

拡大手術により5年生存のえられた 肝浸潤進行胆嚢癌の2例

東京大学医学部第2外科

伊関 丈治	牛山 孝樹	柴山 和夫
荒井 邦佳	笹子三津留	村田 宣夫
児玉 孝也	三条 健昌	別府 倫兄
木村 泰三	二川 俊二	和田 達雄

EXTENDED OPERATION FOR CARCINOMA OF THE GALLBLADDER WITH LIVER INFILTRATION. TWO CASES OF FIVE-YEAR CURE

Joji ISEKI, Takaki USHIYAMA, Kazuo SHIBAYAMA, Kuniyoshi ARAI,
Mitsuru SASAGO, Nobuo MURATA, Takaya KODAMA, Kensho SANJO,
Tomoe BEPPU, Taizo KIMURA, Shunji FUTAGAWA and Tatsuo WADA

Second Department of Surgery, University of Tokyo

索引用語：肝浸潤進行胆嚢癌，拡大胆嚢摘出術，拡大肝右葉切除術

はじめに

漿膜や胆嚢窩の脂肪・結合織さらには肝へ浸潤した進行胆嚢癌の手術成績は極めて不良である。教室では肝に浸潤した2例の進行胆嚢癌に対し1例には拡大胆嚢摘出術を他の1例には拡大肝右葉切除術を行い、5年後、5年10ヵ月後の現在それぞれ健在であるので若干の文献的考察を加えて報告する。

症 例

〔症例1〕患者：62歳 女子

主訴：右季肋部痛，体重減少

現病歴：昭和47年より年に1~2回右季肋部痛を認めていたがだいに頻回となり，最近背部への放散痛と微熱も出現するようになった。またこの半年間に体重が6kg減少した。昭和51年9月下旬内科に入院し胆石症を疑われて当科に転科した。

入院時現症：体格中等度，血圧142/80，脈拍80/分整，心肺音は正常で黄疸・浮腫はない。腹部は平坦で肝脾腫は見られない。右季肋部に圧痛があるが腫瘤は触知しない。

入院時血液検査：WBC 9,000, RBC 388万, Hb 12.3 g/dl, Ht 37.9%, Plt 19万, TP 8.5g/dl, Alb 4.3g/dl, T Bil 0.9mg/dl, LDH 565UUVU(50~400), GOT

344KU, GPT 250KU, TTT 1.5U, ZTT 7U, Al-P 15.8KAU.

点滴静注胆道造影：胆嚢は造影されず，総胆管径は14mmに拡張し結石が3個認められた。

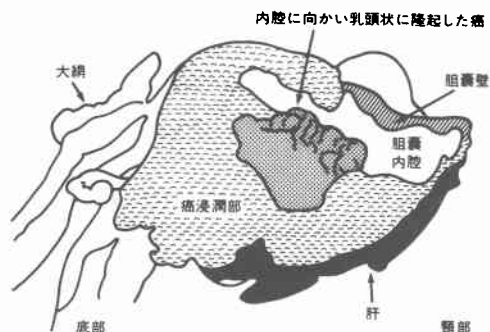
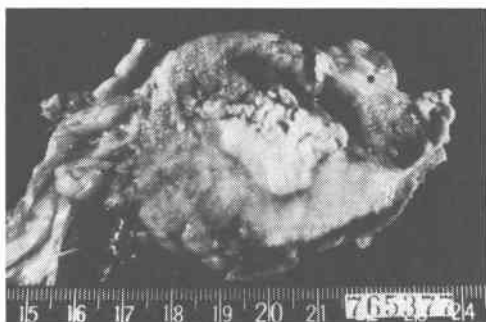
超音波検査：胆嚢壁は不整でその内部に音響陰影を伴う強いエコーを認め胆石を疑った。

以上より胆嚢総胆管結石症と診断し10月20日開腹手術を行った。

手術所見：右傍正中切開により開腹すると胆嚢壁は白変し硬く，胆嚢底部には大網が強く癒着していた。白変した胆嚢壁から生検したところ癌との迅速診断がえられた。肝転移・リンパ節転移や肝十二指腸間膜への直接浸潤はなく，肝への直接浸潤は比較的軽度と思われたため拡大胆嚢摘出術を行うことにした。胆嚢に癒着した部分を含め大網の右半側を切除した後，総胆管・固有肝動脈・門脈・総肝動脈・脾後部のリンパ節を郭清した。胆嚢窩に浸潤した鶏卵大の腫瘍より約1cm肝側まで肝の部分切除を行った。総胆管截石後Tチューブを挿入し閉腹した。

摘出標本：胆嚢体部と底部を占める5×6cm大の充実性腫瘍で胆嚢内腔へは乳頭状に増殖していた(写真1)。胆嚢内に1個総胆管内に4個のコ糸石が存在し

写真1 摘出標本(症例1) 剖面の写真とそのシエマ



た。

病理組織所見: Scirrhus型の管状腺癌からなるが、胆嚢内腔に乳頭状に隆起した部分は乳頭管状腺癌であった。肝への浸潤はわずかで大部分は胆嚢窩の結合織にとどまっていた。癌先進部の周囲には小円形細胞の浸潤が目立った(写真2 A)。胆嚢底部では一部漿膜を破り大網に浸潤した部分が見られ、その漿膜下の部にはリンパ管浸潤が存在した(写真2 B)。リンパ節転移は0/7と陰性であった。

術後はFT 207を600mg 連日経口投与した。5年後の現在健在である。

〔症例2〕患者: 61歳 女子

主訴: 体重減少, 発熱

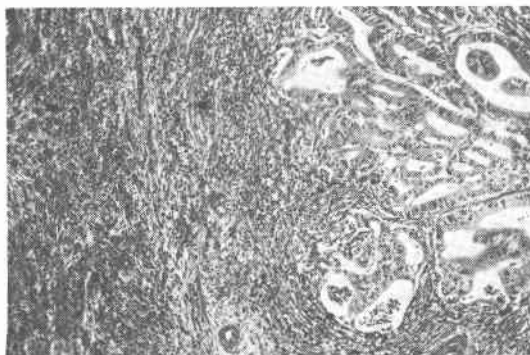
現病歴: 昭和50年8月中旬より食思不振と全身倦怠感が出現し、また半年前に比べ7kgの体重減少を認めた。10月下旬39℃の高熱を発したため当院第1内科に入院し、肝腫瘤の存在を疑われ当科に転科した。

入院時現症: 体格中等度、血圧156/80、脈拍98/分整、心肺音は正常で黄疸・浮腫はない。右季肋部に圧痛を認め表面平滑な肝を3横指触知した。

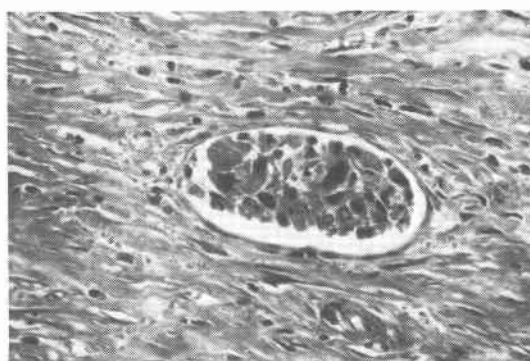
入院時血液検査: WBC 10,100, RBC 352万, Hb 8.5 g/dl, Ht 27.8%, Plt 50万, TP 8.6g/dl, Alb 3.1g/dl, T Bil 0.4mg/dl, LDH 322UVU, GOT 44KU,

写真2 組織像(症例1)

A: 肝への浸潤部を示す、小円形細胞浸潤が目立つ。(HE×50)



B: 胆嚢漿膜下のリンパ管浸潤を示す。(HE×200)



GPT 30KU, TTT 1U, ZTT 7U, α FP (-)。

点滴静注胆道造影: 胆嚢は造影されないが、総胆管径は8mmと正常であった。

超音波検査: 肝門部からやや右側の肝に6×6cm大の低エコー域の含まれた全体としては強いエコーを示す腫瘤が描出された。

選択的腹腔動脈造影: 胆嚢動脈末梢の広狭不整と造影剤の斑状貯留像、右肝動脈前下枝および後下枝の弧状圧排・伸展像、さらに静脈相で胆嚢窩頭側に手挙大の濃染像を認めた(写真3)。

肝静脈造影: 肝右葉下区域内側の低血管域と右肝静脈の弧状圧排像を認めた(写真4)。

以上より胆嚢の頭側に位置した肝腫瘍または膿瘍と診断し、12月22日開胸・開腹手術を行った。

手術所見: 上腹部横切開により開腹した。胆嚢頸部に小指頭大の硬い膨隆を認め、同部よりの迅速診断の結果癌と判明した。胆嚢窩周囲の肝には径5cmの球形の腫瘤を認めたが、血行性転移は存在しなかった。術

写真3 腹腔動脈造影(症例2)

胆嚢動脈末梢の広狭不整と右肝動脈下枝の孤状圧排・伸展像を認める。

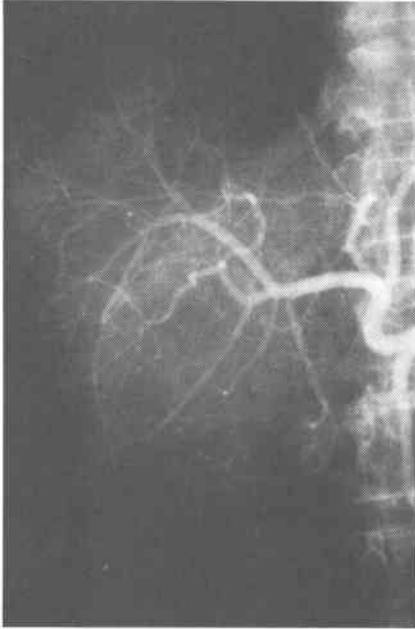


写真5 術中胆道造影(症例2)

胆嚢頸部から体部にかけての陰影欠損と右肝管前下枝の広狭不整を、また後下枝の孤状圧排像を認める。

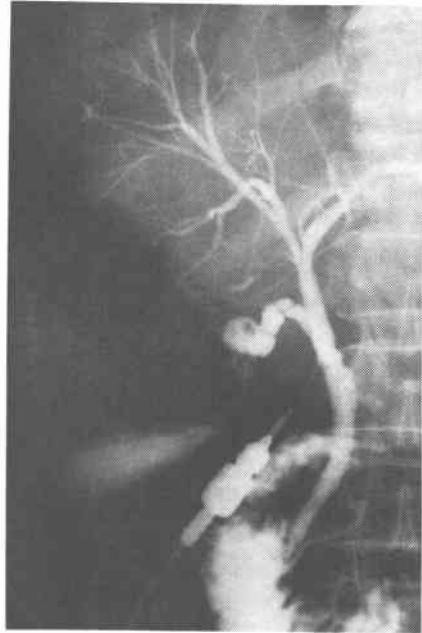


写真4 肝静脈造影(症例2)

肝右葉下区域内側の低血管域と右肝静脈の圧排像を認める。

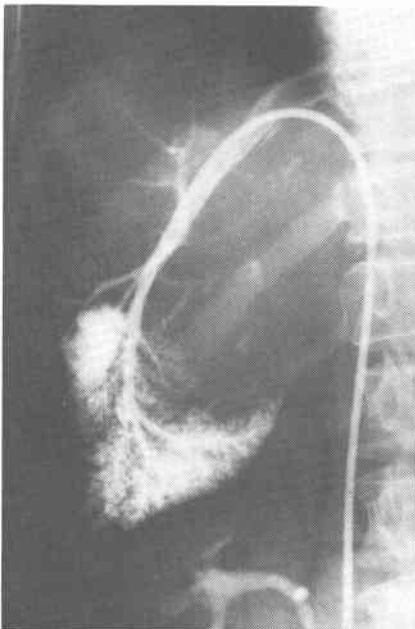
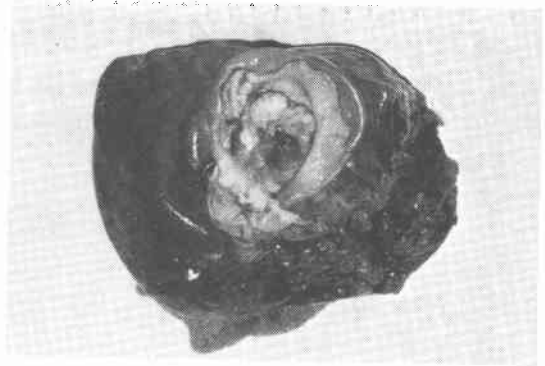


写真6 摘出標本(症例2)

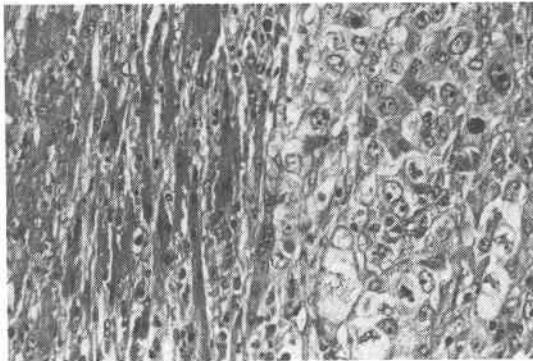
胆嚢内腔に4×6cm大の結節状の隆起を認める。



中門脈造影で右門脈下枝の軽度弧状圧排像が存在したが、門脈本幹には狭窄像はなかった。術中胆道造影で胆嚢頸部から体部にかけての陰影欠損と、右肝管下枝の広狭不整・途絶・弧状圧排像を認めた(写真5)。右第7肋間の開胸を加え拡大肝右葉切除と肝十二指腸間膜内のリンパ節郭清を行った。

摘出標本：切除肝重量1,170g、胆嚢頸部から体部にかけて4×6cm大の結節型の腫瘍が存在し、これが肝に直接浸潤して肝内では9×8cm大の白黄色で中心が

写真7 組織像(症例2)
肝への浸潤部を示す。(HE×200)



一部壊死となった腫瘍を形成していたが、肝切離面への肉眼的癌浸潤は見られなかった(写真6)。胆嚢内に結石はなかった。

病理組織所見：胆嚢に原発した低分化型の髄様癌で肝へ広範に浸潤していたが、正常肝組織との境界は明瞭で限局性の発育を示した(写真7)。脈管浸潤はなくリンパ節転移も0/12と陰性であった。

術後は順調に経過し5年10カ月後の現在健在である。

考 察

近年超音波検査の進歩と普及により早期胆嚢癌の診断能向上はめざましいとはいえ、漿膜や胆嚢窩の脂肪・結合織さらには肝に浸潤した進行胆嚢癌の占める割合はなお高率である。従来このような進行胆嚢癌の手術遠隔成績は極めて不良とされてきたが、これには癌の進展に応じた合理的かつ根治的な手術法が選択されなかった面も無視しえない。

Fahim¹⁾は外科手術を行った151例の胆嚢癌を臨床病理学的に検討し、その進展形式について肝浸潤34%、リンパ節転移26%、胆嚢・総胆管周囲への神経浸潤24%、十二指腸・横行結腸・大網などへの他臓器浸潤14%と報告し、また震²⁾は胆嚢癌38例中肝浸潤66%、リンパ節転移50%、肝十二指腸間膜への浸潤42%と報告した。これらの成績から胆嚢癌の進展に特徴的な形式を列挙すると次のようになる。(1)肝浸潤は高率に認められるが胆嚢窩を中心とした限局性の浸潤であり、主病巣から離れた遠隔性の肝転移はほとんど認められない、(2)十二指腸・横行結腸・大網などへの直接浸潤は比較的高率にみられるが腹膜播種は少ない、(3)総胆管に沿ったリンパ節転移や神経浸潤はかなり高率に存在する。

進行胆嚢癌を根治的に切除するためにはこのような進展形式の特徴を認識し、肝切除をはじめとした他臓器合併切除とリンパ節郭清を積極的に行う必要がある。しかし実際にはこれらの合併切除とリンパ節郭清を行う機会は意外に少ない。癌の浸潤や転移が激しく根治手術の適応とならない場合はやむをえないが、それ以外にも(1)診断：術前癌と診断しえず単に胆石症として開腹してしまう場合がある、(2)術式：拡大胆嚢摘出術や拡大肝右葉切除術になじみが薄く、ことに拡大肝右葉切除術は高度の技術を要する、(3)遠隔成績：肝やその他の臓器に浸潤した進行胆嚢癌の手術遠隔成績は極めて不良とする報告が多い、などの理由により根治手術をあきらめてしまう場合が少なからずあるように思われる。

横山³⁾によれば本邦での胆嚢癌根治切除例の術前診断率は疑診例も含めて29%と極めて低い。従来から胆嚢造影が陰性でしかも中年以上の女性であれば胆嚢癌の確率が増大することが指摘⁴⁾されてきたが、自験例の2例もこの指摘に合致しており、このような例では超音波検査・CT スキャン・直接胆道造影・血管撮影・細胞診などの診断技術を駆使して胆嚢癌の診断に努めることが肝要である。さらに適切な術式を選択するためにはこれらの術前諸検査により癌の深達度や肝への浸潤の程度をできるだけ正確に把握しておくことが大切である。

胆嚢窩の結合織さらには肝に浸潤した進行胆嚢癌に行うべき術式であるが、肝の解剖構造の特殊性から一般的には拡大胆嚢摘出術か拡大肝右葉切除術を選択せざるをえない。リンパ節郭清を伴う拡大胆嚢摘出術は胆嚢周囲の炎症が軽度であれば比較的容易で手術侵襲も軽い。切除しうる肝の範囲が限られており肝に浸潤した進行胆嚢癌に対しては切除量が不十分となる可能性が強い。ことに胆嚢頸部は肝右葉の主要脈管が近接しており肝を切除するうえでの隘路となっている²⁾。自験例1では癌がわずかに肝に浸潤していたが、その占拠部位が胆嚢体部と底部であり肝の切除量を比較的大きくとることが可能であった。

Fahim¹⁾は胆嚢摘出術を行った68例中8例に、また拡大胆嚢摘出術を行った20例中1例に5年以上の長期生存をえたと報告し、またSheinfeld⁵⁾は肝に浸潤した胆嚢癌に拡大胆嚢摘出術を行った36例を集計し、1年以上の生存は7例、5年以上の生存は1例と報告している。肝への浸潤が明らかで拡大胆嚢摘出術では肝断端が陽性となるような例には拡大肝右葉切除術が適応

となる。肝へ直接浸潤した胆嚢癌に対し拡大肝右葉切除術を行えば理論的には根治しうるはずであるが、この術式による長期生存の報告は極めて少ない。Brasfield⁶⁾は肝に浸潤した胆嚢癌に拡大肝右葉切除とリンパ節郭清を行い、5年以上生存した1例を報告している。胆嚢癌手術例の本邦全国集計によれば⁷⁾、肝右葉切除術または拡大肝右葉切除術を行った40例中直接死亡は13例(33%)で、3年以上生存は1例(3%)のみである。拡大肝右葉切除術による遠隔成績が不良であるのは肝浸潤よりもむしろ肝十二指腸間膜内へのリンパ節転移や神経浸潤が原因ではないかと推測され、この点での今後の詳細な検討が必要と思われる。

自験例1では胆嚢漿膜下にリンパ管浸潤が認められた。拡大胆嚢摘出術や拡大肝右葉切除術を行う場合には胆道癌取扱い規約⁷⁾の2群までのリンパ節、すなわち肝十二指腸間膜内のすべてのリンパ節と上臍頭後部リンパ節・総肝動脈幹リンパ節の郭清は必須と考えられる。自験例1ではさらに大網への直接浸潤を認めたため大網の右半分を胆嚢と一塊として切除した。大網・横行結腸・十二指腸などへの他臓器浸潤を認めた場合、これらの合併切除も積極的に行うべきであろう。

微小ポリープ癌を除けば胆嚢癌の深達度を術前ないし術中に診断することは容易ではない。したがって原則として胆嚢窩の結合織までは浸潤していることを想定して対処すべきであり、拡大胆嚢摘出術と第2群までのリンパ節郭清が胆嚢癌の標準術式と考えられる。肝への浸潤が軽度に疑われる場合には拡大胆嚢摘出術と拡大肝右葉切除術のいずれを選択するか苦慮するところであるが、手術の危険度も考慮し総合的に判断す

ることが妥当と思われる。

おわりに

肝に浸潤した2例の進行胆嚢癌に対し1例には拡大胆嚢摘出術を、他の1例には拡大肝右葉切除術を行い5年以上の長期生存をえた。遠隔転移のない進行胆嚢癌の手術遠隔成績を向上させるためには、領域リンパ節の郭清とともに適切かつ積極的な他臓器合併切除の選択が重要と考えられた。

(本論文の要旨は第9回日本胆道外科研究会において発表した。)

文 献

- 1) Fahim, R.B., McDonald, J.R., Richards, J.C., et al.: Carcinoma of the gallbladder: A study of its modes of spread. *Ann Surg* 156: 114-124, 1962
- 2) 霞富士雄, 高木国夫, 小西敏郎ほか: 胆嚢癌の治療, とくに進展形式からみた治療方針. *日消外会誌* 9: 170-177, 1976
- 3) 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
- 4) 古沢悌二, 中間輝次, 西村正也: 胆嚢癌早期発見への道—とくに胆石症との関連において—. *日消外会誌* 9: 151-156, 1976
- 5) Sheinfeld, W.: Cholecystectomy and partial hepatectomy for carcinoma of the gallbladder with local liver extension. *Surgery* 22: 48-58, 1947
- 6) Brasfield, R.D.: Right hepatic lobectomy for carcinoma of the gallbladder. A five-year cure. *Ann Surg* 153: 563-566, 1961
- 7) 日本胆道外科研究会編: 胆道癌取扱い規約. 東京, 金原出版, 1981, p29-31