

胆嚢癌の占居部位および進展様式からみた外科治療

金沢大学第1外科

川浦 幸光 森 善裕 中島 久幸 服部 和伸
九沢 豊 魚津 幸蔵 山田 哲司 岩 喬

SURGICAL MANAGEMENT FOR CARCINOMA OF THE GALLBLADDER WITH SPECIAL REFERENCE TO ITS LOCALIZATION AND MODES OF SPREAD

Yukimitsu KAWAURA, Yoshihiro MORI, Hisayuki NAKAJIMA
Kazunobu HATTORI, Yutaka KUZAWA, Kohzo UOZU
Tetsuji YAMADA and Takashi IWA

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

過去10年間に経験した切除不能例を含む胆嚢癌35例の占居部位を次のごとく分けた。底部を中心とする (Gf) 群, 体部 (Gb) 群, 頸部 (Gn) 群, 全体群, 腹腔側群, 肝床群とした。予後因子との関係は, 1) Gn 群では門脈浸潤率 (7/11), ⑩番リンパ節陽性率 (9/11) が高かった。2) 肝転移は全体群, Gf 群で高率に認められた。3) 十二指腸浸潤 (D因子) は腹腔側群, 全体群で高率であった。結果を基に術式として以下を考慮している。1) Gf 群, Gb 群の肝床群では肝床切除, 腹腔側群では臍頭後部リンパ節郭清を考慮, 2) 肝床群で肝内直接浸潤 (Hinf) 例のうち Hinf₁₋₂では肝床切除を, Hinf₁₋₃+胆管浸潤例では肝切除を併施。腹腔側群でD因子 (+) 例で臍十二指腸切除を併施。3) Gn 群では門脈合併切除を考慮すべきである。

索引用語: 胆嚢癌の占居部位, 胆嚢癌の進展様式, 胆嚢癌の占居部位からみた手術術式の選択

はじめに

胆嚢は粘膜筋板を欠き, 胆嚢癌の発育は他の消化器系癌に比べて速やかである。リンパ流も2方向性のものであり¹⁾, 占居部位により進展様式を考慮しつつ術式を決定すべきである。

対 象

過去10年間に経験した切除不能例を含む胆嚢癌35例を対象とした。以下に用いる名称は胆道癌取扱い規約²⁾に従った。

胆嚢癌35例の内訳は男:女=8:27であった。平均年齢は男65歳, 女68歳であった。

胆石保有は21例 (60%) で女性に多かった。

初発症状は胆石様発作80%, 嘔気15%, 発熱13%であった。stage分類では stage I が4例, II, 5例, III,

6例, IV, 20例であった (表1)。

切除可能であったのは8例のみであり, 27例は切除不能であった。その内2例は減黄術後に手術を予定したが他疾患を合併したため減黄術のみ施行可能であった。

占居部位を取扱い規約に従って次のように分類した。胆嚢底部に癌腫が存在する (Gf) 群, この群には体部にかかる例 (Gfb) も含めた。体部に存在する (Gb) 群, この群には底部 (Gbf), 頸部 (Gbn) にかかる例

表1 胆嚢癌症例の内訳

症例数: 35例

男女比: 8対27

平均年齢: 男65歳 女68歳

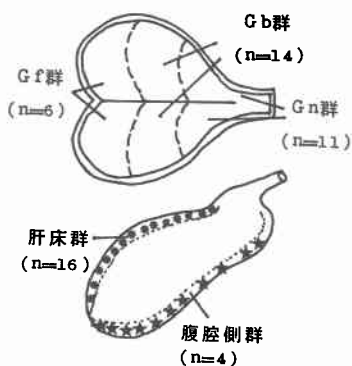
胆石保有率: 21/35 (60%)

Stage分類:

I ~ 4例, II ~ 5例

III ~ 6例, IV ~ 20例

図1 占居部位の分類



も含めた。頸部に存在する (Gn 群), これには体部 (Gmb) にかかる例も含めた。および全体群に分けた。症例数は Gf 群 6 例, Gb 群 14 例, Gn 群 11 例, 全体群 4 例であった。さらに腹腔側面から発生したと思われる例 (腹腔側群) と肝床面から発生したと思われる例 (肝床群) に分けた。Gn 群, 全体群では腹腔側群, 肝床群の区分ができないため除外した。したがって症例数は腹腔側群 4 例, 肝床群 16 例であった (図 1)。

占居部位の判定は摘出標本では明らかであるが, 切除不能例では開腹所見と各種検査所見をもって判断した。

成 績

1) 占居部位と肝内直接浸潤 (Hinf)

開腹により確認した Hinf 陽性は 28 例であった。Gf 群で 4 例, Gb 群で 10 例, Gn 群で 8 例, 全体群で 4 例であった。全体群で 100% と陽性率が高かったが有意差とはいえなかった。腹腔側群では陽性例がなく, 肝床群では 14 例が陽性であった (表 2)。

2) 占居部位と門脈浸潤 (Vp 因子)

門脈本幹への浸潤は 12 例であった。Gf 群では浸潤例なく, Gb 群で 3 例, Gn 群で 7 例, 全体群で 2 例であった。腹腔側群では浸潤を認めた例はなく, 肝床群では 3 例に認められた (表 3)。

3) 占居部位とリンパ節転移

リンパ節転移の検討は切除例 8 例では明らかにすることができたが, 切除不能例では開腹所見にたよるざるをえなかった。開脈時に可能な限りリンパ節腫大の検索を行った。

リンパ節転移は肝十二指腸間膜内リンパ節 (⑫番リンパ節), 膈頭後部リンパ節 (⑬番リンパ節), 総肝動脈幹リンパ節 (⑧番リンパ節), その他のリンパ節に分

表 2 占居部位と肝内直接浸潤 (Hinf)

群	Hinf 陽性数 (n=28)
Gf	4/6 (66.6%)
Gb	10/14 (71.4%)
Gn	8/11 (72.7%)
全体	4/4 (100%)
腹腔側	0/4 (0%)
肝床	14/16 (87.5%)

表 3 占居部位と門脈浸潤 (Vp 因子)

群	門脈浸潤数 (n=12)
Gf	0/6 (0%)
Gb	3/14 (21.4%)
Gn	7/11 (63.6%)
全体	2/4 (50.0%)
腹腔側	0/4 (0%)
肝床	3/16 (18.8%)

表 4 占居部位からみたリンパ節転移

群	転移例数	転移リンパ節の内訳			
		⑫	⑬	⑧	その他
Gf	1/6	1	1	0	0
Gb	7/14	4	1	1	2
Gn	10/11	9	0	1	2
全体	4/4	3	0	1	3
腹腔側	2/4	2	1	0	1
肝床	6/16	3	1	0	1

けた。Gf 群では, ⑫および⑬に転移を認めた。Gb 群では⑫に 4 例, ⑬に 1 例, ⑧に 1 例, その他に 2 例転移を認めた。Gn 群では⑫に 9 例の転移を見, 他群に比べて高率であった。全体群では⑫のみならずその他のリンパ節にも転移を認めた。腹腔側群では 4 例中 2 例に⑫への転移を認めた。肝床群では⑫に 3 例の転移を認めた。Gf 群, Gb 群, Gn 群, 全体群を通じてのリンパ節転移は⑫番 17/35, ⑬番 2/35, ⑧番 3/35, その他 7/35 であった (表 4)。

4) 占居部位と肝転移 (H因子)

肝転移を認めたのは 12 例 (36%) であった。Gf 群では 2/6, Gb 群では 4/14, Gn 群で 2/11, 全体群で 4/4 であった。腹腔側群で 4/4, 肝床群で 5/16 であった (表 5)。

5) 占居部位と十二指腸浸潤 (D因子)

D因子陽性例は 8 例であった。Gf 群で 2/6, Gb 群で 2/14, Gn 群で 2/11, 全体群で 2/4 であった。腹腔側群では 2/4, 肝床群では認めなかった (表 6)。

6) 占居部位と胆管浸潤 (B因子)

Gn 群で総胆管に直接浸潤したものは 2 例, 左および右肝管に浸潤したものが 1 例あった。⑫番, ⑬番

表5 占居部位と肝転移(H因子)

群	肝転移症例数 (n=12)
Gf	2/6 (33.3%)
Gb	4/14 (28.6%)
Gn	2/11 (18.2%)
全体	4/4 (100%)
腹腔側	1/4 (25.0%)
肝床	5/16 (31.3%)

表6 占居部位と十二指腸浸潤(D因子)

群	十二指腸浸潤例数 (n=8)
Gf	2/6 (33.3%)
Gb	2/14 (14.3%)
Gn	2/11 (18.2%)
全体	2/4 (50.0%)
腹腔側	4/4 (100%)
肝床	0/16 (0%)

表7 複合因子保有例

群	Hinf+N	Hinf+H	Hinf+D	Vp+N	N+D	H+D	3因子保有	4因子保有	5因子保有
Gf	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gb	2	1	0	0	0	0	2注2)	0	0
Gn	2	1	0	1	0	0	0	1注3)	0
全体	0	0	0	0	0	0	0	2注4)	1注5)
腹腔側	0	0	0	0	1	1	0	0	0
肝床	2	1	0	1	0	0	2注6)	0	0

- 注1) Hinf+Vp, Vp+N, Vp+D, N+Hの症例はなかつたので表には記載しなかつた。
 注2) Hinf+Vp+Nが1例, Hinf+Vp+Hが1例
 注3) Hinf+N+Vp+H
 注4) Hinf+Vp+N+Hが1例, Hinf+Vp+N+D 1例
 注5) Hinf+Vp+N+H+D
 注6) Hinf+Vp+Hが2例

ンパ節を介して肝十二指腸靱帯に浸潤が及び、その結果として胆管を巻き込んだと思われる例が24例あった。

7) 複合因子保有例

深達度mの3例とpm 1例を除く31例について複合因子を検討した。複合因子の組合せと症例数は表7に一括した。Gf群では複合因子例はなく、Gb群ではHinf+Nが2例、Hinf+Hが1例、Hinf+Vp+N 1例、Hinf+Vp+H 1例であった。Gn群ではHinf+N 2例、Hinf+H 1例、Vp+H 1例、Hinf+N+Vp+H 1例であった。全体群ではHinf+Vp+N+H 1例、Hinf+Vp+N+D 1例、Hinf+Vp+N+H+D 1例であった。腹腔側群ではN+D 1例、H+D 1例、肝床群ではHinf+Nが2例、Hinf+H 1例、Vp+H 1例、Hinf+Vp+H 2例であった。

9) 術式と予後

単純胆摘3例、胆管+肝床切除2例、胆摘+胆管切

除1例、拡大肝右葉(右三区区域切除)+膵頭十二指腸切除術1例、胆摘+肝床切除+膵頭十二指腸切除術1例、減黄術18例、肝動脈内特続動注5例であった。

単純胆摘は1例はmの早期癌に対してなされた。2例は高齢者 poor risk 例になされ、2年、1年2カ月生存した。胆摘+肝床切除の1例は3年経過中、1例は1年6カ月経過中である。胆摘+胆管切除の1例は1年8カ月生存中である。右三区区域切除+膵頭十二指腸切除術の1例はHinf₃+B₃+H₂+Dに対しなされたもので術後1カ月で肝不全にて死亡した。胆摘+肝床切除+膵頭十二指腸切除術の1例はHinf₃+B₃+Dになされたもので1週間目に肝腎症候群で死亡した。

減黄術の最長生存は16カ月で平均生存期間は8.6カ月であった。肝動注例の平均生存期間は5.2カ月であった。

考 察

胆嚢癌の発育様式を検討すると占居部位によって浸潤の様子が異なっているのがわかる。

Gf群、Gb群、Gn群、全体群を比較すると肝内直接浸潤(Hinf)においては各群間に差は認められなかった。肝床群ではHinfが、腹腔側群では当然D因子が問題となる。Gn群では胆管への浸潤が多いと予想したが、直接浸潤はむしろ少く、リンパ節を介しての浸潤があった。さらに門脈本幹への浸潤が63.6%に認められた。したがってGn群では門脈合併切除を考慮しないと切除が困難となるとと思われる。

リンパ節転移に関しては切除例が8例と少く、その他の例は開腹所見での判断であるため不十分な検討であったが、腹腔側群では切除例の1例に⑬番リンパ節転移および2例に⑩番リンパ節転移を認めた。肝床群では肝床切除を十分に行うことを考慮すべきである。

胆嚢癌の他臓器への直接浸潤も多く、Fahim¹⁾は腹壁浸潤が多いと述べているが持永³⁾は十二指腸浸潤が最も多かったと述べている。われわれの検討では腹壁浸潤例は2例に認めたのみであり、十二指腸浸潤が多かった。

⑬番リンパ節転移を有する例では例え十二指腸への直接浸潤がなくても膵十二指腸切除を併施すべきであるとPack⁴⁾は述べている。高崎⁵⁾は5例に拡大右葉+膵頭十二指腸切除を試みたが1年以上生存例は1例のみであった。われわれの1例も1カ月生存したのみであり、本法が妥当な術式かどうか再考すべき時期である。角田⁶⁾はpmを越えた例では拡大術式をとっても予後につながらなかったと述べている。

予後決定因子をもつ例では、佐藤⁷⁾は Hinf 陽性例の生存期間はすべて3年以内であったと述べている。B因子保有例は高田⁸⁾によると18/39に認められ、1年以上生存例は3例のみであったと述べている。

胆嚢癌では根治術のできる症例は極端に少なく、姑息的手術にゆだねられている。減黄術は延命を計る方法として最もすぐれている。われわれは内瘻術としては Soupault 法⁹⁾を原則としており、中枢胆管での吻合が不可能な場合のみ Longmire 法¹⁰⁾を行っている。水本¹¹⁾はUチューブによる方法を推奨している。B因子の強い例では腫瘍貫通法¹²⁾も試みている。

結 語

過去10年間に経験した胆嚢癌36例を検討した。占居部位を Gf, Gb, Gn, 全体, 腹腔側, 肝床に分け、予後因子の検討を行って手術術式について言及した。占居部位と予後因子との関係では、1) Gn 群で Vp, ⑩番リンパ節陽性率が高かった。2) H因子は Gf 群, 全体群で高率であった。3) D因子は腹腔側群で高率であった。したがって手術術式として次のような方針で望んでいる。1) Gf 群, Gb 群の肝床群では肝床切除, 腹腔側群では⑩番リンパ節郭法を考慮する。2) Hinf₁₋₂の肝床群では肝床切除でよいが, Hinf₁₋₃+胆管浸潤例では肝切除を考慮する。腹腔側群で D (+) 例では膵十二指腸切除を考慮する。3) Gn 群では門脈合併切除を考慮する。

文 献

1) Fahim RB, McDonald JR, Richards JC et al:

Carcinoma of the gallbladder: A study of its modes of spread. *Ann Surg* 156: 114-124, 1962

- 2) 日本胆道外科研究会編: 外科胆道癌取扱い規約. 東京, 金原出版, 1981
- 3) 持永瑞恵, 田代征記, 石原信彦ほか: 胆嚢癌術後の予後からみた治療法の検討—とくに組織学的深達度とリンパ流を中心として—. *外科* 37: 952-958, 1975
- 4) Pack GT, Miller TR, Brasfield RD: Total right hepatic lobectomy for cancer of the gallbladder: Report of three cases. *Ann Surg* 142: 6-16, 1955
- 5) 高崎 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た胆嚢癌5例の検討. *胆と膵* 1: 923-932, 1980
- 6) 角田 司, 土屋涼一, 吉野察三: 胆嚢癌の標準手術術式. *消外* 5: 183-189, 1982
- 7) 佐藤寿雄, 小山研二: 胆嚢癌に対する拡大根治手術—いわゆる拡大胆摘術の遠隔成績からの反省から—. *消外* 5: 191-197, 1982
- 8) 高田忠敬, 内山勝弘, 安田秀喜ほか: 胆嚢癌. *胆と膵* 2: 813-820, 1981
- 9) Soupault R, Couimaud C: Sur un procédé nouveau de dérivation bilare intrahépatique: La cholangijejunostomie gauche sans sacrifier hépatique. *Presse Méd* 65: 1157-1159, 1957
- 10) Longmire WP, Sanford MC: Intrahepatic cholangiojejunostomy with partial hepatectomy for bkliary obstruction. *Surgery* 24: 264-276, 1948
- 11) 水本龍二, 三田孝行: 切除不能胆嚢癌の治療. *消外* 5: 199-204, 1982