

肝外胆管 Extrahepatic bile duct (C24.0)

肝外胆管に原発する悪性腫瘍は ICD-O 分類の場合、「C24.0」に分類される。

UICC 第7版においては、肝門部周囲の肝外胆管癌(クラッキン腫瘍)の場合は、「肝外胆管-肝門部」の項で、胆嚢管合流部より十二指腸側の肝外胆管癌の場合は、「肝外胆管-遠位」の項で病期分類を行うこととなった。

上記以外の悪性腫瘍が原発した場合、リンパ腫は Ann Arbor 分類に従った病期分類を行い、それ以外の肉腫等については病期分類が存在しないので TNM 分類の適用外となる。

1. 概要

胆嚢・胆管の罹患率(2006年)・死亡率(2010年)ともに男女同程度であり、若干女性が高い。死亡率・罹患率ともに50歳代から増加し、高齢になるほど高い。年齢調整罹患率の年次推移は、男女とも1980年代後半まで増加傾向であったが、男性では2000年前後まで横ばい、以降漸減傾向であり、女性では1980年後半以降減少傾向である。よって、1980年代後半まではほとんどみられなかった男女差が顕著になってきている。年齢調整死亡率も罹患の年次推移と同様に男女ともに1980年代後半まで増加し、以降は減少傾向である。減少の程度は男性より女性で大きい。国際比較では、日本の年齢調整罹患率・死亡率ともに日本人は他のアジアの国、米国の日系移民、欧米人に比べて高い。

2. 解剖(胆道癌取扱い規約2003年9月【第5版】P3 第1図、第2図参照)

原発部位

胆管系は肝細胞から分泌された胆汁 bile が十二指腸 duodenum に流出するまでの全排出経路をさす。肝臓内で肝細胞の産生する胆汁はしだいに太くなる胆管を経て、最後に左肝管 left hepatic duct と右肝管 right hepatic duct (左肝管と右肝管は ICD-O-3 では肝内胆管 C22.1) とに集められる。左右の肝管は肝門から出ると1本に合流して総肝管 common hepatic duct となる。総肝管は小網の右側縁に沿って下行する。総肝管は4cm下行すると、胆嚢からの胆嚢管 cystic duct を受けて総胆管 common bile duct となり、下部総胆管では膵頭部 pancreas head 内を走行し、十二指腸乳頭部 papilla Vater に開く。

胆管は肝門部から膵頭部、十二指腸に向けて走行するが、平行して肝動脈 hepatic artery および門脈 portal vein が走行している。これらの3系統の管は肝臓から十二指腸球部の間の肝十二指腸間膜に被われる形で走行する。肝門部ではこの肝十二指腸間膜は肝門部板と呼ばれる強固な線維となっている。

胆管の組織学的構造は、粘膜 mucosa; m、線維筋層 fibromuscular layer; fm、漿膜下層 subserosa; ss、漿膜 serosa; s の4層から成り立っているが、ここでの漿膜は肝十二指腸間膜に相当する。

肝外胆管とは肝外の胆管をさすが、臨床的には胆管の走行異常がしばしばみられ、その判断に難渋する場合がある。臨床的には肝外胆管の目安として門脈細部(U point)の右縁と門脈前後枝の分岐点(P point)の左縁までの範囲とする。

遠隔転移

頻繁にみられる遠隔転移は、血行性転移では肝臓・肺、播種性転移では腹膜への転移が多い。その他、所属リンパ節より遠隔へのリンパ節転移がある。

*腫瘍の肉眼的形態分類(胆道癌取扱い規約2003年9月【第5版】P16 第16図参照)

- a. 乳頭型：乳頭膨張型と乳頭浸潤型に亜分類する。
- b. 結節型：結節膨張型と結節浸潤型に亜分類する。
- c. 平坦型：平坦膨張型と平坦浸潤型に亜分類する。
- d. その他の型：潰瘍や低い顆粒状粘膜隆起を形成する癌

3. 亜部位と局在コード

局在	取扱い規約	診断所見名
C22.1	Bh	肝内胆管
C24.0	Bp	肝門部胆管
	Bs	上部胆管
	Bm	中部胆管
	Bi	下部胆管
	C	胆嚢管
		胆管, NOS

4. 形態コード — 胆道癌取扱い規約第5版

病理組織名 (日本語)	英語表記	略語	形態コード
腺癌	Adenocarcinoma		8140/3
乳頭腺癌	Papillary adenocarcinoma	pap	8260/3
管状腺癌	Tubular adenocarcinoma	tub	8211/3
高分化型管状腺癌	Well differentiated	tub1	8211/31
中分化型管状腺癌	Moderately differentiated	tub2	8211/32
低分化型管状腺癌	Poorly differentiated	tub3	8211/33
充実腺癌	Solid adenocarcinoma	sol	8140/33
粘液癌	Mucinous adenocarcinoma	muc	8480/3
高分化型粘液癌	Well differentiated	muc-w	8480/31
低分化型粘液癌	Poorly differentiated	muc-p	8480/32
印環細胞癌	Signet-ring cell carcinoma	sig	8490/3
腺扁平上皮癌	Adenosquamous (cell) carcinoma	asc	8560/3
扁平上皮癌	Squamous cell carcinoma	scc	8070/3
小細胞癌	Small cell carcinoma	sc	8041/3
内分泌細胞癌	Endocrine cell carcinoma	ecc	8246/3
腺内分泌細胞癌	Adenoendocrine cell carcinoma	aec	8574/3
未分化癌	Undifferentiated carcinoma	ud	8020/34
絨毛癌	Choriocarcinoma	cc	9100/3
癌肉腫	Carcinosarcoma	cs	8980/3
AFP産生腺癌	α -fetoprotein producing adenocarcinoma		8140/3
カルチノイド腫瘍	Carcinoid tumor	cd	8240/3
分類不能腫瘍	Unclassified tumors	uct	8000/1

5. 病期分類 と 進展度

【肝外胆管-肝門部】

■ TNM 分類 (UICC 第 7 版、2009 年)

■ T-原発腫瘍

TX	原発腫瘍の評価が不可能
T0	原発腫瘍を認めない
Tis	上皮内癌
T1	胆管に限局する腫瘍で筋層または線維組織まで進展する
T2a	胆管壁をこえて周囲脂肪組織に浸潤する腫瘍
T2b	隣接肝実質に浸潤する腫瘍
T3	門脈または肝動脈の片側の分枝に浸潤する腫瘍
T4	門脈本幹、門脈の両側分枝、固有肝動脈、または左右両側の胆管二次分枝に浸潤する腫瘍、あるいは片側胆管二次分枝と反対側の門脈または肝動脈に浸潤するもの

■ N-所属リンパ節

NX	所属リンパ節転移の評価が不可能
N0	所属リンパ節転移なし
N1	胆嚢管、総胆管、固有肝動脈、門脈に沿ったリンパ節を含む所属リンパ節転移あり

所属リンパ節は、

肝十二指腸間膜内の肝門リンパ節と胆管周囲リンパ節リンパ節

■ M-遠隔転移

MX	遠隔転移の評価が不可能
M0	遠隔転移なし
M1	遠隔転移あり

■ pT-原発腫瘍

pT 分類は T 分類に準ずる。

■ pN-所属リンパ節

pN 分類は N 分類に準ずる。

所属リンパ節を郭清した標本を組織学的に検査すると、通常、15 個以上のリンパ節が含まれる。通常の検索個数を満たしていなくても、すべてが転移陰性の場合は pN0 に分類する。

■ pM-遠隔転移

pM 分類は M 分類に準ずる。

◆ G-病理組織学的分化度

GX	分化度の評価が不可能
G1	高分化
G2	中分化
G3	低分化
G4	未分化

■病期分類

	N0	N1
Tis	0	
T1	I	IIIB
T2a, T2b	II	IIIB
T3	IIIA	IIIB
T4	IVA	IVA
M1	IVB	IVB

■ ■進展度(臨床進行度)分類

	N0	N1
Tis	上皮内	
T1	限局	所属リンパ節転移
T2a, T2b	隣接臓器浸潤	隣接臓器浸潤
T3	隣接臓器浸潤	隣接臓器浸潤
T4	隣接臓器浸潤	隣接臓器浸潤
M1	遠隔転移	遠隔転移

【肝外胆管-遠位】

■ ■TNM 分類(UICC 第7版、2009年)

■ T-原発腫瘍

TX	原発腫瘍の評価が不可能
T0	原発腫瘍を認めない
Tis	上皮内癌
T1	胆管壁に限局する腫瘍
T2	胆管壁をこえて浸潤する腫瘍
T3	胆嚢、肝臓、膵臓、十二指腸、または他の隣接臓器に浸潤する腫瘍
T4	腹腔動脈幹または上腸間膜動脈に浸潤する腫瘍

■ N-所属リンパ節

NX	所属リンパ節転移の評価が不可能
N0	所属リンパ節転移なし
N1	所属リンパ節転移あり

所属リンパ節は、

胆管、総肝動脈から腹腔動脈幹までのリンパ節、膵十二指腸周囲のリンパ節、上腸間膜静脈周囲リンパ節、および上腸間膜動脈の右側壁沿いのリンパ節

■M-遠隔転移

MX	遠隔転移の評価が不可能
M0	遠隔転移なし
M1	遠隔転移あり

■pT-原発腫瘍

pT 分類は T 分類に準ずる。

■pN-所属リンパ節

pN 分類は N 分類に準ずる。

所属リンパ節を郭清した標本を組織学的に検査すると、通常、12 個以上のリンパ節が含まれる。通常の検索個数を満たしていなくても、すべてが転移陰性の場合には pN0 に分類する。

■pM-遠隔転移

pM 分類は M 分類に準ずる。

◆G-病理組織学的分化度

GX	分化度の評価が不可能
G1	高分化
G2	中分化
G3	低分化
G4	未分化

■病期分類

	N0	N1
Tis	0	
T1	I A	II B
T2	I B	II B
T3	II A	II B
T4	III	III
M1	IV	IV

■■進展度(臨床進行度)分類

	N0	N1
Tis	上皮内	
T1	限局	所属リンパ節転移
T2	隣接臓器浸潤	隣接臓器浸潤
T3	隣接臓器浸潤	隣接臓器浸潤
T4	隣接臓器浸潤	隣接臓器浸潤
M1	遠隔転移	遠隔転移

6. 取扱い規約(胆道癌取扱い規約 2003 年 9 月【第 5 版】)

【所見の記載】

a) 肉眼的進行度分類

*肉眼的漿膜浸潤

S ₀	癌が漿膜面に全く出ていないもの
S ₁	癌が漿膜面によく出ていているものと思われるもの
S ₂	癌が漿膜面に明らかに出ていているもの
S ₃	癌が漿膜面をこえ、明らかに他臓器に浸潤しているもの

註 1: 漿膜の存在しない部位では S_x と記載する

註 2: 転移性リンパ節による周囲への浸潤が主病巣のそれより著しいときは S₃ とせず、主病巣の S の程度を記載し、かつその旨を付記する。

註 3: 胆管と隣接する臓器のうち、肝臓、胆嚢、膵臓、十二指腸、肝十二指腸間膜内の血管は他臓器とせず、これらへの浸潤はさらに別に規定する。

註 4: 胆管癌における漿膜浸潤の被浸潤臓器としては、胃、腹壁、結腸、下大静脈があげられる。

*肉眼的肝内進展

a. 肉眼的肝内直接浸潤

Hinf ₀	肝への浸潤を全く認めないもの
Hinf ₁	肝への浸潤が疑わしいもの
Hinf ₂	肝への浸潤が明らかであるが、肝門部胆管周辺にとどまるもの
Hinf ₃	肝への浸潤が肝門部胆管周辺にとどまらず、さらに肝内に及ぶもの

b. 肉眼的肝転移

H ₀	肝転移を全く認めないもの
H ₁	一葉にのみ転移を認めるもの
H ₂	両葉に少数の散在性転移を認めるもの
H ₃	両葉に多数の散在性転移を認めるもの

註: H₁ の場合、右葉のときは H₁ (r)、左葉のときは H₁ (l) と書く。

*肉眼的胆嚢側浸潤

Ginf ₀	浸潤を全く認めないもの
Ginf ₁	浸潤が疑わしいもの
Ginf ₂	浸潤が明らかであるが、胆管周辺にとどまるもの
Ginf ₃	浸潤が胆管周辺をこえて、さらに胆嚢に及ぶもの

註: 肉眼的胆嚢側浸潤は壁外性に胆嚢側への浸潤の程度を表現するものであり、壁内性に連続して浸潤したものは含めず、癌占居部位で表示する。胆嚢壁内外にあるものは Ginf₃ とする。

*肉眼的膵臓浸潤

Panc ₀	浸潤を全く認めないもの
Panc ₁	浸潤が疑わしいもの
Panc ₂	浸潤が明らかであるが、胆管周辺にとどまるもの
Panc ₃	浸潤が胆管周辺をこえて、さらに膵臓に及ぶもの

***肉眼的十二指腸浸潤**

Du ₀	浸潤を全く認めないもの
Du ₁	浸潤が疑わしいもの
Du ₂	浸潤が明らかなもの
Du ₃	浸潤が胆管周辺をこえて、さらに十二指腸に及ぶもの

***門脈系静脈壁への浸潤**

PV ₀	浸潤を認めないもの
PV ₁	浸潤が疑わしいもの
PV ₂	浸潤が明らかなもの
PV ₃	高度の浸潤があり、狭窄を呈するもの

註：対象血管は門脈本幹(PVp)、左枝(PVl)、右枝(PVr)、上腸間膜静脈(PVsm)、とする。

***動脈系への浸潤**

A ₀	浸潤を認めないもの
A ₁	浸潤が疑わしいもの
A ₂	浸潤が明らかなもの
A ₃	高度の浸潤があり、狭窄を呈するもの

註1：対象血管は右肝動脈(Arh)、左肝動脈(Alh)固有肝動脈(Aph)総肝動脈(Ach)とする。

註2：大動脈(Aaor)への浸潤はリンパ節転移より浸潤を含めて遠隔転移(M)とする。

***肉眼的腹膜播種性転移**

P ₀	いずれの腹膜にも転移を認めないもの
P ₁	近接腹膜にのみ転移を認めるもの
P ₂	遠隔腹膜に少数の転移を認めるもの
P ₃	遠隔腹膜に多数の転移を認めるもの

***リンパ節転移(胆道癌取扱い規約 2003年9月【第5版】P21 第17図、P23 第18図、P25 第19図参照)**

胆道のリンパ節分類にしたがって、この項のごとく第1群(N₁)より第3群(N₃)に群分類し、その転移の有無によって以下のように表記する。

N ₀	リンパ節転移を認めない
N ₁	第1群リンパ節のみに転移を認める
N ₂	第2群リンパ節まで転移を認める
N ₃	第3群リンパ節まで転移を認める

胆管癌の郭清用リンパ節群分類

群別			郭清用リンパ節名		
Bp, Bs	Bm	Bi			
2	2	2	*① 右噴門リンパ節 *② 左噴門リンパ節 *③ 小彎リンパ節 *④ 大彎リンパ節 *⑤ 幽門上リンパ節 *⑥ 幽門下リンパ節 *⑦ 左胃動脈幹リンパ節 ⑧ 総肝動脈幹リンパ節 ⑨ 腹腔動脈周囲リンパ節 *⑩ 脾門リンパ節 *⑪ 脾動脈幹リンパ節		
1	2			h 肝門部リンパ節	
1	2	2	⑫ 肝十二指腸間膜内リンパ節	a 肝動脈に沿うリンパ節 a ₁ 上肝動脈リンパ節 a ₂ 下肝動脈リンパ節	
1	2	2		p 門脈に沿うリンパ節 p ₁ 上門脈リンパ節 p ₂ 下門脈リンパ節	
1	2	2			
1	2	2			
1	1	2	⑬ 肝十二指腸間膜内リンパ節	b 胆管に沿うリンパ節 b ₁ 上胆管リンパ節 b ₂ 下胆管リンパ節	
1	1	1			
1	1	2		c 胆嚢管リンパ節	
2	2	1 1	⑭ 臍頭後部リンパ節	a 上臍頭後部リンパ節 b 下臍頭後部リンパ節	
		2 2 2 2	⑮ 腸間膜根部リンパ節	a 上腸間膜動脈起始部に沿うリンパ節 b 下臍十二指腸動脈起始部に沿うリンパ節 c 中結腸動脈起始部に沿うリンパ節 d 空腸初部の動脈に沿うリンパ節	
			*⑯ 中結腸動脈周囲リンパ節		
			⑰ 大動脈周囲リンパ節	a ₁ 大動脈裂孔部リンパ節 a ₂ 腹腔動脈根部から左腎静脈下縁のリンパ節 b ₁ 左腎静脈下縁から下腸間膜動脈根部のリンパ節 b ₂ 下腸間膜動脈根部から大動脈分岐部までのリンパ節	
			⑱ 臍頭前部リンパ節	a 上臍頭前部リンパ節 b 下臍頭前部リンパ節	
			*⑲ 下臍リンパ節		

*印は状況により郭清しなくてもよい。

胆管癌の郭清用リンパ節群分類

リンパ節群分類は、リンパ流、郭清の難易、術式との関連を考慮して以下のように設定する。

(1) Bp または Bs の場合

第1群 (N ₁)	12h, 12a ₁ a ₂ , 12p ₁ p ₂ , 12b ₁ b ₂ , 12c
第2群 (N ₂)	8ap, 13a
第3群 (N ₃)	1*, 2*, 3*, 4*, 5*, 6*, 7*, 9, 10*, 11*, 13b, 14a, 14b, 14c, 14d, 15*, 16a ₁ , 16a ₂ , 16b ₁ , 16b ₂ , 17a, 17b, 18*

(2) Bm の場合

第1群 (N ₁)	12b ₁ b ₂ , 12c
第2群 (N ₂)	8ap, 12 h, 12a ₁ a ₂ , 12p ₁ , p ₂ , 13a
第3群 (N ₃)	1*, 2*, 3*, 4*, 5*, 6*, 7*, 9, 10*, 11*, 13b, 14a, 14b, 14c, 14d, 15*, 16a ₁ , 16a ₂ , 16b ₁ , 16b ₂ , 17a, 17b, 18*

(3) Bi の場合

第1群 (N ₁)	12b ₂ , 13ab
第2群 (N ₂)	8ap, 12a ₁ a ₂ , 12p ₁ p ₂ , 12b ₁ , 12c, 14abcd
第3群 (N ₃)	1*, 2*, 3*, 4*, 5*, 6*, 7*, 9, 10*, 11*, 12h*, 15*, 16a ₁ , 16a ₂ , 16b ₁ , 16b ₂ , 17a, 17b, 18*

註: 上記胆管癌の群分類中の*印は状況により郭清しなくてもよいリンパ節である。

***腹腔外遠隔他臓器転移**

M(-)	遠隔転移のないもの
M(+)	遠隔転移のあるもの

***肉眼的胆管周囲進展度**

肉眼的胆管周囲進展度はTと表記しS, Hinf, Panc, PV, Aの浸潤程度により次のように分類する。

T ₁	S ₀	Hinf ₀	Panc ₀	PV ₀	A ₀
T ₂	S ₁	Hinf ₁	Panc ₁	PV ₀	A ₀
T ₃	S _{2,3}	Hinf ₁	Panc ₁	PV ₀	A ₀
T ₄	any	Hinf _{2,3}	Panc _{2,3}	PV _{1,2,3}	A _{1,2,3}

註: 各因子の中で最も高い数値をもって当てる。

***胆管癌の手術的（肉眼的）進行度**

	H ₀ P ₀ M(-)				H ₁ , P ₁ 以上またはM(+)
	N ₀	N ₁	N ₂	N ₃	
T ₁	I	II		IVa	IVb
T ₂	II	III			
T ₃			IVa		
T ₄	IVa				

b) 組織学的進行度分類***組織学的癌深達度**

m	粘膜内にとどまるもの
fm	線維筋層内にとどまるもの
ss	漿膜下層に達するもの
se	漿膜面に露出しているもの
si	漿膜を越え、他臓器に浸潤しているもの（ただし、肝臓、膵臓、胆嚢、十二指腸、肝十二指腸間膜内主要血管への浸潤はsiとせず、その程度は別に規定する）

*** 組織学的肝内直接浸潤**

pHinf ₀	癌浸潤が肝内に存在しないか、肝内に存在しても胆管の線維筋層までにとどまるもの	
pHinf ₁	pHinf _{1a}	癌浸潤が肝内に存在し、胆管の線維筋層を越えるが肝実質には達しないもの
	pHinf _{1b}	癌浸潤が肝実質に達するが、5mm未満のもの
pHinf ₂	癌浸潤が肝実質に達し、5mmから20mmにあるもの	
pHinf ₃	癌浸潤が肝実質に達し、20mm以上に及ぶもの	

*** 組織学的胆嚢側浸潤**

pGinf ₀	胆嚢側癌浸潤を認めないもの
pGinf ₁	胆嚢側癌浸潤を認めるが、胆嚢固有筋層に達しないもの
pGinf ₂	胆嚢側癌浸潤が胆嚢固有筋層に達するもの
pGinf ₃	胆嚢側癌浸潤が胆嚢壁全体に及ぶもの

註：胆嚢側癌浸潤とは、胆管壁外性に浸潤したものをさし、壁内性に胆嚢へ連続浸潤したものは除く。ただし、胆嚢の壁内外ともに浸潤を認めるものはpGinf₃とする。

*** 組織学的膵臓浸潤**

pPanc ₀	癌浸潤が下部胆管域に存在しないか、存在しても胆管の線維筋層までにとどまるもの	
pPanc ₁	pPanc _{1a}	癌浸潤が下部胆管域に存在し、胆管の線維筋層を越えるが膵実質には達しないもの
	pPanc _{1b}	癌浸潤が膵実質に達するが5mm未満のもの
pPanc ₂	癌浸潤が膵実質に達し、5mmから20mmにあるもの	
pPanc ₃	癌浸潤が膵実質に達し、20mm以上に及ぶもの	

*** 組織学的十二指腸浸潤**

pDu ₀	癌浸潤が十二指腸に達しないもの
pDu ₁	癌浸潤が十二指腸漿膜または漿膜下層に達するもの
pDu ₂	癌浸潤が十二指腸固有筋層に達するもの
pDu ₃	癌浸潤が十二指腸粘膜に達するもの

*** 門脈系静脈壁への浸潤**

pPV ₀	認められないもの
pPV ₁	外膜に及ぶもの
pPV ₂	中膜に及ぶもの
pPV ₃	内膜あるいは内腔に及ぶもの

*** 動脈壁への浸潤**

pA ₀	認められないもの
pA ₁	外膜に及ぶもの
pA ₂	中膜に及ぶもの
pA ₃	内膜あるいは内腔に及ぶもの

*** 組織学的リンパ節転移**

pN ₀	リンパ節転移を認めない
pN ₁	第1群リンパ節のみに転移を認める
pN ₂	第2群リンパ節まで転移を認める
pN ₃	第3群リンパ節まで転移を認める

***組織学的胆管周囲進展度**

註:組織学的胆管周囲進展度はpTと表記し、以下のように規定する。

なお、組織学的門脈系浸潤(pPV),組織学的動脈系浸潤(pA)については、組織学的な検索ができないものでは、PV,Aを用いる。

pT ₁	m, fm	pHinf ₀	pPanc ₀	pPV ₀ /PV ₀	pA ₀ /A ₀
pT ₂	Ss	pHinf _{1a}	pPanc _{1a}	pPV ₀ /PV ₀	pA ₀ /A ₀
pT ₃	Se	pHinf _{1b}	pPanc _{1b}	pPV ₀ /PV ₀	pA ₀ /A ₀
pT ₄	Any	pHinf _{2,3}	pPanc _{2,3}	pPV _{1,2,3} /PV _{1,2,3}	pA _{1,2,3} /A _{1,2,3}

胆管癌の総合的(組織学的)進行度

	H ₀ P ₀ M(-)				H ₁ , P ₁ 以上またはM(+)
	pN ₀	pN ₁	pN ₂	pN ₃	
pT ₁	I	II			IVa
pT ₂	II	III			
pT ₃			IVa		
pT ₄	IVa				

註:非手術症例も上記の手術的進行度に準じて表記する。

【根治度の評価】***リンパ節郭清の程度による切除術の分類**

切除術をリンパ節郭清の程度により、次のように分類する。

D ₀	第1群のリンパ節郭清を行わないか、またはその郭清が不完全なもの
D ₁	第1群のリンパ節郭清のみを行なったもの
D ₂	第1～2群のリンパ節郭清を行なったもの
D ₃	第1～3群のリンパ節郭清を行なったもの

註:郭清が不十分の場合は下位の郭清度とする。

***切除縁における肉眼的癌浸潤**

新鮮切除標本で胆管側の断端(HM)、十二指腸側胆管の断端(DM)、剥離面(EM)に肉眼的に癌浸潤を認めるか否かを判定する。

DM ₀ , HM ₀ , EM ₀	断端5mm以内に癌浸潤を認めないもの
DM ₁ , HM ₁ , EM ₁	断端5mm以内に癌浸潤を認めるもの
DM ₂ , HM ₂ , EM ₂	断端に明らかに癌浸潤を認めるもの

註1: S₀の場合はEM₀とする。

註2: HM, DMはいずれも胆管壁の断端を表わし、胆管壁外での断端はEMを表現する。

***切除術の根治度の評価**

根治度A	癌の遺残 (-)
根治度B	癌の遺残 (-)
根治度C	癌の遺残 (+)

胆管癌の手術的根治度

	H	P	N・D	DM	HM	EM	M
sCurA	H ₀	P ₀	N<D	DM ₀	HM ₀	EM ₀	M(-)
sCurB	sCurAおよびsCurC以外のもの						
sCurC	H ₁ 以上	P ₁ 以上	N>D	DM ₂	HM ₂	EM ₂	M(+)

のいずれかを認めた場合。

胆管癌の総合的根治度

	H	P	pN・D	pDM	pHM	pEM	M
fCurA	H ₀	P ₀	pN<D	pDM ₀	pHM ₀	pEM ₀	M(-)
fCurB	fCurA および fCurC 以外のもの						
fCurC	H ₁ 以上	P ₁ 以上	pN>D	pDM ₂	pHM ₂	pEM ₂	M(+)

7. 症状・診断検査

1) 検診－胆管がんのがん検診の制度は存在しない。

2) 臨床症状

閉塞性黄疸が初症状であることが多い。病態が進行すると右季肋部痛、全身倦怠感、食欲不振、体重減少

3) 診断に用いる検査

- ・画像診断
 - ・腹部超音波、腹部 CT：存在診断、質的診断、進展度診断に用いる。
 - ・MRCP (magnetic resonance cholangiopancreatography)：MRI 検査で胆管や膵管を描出する非侵襲的な検査。胆道の閉塞部位や胆道内進展度の評価を行う。
 - ・ERCP (endoscopic retrograde cholangiopancreatography)：内視鏡にて十二指腸乳頭部から胆管や膵管にカニューレを挿入し、造影する検査。胆道の閉塞部位や胆道内進展度の評価を行う。閉塞部位などがあれば、ドレナージ術やステント挿入術に移行できる。
 - ・PTCD (Percutaneous transhepatic cholangiography drainage)：経皮のおよび経肝的に細いカテーテルを肝内胆管内に挿入し、造影する検査。すでに黄疸をきたしている患者に胆管ドレナージとして行われることが多い。
 - ・血管造影：血管浸潤の有無の評価を行う。
 - ・超音波内視鏡：内視鏡の先端部に超音波検査装置がついている。深達度診断や隣接臓器への浸潤などの評価を行う。
- ・腫瘍マーカー：CEA, CA19-9 などが行われるが、特異的な腫瘍マーカーは確立していない。
- ・病理診断
 - ・腫瘍生検、細胞診（経皮的、内視鏡的）
 - ・胆汁細胞診

8. 治療

1) 観血的な治療－胆管癌においては手術療法が唯一根治を目指せる治療法である。

(1) 外科的治療

- ・胆管切除術：がんが残存することが多いので、通常行われない。
- ・肝切除術＋胆管切除術：がんの進展が肝臓側に限られる場合に行われる。浸潤する胆管により、種々の摘出範囲が決定される。
- ・膵頭十二指腸切除術 pancreatoduodenectomy (PD)：がんの進展が膵側に強い場合に行われる。胆嚢、胆管、膵頭部、十二指腸が一塊に切除される。

(2) 体腔鏡的治療－上記の手術が腹腔鏡的に行われることがあるが、まだ一般的ではない。

2) 放射線療法

局所に進行した胆道がんに対しては、体外照射、腔内照射などの放射線療法が対症療法として試みられているが、有効性は確立されていない。

3) 薬物療法（単剤または併用で使用される薬剤名、略語、商品名）

(1) 化学療法

5-FU (5-Fu), tegafur/uracil (UFT, ユーエフティ), S-1 (TS-1, ティーエスワン), mitomycin C (MMC, マイトマイシン), cisplatin (CDDP, ランダ, ブリプラチン), paclitaxel (PTX, タキソール), docetaxel (DOC, タキソテール), irinotecan (CPT-11, カンプト, トポテシン), gemcitabine (GEM, ジェムザール),

doxorubicin (Adriamycin, ADM, アドリアシン), oxaliplatin (エルプラット), epirubicin (EPI, フェルモルビシン), etoposide (VP-16, ベプシド), Capecitabine (ゼローダ)

4) その他の治療

(1) 症状緩和的な特異的治療

- ・内視鏡的胆管ステント留置術 (内視鏡的)：腫瘍による胆管狭窄部に内腔の交通性を確保する管を内視鏡的に留置する。
- ・外科的内瘻術(手術)、経皮経肝的内瘻術 (その他)：腫瘍による胆管狭窄部に内腔の交通性を確保する管を外科的または経皮経肝的に留置し、内瘻化 (体外へ導かず、臓器内に留置) する。
- ・消化管バイパス術 (手術)：がんが浸潤した胃腸管をバイパスする手術。

9. 略語一覧

MRCP	magnetic resonance cholangiopancreatography	磁気共鳴胆道膵管造影
ERCP	endoscopic retrograde cholangiopancreatography	内視鏡的逆行性胆道膵管造影
PTC	percutaneous transhepatic cholangiography	経皮経肝胆道造影
EUS	endoscopic ultrasonography	超音波内視鏡
IDUS	intraductal ultrasonography	(胆)管内超音波検査
PD	pancreatoduodenectomy	膵頭十二指腸切除術
TIPE	trans-ileocolic portal vein embolization	術前膵内門脈塞栓術
PVTT	portal vein total thrombus	門脈(内)腫瘍塞栓

10. 参考文献

- 1) 日本胆道外科学会研究編 胆道癌取扱い規約 2003年9月改訂 第5版 (金原出版)
- 2) 日本臨床腫瘍学会編 新臨床腫瘍学 (南江堂)
- 3) 解剖学講義 改訂2版 (南山堂)
- 4) UICC TNM 悪性腫瘍の分類 第7版 日本語版 (金原出版)
- 5) SEER Summary Staging Manual 2000
- 6) AJCC Cancer Staging Atlas (Springer)
- 7) 国立がんセンター内科レジデント編 がん診療レジデントマニュアル 第5版 (医学書院)