 5	well	moderately	resection	15	45	11
2000	middle-lower	Class 5	poor	poor	resection	4	57	6
2000	middle-lower	Class 5	well	?	non	12	28	10
2000	papilla Vater	Class 5	papillary	?	resection	10	57	24
2000	gallbladder	?	moderately	signet ring	rad	18	37	14
Our case	gallbladder	Class 1	well	poor	resection + chemo	2	75	20

内胆管が6例、胆嚢が6例、十二指腸乳頭が3例であった。報告施設における症例母数が記されている例での発生率を平均してみると約5.2%であった。原発巣手術から再発までの期間は術後1か月程度から最長で3年位と幅があり、平均では約14か月であった。病理学的には原発巣の組織が報告されている20例中では高分化もしくは中分化の腺癌が13例と多いのに比べ、転移巣では比較的低下分化の組織が多くみられた。術前の胆汁細胞診は12例で記載されていたが、Class 4または5が8例と多い傾向ではあるものの必ずしも全例が陽性ではなかった。PTCD施行期間の平均は約42日と1か月を越える症例が多く、比較的長期間のドレナージが転移の一因とも考えられた。転移巣の治療はほとんどの症例で切除がされていたが、切除しえた症例は報告しやすいのではないとも考えられ実際の切除率は不明であった。治療後の予後は平均14.5か月と決して良好とは言えないが、切除後最長3年以上の報告例も認められ、可能なかぎり切除することは意義があるものと考えられた。

自験例では原発巣切除後の補助放射線化学療法施行中に転移が出現したが、再発部位は放射線治療の照射野には含まれておらず、全身投与の化学療法施行にも関わらず出現した腫瘍で治療効果が乏しく有症状であったことから切除を行った。結果的には切除標本の組織学的治療効果も低く、その後同部位に再発を認めていないことから切除は効果的な治療であったと考えられた。報告例での治療法に関しては、切除、放射線療法、化学療法が施行されているが、切除が多数の症例に対して施行されていた。

閉塞性黄疸を伴う胆道腫瘍症例に対する術前のPTCDに関しては、自験例のような転移が約5%に起こりえることを認識し、早期発見と発症した場合の適切な処置治療を心がけることが肝要と思われた。予防的治療に関しては、自験例のごとくまだチューブが留置されている時期での発症に対しては無効であるものの、PTCD抜去時における局所のエタノール注入や⁷⁾、瘻孔の合併切除などを考慮すべきであり、根本的なPTCDの適応に関してもさらによりいっそう症例を蓄積し検討することが必要と考えられた。

本論文の要旨の一部は、第13回日本肝胆膵外科関連会議(仙台)にて発表した。

文 献

- 1) Takada T, Hanyu F, Kobayashi S et al : Percutaneous transhepatic cholangial drainage-direct ap-

- proach under fluoroscopic control. J Surg Oncol 8 : 83 97, 1976
- 2) 須山正文, 有山 襄, 小川 薫ほか : 経皮経肝胆道ドレナージ. 胆と膵 13 : 969 973, 1992
- 3) 近藤 哲, 二村雄次, 早川直和ほか : 胆道癌再発に対する外科的治療. 日消外会誌 21 : 2562 2566, 1988
- 4) 福田禎治, 轟 健, 宮本 寛ほか : 経皮経肝胆道ドレナージチューブ挿入部に発生した胆管癌胸壁転移の1例. 日消外会誌 22 : 2465 2468, 1989
- 5) 石田 誠, 関 弘明, 古村能章ほか : PTC D 刺入部に再発をきたした胆管癌の1例. 日消外会誌 22 : 1651, 1989
- 6) 池田敏夫, 小野田裕士 : PTC D カテーテル挿入部に発生した肝門部胆管癌胸壁転移の1例. 外科 52 : 299 302, 1990
- 7) 野中雅彦, 大澤二郎, 中西正樹ほか : 経皮経肝胆道ドレナージ後に瘻孔部皮膚転移をきたした胆管癌の2例. 日消病会誌 90 : 489, 1993
- 8) 近藤 哲, 二村雄次, 早川直和ほか : 胆嚢癌術後のサーベイランス. 外科 56 : 1153 1157, 1994
- 9) 金井道夫, 二村雄次, 神谷順一ほか : 経皮経肝胆道ドレナージ瘻孔部再発からみた胆道癌に対する治療の工夫. 日消外会誌 27 : 712, 1994
- 10) 初野 剛, 末永昌宏, 杉浦勇人ほか : 経皮経肝胆道ドレナージチューブ挿入部に発生した十二指腸乳頭部癌術後胸壁・肋骨転移の1例. 日消外会誌 28 : 579, 1995
- 11) 小林健一, 相浦浩一, 中川浩人ほか : PTC D 瘻孔部に再発した粘液産生肝内胆管癌の1例. 日臨外医学会誌 57 : 2766 2770, 1996
- 12) 岡島光也, 宮本秀明, 片山清文ほか : 経皮経肝胆道ドレナージによって Implantation された胆管癌の皮膚転移の1例. 皮の臨 40 : 649 652, 1998
- 13) 小杉郁子, 牧野哲也, 野沢 寛ほか : PTC D チューブ挿入部に転移再発をきたした下部胆管癌の1例. 胆と膵 18 : 1221 1226, 1997
- 14) 坂本英至, 寺崎正起, 久納孝夫ほか : 中部胆管癌切除後 PTBD 瘻孔部再発の1例. 日臨外会誌 60 : 1618 1622, 1999
- 15) 上坂克彦, 神谷順一, 柳野正人ほか : 胆道癌術再発例に対する対策と成績. 日外会誌 100 : 195 199, 1999
- 16) 西江 浩, 水澤清昭, 小川東明ほか : PTC D 経路に播種性転移をきたした胆管内分泌細胞癌の1例. 日臨外会誌 61 : 1044 1047, 2000
- 17) 佐久間康成, 栗原克己, 大木 準ほか : 胆道癌切除後 PTBD 瘻孔再発についての臨床病理学的検討. 胆道 14 : 59 64, 2000
- 18) 古川正人, 酒井 敦, 宮下光世ほか : PTGBD 挿入部に再発をきたした胆嚢癌の1例. 胆と膵 21 : 949 953, 2000

A Case of Catheter Tract Seeding after Percutaneous Transhepatic
Cholangio Drainage for Gallbladder Carcinoma

Tadashi Bando, Masato Endo, Takekazu Goka, Yuko Tsuda, Yuji Nukui,
Mitsuyoshi Shimoda and Kazuhiro Tsukada

The Second Department of Surgery, Toyama Medical and Pharmaceutical University, School of Medicine

A 55-year-old woman with jaundice sent to our department for consultation after percutaneous transhepatic cholangio drainages (PTCD) was suspected of catheter tract seeding. We conducted cholecystectomy, liver bed resection, extra hepatic bile duct resection and lymph node dissection for gallbladder carcinoma of comprehensive stage IVa. We added postoperative radiation therapy and adjuvant chemotherapy with CDDP and 5FU. About a month later, a metastatic subcutaneous catheter tract seeding tumor found at the bile duct drainage catheter tract was extirpated. It is thus important to consider the possibility of such recurrence, with positive early resection as the treatment of choice.

Key words : cancer of the gallbladder, percutaneous transhepatic cholangio drainage, disseminated metastasis

[Jpn J Gastroenterol Surg 35 : 522-526, 2002]

Reprint requests : Tadashi Bando The Second Department of Surgery, Toyama Medical and Pharmaceutical University, School of Medicine
2630 Sugitani, Toyama, 930-0194 JAPAN
