症例

一期的に切除した肝門部胆管癌と進行胃癌の 高齢者同時性重複癌の1例

みやぎ県南中核病院外科
宮 地 智 洋 内 藤 広 郎

An Old Man Operated on Simultaneously for Hilar Bile Duct Cancer and Advanced Gastric Cancer

Tomohiro MIYACHI and Hiroo NAITO

Department of Surgery, South Miyagi Medical Center

【症例】75歳，男性。上腹部痛を主訴に近医を受診し，急性腹症の診断で当院へ搬送された。来院時CTおよび血液検査で総胆管結石による急性膵炎を疑い入院した。【入院後経過】入院後の精査で左肝門部胆管癌と進行胃癌の重複癌が認められた。入院後に発作性心房細動，一過性右下全麻痺を伴う脳梗塞を発症した。高齢で，閉塞性呼吸障害もみられたことから，ハイリスク症例と判断されたが十分なインフォームドコンセントの上，肝左葉・尾状葉切除術および胃全摘術を一期的に行った。出血量は812g，手術時間は632分であった。術後，右不全片麻痺や呼吸不全が出現し，一過性の心肺停止に陥るなど術後管理に難渋したがいずれも軽快し，術後第61病日で元気に退院した。【結語】肝門部胆管癌と進行期胃癌を合併した高齢者重複癌に対し，一期的切除術を施行した。このような症例の治療法については，一定の見解はなく，今後，同様の症例の蓄積，検討が必要である。

索引用語：胆管癌 (bile duct cancer)，胃癌 (gastric cancer)，重複癌 (double cancer)

緒 言

高齢者の肝門部胆管癌と進行胃癌の同時性重複癌に対し，一期的治癒切除術を施行した1例を経験したので，若干の文献的考察を加え報告する。

症 例

患 者：75歳，男性。

主 訴：上腹部痛。

家族歴：特記事項なし。

既往歴：25歳，胆嚢摘出術。

現病歴：平成16年2月2日，突然上腹部痛が出現，近医を受診し，急性腹症の診断で当院に救急搬送された。来院時CTおよび血液検査から総胆管結石による急性膵炎が疑われ，当院に入院となっ

た。

現 症：身長155cm，体重45kg，体温36.3℃。performance status (PS) 1，眼球結膜に黄疸を認めず。腹部は平坦・軟，心窩部から右季肋部にかけて圧痛を認めた。

血液検査所見：軽度の炎症所見，肝・胆道系酵素，アミラーゼの上昇を認めた。腫瘍マーカーは基準値内であった (Table 1)。

画像所見：腹部造影CTでは，左肝内胆管，総胆管，主膵管の拡張を認め，乳頭部付近に総胆管結石を認めた。膵臓は軽度腫大していた (Fig. 1a)。内視鏡的逆行性胆管膵管造影 (ERCP) では左外側上枝 (B2) の拡張，左肝管の陰影欠損，総胆管の拡張を認めたが，CTで確認された総胆管内の結石は認められず，自然排石したと考えられた (Fig.

Table 1 Laboratory data on admission

WBC	9800/ μ l $\uparrow$	CRE	0.63 mg/dl
RBC	451 $\times 10^4$ / μ l	BUN	14.6 mg/dl
Hb	14.2 g/dl	Na	141 mEq/L
PLT	43.5 $\times 10^4$ / μ l	K	4.3 mEq/L
AST	672 IU/L $\uparrow$	Cl	100 mEq/L
ALT	172 IU/L $\uparrow$	CRP	0.47 mg/dl $\uparrow$
ALP	907 IU/L $\uparrow$	CA19-9	29 U/ml
LDH	555 IU/L $\uparrow$	CEA	3.8 ng/ml
γ -GTP	624 IU/L $\uparrow$	PIVKA-II	14 mAU/ml
T-Bil	1.30 mg/dl $\uparrow$	AFP	3.6 ng/ml
AMY	2144 IU/L $\uparrow$		
Lipase	6508 IU/L $\uparrow$

Fig. 1a An enhanced CT scan image showed a dilated intrahepatic bile duct in the lateral segment (white arrow). Fig. 1b: Endoscopic retrograde cholangiogram showed a dilated common bile duct (black arrow) and a 1t. lateral superior duct (B2: white arrow), accompanied by a filling defect of the 1t. hepatic duct (white triangle). Fig. 1c: Gastric endoscopy revealed a Borrmann 2 type tumor at the anterior wall of the upper stomach (white arrow).

1b)。腹腔動脈造影では、明らかな異常所見を認めなかった。胃内視鏡検査では胃体上部前壁に2型腫瘍を認めた (Fig. 1c)。

術前病理所見：胆汁細胞診でgroup V (adenocarcinoma), 胃生検でgroup V (tub2)の病理診断を得た。

術前機能検査：呼吸機能検査で、1秒率50.1%, %肺活量85.2%を示し、閉塞性呼吸障害を認めた。

Fig. 2 A diagram showed the completed double Roux-en-Y anastomosis after total gastrectomy and 1t. hepatic lobectomy.

入院後術前経過：2月4日, ERCPを予定し, 前処置のscopolamine butylbromide (ブスコパン®) を静注したところ, 発作性心房細動による血圧低下を認め, 検査を中止した。2月9日, 右不全片麻痺が出現し, 脳血管造影で左中大脳動脈領域の塞栓性梗塞と診断されたが, 早期に症状が改善したため, 抗凝固療法は行わずに経過観察とした。

以上より, 左肝門部胆管癌と進行胃癌を有する high risk の同時性重複癌症例と考えられた。本人, 家族に一期的手術の根治性とリスクおよび二期的手術の安全性とそれに伴うリスクを十分説明したところ, 一期的手術に対する強い希望があり, 3月15日, 一期的治療手術を施行した。

手術所見：腹膜播種, 傍大動脈リンパ節への転移を認めなかったため切除可能と判断し, 肝左葉, 尾状葉, 肝外胆管切除を先行し, 続いて胃全摘を施行した。リンパ節郭清は胆管癌, 胃癌のいずれにもD2郭清を行った。再建はdouble Roux-en-Y法で行った (Fig. 2)。手術時間は639分, 出血量は812g, 輸血は行わなかった。なお, 術前栄養状態が比較的良好で, 術中出血量も多くはなかったこと, 術中, 呼吸状態, 循環動態が安定していたこと,

Fig. 3a Serial transection of the resected specimen of the liver (black arrow indicated the caudate lobe, and white arrow indicated the 1st. Hepatic lobe). A tumor developed and expanded in the 1st. lateral superior duct, associated with strong fibrosis around the bile duct. Fig. 3b: Histological findings of the bile duct cancer showed irregularity of the arrangement and overlapping of the nuclei. High dysplasia was revealed, but the tumor was not found outside of mucosa. (H-E stain $\times 400$). Fig. 3c: Specimen of the stomach; A Borrmann 2 type tumor (55 $\times$ 47 mm) was found. (white arrow).

a
b
c

Fig. 4 Postoperative episodes and changes in postoperative CRP and body temperature of the patient.

とから、経腸栄養チューブ造設・気管切開は行わなかった。

切除標本所見：1) 肝病変：切除肝重量は138 g，肝左葉は萎縮し，尾状葉の代償性肥大を認めた。B2胆管の拡張を認めた。病変はB2胆管長軸方向で1.8cmの拡がりを示し，pap，m，pHinf0，pDM0，pPV0，pN0，fStage I，CurAであった (Fig. 3a, b)。術前は進行癌が疑われたが，粘膜内癌であった。2) 胃病変：胃体上部前壁に55 $\times$ 47mmの2型の腫瘍を認めた (Fig. 3c)。tub2，ss，int，INF β ，ly0，v1，dm(-)，pm(-)，n0，stage I B，CurAであった。

術後経過：手術終了と同時に抜管が可能であった。第2病日に痰詰まりによる呼吸不全が出現したため，気管内挿管を行い，人工呼吸器管理を開始した。第3病日，痙攣発作・右不全麻痺が出現したので，頭部単純CT検査を行ったが，明らかな梗塞巣は認めなかった。その直後に原因不明の心肺停止に陥ったが，速やかに心肺蘇生を行い，回復した。第4病日，呼吸状態は改善し抜管，第5病日に喀痰排出困難による呼吸困難が出現したため，再度気管内挿管した。第6病日に自己抜管したが，呼吸状態，右不全麻痺は徐々に改善した。第10病日に流動食から経口摂取を開始した。第12病日に誤嚥によると思われる肺炎を合併したが，抗生剤投与により軽快した。その後の経過は概ね良好であり，第61病日に退院となった (Fig. 4)。平成17年10月現在，元気に外来通院中であり再発

の徴候はない。

考 察

胆道癌と胃癌の同時性重複癌を経験したが、検索しえた範囲内では胆道癌と他臓器癌の重複癌について検討した報告は少ない。胆道癌からみた重複癌については、田中ら¹⁾が胆道癌78例中、17例(22%)に重複癌が認められ、同時性が7例(9%)、異時性が10例(13%)であったとしている。その内、胃癌の合併が、同時性、異時性を含め、6例と最も多く、胆管癌の重複癌として注意すべきであるとしている。胃癌からみた他臓器重複癌の頻度は10~17%²⁾³⁾、そのうちの3.1%を胆道癌が占めるとの報告がある⁴⁾。以上より、胆道癌と胃癌の同時性重複癌は極めて稀とは言えず、高齢化社会の進展に伴い、今後、頻度はさらに増加してくるものと考えられる。しかし、胆道癌と胃癌の同時性重複癌の治療方針については、系統的に検討した報告はみられない。

このような症例における術式の選択としては、胃癌が早期癌であれば、胆管癌手術を先行させ、二期的に胃癌手術を施行する。または、胃癌に対しては内視鏡的粘膜切除術を施行した後に、胆管癌手術を行うなどの方法が考えられる。しかし、本症例では、術前検査にて、少なくとも胃癌は進行癌であることが判明しているため、これらの治療法の選択は困難である。重複癌の進行度以外にも、根治性の有無も治療法選択の条件となる。本症例では、胃癌、胆管癌ともに術前診断では根治手術可能と考えられたことから、どちらかに対してのみ手術を行う選択肢は考えにくかった。以上より、どちらに対しても手術治療を行う必要があると考えられたが、一期的切除の手術侵襲が過大である可能性を考慮すると、出血のリスクの高い胃癌手術を先行させ、胆管癌手術は二期的に行う方法も考えられる。しかし、分割手術を行う場合、いずれの癌に対する手術も上腹部同一視野となり、一期目の手術では高度な癒着が再手術時の大きな障害となることが予想される。さらに、二期目の手術では、先行手術後は、手術侵襲による免疫力の低下に伴い、他方の癌が急速に増殖する可能性も否定できないため、総合的な手術侵襲や根

治性追求の面からは分割手術にも問題がある。これらのことより、可能であれば一期的に手術を行うことが望ましいと考えられた。そこで、一期的手術を行うことを前提に手術侵襲の面から葉切除以上の肝切除術と胃全摘術の同時手術の安全性についてみると、検索しえた範囲内では報告⁵⁾は非常に少なく、有用な示唆は得られなかった。

術前合併症の面から手術のリスクについてみると、閉塞性肺炎を術前より合併している症例では、術後無気肺から肺炎を発症しやすく、不安定な不整脈や虚血性心疾患の既往がある場合は、循環器合併症を発症する頻度が増すとされている⁶⁾。また脳血管疾患の既往を有する高齢者では、術後脳血管疾患発症率が非既往者の7.5倍であるとされている⁷⁾。本症例はこれらを合併しているため、一期的手術を行った場合には術後管理に難渋することが予想された。さらに、それぞれの癌に対する術式ごとに、本症例のような高齢者における術後合併症の発生率についてみると、大藪ら⁸⁾は、胃癌に対する胃切除では、術後の全身合併症の発生率は70歳未満では13.5%であるが、70歳代では18.6%、80歳以上では26.5%と、70歳以上の高齢になると急に増加するとしている。なかでも呼吸器合併症は、70歳以上の術後合併症の35.2%と高頻度であり、高齢者胃癌切除患者の術後在院死亡の重要な原因であると指摘している。高齢者(70歳以上)の胃全摘術では、その他の胃切除術と比べ術後呼吸器疾患の発生率が有意に高く、手術死亡率も3倍高いとしている。一方、肝切除については、金井ら⁹⁾は胆道癌に対する葉切除以上の大量肝切除を施行した症例を検討し、非高齢者(70歳未満)では術後肝不全、呼吸不全の合併がそれぞれ29.8%、8.3%であったのに対し、高齢者(70歳以上)では54.5%、40.9%の高率であったとしている。またその場合の在院死亡率は非高齢者の14.6%に対し高齢者では45.5%と約3倍高率であったとしている。以上を総合的に判断すると、75歳と高齢で術前に閉塞性呼吸器疾患、不整脈、脳梗塞を合併している本症例では胃全摘と肝葉切除を一期的に行うことは、侵襲とリスクが大きいことが予想された。

以上を考慮した上で、本症例では、①「出血の

可能性の高い胃全摘を先行し、後に胆管癌に対する、手術的、または内科的治療を考慮する。]②「一期的に、胃癌、胆管癌に対する根治手術を行う。」という治療選択肢が考えられること、およびそれぞれにリスクがあることを本人および家族に十分に説明した。その上で、本症例では一期的手術が選択されたが、術後心肺停止状態に陥るなど術後管理に難渋した。結果的には、術前の予測以上に手術侵襲が大きく、本症例に対して一期的手術は過大侵襲であり、手術適応について、より慎重な検討が必要であったと考えられた。retrospectiveに、手術リスクについての客観的指標とされるPOSSUM score¹⁰⁾を算出したところ、一期的手術では予測術後合併症発生率、予測術後死亡率が、それぞれ64.8%、16.4%であった。それに対し、胃癌手術のみ、胆管癌手術のみでは、それぞれ25.0%、4.4%、および51.0%、10.8%であった。術前にこのような客観的指標を提示した上で、手術適応を判断すべきであったと思われた。

今後、高齢化の進展に伴い、胆管癌と胃癌の同時性重複癌は増加することが予測される。従って、高齢者などのハイリスク症例に対し、術後合併症の発症頻度を詳細に検討し、根治性とリスクのバランスを考慮した術式選択基準の作成が必要と考えられた。特に、一期的手術の適応については、手術侵襲がかなり大きいと考えられ、慎重に判断すべきである。

結 語

高齢者の胆管癌、胃癌の同時性重複癌に対し、一期的に肝左葉・尾状葉切除、胃全摘術を行い、術後管理に難渋した症例を経験した。今後、胆管癌と胃癌の同時性重複癌について症例を集積し、

年齢、術前合併症を考慮した標準的治療方針の検討が望まれる。

参考文献

- 1) 田中恒夫, 真次康弘, 中原英樹他: 胆道癌を含む重複癌症例の検討. 胆道18: 29-34, 2004
- 2) 寺島信也, 寺西 寧, 尾形真光他: 胃と他臓器の重複癌症例の検討. 日消外会誌26: 1222-1226, 1993
- 3) 安武昇一, 大家 学, 吉村幸男他: 胃癌と他臓器重複癌の臨床的検討. Oncologia 25: 74-80, 1992
- 4) 吉野肇一, 浅沼史樹, 花谷勇治他: 胃と他臓器の重複癌. 癌の臨30: 1514-1523, 1984
- 5) Hasegawa K, Kubota K, Midorikawa Y, et al: Extended Right Hepatectomy and Total Gastrectomy with Double Roux-en-Y Reconstruction for Hilar Bile Duct and Gastric Carcinomas. Hepatogastroenterology 50: 374-376, 2003
- 6) Goldman L: Cardiac risks and complications of non-cardiac surgery. Ann Intern Med 98: 504-513, 1983
- 7) Bernstein GM, Offenbartl SK: Adverse surgical outcomes among patients with congenitive impairments. Am Surg 57: 682-690, 1991
- 8) 大藪久則, 松田昌三, 栗栖 茂他: 高齢者胃癌手術のrisk factor. 日消外会誌29: 2083-2091, 1996
- 9) 金井道夫, 二村雄次, 早川直和他: 高齢者胆道癌における大量肝切除術の問題点. 日消外会誌29: 2038-2042, 1996
- 10) Copeland GP, Jones D, Walters M, et al: POSSUM: a scoring system for surgical audit. Br J Surg 78: 356-360, 1991