

胆管細胞癌中枢型と肝門部胆管癌の臨床病理学的比較検討

京都府立医科大学第2外科, 京都府立与謝の海病院外科*, 公立湖北総合病院**

牧野 弘之 園山 輝久 山岸 久一 岡 隆宏

内藤 和世* 大森 吉弘* 弘中 武**

胆管細胞癌中枢型肝切除例10例と肝門部胆管癌肝切除例13例を比較検討した。腫瘍の肉眼型は、胆管細胞癌10例中9例では肝内に明らかな腫瘤を形成し周囲の肝実質に浸潤性に発育していたのに対し、肝門部胆管癌では腫瘤形成よりも胆管壁に沿う浸潤が主体であった。腫瘍の体積は、胆管細胞癌では肝門部胆管癌に比較して有意に大きかった。胆管細胞癌では、肝門部胆管癌に比較して大血管浸潤のほか肝胆道の周囲臓器への浸潤を高率に認めた。胆管細胞癌でも12, 13, 8番へのリンパ節転移, ly, v, pn (+)を肝門部胆管癌と同じく高率に認めた。ew (+)は両者とも80%以上の高率であり、主にly, v, pnの存在によった。hw (+)は肝門部胆管癌で有意に高率であった。肝門部胆管癌の5年生存率は62.5%と良好であったが、胆管細胞癌では3年生存率17.9%と不良であった。両者は同一の規約で検討されるべき多くの類似点を有しているが、進展様式、予後などに違いが認められた。

Key words: carcinoma of the biliary tracts, central type of cholangiocarcinoma, hilar bile duct cancer, modes of spread of carcinoma

はじめに

肝細胞癌に対する肝切除術の普及により、胆道癌に対する肝切除例も増加し、長期生存例も報告¹⁾されている。原発性肝癌の3~5%を占める胆管細胞癌²⁾は予後も不良とされているが、まとまった報告は少なくその性格は明らかではない。元来、胆管細胞癌も胆管上皮より発生し腺癌が大部分を占め³⁾、肝外の胆道に発生する肝管癌、上部、中部、下部胆管癌と発生母地を同じくしている。しかし、現在両者は別々の癌取扱い規約で扱われていることもあり、その類似点あるいは相違点について検討した報告はない。そこで胆管細胞癌の進展様式や特徴を明らかにするため胆管細胞癌中枢型と肝外胆道に発生する癌のうち、特に発生部位が近く、肝切除を要することが多い肝門部胆管癌との比較検討を行った。

対象および方法

1981年3月より1993年5月までの12年3か月間に、京都府立医科大学第2外科および京都府立与謝の海病院で入院加療した肝内および肝門部を占居する胆管癌は39例であった。これらを主占居部位が肝内胆管第1次分枝より肝内に存在するものを胆管細胞癌(肝内胆

管癌)とし、さらに肝内胆管第1次分枝より第2次分枝近傍に存在するものを胆管細胞癌中枢型、2次分枝近傍より末梢に存在するものを末梢型とした。また左右肝管と上部胆管に主占居部位が存在するものを肝門部胆管癌とした。嚢胞腺癌は除いた。このうち切除できた胆管細胞癌中枢型10例と肝門部胆管癌13例を比較検討した。

胆管細胞癌中枢型では12例中手術例は10例(83%)、手術例に対する切除率は100%(10例中10例)、切除例に対する治癒切除率は10%(10例中1例)であった。肝門部胆管癌では25例中手術例は20例(80%)、手術例に対する切除率は65%(20例中13例)、切除例に対する治癒切除率は7%(13例中1例)であった。治癒切除率は全体で8%にすぎなかった(**Table 1**)。

胆管細胞癌は原発性肝癌取扱い規約⁴⁾、肝門部胆管癌は胆道癌取扱い規約⁵⁾により取り扱われており、どちらか一方にのみ従うことは困難であるため、基本的にそれぞれの規約に従い記載し検討した。しかし、大血管浸潤(V)、切除縁における組織学的癌浸潤、リンパ管浸潤(ly)、静脈浸潤(v)、神経周囲浸潤(pn)の5項目については胆道癌取扱い規約に従い記載した。

予後はKaplan-Meier法による累積生存率で検討した。有意差検定はt test, χ^2 test, Cox-Mantel testにて行った。

<1995年1月11日受理>別刷請求先: 牧野 弘之
〒605 京都市東山区本町15-749 京都第一赤十字病院外科

Table 1 Resectability of carcinoma of the biliary tracts

Location	No. of patients	No. of operations (%) ^{*1}	No. of resections (%) ^{*2}
Cholangiocarcinoma	14	12(85)	12(100)
Central type	12	10(83)	10(100)
Peripheral type	2	2(100)	2(100)
Hilar bile duct cancer	25	20(80)	13(65)
Total	39	32(82)	25(78)

*1 Operation rate=No. of operations/No. of patients

*2 Resectability rate=No. of resections/No. of operations

成績

1. 臨床所見

年齢、性別では胆管細胞癌中枢型51~80歳(平均61歳)、男女比1:1、肝門部胆管癌50~78歳(平均65歳)、男女比3.3:1であった(**Table 2**)。

初発症状は肝門部胆管癌では黄疸が最も多く、13例中6例(46%)、ついで腹痛3例、嘔気嘔吐、体重減少、発熱、全身倦怠各1例であった。胆管細胞癌中枢型でもやはり黄疸が10例中5例(50%)と最も多く、ついで腹痛2例、背部痛、嘔気嘔吐、胃部不快感各1例であった。しかし、入院後手術までの経過中に黄疸が出現した症例は肝門部胆管癌では13例中12例(92%)、胆管細胞癌中枢型では10例中7例(70%)であった。

結石は胆管細胞癌中枢型では10例中1例(10%)に肝内結石、肝門部胆管癌では13例中3例(23%)で、肝内結石1例、胆嚢結石2例を合併していた。

2. 肉眼分類と腫瘍径

胆管細胞癌中枢型の肉眼型は、10例中9例は肝内に結節状の腫瘍を形成し、そのうち7例は単結節型をとり、さらに胆管壁に沿って浸潤性に発育していた。9例中の2例は塊状型であり、残る1例は胆管内腔に乳頭状に発育する特殊型であった。肝門部胆管癌では、13例中8例が結節浸潤型、4例が浸潤型であるが、胆管細胞癌のように腫瘍を主体とする例は認めなかった。残る1例は小顆粒状で主として胆管内腔に発育する特殊型であった。

腫瘍長径の平均値は胆管細胞癌中枢型 5.8 ± 3.5 cm、肝門部胆管癌 4.6 ± 3.4 cmと差は認められなかったが、切除標本より計測した体積はそれぞれ 40.3 ± 27.6 cm³、 9.9 ± 7.8 cm³となり、胆管細胞癌中枢型で腫瘍量が有意に多かった($p < 0.01$)。

3. 肉眼的進行度(Stage)

それぞれの取扱い規約に従うと、胆管細胞癌中枢型ではStage I 1例、Stage II 2例、Stage IV-A 1例、Stage IV-B 6例とStage IVが7例、70%を占め、肝

Table 2 Characteristics of patients with central type of cholangiocarcinoma or hilar bile duct cancer (resected cases)

	Central type of cholangiocarcinoma	Hilar bile duct cancer	Significance*
Mean age (range)	61 ± 10 (51~80)	65 ± 8 (50~78)	N.S
Sex (M:F)	1:1	3.3:3	N.S
Jaundice	7/10 (70%)	12/13 (92%)	N.S
Stone	1/10 (10%)	3/13 (23%)	N.S
Size (M \pm SD cm)	5.8 ± 3.5	4.6 ± 3.4	N.S
Volume (M \pm SD cm ³)	40.3 ± 27.6	9.9 ± 7.8	$p < 0.01$

*t test

門部胆管癌でもStage I 3例、Stage II 2例、Stage III 1例、Stage IV 7例とStage III、IVが8例、61%を占め、いずれの癌も半数以上が進行癌であった。

4. 術式

胆管細胞癌中枢型10例では拡大右葉切除3例、拡大左葉切除3例、左葉切除4例が施行され、このうち門脈切除再建を5例に、胃切除を4例に、結腸切除を2例に、横隔膜、腎臓、心嚢、臍頭十二指腸切除術(pancreatoduodenectomy:以下、PD)を1例に併施した。尾状葉切除、胆道再建は全例に行った。肝門部胆管癌13例では右3区域切除1例、拡大右葉切除2例、拡大左葉切除6例、左葉切除3例、中央2区域切除1例を施行し、門脈切除再建を3例に併施した。胆道再建は全例に、尾状葉切除は13例中12例に施行した。

5. 他臓器浸潤

大血管浸潤(V₃)は、胆管細胞癌中枢型では10例中6例(60%)、肝門部胆管癌では13例中7例(53%)に認められた。胃、十二指腸、結腸、横隔膜など肝胆道の周囲臓器への直接浸潤に限ると、胆管細胞癌中枢型では10例中5例(50%)に認められたが、肝門部胆管癌では認められなかった($p < 0.01$)(**Table 3**)。

6. 組織学的分類

胆管細胞癌中枢型では、乳頭腺癌1例、管状乳頭腺癌3例、管状腺癌5例、未分化癌1例であった。肝門部胆管癌では、管状乳頭腺癌3例、管状腺癌10例であった。

7. 組織学的リンパ節転移

12番リンパ節への転移は、胆管細胞癌中枢型では10例中6例(60%)、肝門部胆管癌では13例中5例(38%)に認めた。13番リンパ節への転移は、胆管細胞癌中枢型では10例中3例(30%)、肝門部胆管癌では13例中2例(15%)に認めた。8番リンパ節への転移は、胆管細胞癌中枢型では10例中3例(30%)、肝門部胆管癌では13例中3例(23%)に認めた。いずれの転移率も両者間では有意の差は認められなかった (Table 4)。

8. 切除縁における組織学的癌浸漫

dw 陽性は胆管細胞癌中枢型では10例中1例(10%)、肝門部胆管癌では13例中3例(23%)と差はなかった。hw 陽性は胆管細胞癌中枢型では全例hwであったのに対し、肝門部胆管癌では13例中6例(46%)と有意に高率であった (p<0.05)。ew 陽性は胆管細胞癌中枢型では10例中8例(80%)、肝門部胆管癌では13例中12例(92%)と両者とも高率であるが差は認められなかった (Table 5)。

Table 3 Difference of positive ratio in invasion to the major blood vessels or the adjacent organs between central type of cholangiocarcinoma and hilar bile duct cancer

	Central type of cholangiocarcinoma	Hilar bile duct cancer	Significance*
Invasion to the portal vein and hepatic artery	6/10(60%)	7/13(53%)	N.S
Invasion to the adjacent organs	5/10(50%)	0/13(0%)	p<0.01

*χ² test

Table 4 Difference of positive ratio in lymph node matastasis between central type of cholangiocarcinoma and hilar bile duct cancer

No.	Central type of cholangiocarcinoma (n=10)	Hilar bile duct cancer (n=13)	Significance*
12(+)	6(60%)	5(38%)	N.S
13(+)	3(30%)	2(15%)	N.S
8(+)	3(30%)	3(23%)	N.S

*χ test

9. リンパ管浸潤(ly), 静脈浸潤(v), 神経周囲浸潤(pn)

ly 陽性は、胆管細胞癌中枢型では10例中8例(80%)、肝門部胆管癌では13例中11例(84%)と両者とも高率であった。v 陽性は、胆管細胞癌中枢型では10例中6例(60%)、肝門部胆管癌では13例中4例(30%)であった。pn 陽性は、胆管細胞癌中枢型では10例中8例(80%)、肝門部胆管癌では13例中9例(69%)とこれも高率に認められた (Table 6)。

10. 予後

Kaplan-Meier 法による累積生存率の検討では、肝門部胆管癌切除例の3年および5年生存率は62.5%と良好であったが、胆管細胞癌中枢型では最長生存が3年4か月生存中の症例であり、3年生存率は17.9%と

Table 5 Difference of positive ratio in surgical margins between central type of cholangiocarcinoma and hilar bile duct cancer

	Central type of cholangiocarcinoma (n=10)	Hilar bile duct cancer (n=13)	Significance*
dw	0/9 1/0 2/1] 1(10%)	10/0 3/3] 3(23%)	N.S
hw	0/0 1/0 2/0] 0(0%)	7/1 5/5] 6(46%)	p<0.05
ew	0/2 1/5 2/3] 8(80%)	1/9 3/12] 12(92%)	N.S

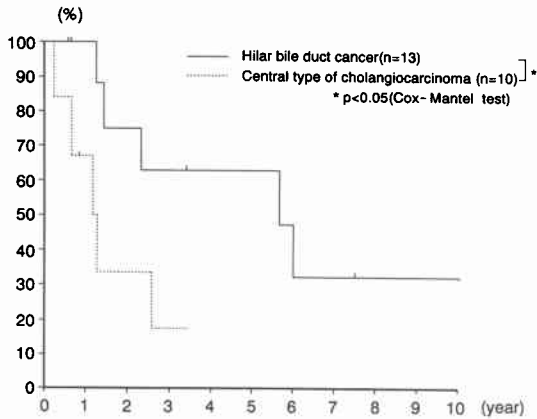
*χ test

Table 6 Difference of positive ratio in lymphatic, vascular and perineural invasion between central type of cholangiocarcinoma and hilar bile duct cancer

	Central type of cholangiocarcinoma (n=10)	Hilar bile duct cancer (n=13)	Significance*
ly	0/2 1/2 2/4 3/2] 8(80%)	2/7 4/4 0/0] 11(84%)	N.S
v	0/4 1/4 2/2 3/0] 6(60%)	9/3 1/1 0/0] 4(30%)	N.S
pn	0/2 1/3 2/2 3/3] 8(80%)	4/2 2/5 2/2] 9(69%)	N.S

*χ test

Fig. 1 Cumulative survival rate following resection of carcinoma of the biliary tracts (Kaplan-Meier method).



有意に不良であった ($p < 0.05$)。非手術および非切除例は入院時より1年以内(平均4.2か月)にすべて死亡している (Fig. 1)。

11. 再発形式

胆管細胞癌中枢型では耐術例7例のうち5例に再発を認め、4例に局所再発、1例に残肝再発、1例に腋窩、胸部リンパ節に再発がみられた。肝門部胆管癌では耐術例11例のうち、4例に再発を認め、局所3例、肺、Virchow 転移1例であった。

考 察

近年の percutaneous transhepatic cholangiography, endoscopic retrograde cholangiopancreatography や超音波診断法の進歩と肝切除技術の普及により、切除困難とされた肝内胆管癌、肝管癌、上部胆管癌や進行胆嚢癌に対しても積極的な手術が施行され、長期生存例も報告¹⁾されてきている。一方、肝内に発生する胆管細胞癌は原発性肝癌の3~5%を占めるが²⁾、肝細胞癌とは多くの点で異なり、むしろ元来発生母地を同じく胆管粘膜上皮とする³⁾肝外胆道癌との類似点も多く、詳細はまだ明らかではない。ひとつには、癌取扱い規約が異なり同一の規約で検討できないこと、また進行した状態で発見されることが多く、正確にその発生部位を識別することが困難であったことなどによると考えられるが、最近ようやくまとまった症例の検討が報告^{6)~8)}されつつある。そこで、胆管細胞癌の進展様式やその特徴を明らかにする目的で中枢型の切除例をもとに検討し、肝外胆道癌の中で発生部位が最も近く、肝切除を要することの多い肝門部胆管癌と

比較検討し解析を試みた。

初発症状は、胆管細胞癌では黄疸の頻度はそれほど高率ではないとされている⁹⁾。自験例でも50%であるが、手術までの経過中70%に出現し、肝門部に癌の浸潤が及んではじめて黄疸が出現すると考えられる。肝門部胆管癌でも、黄疸の頻度は初発症状としては46%にすぎなかったが、手術までの経過中には92%と他の報告¹⁰⁾と同様高率に認められた。

胆管細胞癌発生の危険因子としての肝内結石の合併について報告されているが¹¹⁾、今回の検討では10%にとどまった。

腫瘍の肉眼型は、胆管細胞癌中枢型と肝門部胆管癌では大きく異なっていた。胆管細胞癌中枢型では10例中9例(90%)は肝内に明らかな結節状の腫瘍を形成し、周囲の肝実質に浸潤性に発育していたが、肝門部胆管癌では結節浸潤型であっても胆管細胞癌中枢型のような腫瘍を形成する例はなく、胆管壁に沿う浸潤が主体で、形態上両者間に大きな違いが認められた。胆管細胞癌の肉眼型に関して、野口ら⁸⁾は結節型と塊状型に分類しているが全例結節を形成していたとし、山本ら¹²⁾も60例の切除例の検討で結節型28例、胆管周囲増殖型24例、胆管内へ発育する型8例と報告しており、肝内では結節を形成する例が多いと考えられる。これは、肝内外胆管の壁構造の差異によるのか、それとも肝外では胆管の周囲を取り巻く肝十二指腸間膜の存在により側方進展が抑制されるのかその原因は明らかではない。切除標本より腫瘍の体積を計測すると、胆管細胞癌中枢型では肝門部胆管癌に比べて有意に大きく、予後不良の一因となっていると考えられる。

他臓器浸潤のうち大血管浸潤に関しては、胆道癌取扱い規約に従い検討した。それは今回の検討によると、胆管細胞癌中枢型では肝細胞癌のように門脈腫瘍栓の形態をとることはなく、全例直接浸潤であったことによる。大血管浸潤は、胆管細胞癌中枢型も肝門部胆管癌も60%、53%と同程度に高率に認められた。しかし、胆管細胞癌中枢型では大血管以外の肝胆道の周囲臓器つまり胃、十二指腸、結腸、横隔膜への直接浸潤を50%と高率に認めたのに対し、肝門部胆管癌では認められず、これは先にも述べたように胆管細胞癌が結節状の腫瘍を形成すること、さらに占居部位の肝内における局在性という解剖学的な要素によると推測される。

リンパ節転移に関して、肝十二指腸間膜内への転移は、胆管細胞癌中枢型60%、肝門部胆管癌38%と特に胆管細胞癌中枢型で高率に認められた。胆管細胞癌に

における12番リンパ節への転移は、小林ら¹²⁾は50%、中村ら¹³⁾も5例中5例と報告しているように高率であり、手術に際して1群の所属リンパ節として取り扱われるべきと考えられる。13番リンパ節、8番リンパ節も胆管細胞癌中枢型ではそれぞれ30%、30%、肝門部胆管癌では15%、23%と転移率は高く、胆管細胞癌中枢型に高い傾向であった。リンパ節転移状況からみる限り、胆管細胞癌中枢型でも12、13、8番リンパ節の胆道癌取扱い規約の2群までの郭清は必要と考えられる。

切除縁における癌浸潤は、原発性肝癌取扱い規約では切離面における癌浸潤(TW)しか規定されていないため、胆管壁に沿って浸潤する胆管細胞癌の広がりを検討するには不十分である。そこで胆道癌取扱い規約に従い検討した。肝門部胆管癌では肝管分岐部よりそれぞれ左右肝管および総胆管末梢へと浸潤することが多いことより、全例に肝葉切除を施行してもhw(+)^{46%}、dw(+)^{23%}と高率であった。これに対し胆管細胞癌中枢型では腫瘍が大きくてもhwは全例陰性であり、肝門部胆管癌に比べて有意に低く、肝内の局在性によると考えられた。藤田⁹⁾も胆管細胞癌の切除縁における癌浸潤を胆道癌取扱い規約に準じて検討し、本研究の成績とは若干異なるが、dw(+)^{15%}、hw(+)^{33%}、ew(+)^{41%}と報告している。ew陽性率は高く、胆管細胞癌中枢型で80%、肝門部胆管癌では92%に及び、これはly、v、pnの存在に基づいている。ly、v、pnの項目は、原発性肝癌取扱い規約にはないため、胆道癌取扱い規約に従った。ly(+)^{80%}、v(+)^{60%}、pn(+)^{80%}は胆管細胞癌中枢型では80%、60%、80%、肝門部胆管癌では84%、30%、69%と高率に認められた。羽生¹⁴⁾も肝門部胆管癌ではew(+)^{95%}に上り、それはly、v、pnの存在によったと報告しており、今回の検討で胆管細胞癌中枢型でも高率に陽性を示したことより、肝門部胆管癌と同じく胆道癌に特徴的な進展形式をとることが明らかとなった。

生存率は症例数が少ないこと、またStage III、IVがそれぞれの多数を占めていることからStage別の検討は行わなかった。肝門部胆管癌切除例の5年生存率は62.5%と比較的良好であったが、切除例の92%は非治癒切除におわっており、その全例が切除縁における癌浸潤陽性によるものであった。その内訳はdw(+)^{3例(23%)}、hw(+)^{6例(46%)}、ew(+)^{12例(92%)}であり、根治性を高めるには十分な胆管切除が必要である。十二指腸側断端に対しては肝切除とPDの併施により根治性を高めることが可能であるが、肝側断端

に対してはいたずらに肝切除量を増やしても切除できる胆管の長さには限界があり、症例ごとの綿密な検討と術式の工夫が必要である。しかし、hw₂5例のうち3例は6年、5年8か月、3年5か月生存し断端再発は認めなかった。断端における癌浸潤の判定の困難さについて中沼ら³⁾は、胆管癌の存在下では胆管付属腺やその導管に種々の炎症性変化がみられ、それに伴い反応性の異型像が出現し癌との区別がしばしば問題となると述べている。ew(+)¹⁴⁾に関しては、肝十二指腸間膜全切除¹⁴⁾も施行されているが技術的にも決して容易とはいえず、現時点では有効な対策はないと思われる。高率な大血管浸潤に対しては門脈合併切除再建例の長期生存例の報告¹⁵⁾もみられることから、積極的に手術していくべきと考えられるが、今回の検討では門脈切除再建例の予後は不良であった。5年生存率は良好であったが、5年生存例4例をみても絶対治癒切除は1例のみであり、ew₁による相対非治癒切除例や、先にも述べたhw₂による絶対非治癒切除例も含まれている。これらの症例が長期生存した理由に関しては現在のところ明らかではない。リンパ節転移がn₂(+)以下であることより、肝葉切除とR₂の郭清が肝門部胆管癌の基本術式と考えている。

胆管細胞癌中枢型切除例では5年生存例はなく、3年生存率も17.9%と肝門部胆管癌に比べて有意に不良であった。野口ら⁸⁾も胆管細胞癌中枢型では2年生存例はなかったと報告している。予後不良の原因として、断端における癌浸潤陽性は肝門部胆管癌よりむしろ少なく、リンパ節転移、ly、v、pnも高率ではあるが同程度であることより、これ以外の要因を考えねばならない。ひとつには腫瘍量の多さであり、これに関連して高度の他臓器浸潤、また肝門部に浸潤して初めて閉塞性黄疸などの症状を発現するという診断の遅れが大きく関与していると考えられる。さらに肝十二指腸間膜という隔壁の欠如による進行の違いや生物学的悪性度の違いも推測されるが、今後検討が進み明らかにされてくるものと考えられる。

しかし、非手術および非切除例では胆管細胞癌中枢型、肝門部胆管癌とも入院時より1年以内(平均4.2か月)にすべて死亡しており、現時点では化学療法、放射線療法の効果がそれほど期待できないことより、積極的な切除が考慮されるべきであろう。胆管細胞癌中枢型ではほとんど無症状のうちに超音波検査により偶然発見された例もあり、検診を含めた早期発見が重要と考えられた。

以上、胆管細胞癌中枢型と肝門部胆管癌には、同一の規約で検討されるべき多くの類似点が認められるが、進展様式、予後などに違いを有していることが明らかになった。

文 献

- 1) 斉藤洋一, 大柳治正, 藤原英利ほか: 胆道癌長期生存例の全国集計. 胆と膵 8: 1249-1314, 1987
- 2) 日本肝癌研究会: 原発性肝癌に関する追跡調査—第10報—. 肝臓 34: 805-813, 1993
- 3) 中沼安二, 湊 宏, 寺田忠史ほか: 肝内胆管癌—分類と病理. 肝・胆・膵 24: 209-216, 1992
- 4) 日本肝癌研究会編: 臨床・病理原発性肝癌取扱い規約. 第3版. 金原出版, 東京, 1992
- 5) 日本胆道外科研究会編: 外科・病理胆道癌取扱い規約. 第3版. 金原出版, 東京, 1993
- 6) 藤田 徹: 肝内胆管癌切除例の臨床病理学的検討. 日消外会誌 23: 36-46, 1990
- 7) 山本雅一, 高崎 健, 大坪毅人ほか: 胆管細胞癌の肉眼形態と臨床病理像の比較検討. 日消外会誌 27: 52-55, 1994
- 8) 野口 孝, 伊藤史人, 丸山 昭: 肝内胆管癌—治療. 肝・胆・膵 24: 249-259, 1992
- 9) 谷川久一, 青木俊親, 田中正俊: 肝内胆管癌—肝内胆管癌の臨床像. 肝・胆・膵 24: 227-233, 1992
- 10) 轟 健, 川本 徹, 小池直人ほか: 肝門部胆管癌切除後長期生存例の臨床病理学的検討. 日消外会誌 24: 1341-1350, 1991
- 11) 山本賢輔, 土屋涼一, 伊藤俊哉ほか: 肝内結石症と肝内胆管癌の合併例の検討. 日消外会誌 17: 601-609, 1984
- 12) 小林達則, 三村 久, 金 仁洙ほか: 胆管細胞癌の診断および進展様式. 日消外会誌 20: 2572-2578, 1987
- 13) 中村 達, 飛鋪修二, 阪口周吉ほか: Cholangioma 8例の経験. 日消外会誌 15: 23-30, 1982
- 14) 羽生富士夫: 胆道癌の外科. 日消外会誌 22: 2163-2171, 1989
- 15) 都築俊治, 尾形佳郎, 飯田修平ほか: 肝門部胆管癌の治療成績と治療上の問題点. 肝・胆・膵 14: 375-382, 1987

Clinicopathological Studies of Central Type of Cholangiocarcinoma Compared with Hilar Bile Duct Cancer

Hiroyuki Makino, Teruhisa Sonoyama, Hisakazu Yamagishi, Takahiro Oka, Kazuyo Naito*, Yoshihiro Ohmori* and Takeshi Hironaka**

The Second Department of Surgery, Kyoto Prefectural University of Medicine

*Department of Surgery, Kyoto Prefectural Yosanoumi Hospital

**Kohoku General Hospital

Ten patients with central type of cholangiocarcinoma and 13 patients with hilar bile duct cancer underwent hepatic resection at our institution during the past 12 years. In this study, differences in the clinicopathological features and modes of spread of carcinoma between these two types of carcinomas were investigated. The gross appearance of these two carcinomas was different; cholangiocarcinomas formed tumor nodules extending in the liver parenchyma, whereas hilar bile duct cancers often showed infiltrative growth along the bile ducts. The mean tumor volume of cholangiocarcinoma was significantly larger than that of hilar bile duct cancer. Invasion to the portal vein or hepatic artery was found in half of both groups, but invasion to adjacent sites such as stomach, duodenum, colon and diaphragm was more frequent in cholangiocarcinomas. Metastases to the lymph nodes (No. 12, 13, 8), and lymphatic, vascular and perineural invasion were frequently found in both types. The incidence of a positive surgical margin at the intrahepatic bile duct was higher in hilar bile duct cancer than in cholangiocarcinoma. Patients with hilar bile duct cancer who underwent resection had a relatively better prognosis, with a 5-year survival rate of 62.5%. Most of the patients with cholangiocarcinoma were in the advanced stages, resulting in the wide spread of carcinoma and a poor prognosis with a 3-year survival rate of 17.9%. Thus, these two types of carcinomas had differences in modes of spread and prognosis, although they showed some similar clinicopathological features.

Reprint requests: Hiroyuki Makino Department of Surgery, Kyoto First Red Cross Hospital
15-749 Honamchi, Higashiyamaku, Kyoto, 605 JAPAN