

肝区域胆管枝の外科解剖

大久保雅之 神谷順一 棚野正人 湯浅典博
小田高司 新井利幸 西尾秀樹 二村雄次

名古屋大学大学院器官調節外科

背景：肝門部胆管癌や肝移植手術において、肝切離面にあらわれる胆管開口部の見のがしによる胆汁瘻や、主要な胆管枝の結紮は、重要な合併症につながる。そしてこれらは、詳細な胆管解剖学的検討により回避できるものと考ええる。胆管解剖においては、まず肝亜区域を同定し、亜区域胆管枝から主要な胆管枝へと順行性に検討した報告はない。

目的：肝右葉切除、肝左葉切除のさい切離面上に現れる胆管枝の標準と、外科手術上問題となりうる変異を明らかにする。

材料と方法：教室で経験した胆道癌肝切除152例（右側肝切除103例、左側肝切除49例）を対象とした。切除標本をホルマリン固定後に5-10 mm 間隔で階段状にスライスし、まず肝静脈や門脈の走行から肝亜区域を診断し、亜区域胆管を同定した。次に、これから合流して形成される区域枝および主要な胆管枝を検討した。

結果：73%では右肝管が形成されていた。この中には亜区域枝（主に前下背測枝）が直接右肝管に合流する症例も含まれる（12%）。右肝管が形成されていなかった27%のうち12%は右後枝が左肝管に合流、10%は右後枝あるいは右後下枝が右門脈枝の尾側を走行し総肝管に合流した。5%では右後枝は左肝管と右前枝の合流部に合流した。なお、右肝管が形成されていた症例の中にも右後枝が右門脈尾側を走行する症例があり、全体では18%がこのタイプであった。左肝管では72%は左内側枝（B4）が左外側枝に合流した。24%にB4が左外側前枝に合流した。14%は内側区の分枝が直接左肝管に合流した。

まとめ：肝右葉切除では右肝管が形成されない症例（27%）が、肝左葉切除では右後枝が左肝管に合流する症例（12%）と、内側区の分枝が直説在肝管に合流する症例（14%）に注意を要する。

外側区域胆管枝の走行異常とその臨床的意義

田端正己 水野修吾 山際健太郎 横井 一 伊佐地秀司 上本伸二

三重大学第一外科

通常、左肝管は門脈横行部の頭腹側を走行し、B4を分岐後、外側区域胆管となって門脈臍部（UP）の頭側へと回り込む。しかし、稀に外側区域胆管（枝）がUPの尾側を走行する走行異常が存在し、Kitamuraらは、DIC-CTでの検討で、166例中6例（3.6%）に認められ、走行異常胆管は、B2のみ、B3のみ、B2、B3共が各々2例ずつであったと報告している。一方、Ozdenらは肝門部胆管癌切除108例中6例（5.6%）に走行異常を認め、いずれもB3のみが尾側を走行していたと報告している。そこで今回は、肝鋳型標本63例を用いてかかる走行異常の頻度を検索するとともに、こうした走行異常を伴った肝門部胆管癌の2例に対し拡大右葉切除を施行したので、その臨床的意義について検討した。

肝鋳型標本における外側区域胆管枝の走行異常：63例中、2例（3.2%）に認められた。1例はB4を分岐後、B2+3がUPの尾側を走行しており、他の1例はB3bのみ

がUPの尾側を走行し、かつこの分枝はUP右側縁でB4に合流していた。

外側区域胆管枝の走行異常を伴った肝門部胆管癌：症例1：58歳、女性：B4はUP右側縁で左肝管に合流し、合流部近傍まで癌浸潤がおよんでいたがB2、B3ともにUP尾側を走行していたため、UPの左側縁でB2、B3を別々に切離し、hmをゼロとすることができた。症例2：71歳、男性：左肝管は短く、その短い左肝管にB2、B3、B4がほぼ同時に合流していた。これら3枝合流部近傍まで癌浸潤がおよんでいたが、B2、B3ともにUPの尾側を走行していたため、B2、B3、B4をUP直上で切離し、hmを確保することが可能であった。

まとめ：外側区域胆管枝の走行異常は頻度は少ないものの、後区域枝の“南回り”と同様、肝門部胆管癌根治切除における臨床的意義は大きく、その存在を十分認識しておく必要がある。