

# 胆嚢癌に対する外科的治療

金沢大学医学部第1外科

川浦 幸光 大池 恵広 辻口 大  
松本 憲昌 岩 喬

## SURGICAL TREATMENT OF GALLBLADDER CARCINOMA

Yukimitsu KAWAURA, Keiko OHIKE, Hajime TSUJIGUCHI,  
Norimasa MATSUMOTO and Takashi IWA

Department of Surgery(I), Kanazawa University School of Medicine

当教室における1973年6月から1981年6月までの8年間に手術により確認された胆嚢癌35例を検討し、外科的治療方針についても言及した。胆嚢癌症例35例に対し、実施した術式は次のごとくであった。単純胆摘7例、拡大胆摘2例、拡大胆摘+肝楔状切除1例、拡大胆摘+総肝管および膵頭十二指腸切除1例、拡大肝右葉切除+膵頭十二指腸切除1例、減黄手術18例、肝動脈内抗癌剤持続注入5例であった。上記のうち他臓器合併切除を伴う根治術を行ったものの予後はよくないが、今後、胆嚢癌に対し、遠隔成績の向上のためには他臓器合併切除を伴う根治術が最も望ましいことを強調した。

索引用語：胆嚢癌，他臓器合併切除，拡大肝右葉切除，膵頭十二指腸切除

### I. 緒 言

胆嚢癌は消化器系悪性腫瘍の内では予後のきわめて悪い疾患の一つである。胆嚢癌特有の臨床症状を欠き<sup>1)</sup>、解剖学的にも肝、膵などに転移しやすく、粘膜筋板を欠くため、浸潤は急速である。胃や腸管のような早期発見の手段に乏しく、今なおほとんどが進行癌である。しかし、手術手技、術後管理法は近年着実に進歩しており、従来は適応がないとされた症例にも、他臓器合併切除を行えば、根治例が期待できるようになった<sup>2)</sup>。胆嚢癌には高齢者が多く、全例に根治的手術を行うことは不可能である。深達度、腫瘍の存在部位、リンパ節および肝転移の有無、黄疸の有無などにより、術式を選択すべきである。

当科における胆嚢癌の現状と外科的治療方針について報告する。

### II. 胆嚢癌症例の検討

金沢大学第1外科学教室において1973年6月から1981年6月までの8年間に、手術により確認された胆嚢癌35例を対象とした。

#### 1. 年齢分布

最少31歳から最高66歳にわたり、男女比は1対1.8で

あった。30歳~40歳が1例、41歳~50歳2例、51歳~60歳16例、60歳以上16例と高齢者に多かった。

#### 2. 実施した術式およびその理由(表1)

胆嚢癌症例に対し、実施した術式は単純胆摘7例、拡大胆摘2例、拡大胆摘+肝楔状切除1例、拡大胆摘+総肝管および膵頭十二指腸切除術1例、拡大肝右葉切除+膵頭十二指腸切除術1例、減黄手術18例、肝動脈内抗癌剤持続注入5例である。単純胆摘がなされた7例のうち2例において深達度が粘膜内(m)にとどまり、1例はpm癌であった。残り4例は漿膜下に浸潤していた。漿膜下に浸潤がみられた4例は高齢でかつ心

表1 症例の内訳

手術術式	症例数	治癒切除	非治癒切除
単純胆摘	7	3	4
拡大胆摘	2	2	
拡大胆摘+肝楔状切除	1	1	
拡大肝右葉切除+膵頭十二指腸切除	1	1	
拡大胆摘および総肝管合併切除+膵頭十二指腸切除	1	1	
減黄手術	18		
肝動脈内抗癌剤持続注入	5		
計	35例	8例	4例

肺機能不全を伴っていたため、再手術は行わなかった。十二指腸球部に浸潤し、肝右葉後区ならびに左葉内側区に手拳大の転移性腫瘤を認めた1例に対し、拡大肝右葉切除+膵頭十二指腸切除術を行った。胆嚢頸部の癌で、総肝管に浸潤し、肝十二指腸靱帯内のリンパ節転移を認めた1例に拡大胆摘+総肝管および膵頭十二指腸切除術を行った。術中迅速標本で胆嚢癌と診断された2例に拡大胆摘術を行った。総胆管に浸潤し、黄疸を伴った18例に減黄手術を行った。すなわち、7例は総胆管全体に浸潤がおよんでいたため肝腸吻合術を、11例が下部総胆管に浸潤していたため総胆管空腸吻合術を行った。癌性腹膜炎の5例に対し、肝動脈内抗癌剤(MFC)持続注入を行った。

上記のうち、治ゆ切除がなされたのは8例で、他臓器合併切除を行った5例と単純胆摘の3例であった。従って治ゆ切除率は22.8%と低かった。

3. 有石率

結石を有していたのは諸種の検査および手術により確認された25例のうち6例のみで、6例ともビリルビン系結石であった。すなわち、有石率は6/25(24%)と低率であった。

4. 臨床症状

治ゆ切除がなされた8例のうち、6例までが石季部痛、発熱、悪心を主訴としていたのに比して、非治ゆ切除27例のうち23例が黄疸、腫瘤触知、全身倦怠感、発熱を主訴としていた。治ゆ切除が可能な症例は胆嚢炎、胆石症の症状であり、非治ゆ切除例は進行癌としての特徴を有していた。

5. 手術術式と術前診断との関係(表2)

切除可能であった症例は胆石症もしくは胆嚢炎として開腹され、摘出標本にて偶然に胆嚢癌が見つかったという印象が強い。胆石および化膿性胆嚢炎として開腹した拡大肝右葉切除+膵頭十二指腸切除術の1例は、胆嚢壁から腺癌が証明され、肝内転移を認めたた

め、二期的に手術を行った。拡大胆摘+総肝管および膵頭十二指腸切除を行った1例も、胆嚢管内結石として開腹され、胆嚢管壁から腺癌が認められた。拡大胆摘を行った2例のうち1例は、CT スキャン、血管造影などで胆嚢癌と診断されたが、他の1例は総胆管嚢腫を合併していたため、嚢腫摘出術の目的で開腹を行った際、胆嚢底部腹側に隆起性病変を認め、術中迅速標本で胆嚢癌と診断された。肝楔状切除を併用した1例も胆嚢炎、胆石症と術前診断がなされた。減黄手術18例のうち2例は胆嚢癌と診断され、11例は閉塞性黄疸、2例は肝癌と診断された。肝動脈内持続注入症例は、閉塞性黄疸、肝癌、腹部腫瘤と診断された。

6. 非切除の理由(表3)

胆嚢癌症例35例中、癌病変の切除不能のため減黄手術や動脈内チュービングなど姑息的手術に終わった症例は23例あり、その原因を開腹所見より検討すると、主として3つの因子に分けられた。① 隣接臓器への広範な浸潤、② 遠隔リンパ節転移、③ 肝両葉への転移、が大きな理由である。肝内転移は35例中20例に認め、そのうち右葉内に限局したものは1例のみで19例はH<sub>2</sub>であった。切除可能であった12例のうち8例(66.7%)にリンパ節転移がみられた。更に開腹時のリンパ節転移状況を検討すると膵後部リンパ節転移は62.0%にも達し、上腸間膜根部リンパ節、総肝動脈周囲リンパ節、胆嚢管周囲リンパ節転移などが高頻度であった(表4)。

隣接臓器への浸潤で最も多いのは胆嚢床への浸潤で35例中26例(74.3%)にみられ、次で総胆管への浸潤で35例中24例(68.6%)にみられ、十二指腸への浸潤は18例(56.4%)であった。胃や結腸への浸潤は減黄手術、肝動脈内持続注入例の12例にみられた。

表3 胆嚢癌非切除の原因(23例について)

- 1. 隣接他臓器への広範な進展 15/23 (78.3%)
- 2. リンパ節転移 18/23 (82.6%)
- 3. 肝両葉への転移 12/23 (52.2%)

表2 手術術式と術前診断の検討

手術術式	術前診断名				
	胆嚢炎・胆石症	胆嚢癌	閉塞性黄疸	肝癌	腹部腫瘤
単純胆摘	7				
拡大胆摘	1	1			
拡大胆摘+ 肝楔状切除	1				
拡大胆摘+総肝管切除 +膵頭十二指腸切除	1				
拡大肝右葉切除+ 膵頭十二指腸切除	1				
減黄手術		2	11	2	3
肝動脈内持続注入			2	1	2

表4 リンパ節転移陽性率

膵後部リンパ節	62.0%
上腸間膜根部リンパ節	54.0%
胆嚢管周囲リンパ節	50.0%
傍大動脈周囲リンパ節	33.3%
傍総胆管リンパ節	33.3%
総肝動脈周囲リンパ節	54.0%
固有肝動脈周囲リンパ節	33.3%
門脈周囲リンパ節	16.7%
腹腔動脈周囲リンパ節	16.7%
肝門部リンパ節	25.0%
膵前リンパ節	0%
幽門下リンパ節	0%

表5 術後生存期間

	0~ 1か月	1か月~ 6か月	6か月~ 1年	1年~ 2年	2年~ 3年	3年 以上
単純胆摘		1	3	1		2
拡大胆摘	1		1			
拡大胆摘+肝楔状切除	1					
拡大胆摘+総肝管切除 +膵頭十二指腸切除術	1					
拡大肝右葉切除+ 膵頭十二指腸切除術	1					
減黄手術	4	14				
肝動脈内持続注入	3	2				

7. 術後生存期間の検討 (表5)

深達度mで単純胆摘を行った2症例はいずれも3年以上生存している。SSの症例で、高齢、心肺機能不全のため単純胆摘のみを行った2例はそれぞれ8カ月、18カ月生存した。拡大胆摘の1例は肝不全のため25日目に死亡した。他の1例は6カ月の現在生存中である。全体としてみると35例のうち30例が6カ月以内に死亡(平均4.8カ月生存)している。

他臓器合併切除を伴う胆嚢癌根治術症例の予後は次のごとく不良であった。すなわち拡大胆摘+肝楔状切除例28日、拡大肝右葉+膵頭十二指腸切除例14日、拡大胆摘+総肝管合併切除+膵頭十二指腸切除例4日に各々肝不全にて死亡した。減黄手術例、肝動脈内持続注入例で6カ月以上生存した例はなく、きわめて悲観的であった。

III. 考 察

胆嚢癌の予後はきわめて悪く、その一つの原因は早期診断が確立されていないこと、第二に解剖学的に粘膜炎筋板を欠き、他臓器への浸潤がきわめて早いこと、第三に高齢者に多く、他臓器合併切除を伴う根治術を望めないことなどである。

胆嚢癌はわれわれの症例でも明らかなように、術前から胆嚢癌と診断された症例はきわめて少ない。このような症例では胆嚢摘出後に再開腹して根治術をやりなおすということが必ずしもなされていないのが実状である。このことは永光も指摘している通りである<sup>3)</sup>。

胆嚢癌は高率に胆石症を合併するとされている。永光<sup>3)</sup>は67%、横山<sup>4)</sup>は56%と報告した。われわれの検討ではわづか24%と低率でいずれもビリルビン系結石であった。年齢に関しては諸家の指摘しているごとく、女性に多く50歳台に頂値を有した。

このような遠隔成績の悪い胆嚢癌はいかにして予後の改善を計れるであろうか。一つは早期発見であり、一つは他臓器合併切除を伴う根治術であろう。横山<sup>4)</sup>によれば、早期胆嚢癌であれば平均61.5カ月の生存が

可能であったとしている。しかし、胆嚢癌が早期に発見されることは現在なおまれなことであり、残された道は他臓器合併切除を伴う根治術による遠隔成績の改善であろう。高崎ら<sup>5)</sup>は拡大肝右葉切除兼膵頭十二指腸切除を5例に行い、1年以上の生存例を報告した。肝の血管構築に従えば、Pm以上の胆嚢癌では肝右葉前下行区、左葉の内側下行区の切除は必須であり、さらに肝門部に浸潤した症例では拡大肝右葉切除が必要である。われわれの症例では胆嚢癌発見時にはすでに肝転移がみられ、右葉に局限したものはわづか1例であった。他の19例はすでにH<sub>2</sub>であった。このような症例であっても正常な区域が一つでも残っていれば、拡大肝切を行なう方針である。

リンパ節転移も又、術式の決定には重要である。胆嚢癌ではリンパ流の観点<sup>6)</sup>に立つと肝十二指腸靱帯内にすみやかに流入し、膵周囲リンパ節、上腸間膜根部リンパ節にも流入する。すなわち、胆嚢管周囲のリンパ筋の腫脹しかない症例であっても、遠隔リンパ節に流入していると考えるのが妥当で、膵頭十二指腸切除を考慮すべきである。

一方、胆嚢に局限した症例は術中迅速標本が必要である。われわれは深達度Pmの癌はもはや早期癌でないとする榊原<sup>7)</sup>、永光<sup>3)</sup>らの主張を支持し、単純胆摘にとどめず、拡大胆摘の方針である。

広範囲な浸潤があり、黄疸のある症例には減黄術が必要であり、内瘻術がよいか外瘻術がよいかあるいはその併用がよいか問題である。われわれはこのような進行した症例に対しても内瘻術の立場をとり、肝腸吻合又は総胆管空腸吻合を行っている。しかしながら、このいずれの方法も減黄効果はきわめて不良であった。特に肝門部付近の閉塞例には不良であった。永川ら<sup>8)</sup>は肝門部閉塞の症例にSoupault式肝内胆管外瘻術又は内瘻術を行ない、良好な成績をあげている。

減黄手術も不能な症例には肝動脈内抗癌剤持続注入(MMC 10mg+5FU 500mg+Endoxan 40mgを週2

表6 胆嚢癌に対する外科的治療方針

浸潤が粘膜炎にとどまるもの .....単純胆摘
浸潤が固有筋層以下に達するが転移のないもの .....拡大胆摘
肝転移および肝十二指腸靱帯内に転移もしくは十二指腸壁に浸潤がある .....肝切除+膵十二指腸切除
他臓器に浸潤があるが切除可能 .....拡大胆摘+他臓器合併切除
総胆管に浸潤があり黄疸を有するもの .....減黄手術(肝腸吻合又は総胆管空腸吻合)
減黄手術も不可能 .....肝動脈内持続注入

回)を行っている。本法に関しては村田<sup>9)</sup>らの詳細な報告があるが、有効例もある反面、抗癌剤による組織崩壊が起り、血行転移が促進される可能性があるとして述べている。この意見にわれわれも同感であり、われわれの検討でも本法の予後はきわめて悲観的であった。

以上に述べたごとく、患者の状態が許す限り、他臓器合併切除を行う方針である(表6)。諸家の報告<sup>4)</sup>あるいはわれわれの検討でも、他臓器合併切除を行わねばならぬ症例の予後はまだまだよくないが、将来さらに積極的に行われるものと信じる次第である。

#### IV. 結 語

金沢大学第1外科学教室で1973年6月から1981年6月までの8年間に胆嚢癌35例を経験した。胆嚢癌に対し、他臓器合併切除を伴う根治術が遠隔成績改善への道であることを強調し、当科における外科的治療方針について報告した。

#### 文 献

- 1) 横山育三, 持永瑞恵, 田代征記ほか: 胆嚢癌の臨床。胆と膵 2: 179-191, 1981
- 2) 高田忠敬, 内山勝弘, 安田喜ほか: 胆嚢-肉眼型, 癌進展と予後一。胆と膵 2: 813-820, 1981
- 3) 永光慎吾: 胆嚢・胆管癌の臨床一ことに早期癌を主として一。内科 27: 678-685, 1981
- 4) 横山育三: 胆のう癌。日消外会誌 12: 381-386, 1979
- 5) 高橋 健, 小林誠一郎, 武藤晴臣ほか: 拡大肝右葉切除兼膵頭十二指腸切除により切除し得た胆嚢癌5例の検討。胆と膵 1: 923-932, 1980
- 6) 徳留三俊: 胆嚢胆管のリンパ球。胆と膵 2: 239-247, 1981
- 7) 榊原 宣, 小林政美, 川田彰得: 胆嚢における早期癌。外科治療 30: 137-140, 1974
- 8) 永川宅和, 葉袋俊次, 浅野栄一ほか: 悪性閉塞性黄疸の治療。日消外会誌 9: 466-473, 1976
- 9) 村田眞司, 岩橋寛治, 安永敏美ほか: 抗癌剤の超選択的局所動脈注入法。J Jap Soc Cancer Ther 11: 227-239, 1976
- 10) 横山育三, 田代征記, 今野俊光ほか: 本邦における胆嚢癌の外科療法の趨勢。日消外会誌 13: 1362-1368, 1980