

症例報告

低位合流尾状葉胆管枝を合併した十二指腸乳頭部癌の1切除例

久留米大学外科

川原 隆一 酒井 丈典 古川 哲 石川 博人
木下 壽文 青柳 成明 白水 和雄

肝外胆管走行異常は術中胆管損傷の原因として注意が必要である。左右肝管合流部の位置より十二指腸乳頭側に位置する低位合流尾状葉胆管枝を伴う十二指腸乳頭部癌の1切除例を経験したので報告する。症例は64歳の男性で、黄疸にて近医受診CT、上部消化管内視鏡検査にて乳頭部癌と診断され、手術目的に当院入院となった。入院時胆道造影検査にて、総胆管より左肝管近傍へ流入する分枝を認め低位合流尾状葉胆管枝と診断。手術は膵頭十二指腸切除を施行した。手術所見は総胆管の左側より肝内に伸びる径2mmの尾状葉枝を認めた。術後のCTでも尾状葉枝の拡張認めず退院となった。異所肝管は術中損傷の原因の一つとして重要である。2重支配を持たない異所肝管は結紮してはならないという報告や、径2mm以上の胆管は再建の必要があると報告されている。術前画像の詳細な検討とともに、低位合流尾状葉胆管枝の存在にも注意が必要と考えられた。

はじめに

肝外胆管走行異常は術中胆管損傷の原因として注意が必要であるが、久次¹⁾の集計によると、胆道系手術総数19,892例中616例(3.10%)と決してまれではない²⁾。今回、我々は術前胆管造影検査、CTにて低位合流尾状葉胆管枝を診断し術中胆管損傷、術後胆管狭窄を回避できた1例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

症 例

患者：64歳、男性

主訴：黄疸

家族歴：特記すべきことなし。

既往歴：特記すべきことなし。

現病歴：2006年3月黄疸認め近医受診、CT、上部消化管内視鏡検査にて乳頭部癌と診断され経皮経肝胆道ドレナージ(percutaneous transhepatic biliary drainage；以下、PTBD)施行後、手術目的に当院消化器病センター紹介、入院となった。

入院時現症：特記すべきことなし。

入院時血液・生化学所見：貧血認めず、肝機能

も正常範囲であった。また、腫瘍マーカーはCEA 3.6ng/ml(正常5以下)、CA19-9 1.0IU/ml(正常37以下)と正常範囲であった。

腹部CT所見：胆管造影CTでは膵上縁の総胆管より左側に分岐する胆管を認め(Fig. 1)、三次元画像では肝側では総胆管と併走し尾状葉左枝として肝内に流入していた(Fig. 2)。

胆管造影X線検査：左胆管よりPTBD挿入され、総胆管中部より左側に走行する径2mm大の分枝を認め、側面では背側に向かい肝内に流入していた。左胆管とは交通を認めない(Fig. 3)。

術中所見：上記診断にて尾状葉胆管枝温存の膵頭十二指腸切除術を施行した。総胆管の左側より肝内に伸びる径2mmの脈管を左尾状葉枝と確認、合流直下にて胆管切離した(Fig. 4)。

病理組織学的検査所見：Tubular adenocarcinoma, well differentiated, pat A intermediate, INF β, ly 2β, v 1β, pn2β, pPanc 1a, pDu 2, pN 1, pEM 0, pT2 pN1 pM (-) fStage IIIであった。

術後CTにて胆管の拡張なく経過、現在外来経過観察中である。

Fig. 1 Cholangiographic CT revealed a bile duct branching from the common bile duct at the level of the upper pancreatic border toward the left (A), paralleling the common bile duct and long accessory hepatic duct into the liver as a left caudate lobe duct (B), (C), (D).

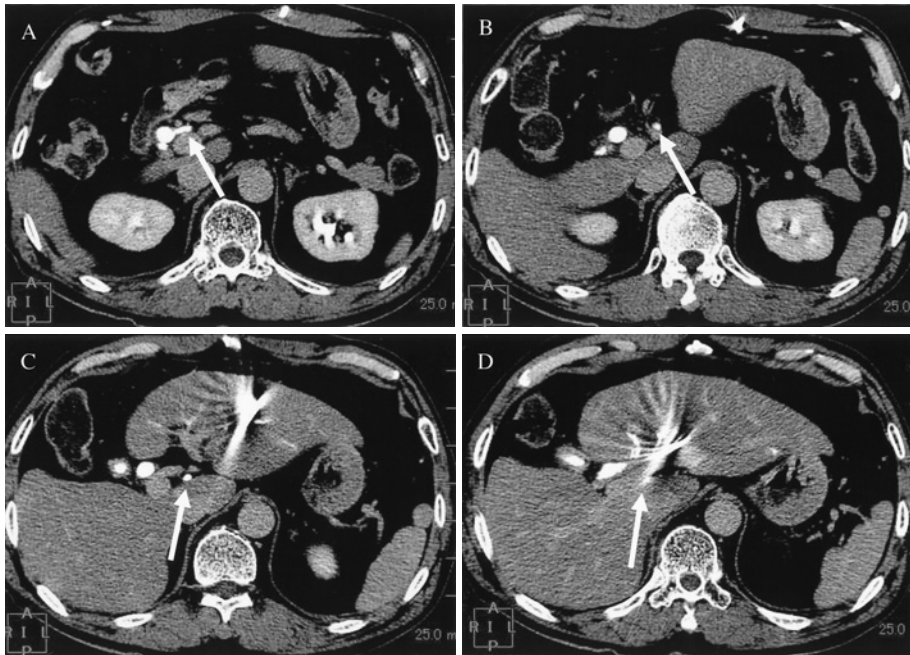
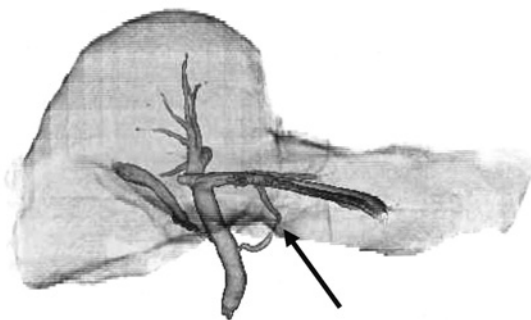


Fig. 2 3D-CT cholangiography showed a branch coursing leftward from the middle segment of the common bile duct and long accessory hepatic duct into the liver.



考 察

肝外胆管走行異常の中で、いわゆる副肝管と呼ばれる異所肝管は術中胆管損傷の原因の一つとして注意が必要である。香月ら²⁾は、狭義の副肝管と異所肝管とを厳重に区別し、前者は結紮し差し支

えないが後者は決して結紮してはならないとしている。我々も、異所肝管の温存することの重要性を考慮して診断と術式の選択を行っているが、手術中に狭義の副肝管と異所肝管とを鑑別し適切な術式を選択することは容易ではない。実際、これまでに提唱されたいわゆる副肝管の分類の多くは肝実質より出て肝外を走行する、肝門部における本来の左右の肝管と異なる胆管を便宜上、副肝管として取り扱っている³⁾。

副肝管の発生頻度は、久次¹⁾の全国集計によると胆道系手術の19,892例中202例(1.02%)であった。副肝管の分類については諸家⁴⁾⁵⁾の報告がある。久次は、それらを0~VI型と分類不能に分類している(Fig. 5)、本症例は、左尾状葉枝からの副胆管で、いわゆる久次分類のIV型に分類される。その頻度は副肝管走行異常を認めた症例の中の3.0%であり、まれである。

低位合流胆管の「低位」とは肝外で合流してくる肝管のうちその合流部肝側縁が肝門板から離れ

Fig. 3 Cholangiography showed a branch, 2 mm in diameter, coursing leftward from the middle segment of the common bile duct and having no communication with the left hepatic duct (A). With the cholangiography side image, a long accessory hepatic duct into the liver as a left caudate lobe duct (B).

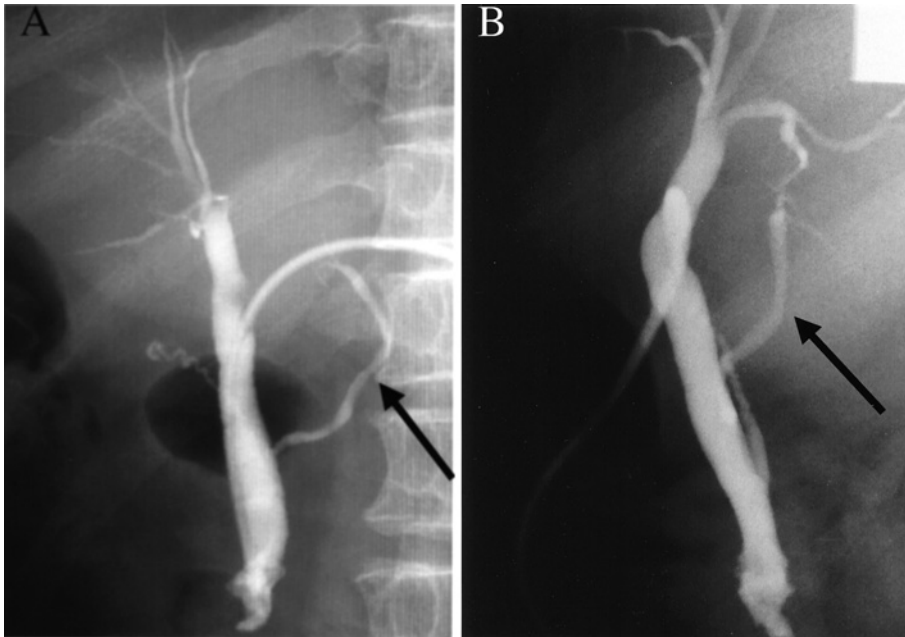


Fig. 4 At surgery, we identified a 2-mm-diameter duct extending from the left side of the common bile duct into the liver, as a left caudate lobe duct, severed the bile duct immediately below the junction.

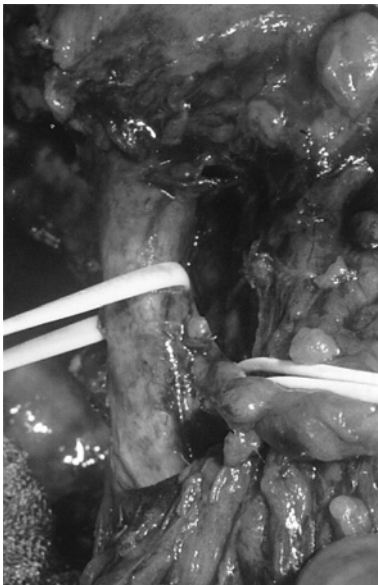
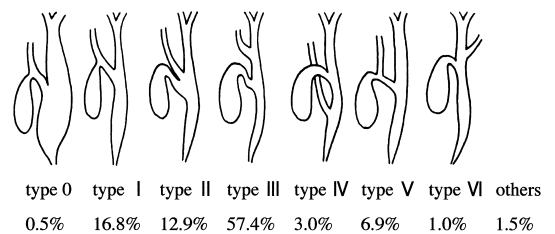


Fig. 5 Hisatsugu et al. found accessory bile ducts in 202 (1.02%) of 19,892 patients who underwent biliary tract surgery, and classified them into types 0 to VI according to the locations of attachment of the left or right accessory bile duct and the cystic duct to the common bile duct.



た低位に位置する肝管と定義すると報告され⁶⁾, 低位合流尾状葉胆管枝の報告は, 医中誌 Web (期間: 1983~2007年9月), 「尾状葉胆管枝」および「低位」とし, 本邦で調べるかぎり2例であった³⁾⁷⁾.

本症例は術前より左尾状葉胆管枝の存在が診断されており, 術中胆管を温存するか否かを検討することができた. 副肝管の損傷については, 2重支

配を持たない異所肝管は結紮してはならないという報告³⁾や、直径が2mm以上の胆管は再建したほうがよいという報告を認める⁴⁾⁷⁾。今回、我々の症例は術前の画像診断で左尾状葉領域を支配しており、なおかつ直径が2mmであり、切除した場合再建の必要があると判断した。

CT, MRIなどの画像診断の進歩により術前診断も可能な症例が認められるようになってきた。

ERCP, PTBD画像の詳細な検討とともに、低位合流尾状葉胆管枝の存在にも注意が必要と考えられた。

文 献

- 1) 久次武晴：肝外胆管走行異常と外科。久次次晴編。4. 肝外胆管走行異常と外科。大道学館出版部。

- 福岡, 1994, p27—102
- 2) 香月武人, 谷川 尚：肝管走行異常—副肝管。胆と膵 5：147—152, 1984
- 3) 青木秀樹, 塩崎滋弘, 松川啓義ほか：低位合流尾状葉胆管枝を伴う膵・胆管合流異常合併胆嚢痛の1切除例。胆道 16：132—136, 2002
- 4) 蜂須賀喜多男, 山口晃弘, 磯谷正敏ほか：副肝管および術中副肝管損傷について。外科 42：1519—1525, 1980
- 5) 松永 章, 篤永荘司, 武田 稔ほか：副肝管の臨床的検討。日消外会誌 22：65—71, 1989
- 6) 山藤和雄, 高橋哲也, 朝見淳規ほか：低位合流肝管と胆嚢管とが合流する肝外胆道走行異常例の検討。日臨外会誌 61：313—318, 2000
- 7) 松田信介, 櫻井洋至, 鈴木英明ほか：稀な尾状葉胆管枝の走行異常の2例。胆道 11：307—314, 1997

A Resected Case of Carcinoma of the Papilla of Vater Associated with Abnormality of the Bile Duct from the Caudate Lobe

Ryuichi Kawahara, Takenori Sakai, Satoshi Furukawa, Hiroto Ishikawa,
Hisafumi Kinoshita, Shigeaki Aoyagi and Kazuo Shirouzu
Department of Surgery, Kurume University School of Medicine

Care should be taken in the anomalous course of extrahepatic bile duct as a cause of intraoperative bile duct injury. We report a case of carcinoma resection of the papilla of Vater associated with a low-junction caudate lobe duct with the common bile duct, distal to the union of the left and right hepatic ducts. A 64-year-old man was diagnosed with carcinoma of the papilla of Vater on CT and upper gastrointestinal endoscopy and admitted for surgery was found in cholangiography to have a long accessory hepatic duct from the common bile duct the vicinity of the left hepatic duct, leading to a diagnosis of low-junction caudate lobe duct. During pancreaticoduodenectomy surgery, we found a caudate lobe duct 2mm in diameter extending from the left side of the common bile duct the liver. Postoperative CT showed no dilation of the caudate lobe duct, so he was discharged. An aberrant bile duct is important as a cause of intraoperative injury. Studies have reported that an aberrant bile duct without double communication must not be ligated, and that a bile duct more than 2mm in diameter must be reconstructed. This case highlights the need to note the presence of a low-junction caudate lobe duct and to carefully evaluate preoperative images.

Key words : carcinoma of the papilla of Vater, accessory hepatic duct

[Jpn J Gastroenterol Surg 41 : 1584—1587, 2008]

Reprint requests : Ryuichi Kawahara Department of Surgery, Kurume University School of Medicine
67 Asahi-machi, Kurume, 830-0011 JAPAN

Accepted : February 20, 2008