

壁内深達度からみた胆嚢癌の検討

国立久留米病院

吉田 晃治 野中 道泰 瀧上 量三
内田 立生 田代 和弘 戈津 秀樹
杉原 茂孝 有高 知樹 日高令一郎

CLINICAL EVALUATION OF THE GALLBLADDER CANCER WITH SPECIAL REFERENCE TO THE MURAL INVASION

Koji YOSHIDA, Michiyasu NONAKA, Kazumi FUCHIGAMI,
Tatsuo UCHIDA, Kazuhiro TASHIRO, Hideki SAIZU,
Ryoichiro HIDAHA, Tomoki ARITAKA and Shigetaka SUGIHARA
Kurume National Hospital

10年間に経験した癌深達度漿膜下組織以内の胆嚢癌は粘膜1例、固有筋層5例、漿膜下組織5例の11例である。術前診断は7例(64%)に診断できた。主な術前検査法と腫瘍描出率は超音波では11例中5例(45%)、computed tomography および直接胆道造影では8例中6例(75%)、血管造影では7例中3例(43%)、細胞診陽性例は術前5例中2例(40%)だが、術中は捺印塗抹細胞診の併用により4例中3例(75%)と高率であった。術中超音波では4例中3例(75%)に組織学的癌深達度とほぼ一致し、術式決定に非常に有用であった。手術術式は肝床切除と第2群リンパ節郭清が主な術式である。遠隔成績は11例中7例(64%)が3年以上生存中で良好な成績である。

索引用語：胆嚢癌早期例、浸潤型胆嚢癌、術中細胞診、捺印塗抹細胞診

はじめに

胆嚢癌の早期症例の術前診断は困難なことが多く、診断可能なものには進行癌が多いため、消化器癌の中でも予後不良な疾患の1つである。しかし、術前、術中診断のため諸検査を駆使して検索することにより、比較的早期の症例も次第に増加してきている。最近10年間に経験した癌深達度筋層(pm)までにとどまる早期胆嚢癌6例と漿膜下組織(ss)までの比較的早期の胆嚢癌5例の胆嚢癌早期症例について、術前、腫瘍描出のための工夫、術前、術中確定診断のための細胞診、さらに術式決定に重要な意味をもつ深達度診断のための術中超音波を中心に胆道癌取扱規程¹⁾にしたがって検討し報告する。

対 象

1979年1月より1988年12月までの10年間に切除でき

た胆嚢癌は27例である。このなかで深達度ss以内の胆嚢癌は粘膜(m)癌1例、pm癌6例、ss癌5例の計11例である。年齢は48歳から85歳である。性別は男性3例、女性8例(表1)。なお有石例は11例中9例(81.8%)と高率である(表2)。

結 果

1) 術前診断

術前診断は11例中7例に疑診ないし確診し、3例は術中の細胞診により診断し、2例は術後の組織学的検査により診断している(表1)。

2) 診断方法

i) Ultrasonography (US)

US施行11例中腫瘍を描出できたのは5例で、うち4例に癌と診断している。症例3は来院時膵炎併発による疼痛と胆嚢内の胆泥、debrisのため、症例4は結石充満、胆嚢萎縮、壁肥厚のため(図1上)、症例6は結石充満、壁肥厚のため、いずれも初回USでは腫瘍の描出はできず胆石症と診断したが、炎症が十分に消退

表1 胆嚢癌早期症例

症例	年齢	性	術前診断	術前検査					術中検査	
				US	CT	直接造影	血管造影	細胞診	US	細胞診
1	63	♂	胆石症	-	-	/	/	/	/	(+)
2	72	♀	胆石症	-	/	P-	/	/	/	/
3	58	♀	胆嚢癌	(+)	(+)	E(+)	-	-	/	(+)
4	58	♀	胆嚢癌	(+)	(+)	E(+)	(+)	/	/	/
5	70	♀	胆石症	-	/	/	/	/	/	(+)
6	58	♀	胆嚢癌	(+)	(+)	PC(+)	(+)	-	(+)	/
7	80	♀	胆嚢癌	-	-	PC(+)	-	(+)	(+)	/
8	59	♀	疑胆嚢癌	-	+	PC- E-	+	-	-	-
9	48	♂	胆嚢癌	(+)	+	/	-	/	/	/
10	70	♀	胆嚢癌	+	+	PC+ E+	-	(+)	(+)	/
11	85	♂	胆石症	-	/	E+	/	/	/	/

+ : 有所見 E : ERC
 - : 無所見 P : PTC
 / : 検査未施行 PC : PTCC
 (+) : 癌と診断した検査

表2 胆嚢癌早期症例

症例	結石有無	肉眼的形態分類	大きさ(mm)	癌深達度	組織学的分類	リンパ節転移	組織学的進行度(stage)	手術術式	遠隔成績(1988.12)
1	-	乳頭型	20×20	ss	pap	-	I	肝床切除 リンパ節郭清	9年8か月生
2	+	乳頭型	13×21	pm	pap	-	I	胆リンパ節郭清	8年6か月生
3	+	乳頭型	15×16	pm	pap	-	I	肝床切除 リンパ節郭清	7年6か月生
4	+	乳頭型	18×23	pm	pap	-	I	肝床切除 リンパ節郭清	5年7か月生
5	+	浸潤型	全体	m	tub	?	I	胆摘	4年7か月生
6	+	乳頭浸潤型	24×30	ss	pap	n ₂	III	肝床切除 リンパ節郭清	4年6か月生
7	+	乳頭型	8×10	pm	pap	-	I	胆リンパ節郭清	4年2か月生
8	+	浸潤型	全体	ss	pap	-	I	二期の肝床切除 リンパ節郭清	2年6か月生
9	+	乳頭浸潤型	50×60	ss	pap	n ₂	III	胆リンパ節郭清	2年2か月死
10	-	乳頭浸潤型	13×18	pm	tub	-	I	肝床切除 リンパ節郭清	2年生
11	+	乳頭浸潤型	25×35	ss	tub	-	I	胆リンパ節郭清	1か月他病死

図1 US所見(症例4)

上:内科受診時,萎縮した胆嚢内に結石による acoustic shadow (AS) をともなう strong echo (SE) を認める。下:外科入院時,胆嚢内に数個の結石と底部肝側に垂有茎性の腫瘍(矢印)を認める。

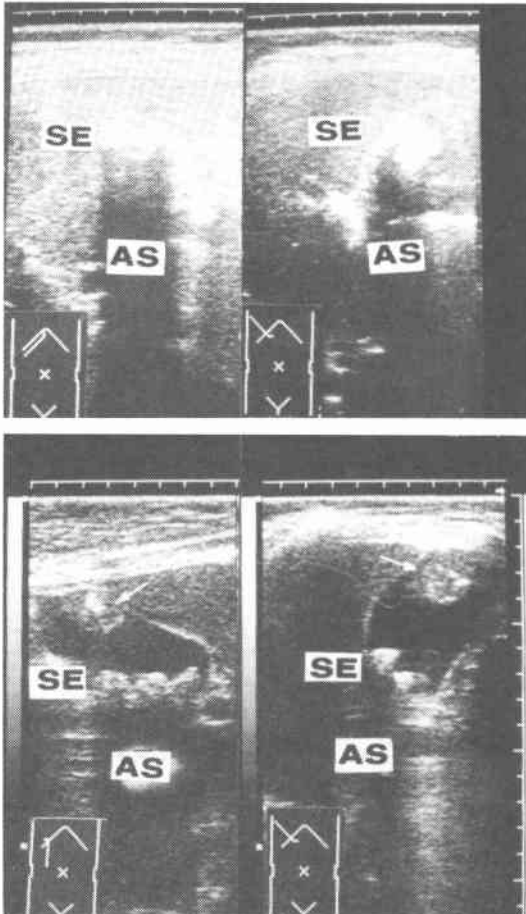
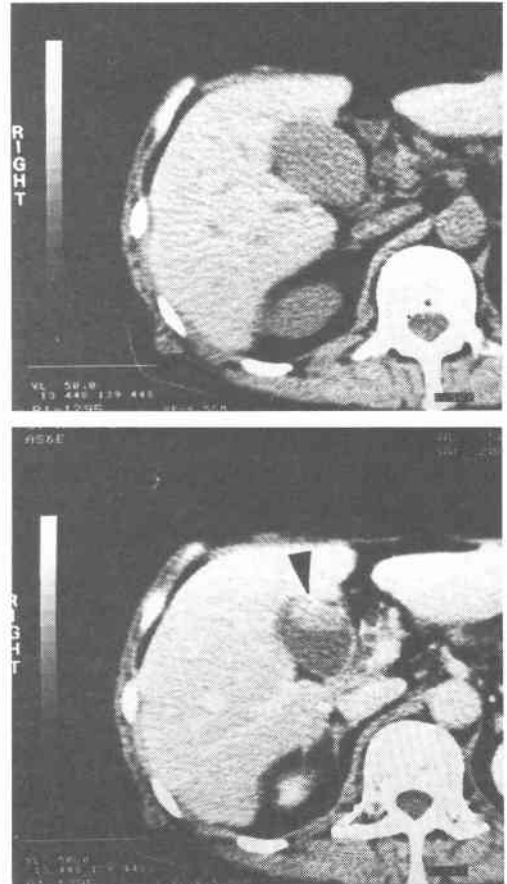


図2 CT所見(症例3)

上:単純CT,急性胆嚢炎により,強い炎症胆汁のため density も高く,腫瘍は描出されていない。下:CECT,頸部肝側前壁に境界明瞭な限局性の腫瘍(矢印)が描出された,辺縁および肝への浸潤による異常 density は認めない。



したのちの丹念なUSでは腫瘍を描出できた(図1下)。腫瘍はいずれも単発で移動性のない広基性隆起, echogenic mass, 腫瘍径15mm以上で,癌と診断した。症例10は初回USではポリープと診断したが,再々行ったUSで胆嚢内の腫瘍の形,大きさが検査のたびに変化し,癌を疑った(表1, 2)。

ii) Computed tomography (CT)

8例に施行し,腫瘍を描出できたのは6例で,症例3は胆嚢内の炎症が強く, density も高く,単純CTでは腫瘍は描出されなかった(図2上)が, contrast enhancement (CE) CTでは長径16mmと比較的小腫瘍であったが広基性の限局性腫瘍が描出された(図2

下)。本例はCECTが非常に有用であった。症例4は胆嚢壁と isodensity の限局性腫瘍を認めCECTにより腫瘍がより鮮明となり一部に石灰化像も認め,癌と診断できた。症例6は胆嚢底部の大病巣と体部側への浸潤による不整な壁肥厚を呈し,乳頭浸潤型胆嚢癌と診断でき,5mm間隔の slice 面による scan が有用であった(図3)。症例8は腫大した胆嚢壁は全体に不均等な肥厚と粘膜面の不整像を示し,外膜側は毛羽立ち像を呈した。高齢女性なども考慮し,癌を強く疑った。症例9は retrospective に検討すると,腫瘍が描出されているが,胆砂と誤診した。症例10は胆嚢底部にやや density の高い垂有茎性の乳頭状腫瘍が描出された

図3 CT所見(症例6)

上:胆嚢体部から底部にかけて不規則な、やや density の高い壁肥厚と内腔へ突出した不規則な softish density structure を認める。下:底部側の slice で全周性に不規則な腫瘍による著明な壁肥厚を認める。外膜側に毛羽立ち像を認めるが、周囲浸潤は認めない。



図4 PTCC(症例6)

左:胆嚢直接穿刺造影,胆嚢底部にわずかな透亮像(矢印)を認める。右:胆嚢底部の圧迫:底部の主病巣から体部側へ浸潤による透亮像(矢印)を認める。

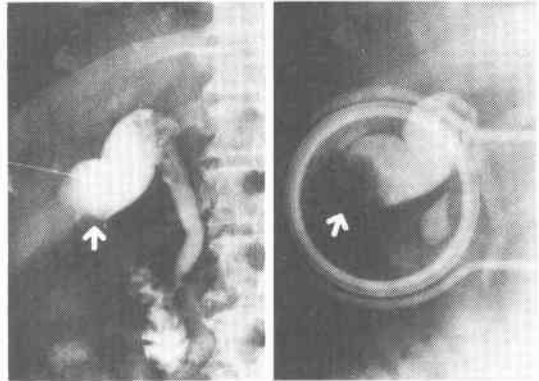
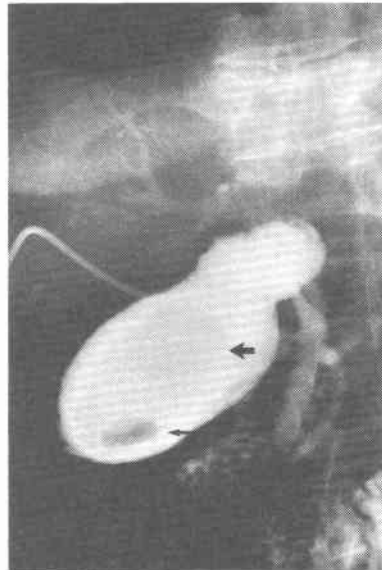


図5 PTCC所見(症例7).炎症消退後のPTCC Dよりの造影,大きな結石(太矢印)と広基性の小腫瘍(小矢印)による透亮像を認める。



が、質的診断はできなかった(表1, 2)。

iii) 直接胆道造影

Percutaneous transhepatic cholecystography (PTCC) および percutaneous transhepatic cholecystodrainage (PTCCD): 来院時疼痛, 胆嚢内 debris の貯溜, 結石嵌頓による胆嚢腫大・壁肥厚など急性胆嚢炎所見の著明な例には積極的に PTCCD を行っているが, PTCC または PTCCD 造影を 5 例に行い, 腫瘍が描出できたのは 3 例である。症例 6 は US にて胆嚢底部に腫瘍を認めるため, PTCC を行い底部に辺縁不整を認め, 圧迫を加えたところ, 底部の陰影欠損とそれにつづく体部への透亮像を認め, 乳頭浸潤型胆嚢癌と診断でき, 圧迫追加が有効であった(図 4)。症例 7 は PTCCD を施行し drainage 直後の造影では結石のみ描出されたが, 炎症消退後の造影では, 大きな結石(太矢印)と小指頭大の腫瘍(小矢印)を描出でき, 炎

症消退後の再造影と薄い造影剤による撮影が有用であった(図 5)。症例 10 は US, CT により胆嚢底部に腫瘍を描出し, 癌を強く疑い, 確定診断のため, PTCCD を行った。PTCCD 直後の造影では大きな透亮像を認めるため, hemobilia をおこしたものと考え, 内容液を吸引したところ, 多量の粘液を吸引し, 胆嚢底部の小腫瘍と総胆管内に多数の細片による透亮像を認め, 粘液産生腫瘍と診断でき, PTCCD が有用であった²⁾(表

図6 ERC所見(症例3, 4)

左:薄い造影剤の注入と圧迫,胆嚢頸部肝側に広基性の腫瘍(矢印)を認める.右:造影剤の量の調整と腹臥位造影.乳頭状の腫瘍による透亮像(矢印)を認める.

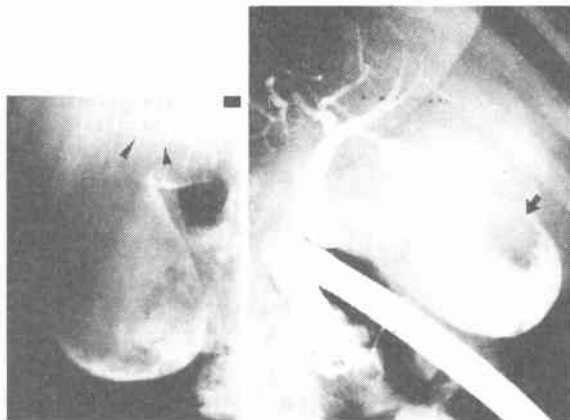
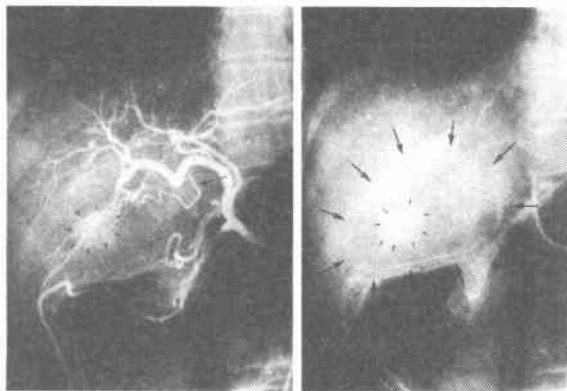


図7 血管造影所見(症例4)

左:動脈相.固有肝動脈よりの造影により,胆嚢動脈背側枝は拡張し(太矢印),その末梢では新生血管増生と早期より腫瘍濃染像(小矢印)を認める.右:実質相.不均一な卵殻様陰影(太矢印)と腫瘍に一致した明瞭な濃染像(小矢印)を認める.



1, 2).

Endoscopic retrograde cholangiography (ERC):

ERCを5例に施行し,有所見は4例である.症例3は濃度の薄い造影剤の注入と柔らかい圧迫により胆嚢頸部に広基性の腫瘍を描出できた(図6左).症例4は乳頭状の腫瘍を描出でき,造影剤の量の調整と体位変換が有用であった(図6右).症例10は胆嚢造影不十分のため,断層撮影を行い,胆嚢内は粘液による淡い大きな透亮像が描出され,断層撮影が有用であった.症例11は胆嚢内への造影剤の注入不足と結石充満のため,結石に目をうばわれ胆嚢底部の腫瘍による陰影欠損像を見落したものである(表1, 2).

iv) 血管造影

US, CT, 直接胆道造影により癌が強く疑われた7症例に血管造影を行った.3例が有所見で,症例4は腫瘍径 18×23 mmで総肝動脈よりの造影では不鮮明であった腫瘍像が右肝動脈よりの造影により,胆嚢動脈背側枝末梢で新生血管増生像と早期より腫瘍濃染像を認め(図7左)実質相でも,不均一な卵殻様陰影と腫瘍に一致した濃染像を認めた(右7右).症例6は腫瘍径 24×30 mmで固有肝動脈よりの造影により胆嚢動脈背・腹側枝ともに,一部断裂,広狭不整,急峻な狭小化を認め,実質相でも腫瘍に一致して壁肥厚濃染を認め,いずれも癌と診断した.症例8は浸潤型胆嚢癌(ss癌)で胆嚢動脈の拡張, encasement を認め,実質相でも不均一な卵殻様陰影を認めたが,癌と診断できなかった,

以上固有肝動脈ないし右肝動脈よりの,選択的な血管造影が有用で,現時点では腫瘍径20mm以上の隆起性病変なら,診断可能と考えている(表1, 2).

v) 細胞診

術前 PTCCD よりの胆汁細胞診は5例に施行,症例7, 10の2例にClass IVであった.術前諸検査,胆汁細胞診さらに術中肉眼所見から癌と診断できなかった4症例に術中細胞診を行い,3例に癌と診断できた.症例1, 3は術中の胆汁細胞診が陰性のため,腫瘍の捺印塗抹細胞診により癌と診断でき,捺印塗抹細胞診が有用であった.症例5は術中採取した胆汁を術後に検査し,癌と判明したものである(表1, 2).

vi) 術中USによる癌深達度および浸潤範囲の診断

術中USは最近の4例に行った.症例6は胆嚢壁は炎症のため,全体に肥厚し,三層構造は示さず,胆嚢内は結石と主病巣(太矢印),および浸潤範囲(小矢印)を描出し,また肝への直接浸潤は認めず, Hinf₀ と診断した(図8上).組織学的癌深達度はssであった(図8下).症例7は胆嚢壁は三層構造を示し(小矢印),腫瘍エコーは最内側の高エコー部にとどまりUS診断上癌深達度はmと診断した(図9上).組織学的癌深達度は大部分mにとどまり,ごくわずかにpmへ浸潤を認めた(図9下).症例10は三層構造をしめし(小矢印),隆起性病変の主病巣による腫瘍エコー(太矢印)は最内側の高エコー部にとどまり,PTCCDの検査結果も考慮し,深達度mの粘膜産生胆嚢癌と診断した.なお,

図8 術中USと摘出胆嚢剖面所見(症例6)

上:胆嚢壁は炎症のため全体に肥厚し、三層構造は示さず、胆嚢内には結石と主病巣(太矢印)を認め、胆嚢壁への周囲浸潤(小矢印)を認める。しかし肝への直接浸潤は認めない。下:剖面像。乳頭浸潤型胆嚢癌で、組織学的癌深達度はssであった。

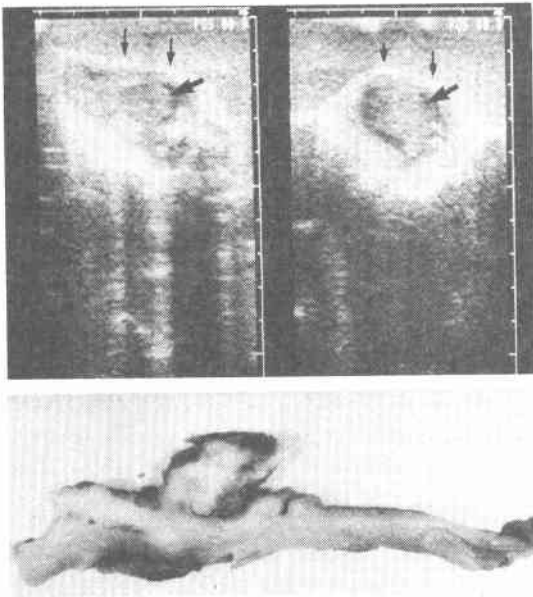


図9 術中USと摘出胆嚢剖面所見(症例7)

上:胆嚢壁は三層構造(小矢印)を示し、腫瘍エコー(太矢印)は最内側の高エコー部にとどまり、癌深達度はmと診断した。下:剖面像。乳頭型胆嚢癌で、組織学的癌深達度はごくわずかにpm浸潤を認めた。

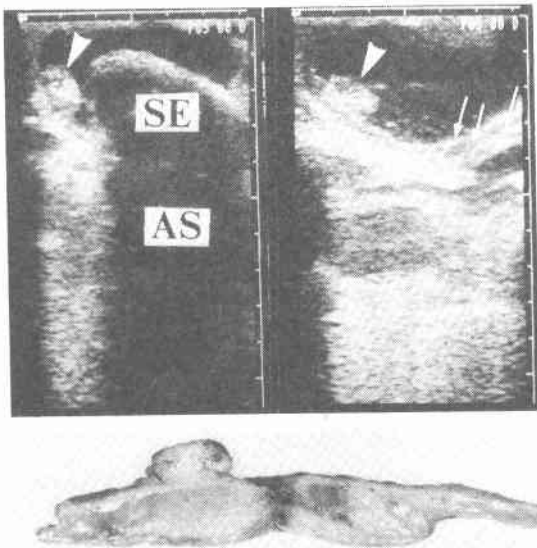
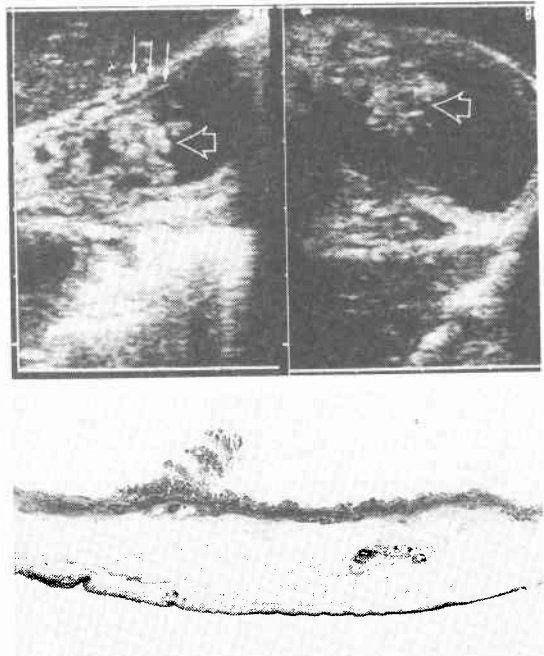


図10 術中USと摘出胆嚢剖面所見(症例10)

上:胆嚢壁は三層構造(小矢印)を示し、胆嚢頸部の腫瘍エコー(太矢印)は最内側の高エコー部にとどまり、癌深達度はmと診断した。下:剖面像。乳頭状腫瘍とその辺縁へ低い隆起性病変を認め、乳頭浸潤型胆嚢癌で組織学的癌深達度はわずかにpm浸潤を認めた。

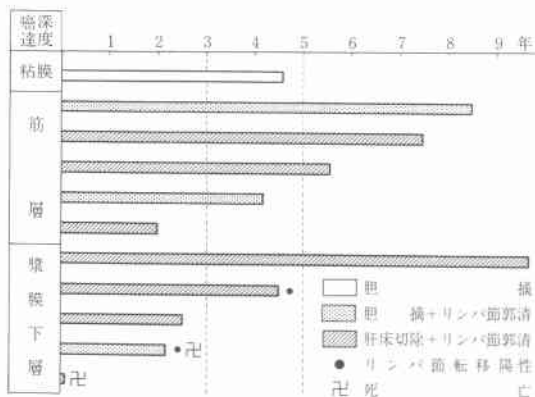


胆嚢頸部の乳頭状(太矢印)と多発する多房状のechogenic massは大部分粘液によるものと考えた(図10上)。組織学的癌深達度はごくわずかにpm浸潤を認めた(図10下)。しかし症例8はUS上胆嚢壁は全体に肥厚し、浸潤型胆嚢癌か慢性胆嚢炎による壁肥厚かの鑑別診断はできなかった。また浸潤範囲への診断には摘出胆嚢を15%ホルマリン30分固定後の剖面肉眼所見も参考にしている(表1, 2)。

3) 手術術式

症例5は胆嚢摘出術(胆摘)のみを施行しているが、術中採取した胆汁の細胞診により術後癌陽性と判明したが、組織学的癌深達度がmのために二次的手術は行っていない。症例2, 7, 9, 11は胆摘と第2群リンパ節郭清を行った。肝床切除を行わなかった理由は、症例7, 11はいずれも80歳台と高齢のため、症例2, 9は初期の症例である。症例1, 3, 4, 6, 10は肝床切除と第2群、一部第3群リンパ節郭清を行った。症例8は術前癌を強く疑った浸潤型胆嚢癌だが、術前、

図11 遠隔成績



術中細胞診および術中迅速組織検査により癌陰性のため胆嚢部分切除と胆嚢粘膜焼灼術を行ったところ、術後の組織検査で深達度 ss の胆嚢癌と判明し、1 か月後に二次的根治手術を行った (表 2)。

4) 腫瘍の肉眼的形態分類¹⁾、大きさ、数

乳頭型 5 例、乳頭浸潤型 4 例、浸潤型 2 例である。腫瘍径は 10mm から、胆嚢粘膜全体に及ぶ広範囲のものまで種々の大きさであるが、長径 30mm 以内が 8 例 (72.7%) を占めた。病巣の数はいずれも 1 病巣である (表 2)。

5) 組織学的分類¹⁾およびリンパ節転移¹⁾

乳頭腺癌 Papillary adenocarcinoma (pap) 8 例、管状腺癌 Tubular adenocarcinoma (tub) 3 例である (表 2)。胆摘のみの症例 5 (m 癌) を除く、10 例中 2 例 (20%) に転移陽性で、いずれも ss 癌である。転移部位は症例 6 は胆嚢管リンパ節 (②c) と、上臍頭後部リンパ節 (③a)、症例 9 は③a で、いずれも第 2 群リンパ節 (n₂) 転移陽性であった (表 2)。

6) 肉眼的進行度¹⁾

リンパ節転移のない 9 例が、Stage I、リンパ節転移陽性の 2 例が Stage III であった (表 2)。

7) 遠隔成績

癌深達度が pm までにとどまる症例は全例生存中で、ss 癌は 5 例中 3 例が生存中である。最長生存期間は 9 年 8 か月、3 年以上生存が 7 例と比較的良好な成績である。死亡の 2 例は症例 11 が入院中脳出血のため、術後 1 か月、症例 9 は術後 2 年 2 か月癌死した (表 2、図 11)。

考 察

以前は胆嚢癌早期症例の術前診断は困難であった

が、US の普及進歩、手技向上により、胆嚢内の腫瘍を見だし、その後の CT、直接胆道造影、細胞診、血管造影などを行い、術前に癌と診断可能例も次第に増加している。今回は胆嚢癌早期症例の術前腫瘍描出のための工夫、術前、術中確定診断のための細胞診、術式決定に最も大切な癌深達度診断のための術中 US を中心に検討した。

US：胆嚢癌の術前 screening 検査として最も有用である。この際腫瘍性エコーを見落さないために、胆嚢内をより鮮明に描出するためには、①疼痛発作時、②炎症所見の強い時期、③著明な胆泥、debris 貯溜例、④胆嚢が萎縮し内腔のはっきりしない例、⑤結石充満例、⑥胆嚢壁の部分的または全体的な肥厚例などでは炎症が完全におさまった時点での結石に気をとられすぎない頻回の丹念な精査、読影を行うことにより腫瘍を描出される例も多い。本報告では 2 例を除き隆起型であったが、早期胆嚢癌では隆起型よりも平坦型の方が多いという報告³⁴⁾もみられることから、今後は平坦型のひろい出し診断の方法、工夫が重要となる。症例 8 のごとく浸潤型胆嚢癌では m、pm 癌は勿論、ss 癌でも壁肥厚を呈する慢性胆嚢炎との鑑別診断は非常に困難である。鑑別点として、良性では全周におよぶ均等な壁肥厚と同時に sonolucent layer を有するが、癌では同様の所見を大部分の症例が認めず、不均等な壁の肥厚を示す点大きな相違点⁵⁾である。

CT：高齢者、全身状態不良例でも、少ない侵襲で容易に検査可能で、腸管内ガスや肥満による影響は少なく、有石例でも腫瘍のみが描出されること、胆嚢管の閉塞例でも、胆嚢内腔と壁の状態が同時に観察されること、slice 面の工夫、CECT などを行うことにより腫瘍径 15mm 以上の隆起性病変ではほぼ描出可能で、大きさ、形などから質的診断まで可能な例もある。本報告でも CECT により、腫瘍を描出 (症例 3)、腫瘍内の石灰化像 (症例 4)、slice 面の工夫による腫瘍の肉眼的形態の特徴的所見 (症例 6)、胆嚢壁の不均等な肥厚、粘膜面の凹凸不整 (症例 8) などにより癌と確診ないし疑診できた。しかし壁肥厚を呈する浸潤型胆嚢癌と慢性胆嚢炎との鑑別診断は非常に困難で、粘膜面の凹凸不整や胆嚢壁の不均等な肥厚は癌診断の参考とはなるが特徴的所見ではない⁵⁾。外膜面の所見としても毛羽立ち像は癌が外膜へ直接浸潤したのか、慢性胆嚢炎による炎症の波及かの判断は困難である。さらに肝床部に低吸収域がみられ、これは良性疾患では認めておらず、良悪性の鑑別点の 1 つとなる⁵⁾。

直接胆道造影：直接胆道造影は質的診断に直接結びつく術前検査として、とくに有用で、来院時疼痛、胆嚢内 debris、結石嵌頓による胆嚢腫大・壁肥厚、胆嚢周囲炎など急性胆嚢炎所見が著明な例には積極的に PTCCD を行っている。PTCC、PTCCD 造影および ERC 施行は、胆嚢内の炎症が十分に消退したのちに、造影剤の量および濃度の調整、体位変換、圧迫、断層撮影さらに胆嚢内へ十分量の造影剤の注入などの工夫を行うことにより、腫瘍の数、大きさ、形、茎の有無、表面および腫瘍辺縁粘膜の性状より、質的診断が可能となる^{2)7)~9)}。すなわち単発、径15mm以上、広基性、垂有茎性、腫瘍辺縁の変形や透亮像、隆起表面の凹凸不整や分葉などは悪性の可能性が高い。胆嚢癌では有石例も多く、胆嚢内の結石充満例では病巣の描出が困難なことも多く、また結石に目をうばわれ癌による所見を見落すことがあるので、病変が比較的小さい早期症例では、とくに注意が必要である。さらに特殊な工夫として、ERCによる胆嚢薄層造影法⁸⁾により、隆起性病変の80%に明瞭な所見を描出でき、経皮経肝胆嚢二重造影法⁸⁾や Percutaneous Transhepatic Cholecystoscopy (PTCCS)¹⁰⁾により胆嚢粘膜の微細な変化を観察し、直视下生検により組織学的診断が可能であり、胆嚢隆起性病変の質的診断に最もすぐれた検査法¹⁰⁾であると述べている。なお PTCC、PTCCD、PTCCS による癌散布の問題は十分に注意しなければならないが、現在までわれわれは経験していない。

血管造影：質的診断、手術適応および切除範囲の決定には重要な検査である。そのためには、より末梢までの十分な造影が必要で、とくに、病変が胆嚢内に限局した比較的小さい腫瘍の造影も可能となる。現時点では、径約20mm以上の隆起性病変ではほぼ診断可能と考えている(図7)。打田ら¹¹⁾も隆起性病変の腫瘍径が20mm以上になると腫瘍血管、腫瘍濃染ならびに癌を示唆する所見が明瞭になると述べている。一方浸潤型胆嚢癌では、壁肥厚を呈する慢性胆嚢炎との鑑別診断は非常に困難で、症例8は鑑別できなかった。松井¹²⁾は鑑別診断のため、Infusion hepatic angiography を行い、胆嚢壁の明瞭な描出や腫瘍濃染像を認め、その濃染の pattern から両者の鑑別に良好な成績を得ている。さらに両者の鑑別点として遅い動脈相での胆嚢動脈支配

領域にみられる羽毛状濃染⁶⁾や不規則な斑状濃染像¹³⁾を特徴的所見と指摘している。

細胞診と術中 US: PTCCD よりの細胞診により癌と診断できれば、その後の検査手順、術式決定に非常に有用となる。土屋¹⁴⁾は PTCCD よりの細胞診により高率に陽性例を認め、とくに腫瘍細胞診では91.3%と高率である。しかし比較的早期の胆嚢癌では一般に陽性率は低く¹⁰⁾¹⁵⁾、われわれの術前の細胞診陽性例は5例中2例(40%)と低い。術前検査、術中所見より癌と診断できなかった4例に術中胆汁細胞診を行った。うち1例が癌陽性で、その症例は術中に吸引摂取した胆汁を術後検索し、初めて癌と診断できた表面型早期癌⁴⁾(m癌)であったので、その後は術中摂取した胆汁はただちに、慎重に細胞診を行うようにしている。陰性の3例中2例は捺印塗抹細胞診により陽性を認め、捺印塗抹細胞診が非常に有用であった⁷⁾。さらに胆石症の診断で手術し、術後組織検査で癌と診断がついても m 癌であれば問題を残さないが、sm以上の癌で、とくに浸潤型を呈する癌では術前、術中検査で診断がつかず、術後の組織検査で初めて癌と診断される例も時にみられるので、術中診断の際、摘出胆嚢の肉眼判定、胆汁および捺印塗抹細胞診、迅速組織検査などを慎重に行って false negative 症例の防止につとめなければならない。次に術中癌と診断はついても、その深達度まで正確に診断することは困難であるが、術式決定に最も関係深い癌深達度診断には術中 US が非常に有用で、浸潤範囲診断には半固定後の剖面肉眼所見も参考にしていく。両検査により浸潤型胆嚢癌を除けば、癌深達度および浸潤範囲診断はほぼ満足いく結果である。

手術術式と遠隔成績：胆嚢癌の遠隔成績を左右する因子として癌深達度とリンパ節転移の有無が重要な因子で、とくに深達度との関係が深く関与し、それを参考に術式を決定することが多い。m癌ではリンパ節転移は勿論、尿管侵襲もなく¹⁶⁾、胆摘のみでも、再発例はなく予後良好である³⁾¹⁷⁾。pm癌ではリンパ節転移は認めない¹⁶⁾が、尿管侵襲を認める例もみられ¹⁵⁾¹⁸⁾、胆摘のみでは再発例もあり¹⁶⁾、再発の原因が尿管侵襲に由来する胆嚢床部肝転移と推定される例もある¹⁶⁾ことより、pm癌の基本術式は肝床切除と第2群リンパ節郭清と考えている。本術式により予後は良好である。一方 ss 癌では尿管侵襲が高頻度にもみられ¹⁵⁾¹⁶⁾、たとえ、手術時には転移を認めなくても、将来転移巣が出現する可能性が大きく¹⁷⁾、その結果、予後も不良となる。本

報告では肝床切除と第2群、一部第3群リンパ節郭清により、5例中3例生存中で、そのうち1例は第2群リンパ節転移陽性例であるが、今後は腫瘍の発生部位、肉眼形態、進展様式およびリンパ節転移の有無を考慮して、肝部分切除または肝拡大切除、胆管合併切除とリンパ節郭清、場合によっては膵頭十二指腸切除などの拡大合併切除術なども必要と考えている。しかし現時点では佐藤¹⁷⁾も述べているごとく、肝葉切除と膵頭切除、胆道再建術などの拡大合併切除術の適応、術式決定には十分慎重でなければならない。以上述べたごとく、癌深達度により術式が大きく左右される。とくに癌深達度がpmまでにとどまるか、それ以上浸潤しているかにより術式は大きく変わってくる。その深達度診断は術中肉眼およびUS所見、切除胆嚢の半固定後断面の肉眼所見などから浸潤型胆嚢癌をのぞけば、ほぼ診断可能と考えるが、正確に診断することは困難で、またリンパ節転移の有無も正確に診断するためには郭清以外方法はない。以上の諸条件を考慮すると臨床ではmを含めたpmまでの癌は肝床切除と第2群リンパ節郭清、ss癌では症例に応じた拡大合併切除術が基本術式となる。次に術後の組織学的検査により、初めて診断がつき、深達度pm以上の胆嚢癌に対する二期的手術は本報告では1例しか経験していないが、術後経過良好で2年6カ月生存中であること、角田ら¹⁸⁾の報告でも良好な結果であるので、積極的に切除を行うことにより、遠隔成績の向上につながるものと考えている。

まとめ

10年間に経験した深達度pmまでの早期胆嚢癌6例とssまでの比較的早期の胆嚢癌5例について、検討し、次の結果を得た。

- ① 術前診断：諸検査の総合診断により11例中7例(64%)に疑診ないし確診できた。
- ② US：炎症の十分とれたのちの丹念な検索で11例中5例(45%)に腫瘍が描出できた。
- ③ CT：腫瘍径15mm以上の8例中6例(75%)に腫瘍が描出できた。
- ④ PTCC：体位変換、圧迫などをくわえることにより、5例中3例(60%)に腫瘍と診断できた。
- ⑤ ERC：造影剤の量および濃度の調整、体位変換、圧迫、断層撮影により5例中4例(80%)に腫瘍と診断できた。
- ⑥ 血管造影：7例に行い、うち右肝動脈ないし固有肝動脈よりの選択的血管造影を行った4例中、腫瘍径

20mm以上の2例に癌と診断できた。

⑦ 細胞診：術前、術中の胆汁細胞診および捺印塗抹細胞診により、施行7例中5例(71%)に癌と診断できた。

⑧ 術中USによる癌深達度および浸潤範囲：癌深達度および浸潤範囲は浸潤型胆嚢癌をのぞき、ほぼ診断可能で、最近の4例中3例(75%)は組織学的深達度および浸潤範囲ともに、ほぼ一致し、術式決定に非常に有用であった。

⑨ 手術術式：肝床切除と第2群、一部第3群リンパ節郭清が主な術式である。

⑩ 遠隔成績：mおよびpm癌は術式に関係なく全例生存中、ss癌は5例中3例(60%)が生存中、3年以上生存は11例中7例(64%)と比較的良好な成績である。

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) 吉田晃治、野中道泰、洲上量三ほか：術前に診断できた粘液産生早期胆嚢癌。腹部画像診断 8：135-142, 1988
- 3) 内村正幸、武藤良弘、脇 慎治：切除胆嚢からみた早期胆嚢癌の問題点。日外会誌 86：1085-1087, 1985
- 4) 渡辺英伸、鬼島 宏、内田克之ほか：早期胆嚢癌の定義と病理形態学的特徴。胃と腸 21：483-495, 1986
- 5) 安井章裕、蜂須賀喜多男、山口晃弘ほか：USおよびCTによる胆嚢癌の診断一切除標本との比較検討一。日消外会誌 15：1597-1601, 1982
- 6) 佐古正雄、大槻修平、渡辺英明ほか：胆嚢壁肥厚の画像診断・血管造影による質的診断へのアプローチ。日医放線会誌 44：1-10, 1984
- 7) 吉田晃治、才津秀樹、野中道泰ほか：術前に診断できたstage I胆嚢癌の2例。外科 46：1519-1524, 1984
- 8) 戸松 成：胆嚢小隆起性病変の肉眼形態および直接胆嚢造影による診断。胆と膵 6：837-850, 1985
- 9) 武田正彦、矢部英幸、花房英二ほか：ERCPで診断し得たいわゆる早期胆嚢癌の3例。Gastroenterol Endosc 24：942-947, 1982
- 10) 市川和男、中澤三郎、内藤清夫ほか：経皮経肝胆嚢鏡検査(PTCCS)および経皮経肝胆嚢二重造影検査(PTDCC)による胆嚢隆起性病変の診断。胆と膵 6：39-44, 1985
- 11) 打田日出夫、吉岡哲也、中川房幸ほか：血管造影による胆嚢癌の診断。胆と膵 6：439-447, 1985
- 12) 松井 修、宮谷博久、高島 力ほか：Infusion he-

- patric angiography の胆嚢不影例診断に対する有用性について 外科診療 21:1227-1231, 1979
- 13) 今野俊光, 持永瑞恵, 上村邦紀ほか: 血管造影による胆嚢癌の診断, とくに切除可能性の診断. 日消外会誌 15:1602-1607, 1982
 - 14) 土屋幸浩, 大藤正雄: 超音波と細胞診による胆嚢小隆起性病変の診断. 胆と膵 6:829-836, 1985
 - 15) 角田 司, 山本賢輔, 山口 孝ほか: 肝胆膵領域早期の癌の診断と治療—特に胆嚢癌・肝外胆管癌について—. 日消外会誌 18:887-890, 1985
 - 16) 小山研二, 佐藤寿雄: 胆嚢癌早期例の特性とその診断治療について. 日消外会誌 18:879-882, 1985
 - 17) 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の反省から—. 消外 5:191-197, 1982
 - 18) 角田 司, 三島幸一, 土屋涼一: 胆嚢癌の治療—胆嚢癌の二期的手術—. 胆と膵 4:1243-1250, 1983
-