

食道癌術後胆嚢炎—外科的処置を必要とした4例

大阪大学医学部第2外科

岩澤 卓 辻仲 利政 城戸 良弘 小川 道雄
塩崎 均 宮本 徳廣 上林 純一 村田 厚夫
小林 研二 森 武貞

大阪府立病院救急医療専門診療科

鈴 村 信 彦

CHOLECYSTITIS FOLLOWING RESECTION OF ESOPHAGEAL CANCER —4 CASES REQUIRED SURGICAL INTERVENTION

Takashi IWAZAWA, Toshimasa TSUJINAKA, Yoshihiro KIDO,
Michio OGAWA, Hitoshi SHIOZAKI, Tokuhiko MIYAMOTO,
Junichi KANBAYASHI, Atsuo MURATA, Kenji Kobayashi
and Takesada MORI

The Second Department of Surgery, Osaka University Medical School

Nobuhiko SUZUMURA

Emergency Department of Medicine, Osaka Prefectural Hospital

索引用語：食道癌術後胆嚢炎，胆汁うっ滞，血行性感染

はじめに

食道癌術後胆嚢炎は頻度は比較的低いが重篤になりやすく，早期診断，的確な治療が要求される合併症である¹⁾。今回，外科的処置を必要とした4例の食道癌術後胆嚢炎例について検討し，その特徴，診断，病因について考察を加え報告する。

症 例

表1に当施設で昭和54年1月から昭和62年7月までに私たちが経験した外科的処置を必要とした食道癌術後胆嚢炎の4症例を示した。

症例1：73歳，男。

Ei 食道癌 (Stage IV) にて，食道亜全摘，結腸利用胸骨前再建術を施行した。術後3日目に腹腔内膿瘍形成したため，ドレナージ術を行った。28日目より，発熱，白血球数，ビリルビン値の上昇がみられ，超音波像上胆嚢炎が疑われた。34日目より肺炎を併発，35日目に腹膜刺激症状を認めたため外胆嚢瘻造設術を施行した。195日目に軽快転院となった。

症例2：68歳，男。

Ei 食道癌 (Stage IV) にて，食道亜全摘，胃管利用胸骨後再建術を施行した。術後5日目より肺水腫，肺炎を合併，13日目より右季肋部の圧痛を認め，21日目より発熱，25日目より白血球数，ビリルビン値の上昇がみられ，超音波像上胆嚢炎が疑われた。26日目，腹膜刺激症状を認めたため外胆嚢瘻造設術を施行した。124日目に軽快退院となった。

症例3：62歳，男。

Ei~C 食道癌 (Stage IV) にて，下部食道胃全摘，胸腔内食道空腸吻合術を施行した。術後5日目に肺炎を合併，15日目より右季肋部痛を認め，20日目よりビリルビン値の上昇，23日目より発熱，腹膜刺激症状，白血球数の上昇を認めたため，24日目に外胆嚢瘻造設術を施行した。127日目に軽快退院となった。

症例4：72歳，男。

Iu 食道癌 (Stage IV) にて，食道亜全摘，胃管利用胸骨後再建術を施行した。術後5日目より肺炎，急性腎不全を合併，16日目よりビリルビン値の上昇，17日目より発熱，白血球数の上昇を認め，超音波像上胆嚢炎が疑われ，18日目に経皮経肝胆嚢ドレナージ術(per-

表1 外科的処置を要した食道癌術後胆嚢炎の4症例

症例	1	2	3	4
年齢	73	68	62	72
性別	男	男	男	男
部位	Ei	Ei	Ei, Ea, C	Iu
Stage	IV	IV	IV	IV
術式	食道亜全摘(RⅢ) 結腸利用胸骨前	食道亜全摘(RⅢ) 胃管利用胸骨後	下部食道胃全摘(R1) 胸腔内食道空腸吻合	食道亜全摘(RⅢ) 胃管利用胸骨後
輸血量(術中, 術後)	2,200 ml	1,200 ml	400 ml	2,000 ml
胆道疾患の既往	なし	なし	なし	なし
外胆嚢腫, PTGBD 施行日(術後日数)	外胆嚢腫 (35日目)	外胆嚢腫 (26日目)	外胆嚢腫 (24日目)	PTGBD (18日目)
発症時経口摂取状態	TPNのみ	TPN, 経口11日目	TPN, 経口11日目	TPNのみ
起炎菌	Strep. faecalis Strep. faecium Staph. epidermidis	Pseudo. aeruginosa α -hemolytic Strep. Staph. epidermidis	negative	negative
他の合併症 胆嚢炎前	右横膈膜神経麻痺 肺炎 (Achromo. xylooxidans, Group D Enterococcus, Staph. sp.) 腹腔内膿瘍 (Strep. faecalis)	肺水腫 肺炎 (Pseudo. aeruginosa, α -hemolytic Strep., Staph. epidermidis, Neisseria)	肺炎 (Pseudo. aeruginosa)	肺炎 (Pseudo. aeruginosa) 急性腎不全
胆嚢炎後	肺炎	なし	なし	なし
入院期間	195日	124日	127日	130日
転帰	軽快, 転院	軽快, 退院	軽快, 退院	軽快, 転院

cutaneous transhepatic gallbladder drainage ; 以下PTGBDと略す)を施行した。130日目に軽快転院となった。

胆嚢ドレナージ排液の細菌培養では、症例1, 症例2ではそれぞれ表1に示した細菌が検出されたが、症例3, 4では陰性であった。胆嚢炎発症前に各症例とも細菌感染に基づく合併症をはじめとした各種の合併症が先行していたが、表1の()内に、肺炎は喀痰培養で、腹腔内膿瘍は穿刺排液の培養で検出された細菌を示した。

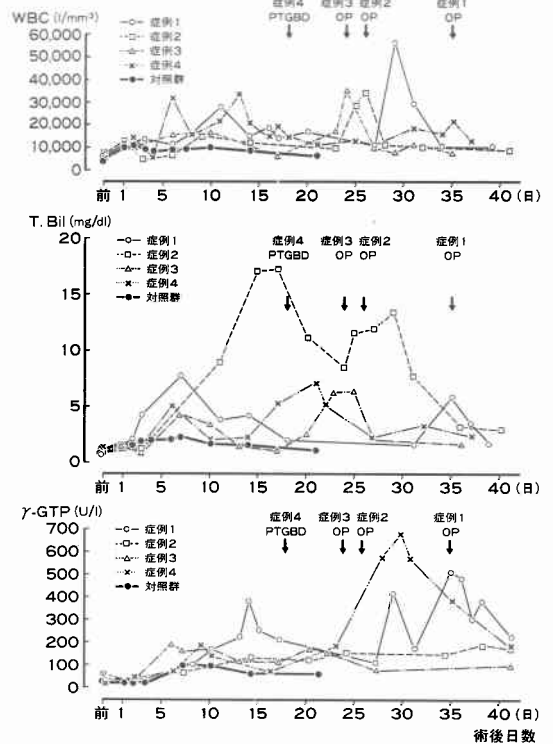
図1に、各症例の白血球数, 総ビリルビン値, γ -GTP値の術後推移を表し, 当施設で昭和54年1月から昭和62年7月までの間に経験した術後合併症がなく経過良好であった食道癌74例の経過を対照として併記した。

表2は、各症例の臨床症状および検査所見とその発現時期を示したものである。数字は、症状発現から外科的処置施行日までの日数を示している。発熱, 腹膜刺激症状および白血球数の急上昇, 総ビリルビン値の再上昇の発現時期は、4例とも外科的処置の直前に集中しており、外科的処置が必要な胆嚢炎と診断する根拠となった。超音波検査は症例3を除く他3例に行われた。図2に、症例1, 2, 4の超音波検査像を呈示したが、胆嚢腫大, 胆嚢壁の肥厚, 胆嚢内debris, 胆嚢周囲の低エコー帯がみられ、胆嚢炎と診断する根拠の1つとなった。

考 察

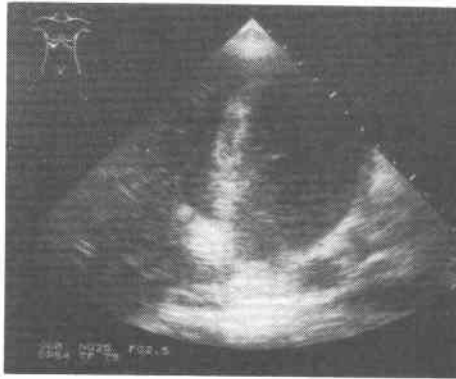
当施設で昭和54年1月から昭和62年7月の間に行わ

図1 食道癌術後の白血球数, 総ビリルビン値, γ -GTP値の動き(胆嚢炎発症4例と対照群について)



れた食道癌, 胃癌, 大腸癌の各手術後に生じた胆嚢炎の頻度は、それぞれ2.5% (4/157), 0.3% (2/648),

図2 症例1, 症例2, 症例4における胆嚢炎超音波像



症例 1



症例 2



症例 4

表2 食道癌術後胆嚢炎の所見とその発現時期

所見	症 例			
	1	2	3	4
発熱	7	5	1	1
局所所見				
圧痛	31	13	9	11
腹膜刺激症状	0	0	1	不明
腫瘤触知	-	-	-	-
白血球数の急上昇	6	1	1	1
ビリルビン値の再上昇	3	1	4	2
胆道系酵素の上昇	6	持続上昇	4	持続上昇
超音波検査	4	1	施行せず	1
壁肥厚		壁肥厚		壁肥厚
内腔 debris		内腔 debris		内腔 debris
低エコー帯		低エコー帯		低エコー帯
腫大		腫大		腫大

(数字は症状発現から外科的処置施行までの日数)

0% (0/340)であり、食道癌の術後に頻度が高い。その原因として絶食²⁾、迷切³⁾、肝十二指腸靱帯や総肝動脈に沿ったリンパ節郭清や十二指腸授動に伴う神経損傷⁴⁾、胃管挙上、十二指腸授動による胆道内圧の上昇⁵⁾などによる胆汁うっ滞、上行性あるいは血行性の細菌感染⁴⁾⁶⁾などがあげられている。今回私たちが経験した食道癌術後胆嚢炎の4症例も、上記にあげた原因のいくつかが発症に関与していると考えられる。

まず胆汁うっ滞についてであるが、胆汁うっ滞を示す指標として総ビリルビン値と胆道系酵素(γ -GTP)についてみると、図1に示すように、胆嚢炎発症例は対照群と比較して、胆嚢炎発症以前より高値を示している。総ビリルビン値は、胆嚢炎発症例ではいずれも二峰性の動きを示し、第1のピークは術後7日目前後、第2のピークは胆嚢炎発症前後であった。 γ -GTP値の動きは、胆嚢炎発症例では術後より徐々に上昇し

持続的に高値を示した。術後7日目前後では、対照群においても軽度の胆汁うっ滞を示す⁷⁾⁸⁾が、この時期の総ビリルビン値および胆道系酵素の上昇程度は術後胆嚢炎発症例において著明であり、胆嚢炎発症の誘因と考えられる。

次に、細菌感染については従来よりの上行性感染説に加え、血行性感染説もしばしば報告されている⁹⁾。私たちが経験した胆嚢炎発症例では、表1に示したように、4例とも胆嚢炎発症前に腹腔内膿瘍、肺炎などの感染巣を有しており、白血球数も図1に示すように対照群と比較して術後持続的に高値を示していた。そして、胆汁よりの細菌培養が陽性であった症例1と症例2では、他の感染巣の起炎菌と胆汁中細菌がかなり高率に一致していたことから、血行性感染の可能性が示唆された。また、急性胆嚢炎の細菌感染の経路として、上行性感染よりもむしろ門脈血行性に胆汁に細菌が移行し、なんらかの原因で胆汁の流出障害が起こったときに胆嚢炎が発症するという報告¹⁰⁾があり、術後胆嚢炎が他の部位に感染巣があり、かつ胆汁うっ滞が強いときに発症しやすいというわれわれの経験した事実とよく一致している。

術後胆嚢炎の診断は、超音波検査の普及により飛躍的に向上した。術後急性胆嚢炎の超音波検査による所見に関して、伊藤ら¹¹⁾は、①胆嚢腫大、②胆嚢壁肥厚、③胆嚢内 debris、④胆嚢周囲の低エコー帯の4つを重視している。しかし、食道癌の術後の多くは一過性の総ビリルビン値の上昇に伴って、超音波像上胆嚢炎を

思わす所見を呈する⁷⁾⁸⁾ことから、あくまでも診断手段の一部¹²⁾であると考えべきである。

術後胆嚢炎の治療に関して、今回の4症例中3症例に外胆嚢瘻造設術、1例にPTGBDを施行したが、今日、超音波検査の普及に伴いPTGBDの有用性が多く報告¹¹⁾されている。今回外胆嚢瘻造設を行った3例は、穿孔に至らないまでもいずれも重症例であった。今後、術後胆嚢炎の臨床像と発症素因を理解した上で診断を早期に確立し、より侵襲の少ないPTGBDにより加療することが可能になると考えられた。

まとめ

食道癌術後胆嚢炎は、発症時期が比較的遅いこと、術後から胆道系酵素が持続的に高く、また、総ビリルビン値も術後7日目前後を中心に高値を示し胆汁うっ滞が強いこと、そして、他の合併症特に肺炎などの感染症が先行し、血行性感染のおこりやすい状態であることなどの発症素因を有していた。その上で、圧痛、腹膜刺激症状などの局所所見、急激な発熱などの臨床症状、白血球数の急上昇、総ビリルビン値の再上昇などの検査データ、そして超音波所見を十分に参考にして、総合的に診断を下すべきである。治療法としては、PTGBDや外胆嚢造設が有用であった。

文献

- 1) 松森正之, 長 司郎, 太田稔明: 食道癌に対する食道再建術後にみられた急性胆嚢炎の3例. 外科 46: 1450—1452, 1984
- 2) Clenn F: Acute cholecystitis following surgical treatment of unrelated disease. Ann Surg 126: 411—420, 1947
- 3) Ihaz M, Griffith CA: Gallstones after vagotomy. Am J Surg 141: 48—50, 1981
- 4) 仁藤 徹, 万代恭嗣, 和田達雄: 胃切除後に生じた急性胆嚢炎—この症例に対する診断と治療方針. 外科 44: 1466—1473, 1982
- 5) 小林陽一郎, 山崎尚男, 伊佐治慶洋ほか: 食道癌術後の急性胆嚢炎. 外科 37: 482—484, 1975
- 6) Jonsson PE, Andersson A: Postoperative acute acalculous cholecystitis. Arch Surg 111: 1097—1101, 1976
- 7) 辻仲利政, 城戸良弘, 小川嘉誉ほか: 食道癌切除術後の高ビリルビン血症の検討. 日外会誌 88: 939—945, 1987
- 8) 延澤 進, 遠藤光夫: 食道癌術後早期における胆汁うっ滞と胆嚢収縮能の検討. 日臨外医会誌 48: 574—583, 1987
- 9) 谷村 弘, 小林展章, 小澤和恵: 急性胆嚢炎と細菌感染. 胆と脾 6: 1459—1465, 1985
- 10) Triger DR, Boyer TD, Levin J: Portal and systemic bacteraemia and endotoxaemia in liver disease. Gut 19: 935—939, 1978
- 11) 伊藤 徹: 胃癌に対する根治的胃切除術後の急性無石胆嚢炎—超音波診断法による検討—. 日外会誌 86: 1434—1443, 1985
- 12) 椰野正人, 近藤成彦, 金井道夫ほか: 術後急性胆嚢炎における対する経皮経肝ドレナージの臨床的意義. 日消外会誌 20: 1905—1913, 1987