

中下部胆管癌手術症例の臨床病理学的検討

富山県立中央病院外科, 同 臨床病理科*

藪下 和久 小西 孝司 辻 政彦 斉藤 文良
佐原 博之 福島 亘 角谷 直孝 谷屋 隆雄
黒田 吉隆 三輪 淳夫*

過去16年間に経験した中下部胆管(Bm, Bi)癌手術症例49例につき, 臨床病理学的所見, 予後に関し検討した. 全症例における切除率は91.8%, 切除例の5年生存率は31.2%であり, 7例の5年生存例(長期生存例)を得た. Stage分類では, Stage III, IV症例が過半数を占め, Stageの進行とともに生存率の低下を認めた. 肝転移例は8.2%, 腹膜播種例は4.1%, リンパ節転移(n)例は37.8%であり, リンパ節転移陽性例の生存率は陰性例に比べ有意に低かった. Bi癌, Bm癌とも高頻度に膵臓浸潤(panc), 十二指腸浸潤(d)を認めたが, 浸潤の有無において予後に差は認められなかった. 組織学的には, 高頻度にリンパ管浸潤(ly), 神経周囲浸潤(pn)を認めたが, 浸潤陰性例の予後は良好であった. 長期生存例からみた場合, 予後規定因子としてn, ly, pn因子が重要であり, panc, d因子は予後規定因子とはなりえず, 取扱い規約におけるStage分類を再考する必要性が示唆された.

Key words: bile duct cancer in middle and distal portions, long term survivor of bile duct cancer, prognostic factor of bile duct cancer

はじめに

胆管は, 肝, 十二指腸, 膵などに隣接し, 複雑な解剖学的位置関係を有する. したがって, そこに発生する胆管癌は, 早期発見がしにくいとともに, 外科的な切除率が低く, 他の消化器癌に比べ手術成績はまだまだ不良である¹⁾. 胆管癌のうち, 中下部胆管癌は膵頭十二指腸切除術に代表される手術術式の確立により近年切除率が向上しつつあるが, 1施設で扱う症例数が少ないこともあり, 多くの長期生存例を得ることは困難な現状にある. 今回, 自験例において小数例の5年以上長期生存例を得, 手術成績の向上を目的としてこれらの長期生存例を詳細に検討するとともに, 中下部胆管癌手術症例全体につき, 臨床病理学的所見, 予後に関し検討を加え, 中下部胆管癌の特徴につき著者らの見解を報告する.

対 象

対象は1975年1月より1990年12月までの16年間に富山県立中央病院外科にて手術が施行された中下部胆管癌49例である. 部位別にみると中部胆管癌(Bm)16例, 下部胆管癌(Bi)33例であり, 性別では男性33例, 女

Table 1 Operative method

Pancreatoduodenectomy	41 Cases(Bm 10 Bi 31)
Total pancreatectomy	1 Case (Bi 1)
Resection of Bile duct	3 Cases(Bm 3)
Palliative operation	4 Cases(Bm 3 Bi 1)
Resectable rate	91.8% (45/49)

性16例, 平均年齢は67.2歳(48~84歳)であった.

手術術式をみると, 膵頭十二指腸切除術41例, 膵全摘術1例, 胆管切除術3例, 姑息的減黄術4例であり, 切除率は91.8%(45/49)であった(**Table 1**).

以上の対象症例につき, 胆道癌取扱い規約²⁾に準じた臨床病理学的検討を行ったが, 各所見については, 切除例においてはすべて組織学的所見を, 非切除例については術中肉眼的所見, 術前画像診断所見を用い決定した.

遠隔成績における生存率は, Kaplan-Meier法により算出し, 有意差検定はgeneralized Wilcoxon検定により行った.

結 果

I. 臨床病理学的所見

1) 組織学的癌深達度

膵, 十二指腸への浸潤は漿膜を越えてはいないこと

<1992年6月17日受理>別刷請求先: 藪下 和久

〒930 富山市西長江2-2-78 富山県立中央病院外科

Table 2 Depth of invasion to bile duct wall

	Bm	Bi
m	0	0
fm	0	0
af	0	2
ss	12	29
se	1	1
	13	32

Table 3 Staging factors

Stage		Lymph node metastasis	
stage I	14.3%(7)	n0	62.2%(28)
stage II	26.5%(13)	n1	17.8%(8)
stage III	34.7%(17)	n2	8.9%(4)
stage IV	24.5%(12)	n3	8.9%(4)
		n4	2.2%(1)
Liver metastasis		Invasion to pancreas	
H(-)	91.8%(45)	panc 0	24.5%(11)
H(+)	8.2%(4)	panc 1	40.0%(18)
		panc 2	32.6%(15)
		panc 3	2.2%(1)
Peritoneal dissemination		Invasion to duodenum	
P(-)	95.9%(47)	d0	64.5%(29)
P(+)	4.1%(2)	d1	0%
		d2	24.4%(11)
		d3	11.1%(5)

より、ss(外膜を越えるも漿膜には達していないとこ)として扱った。Bm および Bi 癌とも進行例が多く、m, fm 症例は見られなかった。Bm 癌では、ss 症例が12例、se 症例が1例、Bi 癌では、af 症例が2例、ss 症例が29例、se 症例が1例であった (Table 2)。

2) Stage

Stage I 7例 (14.3%)、Stage II 13例 (26.5%)、Stage III 17例 (34.7%)、Stage IV 12例 (24.5%)と、Stage 進行例が多く認められた (Table 3)。以下、Stage を構成する各因子別に検討した。

3) 肝転移 (H)

49例中肝転移を有した症例は4例(8.2%)で、H₂ 2例、H₃ 2例であった (Table 3)。他の消化器癌と比べ、Stage III, IV 症例が多い割には肝転移例は少なかった。

4) 腹膜播種 (P)

腹膜播種を認めたのは2例(4.1%)であり、2例とも P3であった (Table 3)。

Table 4 Histopathological findings

Histological type		Lymphatic invasion	
pap	22.4%(11)	ly 0	11.1%(5)
tub 1	24.5%(12)	1	44.4%(20)
tub 2	42.9%(21)	2	37.8%(17)
por	10.2%(5)	3	6.7%(3)
Venous invasion		Perineural invasion	
v 0	51.1%(23)	pn 0	9.1%(4)
1	35.6%(16)	1	27.2%(12)
2	13.3%(6)	2	47.8%(21)
3	0%(0)	3	15.9%(7)

5) リンパ節転移 (n)

切除例45例において組織学的リンパ節転移につき検討した。n₀ 28例、n₁ 8例、n₂ 4例、n₃ 4例、n₄ 1例であり、Stage 進行例が多いにもかかわらず、n_{3,4} 症例の頻度は少なかった (Table 3)。転移リンパ節番号別に転移度を検討すると、No. 12b 3例 (17.6%)、No. 13a 9例 (52.9%)、No. 13b 1例 (5.9%)、No. 17 2例 (11.8%)、No. 14 2例 (11.8%)、No. 8, No. 9, No. 16がそれぞれ1例 (5.9%)であった。

6) 膵臓浸潤 (panc)

組織学的膵臓浸潤では、panc₀ 11例、panc₁ 18例、panc₂ 15例、panc₃ 1例であり、panc₁₋₃の膵臓浸潤陽性例は34例 (75.5%)と高頻度に浸潤例が認められた (Table 3)。部位別に検討すると、膵、十二指腸が解剖学的に隣接する Bi 癌で、浸潤陽性例が28例 (87.5%)と高率に認められた。一方 Bm 癌においても6例 (46.2%)と、約半数の症例において浸潤陽性例が認められた。

7) 十二指腸浸潤 (d)

組織学的十二指腸浸潤は、d₀ 29例、d₂ 11例、d₃ 5例であり、浸潤陽性例は16例 (35.5%)であった (Table 3)。部位別では、Bm 癌では浸潤陽性例が少なく1例 (7.7%)に認めたのみであった。Bi 癌においては、15例 (46.9%)に浸潤陽性例が認められた。

8) 組織型

乳頭状腺癌 (pap) が11例、高分化腺癌 (tub₁) が12例、中分化腺癌 (tub₂) が21例、低分化腺癌 (por) が5例に認められた (Table 4)。

9) 脈管浸潤 (ly, v)、神経周囲浸潤 (pn)

リンパ管浸潤 (ly) についてみると、ly₀ 5例、ly₁ 20例、ly₂ 17例、ly₃ 3例、静脈浸潤 (v) では、v₀ 23例、v₁ 16例、v₂ 6例、v₃ 0例、pn では、pn₀ 4例、pn₁ 12例、pn₂ 21例、pn₃ 7例であった (Table 4)。ly, pn に

において陽性例がおおく、ly(+)88.9%、pn(+)90.9%と高頻度であった。

10) 根治度

49例中切除可能であった症例は45例で、うち組織学的治癒切除となり得た症例は40例(88.9%)であった。なお、hw₁、dw₁、ew₁は、今回の検討では相対治癒切除として扱い、治癒切除例のなかに含めて検討を行った³⁾⁴⁾。非治癒切除となった5例につき非治癒切除の要因を検討すると、H(+)1例、ew₂2例、hw₂1例、n>R1例であった。非切除例4例の非切除の原因を検討すると、漿膜浸潤、血管浸潤が高度であった症例が1例、肝転移によるものが1例、肝転移、腹膜播種によるものが2例であった。

II. 予後

切除例45例中、消息不明例3例、術死7例を除いた35例で生存率を求めた。

1) 全症例の予後

全症例における他病死を含む生存率を Fig. 1 に示した。3年生存率34.7%、5年生存率31.2%で、7例の5年生存例を得た。部位別にみるとBi癌で3年生存率41.3%、5年生存率36.7%、Bm癌では3年生存率20%で、5年生存例は認められなかった。両者を比較

するとBi癌における予後が良好である傾向にあったが、統計学的有意差は認められなかった (Fig. 2)。

2) Stage と予後

各Stage別に5年生存率を比較検討すると、Stage I 62.5%、Stage II 33.3%、Stage III 25.2%、Stage IV 16.7%とStageが進行するに伴い、生存率が低下した (Fig. 3)。

3) 肝転移、腹膜播種と予後

肝転移例の予後はきわめて不良であり、H₂の1例にPD+肝切除術が施行され術後5か月の生存を得たが、非切除に終わった3例はすべて2か月以内に死亡した。腹膜播種を認めた2症例はいずれも切除不能であり、2か月以内に死亡した。

4) リンパ節転移と予後

リンパ節転移を認めない21例 (n(-)) と n₁₋₄のリンパ節転移例14例 (n(+)) とに分け、生存率を比較すると、5年生存率でn(+)群7.9%、n(-)群47.5%と有意差 (p<0.05) をもってn(-)群の予後が良好であった (Fig. 4)。

5) 膵臓浸潤と予後

膵臓浸潤を認めない panc₀症例10例 (panc(-)) と

Fig. 1 Postoperative survival curve of all patients

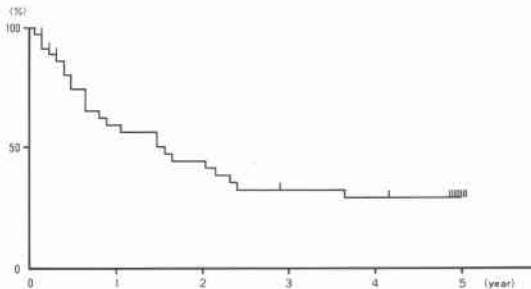


Fig. 2 Postoperative survival curves according to location of tumor

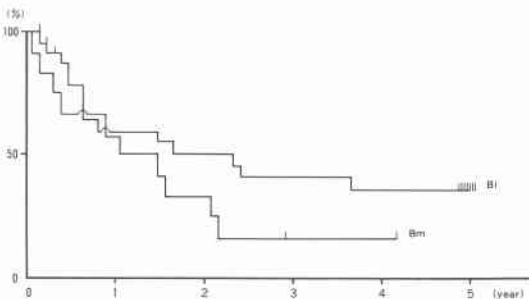


Fig. 3 Postoperative survival curves according to Stage

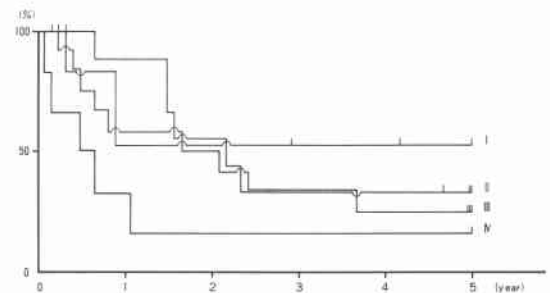
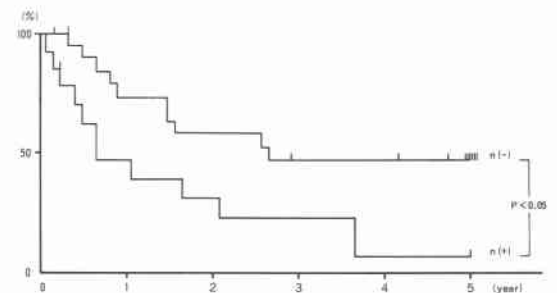


Fig. 4 Postoperative survival curves according to lymph node metastasis



膵臓浸潤陽性の panc_{1-3} 症例25例 ($\text{panc}(+)$) とにわけ生存率を比較した。3年生存率で $\text{panc}(-)$ 34.3%, $\text{panc}(+)$ 34.9%, 5年生存率で $\text{panc}(-)$ 34.3%, $\text{panc}(+)$ 30.1% と両群間に差はまったく認められなかった (Fig. 5)。

6) 十二指腸浸潤と予後

Fig. 5 Postoperative survival curves according to invasion to pancreas

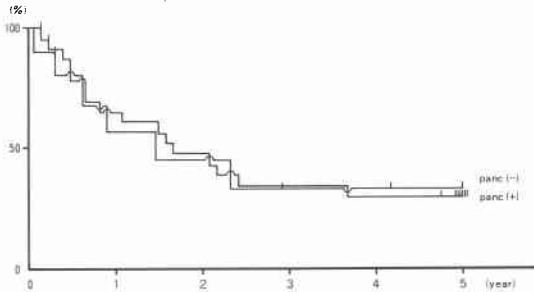


Fig. 6 Postoperative survival curves according to invasion to duodenum

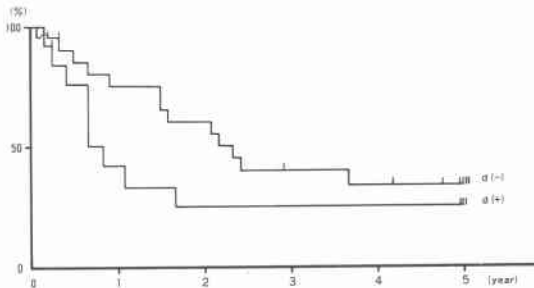
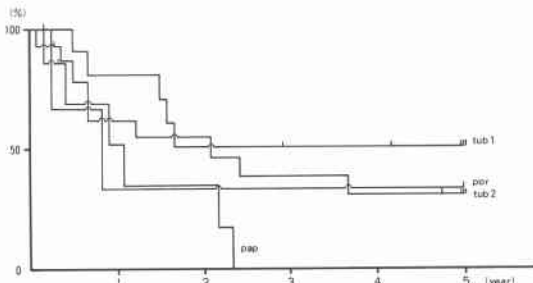


Fig. 7 Postoperative survival curves according to histological types

pap: papillary adenocarcinoma, Tub₁: well differentiated tubular adenocarcinoma, Tub₂: moderately differentiated tubular adenocarcinoma, por: poorly differentiated tubular adenocarcinoma



十二指腸浸潤を認めない d_0 症例22例 ($d(-)$) と浸潤陽性の d_{1-3} 症例13例 ($d(+)$) とにわけ生存率を比較した。5年生存率は $d(-)$ 34.5%, $d(+)$ 25.4% であった。 $d(-)$ 症例の予後が全期間を通じて良好な傾向にあったが、両群間に統計学的な差は認められなかった (Fig. 6)。

7) 組織型と予後

組織型別に pap 7例, tub₁ 11例, tub₂ 14例, por 3例の4群にわけ予後を比較検討した。 tub₁, tub₂, por, pap の順に予後良好な傾向にあり、5年生存率では、 tub₁ 50%, tub₂ 30.1%, por 33.3% であり、 pap には3生例を認めなかった。4群間には統計学的な有意差は認められなかった (Fig. 7)。

8) 脈管浸潤と予後

ly, v, pn ごとに浸潤度別に 0 ~ 3 にわけ生存率を算出した。

ly についてみると、ly₀ 症例の予後が統計学的有意差をもって良好であった (Fig. 8)。 v についてみると、v₀, v₁, v₂ 症例間に差は認められなかった (Fig. 9)。 pn に関しては、pn_{0,1,2,3} の順に予後良好な傾向にあったが、差は認められなかった (Fig. 10)。 ly, pn に関し

Fig. 8 Postoperative survival curves according to lymphatic invasion

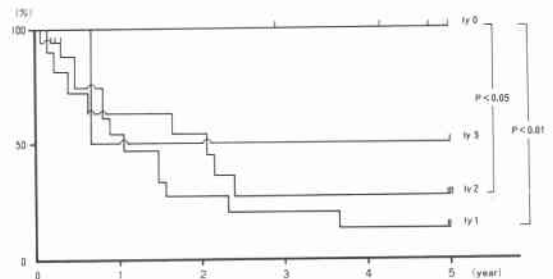


Fig. 9 Postoperative survival curves according to venous invasion

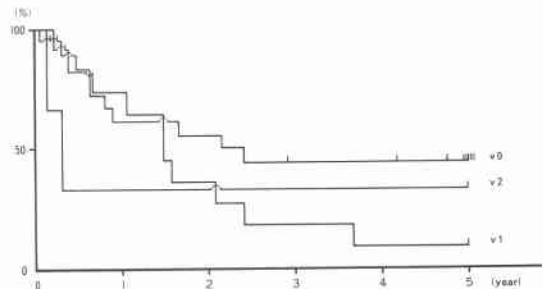


Fig. 10 Postoperative survival curves according to perineural invasion

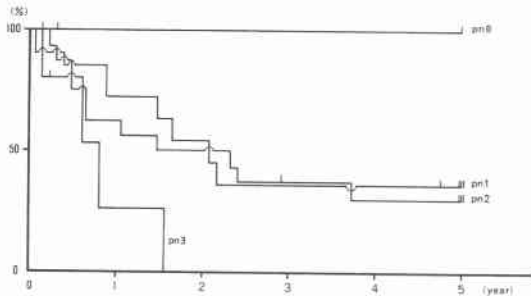
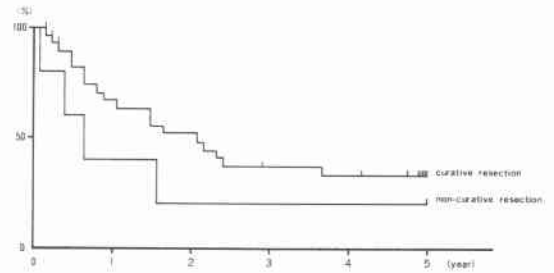


Fig. 11 Postoperative survival curves according to surgical procedures



ては浸潤陰性例 ly_0 , pn_0 症例に関してはどちらも全例生存しており、死亡症例は認められなかった。

9) 根治度と予後

治癒切除例と非治癒例にわけ生存率を比較検討した。治癒切除例では5生率33.2%、非治癒切除例では5生率20%であった。しかしながら、非治癒切除例の中には、 hw_2 でありながら6年8か月の長期生存例を1例認めており、治癒切除例と非治癒切除例間の生存率には統計学的有意差は認められなかった (Fig. 11)。

III. 長期生存例

5年以上の長期生存例につき検討すると、最長生存の14年9か月を筆頭に7例の5生例を得ている (Table 5)。全症例 Bi 癌で Bm 癌での長期生存例は得られなかった。手術術式は、膵頭十二指腸切除術6例、膵全摘術1例で全例に R_3 のリンパ節郭清術が施行された。なお、膵全摘術が施行された1例は、膵頭部癌の体尾部進展の診断のもとに行われ、術後、随伴性膵炎を伴う膵内胆管癌と診断された症例である。 V_1 , n_1 であった症例5を除けば、すべて H_0 , P_0 , V_0 , n_0 症例

であったが、 $panc$ に関しては、7症例中6症例で $panc (+)$ であり、 d についても d_2 症例が2例、 d_3 症例が1例含まれていた。Stage についてみると、 $panc$, d 因子の結果より Stage I がわずかに1例、Stage II が2例、Stage III が3例、Stage IV が1例であった。組織型、 ly , v , pn に関しては、長期生存例のなかで特に傾向を認められなかった。根治度に関しては、7例中5例が絶対治癒切除例であったが、 ew_1 による相対治癒切除が1例、 hw_2 による絶対非治癒切除が1例認められた。この2例とも、術後補助化学療法として Tegafur 系の薬剤を経口投与したのみであるが、再発の徴候を認めず、長期生存が得られている。

考 察

早期胆管癌の定義ははまだ確立されていないが、癌の壁深達度をもって早期胆管癌と定義する見解に統一されつつあり、胆管外膜 (af) 内にとどまる癌とする報告が多い⁵⁾⁶⁾。第19回日本胆道疾患研究会で、各施設より早期胆管癌症例が報告され、早期胆管癌の予後は良好で長期生存例も多数認められている。しかしながら現時点では、胆管癌全体に占める早期癌の頻度は少な

Table 5 Long term survivors

No.	Age	Operative method	R	Location	H	P	panc	d	V	n	Stage	Surgical margin	Resection	Histological type	ly	v	pn	Prognosis
1	76	PD	3	Bi	0	0	0	0	0	0	I	(-)	AC	tub1	0	0	1	14y9m alive
2	63	PD	3	Bi	0	0	1	0	0	0	II	(-)	AC	tub1	1	0	1	7y6m alive
3	68	PD	3	Bi	0	0	2	3	0	0	IV	hw_2	AN	por	2	0	0	6y8m death by another disease
4	57	TP	3	Bi	0	0	2	0	0	0	III	(-)	AC	tub2	2	1	2	5y2m death by another disease
5	67	PD	3	Bi	0	0	2	2	1	1	III	ew_1	RC	tub1	2	2	2	5y1m alive
6	74	PD	3	Bi	0	0	1	0	0	0	II	(-)	AC	tub2	1	0	1	5y1m death by another disease
7	70	PD	3	Bi	0	0	1	2	0	0	III	(-)	AC	tub2	3	0	2	5y alive

く、発見時すでに早期癌の範疇を越えている症例が大部分である。当科の症例においても早期癌と考えられる壁深達度 af までの症例は切除例45例中わずか2例(4.4%)にすぎなかった。したがって、早期胆管癌の発見が困難である現状においては、進行癌における治療成績の向上を求めることが外科医として重要な問題となると考えられる。

そこで著者らは Bm, Bi 癌症例49例を用いて、臨床病理学的にその特徴につき検討した。胆道癌取扱い規約に準じ Stage 分類を行うと、Stage I 14.3%, Stage II 26.5%, Stage III 34.7%, Stage IV 24.5%であった。Stage III, IV 症例が過半数を占め、発見時すでに進行例が多いことがうかがえた。次に、各 Stage 規定因子別に進展様式につき検討すると、肝転移、腹膜播種を認めた症例はそれぞれ8.2%, 4.1%であった。Stage の進行例が多いにもかかわらず、その頻度は少なく、胆管癌のひとつの特徴であると考えられた。

胆管癌のリンパ節転移に関しては、一般的に転移頻度は少ないとされており、Langer ら⁷⁾は転移率で23%、江口⁸⁾は37%、嶋田ら⁹⁾は47.2%と報告している。しかし、こうした報告は施設により異なり、田代ら¹⁰⁾は中部胆管癌で45.5%、下部胆管癌で56.3%、小西ら¹¹⁾は中部胆管癌で66.7%、下部胆管癌で81%と高頻度に転移を認めたとしている。今回のわれわれの検討からは、Stage I 症例が14.3%と少ないにもかかわらず、 n_0 62.2%とリンパ節転移を有しない症例が多数認められた。しかしながら、リンパ節転移の有無にて予後を比較すると、有転移例の予後は有意差を持って不良であり、予後規定因子としては重要な役割を担うものと考えられた。

隣接臓器浸潤としての膵臓浸潤においては、切除例45例中 $panc_{1-3}$ 例が75.5%と、高頻度に浸潤陽性例を認めた。部位別では Bm 癌46.2%(6/13)、Bi 癌87.5%(28/32)と、Bi 癌のみならず Bm 癌においても高率に浸潤が認められた。膵臓浸潤と予後との関係を見ると、 $panc(+)$ 症例と $panc(-)$ 症例の生存率にはまったく差が認められなかった。このことより、中下部胆管癌における膵臓浸潤は隣接他臓器浸潤というより、当該臓器の範疇にふくまれるべき性格のものであり、また予後決定因子としてはさほど重要でないと考えられた。現行の胆道癌取扱い規約においては、膵臓浸潤は $panc_{0-3}$ に区分され Stage 決定因子として取り上げられているが、われわれの結果では $panc$ 因子により規定された Stage は予後を反映しなかったことから、

Stage 決定因子としての膵臓浸潤については再検討する必要があるのではないだろうか。宮崎ら¹²⁾によれば、胆道癌取扱い規約第3版改訂案として、乳頭部癌組織学的膵浸潤の $panc_1$ を a, b に亜分類することを提唱しているが、中下部胆管癌においても同様に予後を加味した改訂が必要ではないかと考えられる。

次に、組織学的所見につき検討すると、組織型では全症例腺癌であり、その頻度は pap 22.4%, tub_1 24.5%, tub_2 42.9%, por 10.2%と特に傾向は認められなかった。組織型別の予後に関し、Tompkins ら¹³⁾は pap の5生率は31%、 tub は8%、原田ら¹⁴⁾は平均生存期間で pap は46か月、 tub は23.3か月であるとし、 pap の予後が良いと報告している。また、嶋田ら¹⁵⁾は、 pap の予後が良好である理由として、胆管壁内の癌水平浸潤が少ないせいであろうと述べている。しかし、われわれの成績では、組織型において予後に差は認められないばかりか、 pap の生存率が最も不良である傾向にあった。

脈管浸潤、神経周囲浸潤についてみると、 ly , pn において陽性頻度が高く、 ly_{1-3} ($ly(+)$) 88.9%, pn_{1-3} ($pn(+)$) 90.9%であった。胆管癌における神経周囲浸潤は高頻度に認められることが報告されており、東野ら¹⁶⁾も胆管癌46例中40例に神経周囲浸潤を認め、脈管浸潤、リンパ節転移とは異なる胆管癌の生物学的特性であると述べている。予後との関係を見ると、 ly_0 , pn_0 の症例は全例生存中であり、特に $ly(-)$ 症例と $ly(+)$ 症例の間には統計学的有意差を認めた。このことより、リンパ管浸潤、神経周囲浸潤は重要な予後規定因子であると考えられる。

切除例45例中非治癒切除となった5例に関し、非治癒切除の要因について検索すると、断端癌浸潤陽性例が ew_2 2例、 hw_1 1例であった。進行胆管癌の手術に関し切除断端を癌浸潤陰性にする、およびその組織学的判定は、胆管の解剖学的な複雑さのゆえに困難なことであるが、再発形式からみた場合、非常に重要な課題となる¹⁵⁾。今回の対象症例において、組織学的にみると $ew(+)$ (ew_1 , ew_2) が5例(11.1%)、 $hw(+)$ (hw_1 , hw_2) が6例(13.3%)も認められている。特に、 $hw(+)$ 例については、6例中4例が Stage I, II であり、術中肉眼所見上比較的早期の癌であり、治療手術と判断された症例であった。胆管癌における胆管壁の水平浸潤は臨床病理学的上最も重要な進展様式であるとされており¹⁵⁾、中澤ら¹⁷⁾によると、粘膜内進展が15.6%に、壁内進展が12.5%に認められている。こ

うした結果をふまえ、術中に断端の癌遺残を残さないために、近年当科では術中迅速病理を併用し、確実な切除を心がけるように努力している。しかしながら、術中の迅速凍結切片をもってしても困難な場合があるのが現状であり¹⁸⁾、今後残された課題として検討されるべき問題点である。

5年以上生存した長期生存例につき検討すると、7例全例がBi癌であり、Stage分類ではStage 1 1例、Stage 2 2例、Stage 3 3例、Stage 4 1例と必ずしもStageの早期例に限られていなかった。取扱い規約上のStage分類は予後が反映されてはじめて意義を有すべきものであると考えられるが、今回の検討からは、Stage決定因子がそのまま予後規定因子にはなり得ない結果であった。すなわちStage決定因子別に検討すると、長期生存例7例において、H, P因子は全例0, n因子についても7例中6例がn₀, 1例がn₁であり、H, P, n因子は予後規定因子として妥当であると考えられたが、Stage III, IV症例のStage決定因子はすべてpanc, dであり、panc, d因子は予後を規定しないことが判明した。膵癌と異なり中下部胆管癌においては、膵臓浸潤、十二指腸浸潤が認められたとしても、膵頭十二指腸切除術などにより切除断端に遺残癌組織を残さずに切除することが可能であり、panc, d因子に対するStage決定因子としての意義を再検討する必要があると示唆された。

脈管浸潤、神経周囲浸潤についてみると、長期生存例においてもly_{2,3}, pn₂症例が認められている。今回の対象症例においては大部分の症例がly, pnに関し浸潤陽性であるが、生存率からの検討では、小数例であるly₀, pn₀の予後が良好であった。しかしながら浸潤陽性例でも長期生存例が存在したことを考えると、ly, pn因子は従来の胆管癌のStage決定因子とは異なる生物学的悪性度を持つものであると示唆された。

予後向上という観点からみると、ly₀, pn₀である早期胆管癌を発見することが重要となってくるが、発見時すでに大多数の症例がly(+), pn(+))であることをふまえると、リンパ節浸潤、神経周囲浸潤の浸潤形式を再考し、外科的手術以外の集学的治療の必要性が論じられなければならないと考えられた。

文 献

- 1) 宮崎逸夫, 小西一朗, 永川宅和: 特集=胆管癌の外科, 切除率を向上させるにはどうするか—中下部胆管癌に対する拡大膵頭十二指腸切除術一. 臨外 39: 1399—1402, 1984
- 2) 日本胆道外科研究会編: 外科・病理, 胆道癌取扱い規約, 第2版, 金原出版, 東京, 1986
- 3) 竜 崇正, 山本義一, 小出義雄ほか: 再発形式および非治癒切除の要因からみた胆道癌外科治療の問題点. 日消外会誌 20: 1898—1904, 1987
- 4) 角田 司, 富岡 勉, 土屋涼一: 胆道癌の相対非治癒切除—成績とその問題点—. 臨外 43: 1341—1346, 1988
- 5) 小西一朗, 永川宅和, 秋山高儀ほか: 病理組織学的所見よりみた早期胆管癌の条件. 胆と膵 5: 1413—1417, 1984
- 6) 小山研二, 嘉藤 茂, 田中淳一: 早期の胆管癌の概念と術後成績. 臨外 42: 1207—1213, 1987
- 7) Langer JC, Langer B, Taylor BR et al: Carcinoma of the extrahepatic bile ducts: Results of an aggressive surgical approach. Surgery 98: 752—759, 1985
- 8) 江口礼紀: 胆管癌切除例の臨床病理学的検討. 胆道 3: 148—157, 1989
- 9) 嶋田 紘, 新本修一, 泉 俊昌ほか: 術後成績からみた胆管癌治療上の問題点. 胆道 5: 40—48, 1991
- 10) 田代征記, 持永瑞恵, 平岡武久ほか: 胆道癌のリンパ節転移について. 胆と膵 2: 849—856, 1981
- 11) 小西一朗, 宮崎逸夫, 永川宅和: 胆管癌の進展様式と手術術式—中, 下部胆管癌—. 肝・胆・膵 14: 385—388, 1987
- 12) 宮崎逸夫, 永川宅和, 上野桂一: 特集: 最新の「癌取扱い規約」を学ぶ. 胆道癌取扱い規約. 消外 14: 1909—1915, 1991
- 13) Tompkins RK, Thomas D, Longmire WP: Prognostic factors in bile duct carcinoma. Analysis of 96 cases. Ann Surg 194: 447—457, 1981
- 14) 原田 昇, 角田 司, 篠崎卓雄ほか: 上部胆管癌の外科, 切除療法. 臨外 36: 1405—1412, 1981
- 15) 嶋田 紘, 新本修一, 中川原儀三ほか: 胆管癌の進展様式—特に胆管壁の水平浸潤について. 日外会誌 86: 179—186, 1985
- 16) 東野義信, 永川宅和, 佐久間寛ほか: 胆管癌の進展様式, 特に神経周囲浸潤の臨床病理学的意義について. 胆と膵 6: 63—67, 1985
- 17) 中澤三郎, 乾 和郎: 胆嚢, 胆道癌の発生と臨床病理. 癌と化療 18: 1248—1251, 1981
- 18) 山瀬博史, 二村雄次: 胆管癌における上流側胆管の癌先進部の臨床病理学的研究. 日消病会誌 88: 2786—2794, 1991

- 1) 宮崎逸夫, 小西一朗, 永川宅和: 特集=胆管癌の外科, 切除率を向上させるにはどうするか—中下部

**A Clinicopathological Study on Surgical Cases with Bile Duct
Cancer in Middle and Distal Portions**

Kazuhisa Yabushita, Kohji Konishi, Masahiko Tsuji, Fumiyoshi Saitoh, Hiroyuki Sahara,
Wataru Fukushima, Naotaka Kadoya, Takao Taniya,
Yoshitaka Kuroda and Atsuo Miwa*

Department of Surgery, Toyama Prefectural Central Hospital

*Department of Clinical Pathology, Toyama Prefectural Central Hospital

Clinicopathological findings and outcome of 49 surgical cases of bile duct cancer in the middle (Bm) and distal (Bi) portions over a 16 year period were studied. The rate of resection was 91.8%. The 5-year survival rate was 31.2% and there were seven 5 year survivors (long term survivors). According to stage, Stage III, IV was in the majority and the survival rates decreased with advance in the stage. The rate of liver metastasis was 8.2%, peritoneal dissemination 4.1% and lymph node metastasis (n) 37.8%. The survival rate for patients with lymph node metastasis was significantly lower than for those without it. In both Bm and Bi cancers, invasion to the pancreas (panc) and duodenum (d) were frequently found, but the presence of invasion caused no difference in outcome. In pathological findings, lymphatic invasion (ly) and perineural invasion (pn) were frequently found. The outcome for patients without lymphatic and perineural invasion was better than for those with invasion. With special references to prognostic factors from the viewpoint of long term survivors, n, ly, and pn factors were important. Panc, d factors were not considered prognostic factor. We must reconsider the classification of stages in the general rules for clinical and pathological studies.

Reprint requests: Kazuhisa Yabushita Department of Surgery, Toyama Prefectural Central Hospital
2-2-78 Nishinagae, Toyama, 930 JAPAN
