

原 著

## 本邦における胆嚢癌の外科療法の趨勢

熊本大学医学部第1外科

横山 育三 田代 征記 今野 俊光  
持永 瑞恵 中熊健一朗 村田 悦男

### CURRENT PROBLEMS ON SURGICAL TREATMENT OF PRIMARY CARCINOMA OF THE GALLBLADDER IN JAPAN

Ikuzo YOKOYAMA, Seiki TASHIRO, Toshimitsu KONNO, Mizuho MOCHINAGA,  
Kenichiro NAKAKUMA and Etsuo MURATA

1st Department of Surgery, Kumamoto University Medical School

わが国における胆嚢癌の現段階における外科療法の趨勢を知る目的で、1960年から1978年の19年間の全国アンケート調査を施行した。わが国の外科診療施設で取扱われる胆嚢癌症例数は60歳台がピークで、男女比は1:2で、女性に多く、胆石合併率は58.8%で、コ系石が多かった。根治切除例の術前診断率は正診率16.3%と悪かった。補助検査では現時点では血管造影法が最も有用であった。根治切除例の術後遠隔成績では Nevin に準ずる Stage II (筋層までの浸潤のもの) までは成績は良好であったが、Stage III 以上になると極端に成績は悪くなった。術式別にみると、Stage II までは単純胆摘と拡大胆摘ではその成績に差がみられなかった。Stage III 以上では手術が拡大されているにもかかわらず、その成績は悪かった。

索引用語：胆嚢癌，胆嚢癌の手術々式，胆嚢癌の術後成績，拡大肝右葉切除・脾十二指腸切除合併手術の適応

#### はじめに

昭和54年2月熊本において開催された第13回日本消化器外科学会の会長講演として、他の消化器癌と比較して、診断、治療ともきわめて不満足な段階にとどまっている「胆嚢癌」をとりあげたが<sup>1)</sup>、その際、わが国における本症の現段階における外科療法の趨勢を知る目的で、全国集計を施行し、さらにその後、根治術症例の追加調査を行った。今回、その集計がまとまったので報告する。

#### I. 本邦における胆嚢癌の外科療法の現況

1960年から1978年の間の19年間 胆嚢癌の全国アンケート調査を施行した。1975年東北大学佐藤寿雄教授がとられた全国集計<sup>2)</sup>の症例と同一期間の1960年~1974年の前期15年間と、その後の1975~1978年の後期4年間の二期に分けて比較検討した。

アンケート送付135施設からの回答は100施設 (回答率

74%) であり、最近の18年間の2,567例の胆嚢癌が集計された。

#### 1) 年齢，性別頻度

年齢，性別頻度では、表1のごとく、男女共60歳台がピークで、次いで50歳台、70歳台の順に多く、20歳以下にはみられなかった。男女比は1:2で女性に多くみられた。これらの頻度は前期と後期で差はみられなかった。

#### 2) 胆石の合併率

胆石合併率は結石の有無の確認された1,496例中880例 (58.8%) で (表2)、この有石例の49.9%がコレステロール系石、25.8%がビリルビン系石、残りは分類不明石であった。これらの頻度は前期と後期とではほとんど差がみられなかった。

#### 3) 術前診断

表1 胆嚢癌の年齢別・性別頻度

年齢	男	女	合計
20~29	5	4	9
30~39	29	35	64
40~49	85	170	255
50~59	213	448	661
60~69	330	679	1009
70~79	175	341	516
80~89	11	38	49
90~	2	2	4
合計	850	1717	2567

(全国集計 1960. 1. 1 ~ 1978. 11. 30)

表2 胆嚢癌の胆嚢結石合併頻度

一胆石の有無確認胆嚢癌例 1496例について一

有石例	880例 (58.8%)	} 有石例中頻
コ系石	439例 (49.9%)	
ビ系石	227例 (25.8%)	
不明石	214例 (24.3%)	
無石例	616例 (41.2%)	

(全国集計 1960. 1. 1 ~ 1978. 11. 30)

表3 胆嚢癌根治切除例の術前診断率

	前期	後期	1960~1978年
	1960~1974年	1975~1978年	
正診例 (正診率)	38例 (14.5%)	39例 (19.0%)	77例 (16.5%)
疑診例 (疑診率)	27例 (10.3%)	29例 (14.1%)	56例 (12.0%)
誤診例 (誤診率)	197例 (75.2%)	137例 (66.8%)	334例 (71.5%)
合計	262例 (100%)	205例 (100%)	467例 (100%)

(全国集計 1960. 1. 1 ~ 1978. 11. 30)

後述のごとく、2,269例の胆嚢癌手術症例の467例(20.6%)に根治切除が行われたが、これらの根治切除例の術前診断率をみると(表3)、正診率は467例中77例、16.5%で、疑診例の56例を加えても28.5%にすぎなかった。前期と後期に別けてみると正診率は前期14.5%、後期19.0%で、後期でわずかながら正診率の向上の傾向がみられた。術前に正診され、しかも根治切除された77例について、どの補助検査法が正しい診断を下すのに役立つかを知るために、正診をくだすのに役立つ補助検査法の症例数を77例の百分比で示すと(図1)、胆嚢動脈の血管造影により正しい診断を下されたものが最も多く、77例中の48.1%を占め、胆嚢動脈造影法が広く用

図1 術前正診のための各種検査法の頻度(1)

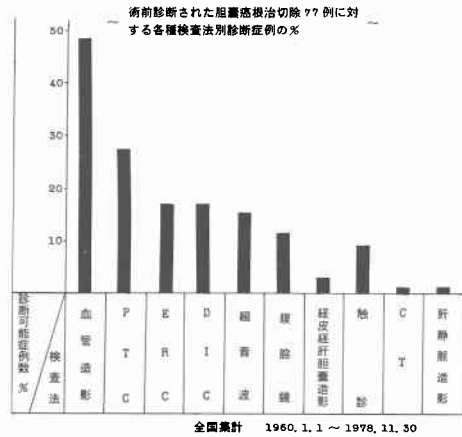
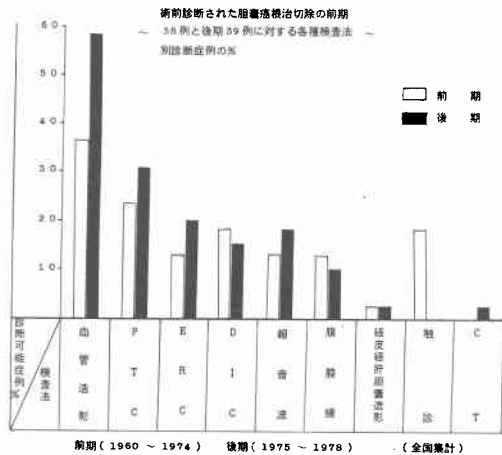


図2 術前正診のための各種検査法の頻度(2)



いられる有用な検査法であることを示し、ついでP.T.C 27.3%, ERC 16.9%, DIC 16.9%, 超音波15.6%, 腹腔鏡11.7%などの順であった。前期と後期に分けてみると(図2)、後期では血管造影, PTC, ERCの有用性が増し, DICと超音波検査が逆転し, 超音波検査の有用性が増加し, CT (Computed Tomography) が新たに登場しているのが注目された。

根治切除例で術前に胆嚢癌の診断が得られた77例中われわれが作成した Nevin<sup>9)</sup>に準ずる Stage 分類(表4)の可能な35例についてみると, Stage IVがその半分を占め, 51.4%と多かった(表5)。

次に根治切除例中術前に胆嚢癌以外の疾患であると診断されていた334例のうち Stage 別の記載のある167例では Stage IIがその34.7%を占め, 最も多く, Stage



表8 胆嚢癌の手術々式ならびに術式別遠隔成績

手術々式	例数	根治切除例 (%) <sup>注1</sup>	直接死亡例	3年以上生存例	5年以上生存例
単純胆摘	411	229 (55.7%)	11	77	52
拡大胆摘	174	105 (60.3%)	3	14	6
胆摘+胆道ドレナージ	192	39 (20.3%)	31	12	8
胆摘+総胆管切除	71	29 (40.8%)	2	5	1
胆摘+肝右葉切除	21	14 (66.7%)	8	0	0
胆摘+拡大肝右葉切除	19	14 (73.7%)	5	1	0
胆摘+その他臓器合併切除	95	37 (38.9%)	14	8	5
黄疸軽減手術	576	0 (0%)	143	3	0
試験開腹その他	710	0 (0%)	164	0	0
計	2269	467 (20.6%)	381	122	72

注1：何らかの手術をうけたもののうち根治切除をうけた%  
(全国集計 1960.1.1~1978.11.30)

摘+胆道ドレナージ手術は192例に、胆摘+総胆管切除は71例に行われ、表8のごとき成績であった。さらに切除範囲を拡大した術式として胆摘+肝右葉切除は21例に行われ、そのうち根治手術は14例(66.7%)であった。21例中8例(38.1%)が直死例で、3年以上生存例はみられなかった。胆摘+拡大肝右葉切除は19例に行われ、そのうち根治手術は14例(73.7%)であった。19例中5例(26.3%)が直死例で、14例の中には3年以上生存1例で、5年以上生存例はみられなかった。十二指腸部分切除、横行結腸切除、隣十二指腸切除などのいずれかの合併切除が行われたものが95例あり、そのうち直死例が14例で、3年以上生存8例、5年以上生存5例がみられた。黄疸軽減手術、試験開腹などに終わった症例は1,286例で、直死例も307例(23.8%)と多くみられた。黄疸軽減手術のみに終わった症例の中に3年以上生存が3例みられた。

Nevin に準じた Stage 別にみた遠隔成績を手術々式のいかんを問わず、とにかく手術をうけた症例の Stage 別の記載の明らかな1,939例でみると、表9のごとくで、Stage が進むにつれて悪い成績であった。

根治切除例について Stage 別、術式別手術成績は再度のアンケート調査で得られた耐術者については、表10のごとくであった。すなわち、術後3年以上経過例は197例で、5年以上経過例は144例であった。これら症例の Stage 別生存率をみると、Stage I の3年生存率は96.2% (25/26例) で、5年以上生存率は90% (18/20例) であった。Stage II の3年生存率は68.0% (51/75例)、5

表9 胆嚢癌の深達度と外科治療後遠隔成績

Nevinに準ずる Stage 分類	症例	3年以上生存例	5年以上生存例
Stage I	67	53	21
Stage II	147	86	31
Stage III	222	26	9
Stage IV	1503	8	1
計	1939例	173例	62

(全国合計 1960.1.1~1978.11.30)

(手術々式のいかんを問わず、とにかく手術されたもの) について

表10 胆嚢癌根治症例(耐術者)の Stage 別生存率

Nevinに準ずる Stage 分類	3年生存率	5年生存率
Stage I	25/ 26 (96.2%)	18/ 20 (90.0%)
Stage II	51/ 75 (68.0%)	33/ 56 (58.9%)
Stage III	16/ 73 (21.9%)	9/ 54 (16.7%)
Stage IIIa	8/29 (27.6%)	5/19 (26.3%)
Stage IIIb	5/19 (26.3%)	3/15 (20.0%)
a, bの区別記載のないもの	3/25 (12.0%)	1/20 (5.0%)
Stage IV	2/ 23 (8.7%)	1/ 14 (7.1%)
計	9/197 (47.7%)	61/144 (42.4%)

(全国集計 1960.1.1~1978.11.30)

年生存率は58.9% (33/56例) で、Stage III の3年生存率は21.9% (16/73例)、5年生存率は16.7% (9/54例) で (Stage IIIa ではそれぞれ27.6%、26.3%、IIIb では

表11 胆嚢癌根治症例(耐術者) Stage Iの術式別生存率

術式	3年生存率	5年生存率
単純胆摘	21/22 (95.5%)	15/17 (88.2%)
拡大胆摘	1/1 (100%)	1/1 (100%)
胆摘+胆道ドレナージ	3/3 (100%)	2/2 (100%)
胆摘+総胆管切除	0	0
胆摘+肝右葉切除	0	0
胆摘+拡大肝右葉切除	0	0
胆摘+その他臓器合併切除	0	0
合計	25/26 (96.2%)	18/20 (90.0%)

(全国集計 1960.1.1~1978.11.30)

表12 胆嚢癌根治症例(耐術者) Stage IIの術式別生存率

術式	3年生存率	5年生存率
単純胆摘	32/44 (72.7%)	21/35 (60.0%)
拡大胆摘	7/10 (70%)	3/6 (50.0%)
胆摘+胆道ドレナージ	7/13 (53.8%)	5/9 (55.6%)
胆摘+総胆管切除	2/4 (50%)	1/3 (33.3%)
胆摘+肝右葉切除	0/1 (0%)	0
胆摘+拡大肝右葉切除	0	0
胆摘+その他臓器合併切除	3/3 (100%)	3/3 (100%)
合計	51/75 (68.0%)	33/56 (58.9%)

(全国集計 1960.1.1~1978.11.30)

26.3%, 20.0%であった。)あった。Stage IVの3年生存率は8.7% (2/23例), 5年生存率は7.1% (1/14例)であった。要するに Stage III以上では根治切除をされた症例でも著明にその成績は悪くなった。

次にこれら根治切除耐術者の遠隔成績を各 Stage 別毎に術式別にみると, Stage Iでは, 表11のごとく, 単純胆摘の3年生存率は95.5% (21/22例), 5年生存率は88.2% (15/17例)で, 拡大胆摘術および胆摘+胆道ドレナージ術の症例は数が少ないが, 3年, 5年生存率は100%であった。

Stage IIでは, 表12のごとくで, 単純胆摘の3年生存率は72.7% (32/44例), 5年生存率は60% (21/35例)で, 拡大胆摘の3年生存率70% (7/10例), 5年生存率50.0% (3/6例), 胆摘+胆道ドレナージ術では3年生存率53.8% (7/13例), 5年生存率55.6% (5/9例), 胆摘+総胆管切除術では3年生存率50% (2/4例), 5年生存率33.3% (1/3例), 胆摘+肝右葉切除術の3年生存率は

0%で, 5年経過例はなかった。胆摘+拡大肝右葉切除術は再調査の中には3, 5年経過例はみられなかった。胆摘+その他臓器合併切除術では3年生存率, 5年生存率とも100% (3/3例)であった。

Stage IIIでは, 表13, 14, 15のごとくで単純胆摘の3年生存率は20.9% (9/43例) [Stage IIIaでは33.3% (5/15例), IIIbでは18.2% (2/11例)], 5年生存率は21.9% (7/32例) [Stage IIIaでは45.5% (5/11例), IIIbでは11.1% (1/9例)], 拡大胆摘術の3年生存率は25% (3/12) [Stage IIIaでは42.9% (3/7例), IIIbでは0% (0/4例)], 5年生存率は0% (0/6例) [Stage IIIa, IIIbとも0%]であった。胆摘+胆道ドレナージ術の3年生存率は25% (2/8例) [Stage IIIaでは0% (0/3例), IIIbでは100% (2/2例)], 5年生存率は14.3% (1/7例) [Stage IIIaでは0% (0/3例), IIIbで100% (1/1例)]で, 胆摘+総胆管切除術の3年生存率は33.3% (2/6例) [Stage IIIa

表13 胆嚢癌根治症例(耐術者) Stage IIIの術式別生存率

術式	3年生存率	5年生存率
単純胆摘	9/43 (20.9%)	7/32 (21.9%)
拡大胆摘	3/12 (25%)	0/6 (0%)
胆摘+胆道ドレナージ	2/8 (25%)	1/7 (14.3%)
胆摘+総胆管切除	2/6 (33.3%)	1/5 (20.0%)
胆摘+肝右葉切除	0	0
胆摘+拡大肝右葉切除	0/1 (0%)	0/1 (0%)
胆摘+その他臓器合併切除	0/3 (0%)	0/3 (0%)
合計	16/73 (21.9%)	9/54 (16.7%)

(全国集計 1960.1.1~1978.11.30)

表14 胆嚢癌根治症例(耐術者) Stage IIIaの術式別生存率

術式	3年生存率	5年生存率
単純胆摘	5/15 (33.3%)	5/11 (45.5%)
拡大胆摘	3/7 (42.9%)	0/2 (0%)
胆摘+胆管ドレナージ	0/3 (0%)	0/3 (0%)
胆摘+総胆管切除	0/2 (0%)	0/1 (0%)
胆摘+肝右葉切除	0	0
胆摘+拡大肝右葉切除	0/1 (0%)	0/1 (0%)
胆摘+その他臓器合併切除	0/1 (0%)	0/1 (0%)
合計	8/29 (27.6%)	5/19 (26.3%)

(全国集計 1960.1.1~1978.11.30)

表15 胆嚢癌根治症例(耐術者) Stage IIIb の術式別生存率

術式	3年生存率	5年生存率
単純胆摘	2/11 (18.2%)	1/9 (11.1%)
拡大胆摘	0/4 (0%)	0/3 (0%)
胆摘+胆道ドレナージ	2/2 (100%)	1/1 (100%)
胆摘+総胆管切除	1/1 (100%)	1/1 (100%)
胆摘+肝右葉切除	0	0
胆摘+拡大肝右葉切除	0	0
胆摘+その他臓器合併切除	0/1 (0%)	0/1 (0%)
合計	5/19 (26.3%)	3/15 (20.0%)

(全国集計 1960.1.1~1978.11.30)

表16 胆嚢癌根治症例(耐術者) Stage IVの術式別生存率

術式	3年生存率	5年生存率
拡大胆摘	1/11 (9.1%)	0/6 (0%)
胆摘+胆道ドレナージ	0 (0%)	0 (0%)
胆摘+総胆管切除	0/2 (0%)	0/2 (0%)
胆摘+肝右葉切除	0/3 (0%)	0/2 (0%)
胆摘+拡大肝右葉切除	0/1 (0%)	0
胆摘+その他臓器合併切除	1/6 (16.7%)	1/4 (25%)
合計	2/23 (8.7%)	1/14 (7.1%)

(全国集計 1960.1.1~1978.11.30)

では0% (0/2例), IIIbでは100% (1/1例), 5年生存率は20% (1/5例) [Stage IIIaでは0% (0/1例), IIIaでは100% (1/1例)]であった。胆摘+拡大肝右葉切除術の3年生存率, 5年生存率は0% (0/1例)で [IIIa 0/1例]あり, 胆摘+その他臓器合併切除術の3年, 5年生存率も0% (0/3例)であった。

Stage IVでは, 表16のごとくで, 当然のことながら手術成績は悪いが, 拡大胆摘術の3年生存率9.1% (1/11例), 胆摘+その他臓器合併切除術で3年生存率16.7% (1/6例), 5年生存率25% (1/4例)の成績がみられる以外には他のどの術式でも3年, 5年生存率は0%であった。

アンケートの追加調査で, 根治切除術が行われていないにもかかわらず, 3年以上生存例が表17のごとく, 4例あった。ここでとりあげる4症例は, 表一8の黄疸軽減術のみの3年以上生存例3例とは別の症例である。これら4症例のうち, 制癌剤を使用したものは1例で, 他の3例は非使用例であった。これら症例の共通点は見いだせないが, 3例は姑息的に胆嚢切除が行われている。他の1例は胆嚢切開載石術および外瘻術, 胃空腸吻合のみで3年2ヵ月生存したものである。

## II. 考察および総括

以上の成績をまとめてみると, わが国の外科診療施設で取扱われる胆嚢癌症例は60歳台がピークで, 男女比は1:2で, 女性に多く, 胆石合併率は58.8%で, コ糸石が多かった。根治切除例の術前診断率は正診率16.3%と悪かったが, 後期で正診率の向上がみられた。補助検査では血管造影法が最も有用であった。手術症例に対する根治切除率は20.6%で, これも後期で向上していた。根治切除例の術後遠隔成績ではNevinに準ずるStage分類のII (筋層までの浸潤のもの)までは成績は良好であったが, Stage III (筋層を越えたもの)以上になると極端に成績は悪くなった。術式別にみるとStage IIまでは単純胆摘と拡大胆摘ではその成績に差はみられなかった。しかし, 最近の症例で術後経過が3年未満のもの成績をみると, Stage IIでは単純胆摘では9例中生存がわずか2例であるのに対し, 拡大胆摘では8例中5例が生存しており, Stage IIでは拡大胆摘術を行った方

表17 胆嚢癌の非根治手術で3年以上生存例

No.	患者名	性	年齢	施設名	組織	Stage分類	術式名	補助制癌療法	生存期間
1	Y.Y.	♀	51	京大1外	腺管腺癌	Stage III	胆摘+総胆管切除 総肝管空腸吻合 (Roux-Y)	—	4年1ヵ月
2	O.R.	♀	54	新潟がんセンター	扁平上皮癌	Stage IV	①胆摘+肝楔状切除 ②1年3ヵ月後 胃切除横行結腸切除	5FU 3750mg 動注 MFC 15回 照射 6000 rad	4年10ヵ月 生存中
3	A.T.	♀	68	東京医大	腺癌	Stage IV	胆摘+胃切除	—	3年2ヵ月
4	H.T.	♂	63	長大2外	乳頭腺癌	Stage IV	胆嚢切開載石及び外瘻術 胃空腸吻合術	—	3年2ヵ月

(全国集計 1960.1.1~1978.11.30)

が良いものと思われる。Stage III以上では手術が拡大されているにもかかわらず、その成績は悪かった。

非根治症例で3年以上生存が4例(非根治手術症例1,800例)にみられているが、そのうち3例は胆嚢が切除されており、姑息的にしろ cholecystectomy を施行し、術後制癌剤をうまく投与することにより、長期生存する症例もありうることを示すものと思われる。

われわれは教室の臨床的、実験的な胆嚢癌の進展、転移様式を考慮して、胆嚢癌の手術々式として、病変の拡がりによっては拡大肝右葉切除+脾十二指腸切除の合併手術を必要とする場合もあることを述べてきたが、以上のアンケート調査結果を考慮に入れると積極的に広範囲の合併切除術を行うにあたっては次の方針によるのが妥当と考える。すなわち、Nevin に準ずる分類では Stage III a, III b (Nevin 分類ではIII, IV) がその適応となる。そのほかに、Stage IV (Nevin 分類ではV) でも肝あるいは十二指腸などへの限局した direct invasion と所属リンパ節転移のみで、腹腔内播種や血行性の他臓器転移がみられないものにも適応を挙げたいと考えている。

#### おわりに

今回調査した胆嚢癌の全国集計をもとに、本邦における胆嚢癌の外科療法の趨勢についてのべ、2, 3の考察を加えて報告した。

最後に、全国調査に当って快よく回答をお寄せ下さった施設名をこゝに掲げ、そのご厚意に対し深く感謝申し上げますとともに、集計報告が遅れたことをお詫びする。

北海道大学第1外科・第2外科、札幌医科大学第1外科、弘前大学第1外科、岩手医科大学第1外科、秋田大学第1外科・第2外科、宮城県立成人病センター外科、群馬大学第1外科・第2外科、自治医科大学消化器外科、済生会宇都宮病院外科、独協医科大学第2外科、筑波大学外科、埼玉医科大学第1外科・第2外科、防衛医科大学第1外科、千葉大学第1外科・第2外科、日本大学第1外科・第3外科、日本医科大学第1外科、東京大学第1外科・第2外科・第3外科、順天堂大学消化器外科、

慶応義塾大学外科、東京医科大学外科、東京女子医科大学外科・消化器病センター、東京慈恵会医科大学第1外科・第2外科、昭和大学外科、東邦大学第1外科・第2外科、杏林大学外科、東京都養育院病院外科、国立がんセンター外科、武蔵野赤十字病院外科、癌研究会附属病院外科、東京警察病院外科、横浜市立大学第2外科、聖マリアンナ医科大学第1外科・第2外科、北里大学外科、東海大学外科、新潟大学第1外科、新潟がんセンター外科、信州大学第1外科・第2外科、金沢大学第2外科、金沢医科大学消化器外科、岐阜大学第1外科、大垣市民病院外科、浜松医科大学第2外科、名古屋大学第2外科、名古屋市立大学第1外科・第2外科、愛知医科大学第1外科、名古屋保健衛生大学外科、愛知県がんセンター外科、三重大学第1外科、奈良県立医科大学第1外科、京都大学第1外科・第2外科、京都府立医科大学第1外科、大阪市立大学第2外科、近畿大学第1外科・第2外科、大阪労災病院外科、和歌山県立医科大学外科、神戸大学第1外科・第2外科、兵庫医科大学第1外科・第2外科、鳥取大学第1外科、岡山大学第1外科、川崎医科大学消化器外科、島根医科大学第2外科、広島大学第2外科、山口大学第1外科・第2外科、徳島大学第1外科・第2外科、愛媛大学第1外科・第2外科、九州大学第1外科、久留米大学第1外科・第2外科、佐賀医科大学外科、長崎大学第1外科・第2外科、熊本大学第2外科、鹿児島大学第2外科、宮崎医科大学第1外科・第2外科、琉球大学外科、熊本大学第1外科、その他1施設 (以上 100施設)

#### 文 献

- 1) 横山育三: 胆嚢癌。日消外会誌, 12: 381—386, 1979.
- 2) 佐藤寿雄: 胆嚢癌の治療をめぐる2, 3の問題点。外科, 38: 373—380, 1976.
- 3) Nevin, J.E., et al.: Carcinoma of the gall-bladder; staging, treatment, and prognosis. Cancer, 37: 141—148, 1976.