

門脈左枝の尾側を走行する尾状葉胆管枝の検討

—肝門部胆管癌切除手術における意義—

長澤圭一 神谷順一 棚野正人 上坂克彦
湯浅典博 小田高司 佐野 力 二村雄次

名古屋大学第1外科

背景

肝門部胆管癌に対する外科的治療成績は、適切な術前診断による癌進展度に応じた尾状葉切除を行うようになり、成績が向上してきた^{1~3)}。しかし、安全に根治的手術を行うためには、術前の詳細な画像診断の検討によって、その解剖を理解しておく必要がある^{4~6)}。

1977年4月から1999年12月までに教室で切除した肝門部胆管癌184例に対し、術中所見や切除標本から、門脈左枝の尾側を走行するB1の破格(図1)を検索し、術式、合併症、術前診断について検討した

結果

1) 頻度

この走行を確認しえたB1は全て尾状葉胆管左枝(B1l)で、切除できた肝門部胆管癌184例中4例、2.2%であった。右から切除した症例は184例中72例で、この破格は5.6%を占めていた。

2) 合流形式

B1lは4例中3例では総肝管に合流し、1例は左肝管に合流していた(図2)。

3) 手術術式(表1)

術式は全例右からの切除術式で、症例2と3は門脈切除を行い、症例2はB1を切離した後に切除再建し、症例3はen blocに切除再建した。門脈を切除しなかった症例1,4の2例のうち、症例4はB1を切離して肝門処理を行い、症例1は左尾状葉を温存した症例でB1は結紮切離した。

4) 術前診断

術前診断できたのは症例3の1例のみであった。レトロスペクティブにB1lと確認し得た2症例の特

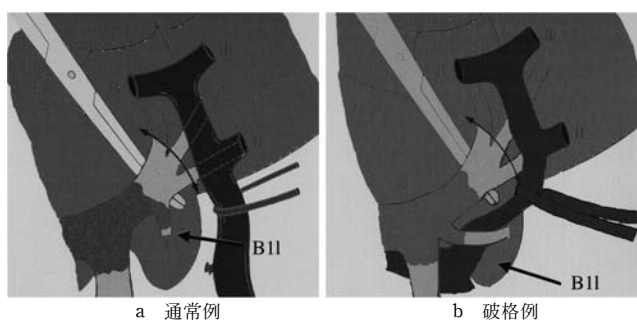


図1

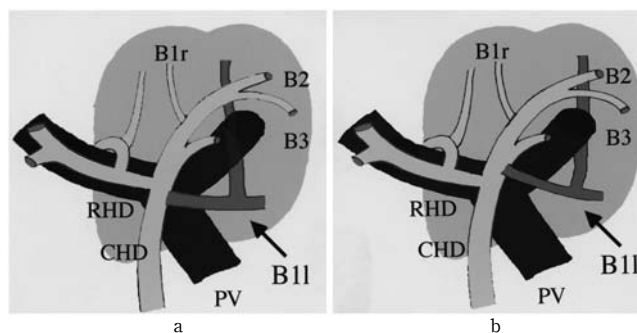


図2

表1 尾状葉胆管枝(B1)の破格症例

	年齢	性	術前診断	術式	門脈切除	B1処理
症例1	64歳	♀	×	肝右葉切除 +右尾状葉切除	なし	結紮切離
症例2	66歳	♂	×	肝右3区域切除 +尾状葉全切除	あり	結紮切離
症例3	44歳	♀	○	肝右3区域切除 +尾状葉全切除	あり	en bloc
症例4	67歳	♀	×	肝右3区域切除 +尾状葉全切除	なし	結紮切離

徴的な胆道像を示した(図3)

症例

症例(表1の症例3)は44歳女性で、黄疸を主訴に近医を受診し、PTBDを施行された。1995年1月に

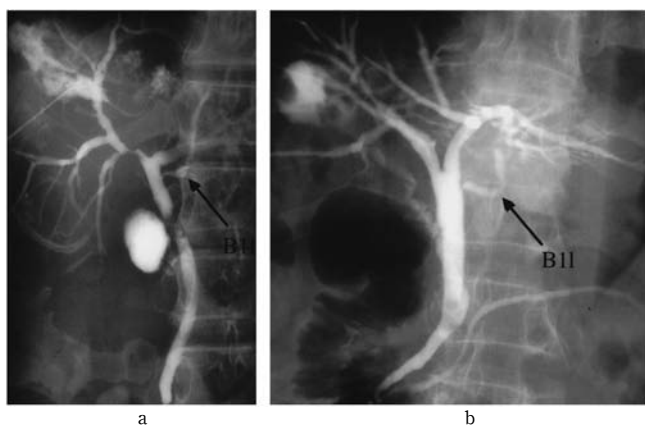


図3

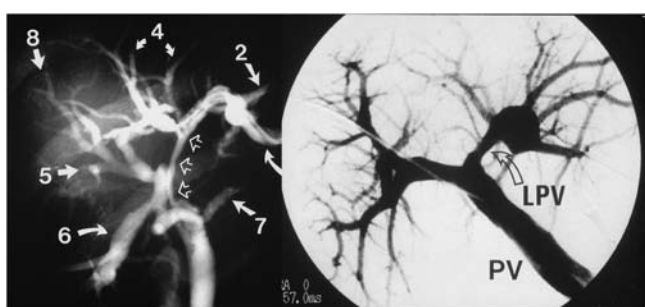


図4

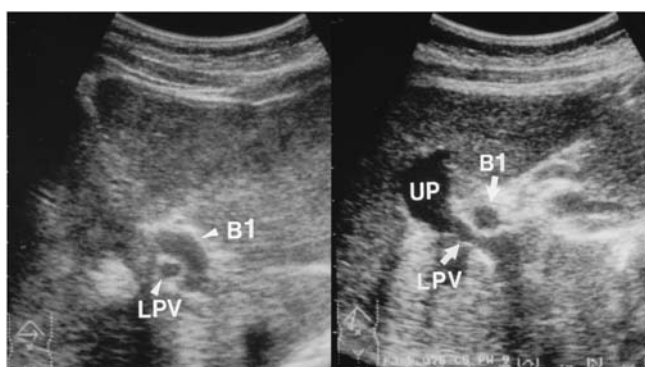


図5 腹部超音波像

手術目的で当院に紹介入院となった。直接胆管造影では肝門部に腫瘍は局在し（図4a 矢印）、経皮経肝門脈造影では門脈左枝の狭窄を認めた（図4b）。腹部超音波によって、門脈左枝の尾側から腹側にかけて取り巻くように走行するB11の破格を確認できた（図5）。経皮経肝門脈造影で門脈左右分岐部から左枝横行部にかけて狭窄を認め、癌の浸潤が疑われた。

以上より、B11の破格を伴い、門脈に浸潤した肝門部胆管癌と診断し、手術を施行した。門脈浸潤を認めたため、門脈合併切除再建を含む肝右3区域切除、尾状葉全切除を行い、破格のB11を含めて、en bloc

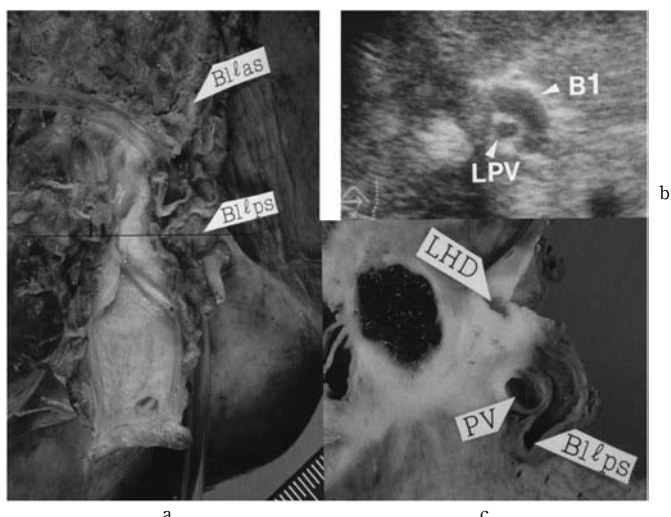


図6

に切除できた。

切除標本：カニューレクションしたのが切除した門脈で、B11 as が左尾状葉胆管頭側枝、B11 ps が背側枝を示し、腹側枝は通常の如く門脈左枝の頭側を走行していたが、背側枝は門脈左枝の尾側を走行していた（図6a）。断面では腫瘍がB11へ浸潤している様子と、門脈を乗り越えるその破格の走行が明瞭にわかる（図6c）。また、比較してよくわかるように超音波によってその走行を明瞭に描出されていた（図6b）。

まとめ

- 1) 総肝管に合流するB11は全例が門脈左枝の尾側を走行するタイプであった。そして門脈左枝の尾側を走行するB11の75%は総肝管に合流していた。
- 2) B1が門脈尾側を走行する症例では、門脈を切除するか、B1を切断しないと門脈左右分岐部の処理ができないことを念頭に置く必要がある。

参考文献

- 1) 二村雄次, 早川直和, 塩野谷恵彦他: 尾状葉胆管枝への癌進度からみた肝門部胆管癌の外科治療上の問題点. 日外会誌 87: 1094-1097, 1986
- 2) 棚野正人, 二村雄次, 近藤 哲: 肝門部胆管癌切除術(拡大右葉切除), 特集 私の手術一独創と熟練の技一Ⅶ. 胆道. 外科 58: 1697-1701, 1996
- 3) 二村雄次, 塩野谷恵彦: 胆道癌治療プロトコール. 臨床外科 42: 876-882, 1987
- 4) 早川直和, 二村雄次, 尾状葉胆管枝のX線解剖学的研究. 日外会誌 89: 45-54, 1998
- 5) 久保田仁, 二村雄次, 塩野谷恵彦: 肝脈管解剖把握のための“stereo triadography”有用性. 腹部画像診断 9: 359-364, 1989
- 6) 佐野 力, 神谷順一, 二村雄次: 外科から見た肝血管解剖と破格. 消化器画像 2: 143-158, 2000