

## 胆道癌の遠隔成績からみた外科治療上の問題点と対策

東京女子医科大学消化器病センター外科

吉川 達也 羽生富士夫 中村 光司 今泉 俊秀  
大橋 正樹 鈴木 衛 三浦 修 江口 礼紀  
梁 英樹 新井田達雄 延島 茂人 松山 秀樹

### EVALUATION OF SURGICAL TREATMENT FOR CANCER OF THE BILIARY TRACT

Tatsuya YOSHIKAWA, Fujio HANYU, Mitsuji NAKAMURA,  
Toshihide IMAIZUMI, Masaki OHASHI, Mamoru SUSUKI,  
Osamu MIURA, Reiki EGUCHI, Hideki RYO,

Tatsuo ARAIDA, Shigeto NOBUSHIMA and Hideki MATSUYAMA  
Department of Gastroenterological Surgery, Tokyo Women's Medical College

胆道癌切除例229例の遠隔成績を検討し、その問題点と対策について考察した。乳頭部癌の遠隔成績は5生率45%と胆道癌の中では比較的良好であったが14リンパ節再発が16%にみられ、同部の十分な郭清が重要である。胆嚢癌、胆管癌の5生率はそれぞれ35%、22%と極めて不良であった。治癒切除率はそれぞれ50%、23%にすぎず、非治癒切除となった因子の多くは局所因子で、しかも再発様式が確認できた症例のそれぞれ84%、74%に局所再発がみられた。これらの事実から、胆管癌では surgical margin における癌遺残をなくすためのより広範な切除、胆嚢癌では、これに加え広範なリンパ節郭清が必要である。更に胆嚢、胆管癌では時には肝十二指腸間膜一括切除も考慮する必要がある。

索引用語：胆道癌，胆道癌の外科治療，胆道癌遠隔成績

#### はじめに

胆道癌は、胆道癌取扱規約<sup>1)</sup>で乳頭部癌、胆管癌、胆嚢癌の3つの癌を含めたものと規定されているが、これらの胆道癌の外科治療成績は、癌の部位によってかなりの差異がみられる。したがって、胆道癌の外科治療成績や問題点は一樣に論じられないことから、本稿では乳頭部癌、胆管癌、胆嚢癌のおのおのについて当センターでの外科治療成績と問題点について述べる。

#### 対象ならびに方法

1968年1月から1986年12月までの過去19年間に当センターで経験した胆道癌症例は660例で、うち切除例は

330例、切除率50%である。切除例の部位別内訳は、乳頭部癌89例、胆管癌117例、胆嚢癌123例、原発不明肝門部癌1例である。原発不明肝門部癌1例を除いた切除例229例について、乳頭部癌、胆管癌、胆嚢癌の部位別に遠隔成績を検討し、外科治療上の問題点と対策について考察した。

#### 結 果

##### 1. 乳頭部癌

##### 1) 切除例の手術術式

切除例89例の術式は膵頭十二指腸切除(以下PD)85例、膵全摘1例、乳頭部切除3例であった。治癒切除率は82.3%であった。

##### 2) 切除例の stage

乳頭部切除3例と膵頭部癌との重複例1例を除いた切除例85例の、胆道癌取扱規約<sup>1)</sup>による進行度は stage I 11例(13%)、stage II 32例(38%)、stage III 12例(14%)、stage IV 30例(35%)であった。

※第30回日消外会総会シンポ1：遠隔成績から見た消化器外科治療の問題点と対策

<1987年10月12日受理>別刷請求先：吉川 達也

〒162 新宿区河田町8-1 東京女子医科大学消化器病センター外科

図1 乳頭部癌切除例の stage 別生存率 (K.M.法) (1968.1~'86.12)

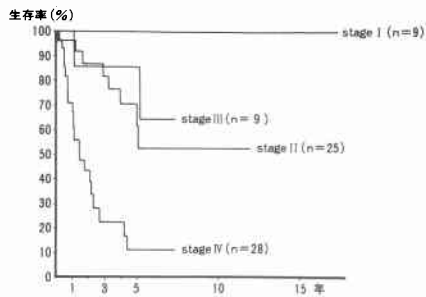


表1 乳頭部癌の stage 別再発形式

stage	総対象例	再発例	再発率	14節リンパ節再発率	肝・肺・骨転移率	特殊型*
I	9	0	0%	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
II	24	6	25%	2 (8%)	3 (13%)	1 (4%)
III	6	3	50%	1 (17%)	1 (17%)	1 (17%)
IV	20	17	85%	7 (35%)	5 (25%)	5 (25%)
	59	26	44%	10 (16%)	9 (15%)	7 (12%)

\*他臓にて、局所外傷、経十二指腸的定植種の再発

3) stage 別生存率

切除例の Kaplan-Meier 法による生存率をみると、全体では5生率は45%である。stage 別にみると stage I の5生率は100%と極めて良好な成績であるが、stage II 以下では癌死がみられ、特に stage IV では5生率10%と、極めて成績不良であった (図1)。

4) 再発様式

stage 別の再発様式についてみると、主なものは14リンパ節再発と、肺肝骨などの遠隔転移、特殊型として手術操作による術中散布と思われる腹膜播種などで、いずれも stage が進むにつれて、頻度が高くなっていった。14リンパ節再発例の多くは、標準的 PD が行われた R 1 症例であった (表1)。

2. 胆管癌

1) 切除例の手術術式

切除例117例の術式は部位および進行度に応じて多種多様の術式が選択された。血管合併切除は6例に行われた。組織学的治癒切除率は23%に過ぎなかった (表2)。

2) 切除例の stage

進行度は、stage I 10例 (8.5%)、stage II 10例 (8.5%)、stage III 68例 (58%)、stage IV 29例 (25%) であった。

表2 胆管癌の切除術式

(1968.1~'86.12)

占居部位	術式	症例数	直死例(直死率)
肝門部胆管癌 (Br・Bl・Bs) (Bh**)	拡大肝葉切除*☆	15例	1例
	肝葉切除*☆	4	
	肝門部肝切除☆	7	1
	肝門部胆管切除*	17	4
	小計	43例	6例 (14%)
中部胆管癌 (Bm)	肝門部肝切除	1	1
	中上部胆管切除	6	
	脾頭十二指腸切除	22	3
	小計	29例	4例 (14%)
下部胆管癌 (Bi)	脾頭十二指腸切除*	45例	6例 (13%)
計		117例	16例 (14%)

\*血管合併切除を含む (6例)  
☆脾頭十二指腸切除併加例を含む (3例)  
\*\*肝内胆管癌肝門部浸潤例

図2 胆管癌切除例の stage 別生存率 (K.M.法) (1968.1~1986.12)

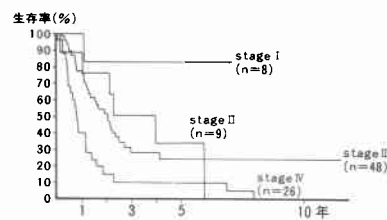


表3 胆管癌の再発形式—再発が確認された31例—東京女子医大消化器病センター (1968.1~'86.12)

	局所再発	肝転移	腹膜播種	リンパ節転移	その他の遠隔転移
肝門部胆管癌16例	14 (88%)	6 (38%)	4 (25%)	7 (44%)	8 (50%)
中部胆管癌 6例	5 (83%)	3 (50%)	0 (0%)	3 (50%)	2 (33%)
下部胆管癌 9例	4 (44%)	7 (78%)	0 (0%)	1 (11%)	2 (22%)
計 31例	23 (74%)	16 (52%)	4 (13%)	11 (35%)	12 (39%)

3) stage 別生存率

切除例全体の5生率は22%である。stage 別にみると、stage I の5生率85%に対し、stage II から急激に不良となり、stage IV ではわずか10%にすぎない (図2)。

4) 組織学的非治癒切除となった因子

切除例中、肝側胆管断端 hw (+)、十二指腸側胆管断端 dw (+)、剝離面断端 ew (+) がそれぞれ55.5%、58%、74%と高頻度にみられた。

5) 再発様式

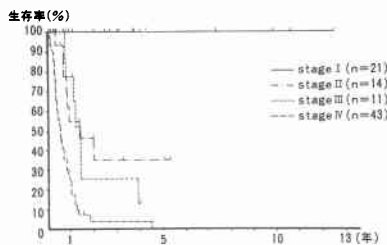
以上の結果を反映して術後再発様式を検討しても、局所再発が74%と最も多くみられた (表3)。

表4 胆嚢癌の切除術式 (1968, 1~'86, 12)

術式	切除数(治療切除数)
胆嚢摘	40 (22)
胆嚢摘+リンパ節郭清	6 (6)
胆嚢摘+胆管切除*	9 (5)
* +その他の臓器合併切除	2 (1)
肝床切除	12 (8)
肝床切除+胆管切除*	7 (4)
(拡大)肝右葉切除	3 (1)
* +胆管切除	7 (1)胆管合併切除1
膵頭切除	3 (0)**
肝床切除+膵頭切除**	18 (5)胆管合併切除2
(拡大)肝右葉切除+膵頭切除	16 (9)胆管合併切除4
計	123 (62)

\* その他の臓器合併切除を含む  
 \*\* 膵頭部癌との重複癌、胆管癌との重複癌の2例を含む  
 \*\*\* 胆管癌との重複癌1例を含む

図3 胆嚢癌切除例のstage別生存率 (K.M.法) (1968, 1~'86, 12)



3. 胆嚢癌

1) 切除例の手術術式

切除例123例の手術術式をみると、多様な進展様式のためにさまざまな術式がとられている。組織学的治療切除率は50%であった(表4)。

2) 切除例のstage

胆嚢癌切除例123例の進行度は、stage I 26例(21%)、stage II 22例(18%)、stage III 15例(12%)、stage IV 60例(49%)であった。

3) stage別生存率

切除例全体の5生存率は35%である。stage別にみると、stage Iは5生存率100%と良好な成績を示しているが、stage IIになると5生存率35%と歴然とした差がみられ、stage III, IVに至っては5生存率はなく惨憺たる成績を示している(図3)。

4) 組織学的非治療切除となった因子

切除例全体では肝床側断端 hw(+), 胆管側断端 bw(+), 剝離面断端 ew(+)がそれぞれ53%, 44%, 51%とほぼ均等にみられたが、stage別にみると、stage IV

表5 胆嚢癌治療切除例の再発様式—19例—(相対的非治療切除を含む)

再発様式	例数
局所再発	12例 (63%)
局所再発+遠隔転移	4例 (21%)
遠隔転移	3例 (16%)
計	19例 (100%)

ではew因子が最も大きな非治療切除の因子となっていた。

5) 再発様式

剖検あるいは臨床的に確認できた19例についてみると、局所再発あるいは局所再発を伴った遠隔転移が合わせて84%にみられ、局所再発が再発様式の主因を占めていた(表5)。

考 察

1. 乳頭部癌

予後不良な胆道癌の中にあつて乳頭部癌の外科治療成績は比較的良好である<sup>2)</sup>。しかし、自験例をみても44%に再発がみられ決して満足すべき成績ではない。癌深達度からみて、Oddi氏筋を破らない早期症例では、まず永久治療が得られている半面、Oddi氏筋を破る症例では術後2~3年を経てからの14リンパ節を中心とした再発で死亡したものが少なからずみられた。通常、乳頭部癌は治療成績がよいことから、えてして標準的のPDが行われることに問題がある。乳頭部癌といえども、14リンパ節の十分な郭清が必要である。

2. 胆嚢癌, 胆管癌

胆管癌, 中でも肝門部, 中部胆管癌の外科治療成績は極めて不良である<sup>3)4)</sup>。その理由として癌腫は局所に留っているにもかかわらず、その生物学的特性から、浸潤傾向が強いことや、解剖学的制約から胆管側断端や剝離面断端の局所因子のために非治療切除に終わることが多いことがあげられる。自験例でも対切除治療切除率はわずか23%にすぎない。このことは局所再発が多いことからもうなづける。一方、胆嚢癌の外科治療成績は、胆管癌に比べ、早期例が多くなっている分だけ、幾分、治療成績も良いが、こと進行例に関してはslow growingな傾向をもつ胆管癌より不良である。胆嚢癌の進展様式は多彩であるが、このうち胆嚢癌の予後を不良にしている大きな進展様式としては、肝十二指腸間膜浸潤とリンパ節転移があげられ

る<sup>5)6)</sup>。対切除治癒切除率は50%で、非治癒切除となった因子の多くはやはり局所因子で、特に進行癌では肝十二指腸間膜剝離面におけるew陽性が主体であった。再発様式をみても、局所再発が多く、これらの症例では肝十二指腸間膜やリンパ節からの再発が示唆された。

したがって、これらの外科治療上の問題点に対する対策として胆管癌の長軸方向進展に対しては、肝側には肝切除、膵頭側にはPDで対処するが、肝膵同時切除も必要によって行う。しかし肝側胆管浸潤に対しては、時として拡大肝葉切除を行っても限界がある。これに対しては、現時点で期待できる補助療法としては、放射線療法しかないであろう。胆嚢、胆管癌の肝十二指腸間膜内進展に対しては、浸潤高度例では主要血管を残した郭清にはやはり限界がある。理論的には全間膜をen blocに切除する拡大肝右葉、肝十二指腸間膜、膵頭十二指腸切除、Hepato-ligamentoduodenectomy (HLPD)が最も根治的である。われわれは、胆嚢癌の2例、肝門部胆管癌の1例に、本術式を行った。しかし、本術式は侵襲が大きい。ため、適応を厳しくする必要がある。したがって、本術式の適応とならない症例に対しては、剝離面に対する術中、術後の放射線療法を付加する方針をとっている。切除と放射線治療の併用療法は、まだ症例数が少なく、その有効性については評価できる段階ではない。さらに、胆嚢癌ではこれらのsurgical marginに対する対処に加え、広範リンパ節転移に対する対処が必要

である。われわれは、13, 14, 16のリンパ節を確実に郭清するためには、PDが不可欠と考えている。

#### おわりに

以上、乳頭部癌、胆管癌、胆嚢癌の外科治療成績について検討し、外科治療上の問題点と対策について考察した。胆道癌においては、外科治療以外に有効な治療法がない現状で、しかも、局所再発が極めて多い事実を考えると、外科医としては乳頭部癌では14リンパ節の十分な郭清、胆管癌ではsurgical marginを陰性にすること、胆嚢癌ではこれに加え広範リンパ節郭清を行うなど、治癒切除に向かって最大限の努力を払うべきであり、胆道癌の縮小手術を云々する時期ではないことを強調したい。

#### 文 献

- 1) 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
- 2) 羽生富士夫、今泉俊秀、中村光司ほか：早期乳頭部癌の概念。胆と膵 5：847—852, 1984
- 3) 中村光司、羽生富士夫、今泉俊秀ほか：肝門部胆管癌の外科治療の問題点—とくに切除例から—。日消外会誌 17：1694—1697, 1984
- 4) 羽生富士夫、江口礼紀、中村光司ほか：中部胆管癌。葛西洋一編。外科Mook, 40閉塞黄疸の処置。金原出版、東京、1985, p102—111
- 5) 吉川達也、羽生富士夫、中村光司ほか：胆嚢癌の治療—胆嚢癌拡大手術の意義。胆と膵 4：1251—1261, 1983
- 6) 羽生富士夫、吉川達也、梁 英樹：胆嚢癌の進展様式からみた手術術式。胆と膵 8：123—131, 1987