

急性気腫性胆嚢炎の1例

日本医科大学第2外科

渡辺 秀裕 大場 英巳 馬越 正通 庄司 佑

A CASE REPORT OF ACUTE EMPHYSEMATOUS CHOLECYSTITIS

Hidehiro WATANABE, Hidemi OHBA, Masamichi UMAKOSHI
and Tasuku SHOJI

Second Department of Surgery, Nippon Medical School

索引用語：急性気腫性胆嚢炎，急性胆嚢炎，胆嚢内ガス

はじめに

急性気腫性胆嚢炎はまれな疾患で，一般の急性胆嚢炎とは異なる臨床像を示すことが多く，胆嚢内の特徴的なガス像で診断される¹⁾。著者らは急性腹症を呈した1例を経験したので文献的考察を加え報告する。

症 例

患者：60歳，男性。

主訴：右季肋部痛および発熱。

家族歴：特記すべきことなし。

既往歴：57歳時急性心筋梗塞（前壁中隔）。

現病歴：昭和59年1月27日より右季肋部痛と発熱が

出現し，近医の紹介で当科に入院した。入院時には上腹部圧迫感を訴え，当該部に筋性防禦，圧痛，Blumberg徴候を認めたが，その他に異常所見はなかった。

入院時検査所見：白血球数 $8,400/\text{mm}^3$ ，CRP(4+)と上昇。その他に異常は認めなかった。胸部および腹部X線写真では異常所見はなかったが，発症50時間後の腹部X線写真で右上腹部に異常ガス像がみられ，立位でニボーを形成し，臥位で円形を呈した(図1)。

腹部 computed tomography (CT) では腫大した胆嚢を認め，内腔のガスと貯留内容とがニボーを形成していた(図2)。超音波検査では胆嚢内に debris 像を認

図1 発症50時間後の腹部単純X線写真像。右季肋部に異常ガス像(*印)が見られ，立位(A)でniveauを形成し，臥位(B)で円形を呈する。

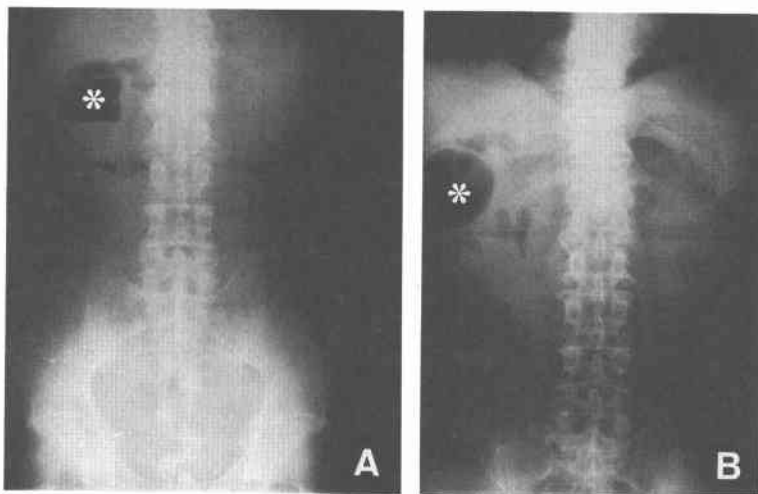
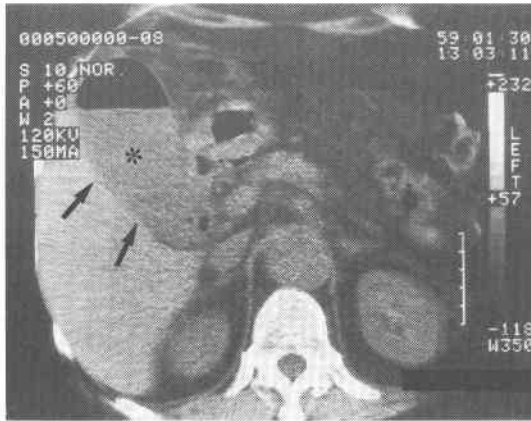


図2 腹部CT像。腫大した胆嚢(矢印)が認められ、下部に貯留したdebris(*印)と上部のガスとでniveauを形成している。胆嚢壁の肥厚は明らかでない。



め、底部ガスの反射による hyperechoic reflection や reverberation が見られ、壁の肥厚像も認められた(図3)。

上部消化管造影では胆嚢と十二指腸の交通や総胆管への造影剤流入はなく、注腸造影でも異常はなかった。Drip infusion cholangiography (DIC) では胆嚢は造影されなかったが、他に異常所見はなかった。以上よ

り、急性気腫性胆嚢炎の診断にて開腹術を施行した。

手術所見：傍正中切開で開腹すると、大網が被覆癒着し一塊となった手拳大の胆嚢を認めた。胆嚢と十二指腸および結腸との癒着をみたが穿通や瘻孔はなく、胆嚢の穿孔もなかった。胆嚢は腫大緊満し、穿刺にてガスと黒緑褐色の胆汁が吸引された。胆嚢以外の諸臓器に異常はなく、胆嚢摘出術を行った。

摘出標本所見：胆嚢は5×10cm でほぼ全体が壊死に陥っており、穿孔や結石はなく粘膜は原型は留めなかった(図4A)。胆汁の細菌検査で Klebsiella が検出された。

組織学的所見：粘膜上皮は脱落し壁の部分壊死や著明な小円型細胞浸潤、異物巨細胞などを認め、壊疽性所見を呈していた(図4B)。

術後は順調に経過し退院した。現在何ら愁訴なく健在である。

考 察

本症は acute gaseous cholecystitis, gasgangrene of the gallbladder, acute pyopneumocholecystitis, acute pneumocholecystitis, などと呼ばれるが、今日では acute emphysematous cholecystitis が一般的である。1901年に Stolz²⁾が剖検例3例を報告したのが嚙矢とされ、1908年には Lobinger³⁾が手術例を報告し、1929年に Von Friederich⁴⁾がX線所見を示し、さらに

図3 腹部超音波像。A) 胆嚢内全体に debris 像が見られる(右肋間走査)。B) 内腔のガスの反射による hyperechoic reflection (矢印1) やトランスドューサーとガスとの反射による reverberation (矢印2) が認められる(右季肋下走査)。

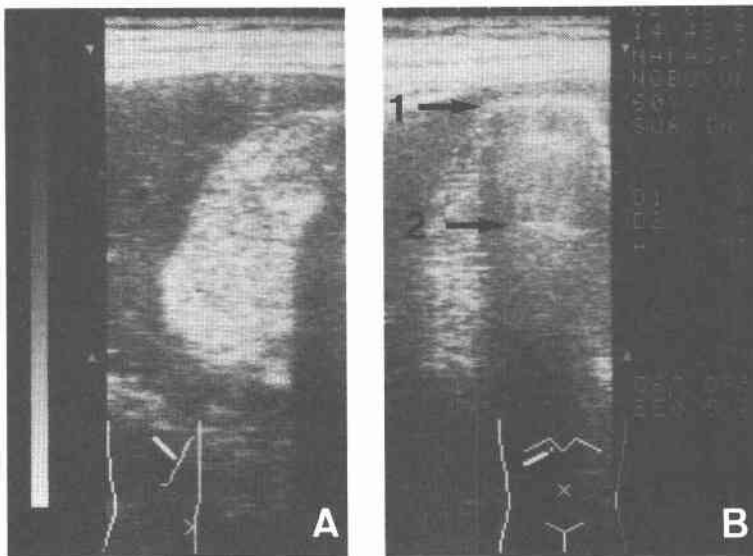
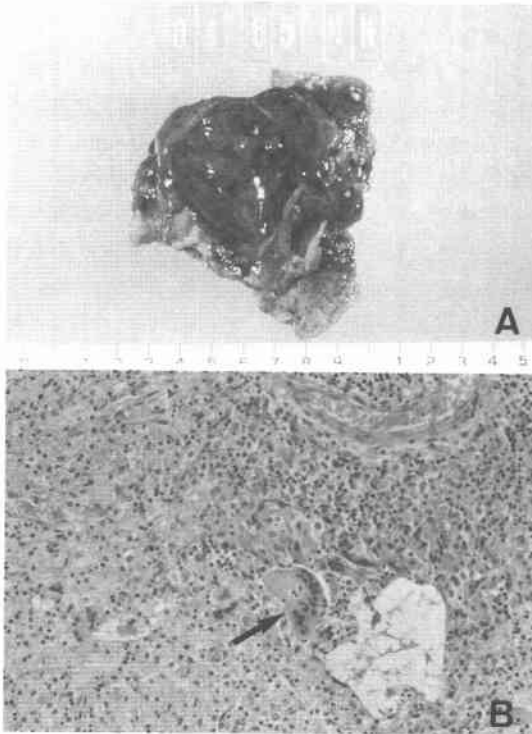


図4 摘出標本剖面(A)と病理組織像(B)。A)粘膜炎は炎症性変化が著明で大半が壊死に陥っており、原型は見られない、周囲の炎症性組織と一塊となっている。B)粘膜上皮は脱落し一部に壊死を認め、小円形細胞が壁全体に浸潤し異物巨細胞(矢印)もみられる(H.E.×100)。



1931年に Hegner⁵⁾が術前 X 線診断例を報告するなど今日まで約200例におよぶが、本邦では少なく、記載の明らかなものは自験例を含め27例^{6)~21)}にすぎない。

本症の特徴は胆嚢内にガスがみられることである。一般にガスは発症24~48時間後に出現することが多く、壁の過伸展につれ粘膜を透過し筋層へと移行して壁内に輪状像を形成し、漿膜をへて周囲組織へと拡散して経時的に変化する²²⁾²³⁾での腹部 X 線撮影などを継続して行い診断することが大切である。

本症の原因として胆嚢管閉塞や胆嚢への胃液、膵液の逆流、胆嚢壁の障害などが考えられているが、男性や高齢者、糖尿病患者に多いことから胆嚢の血管性病変がクローズアップされている。すなわち、胆嚢動脈やその分枝が閉塞し胆嚢壁が虚血に陥ると胆嚢常在菌である嫌気性細菌などが増殖し発症すると考えられ、組織所見でも胆嚢壁血管の狭小化、閉塞、部分的再開通などの変化が多いことが指摘され²⁴⁾、本説を支持す

表1 急性気腫性胆嚢炎(本邦集計27例)

年齢	~49歳	1例	70~79歳	10例
	50~59	7例	80~	1例
	60~69	8例		
性比	男 : 女 = 17 : 10			
症状	右季肋部痛	27例	黄疸	8例
	発熱	13例	腫瘤触知	8例
	嘔吐	12例	イレウス	1例
胆石併存	18例			
病理所見	壊死	19例		
	穿孔	1例		
	記載なし	7例		
原因菌	Clostridium	9例	Others	6例
	E.Coli	6例	Negative	5例
	Klebsiella	3例	記載なし	2例
治療	胆嚢摘出術	17例		
	外胆汁瘻造設術	8例		
	経皮胆嚢 drainage	2例		
死亡	0例			
基礎疾患	高血圧	7例		
(既往歴)	糖尿病	5例		
	胃切除術	5例		
	心筋梗塞	2例		

るものと思われる。したがって、悪性腫瘍の手術での肝十二指腸間膜周囲の郭清操作や肝臓の塞栓療法などで血行障害をきたし発症する可能性もあり十分な注意が必要と考える。

本邦集計27例をみると、性別は男17人、女10人で、男女比は1.7 : 1で急性胆嚢炎の1 : 2.7²⁾に比べ明らかに男性に多い特徴がある。年齢分布は39歳から85歳で、平均は男66.2歳、女65.7歳、全体で66.0歳である。

基礎疾患では高血圧が7例、糖尿病が5例、胃切除術の既往が5例、心筋梗塞が2例と、急性胆嚢炎例より多彩である(表1)。

症状としては一般の急性胆嚢炎と同様で、全例に右季肋部痛があり、発熱が13例、嘔吐が12例、黄疸、腫瘤触知が各8例の順となっている。一般に急性胆嚢炎は結石の併存例が多く無石例は10%²⁾にすぎないが、本症では33%と比較的多い。さらに炎症の程度も強く、壊疽性変化が70%にみられ、急性胆嚢炎の2.5%²⁾に比べ明らかに多い。穿孔は4%と少ないが、欧米例では21%で、胆嚢炎の4.1%²⁾に比べはるかに多い。原因菌検出率も急性胆嚢炎の33%²⁾に比べ80%にも達する(表2)。

原因菌をみると Clostridium 属が最も多く、E. coli, Klebsiella の順にみられ複合感染例も存在する。いずれも胆嚢常在菌で一般の急性胆嚢炎で見られる細菌群

表2 急性気腫性胆嚢炎と急性胆嚢炎との比較

	急性気腫性胆嚢炎		急性胆嚢炎
	本邦(27例)	欧米*(164例)	欧米*(2248例)
性比(男/女)	63/37	71/29	27/73
無結石	33	28	10
糖尿病合併	15	38	?
穿孔	4	21	4.5
死亡	0	15	4.1
壊疽性胆嚢炎	70	74	2.5
原因菌陽性	80	87	33

*:文献1)より引用 (数字は%)

である。Gordon-Taylorら²⁵⁾は、Cl. Welchii が手術胆嚢の18%、剖検胆嚢の13%に存在し、胆嚢壁な結石中に多く胆汁中にはまれだと報告している。

本症と鑑別を要する疾患として、胆嚢や胆管と他の消化管との瘻孔、Oddi括約筋機能不全、胆嚢脂肪腫、肝や肝下膿瘍などがあるが、消化管造影や超音波検査、CT検査、臨床症状などで容易に診断される。なお急性無石胆嚢炎は本症と同様の発症機序や臨床像を示すが、ガス像を欠き、血液凝固第XII因子が関与し、手術後2週間以内の発症が多い²⁶⁾など本症とはやや趣を異にしている。

治療法としては高齢者や糖尿病患者に多く全身状態が不良なため、壊疽性胆嚢炎から胆嚢周囲膿瘍、胆汁性腹膜炎へと進展する危険性が高いので、化学療法に固執せずに時期をみて外科的処置を講ずるべきである。ハイリスク例では超音波ドレナージ術も必要となろう。集計例では胆嚢を摘出したのは17例(摘出率63%)で、外胆汁瘻造設術8例、経皮的ドレナージ術2例であった。なお直接死亡例は無いが、Mentzerら¹⁾によると死亡率が15%と高く急性胆嚢炎の4%に比べはるかに重篤であると思われる。したがって、このことを絶えず念頭に置いて対処することが肝要と考える。

おわりに

本邦の文献上第27例目になる急性気腫性胆嚢炎の1例を臨床病理学的検討を加え報告した。本症は一般の急性胆嚢炎と比べ重篤な経過をたどることが多いので、早期に外科的処置を行うべきと考える。

本論文の要旨は第24回日本消化器外科学会総会(昭和59年7月、大阪)にて発表した。

文 献

1) Mentzer RM, Golden GT, Chandler JG et al:

A comparative appraisal of emphysematous cholecystitis. *Am J Surg* 129: 10-15, 1975

2) Stolz A: Ueber Gasbildung in den Gallenwegen. *Virchows Arch Pathol Anat* 165: 90-123, 1901

3) Lobinger AS: Gangrene of the gallbladder. *Ann Surg* 48: 72-73, 1908

4) Von Friedrich L: Luft in den Gallenwegen als diagnostisches Merkmal. *A D Geb D Roentgenstrahlen* 39: 616-619, 1929

5) Hegner CF: Gaseous pericholecystitis with cholecystitis and cholelithiasis. *Arch Surg* 22: 993-1000, 1931

6) 伊東和人: 急性気腫性胆嚢炎及び其の後の十二指腸瘻の1治験例. *外科診療* 2: 667-670, 1960

7) Maki T, Shibota Y, Iwamatsu T et al: Acute emphysematous cholecystitis. *J Int College Surg* 43: 1-12, 1965

8) 小崎寿美男, 高村行雄, 井戸政博ほか: 急性ガス性胆のう炎の一例. *三重医* 11: 425-428, 1968

9) 中島幹夫, 西村光郎, 大野茂助ほか: 急性気腫性胆嚢炎の治験例. *日消外会誌* 2: 43-44, 1970

10) 河合誠一, 森直之, 峰須賀喜多男ほか: 急性気腫性胆嚢炎の1例. *外科* 37: 509-511, 1975

11) 上笹功, 亀山容, 松森英明ほか: 急性気腫性胆嚢炎の1例. *外科診療* 7: 745-749, 1975

12) 斉藤和好, 饒福哲彦, 菅野千治ほか: 急性気腫性胆嚢炎の1例. *外科* 39: 1454-1457, 1977

13) 柳郁夫, 青木博美, 井出裕雄: 急性気腫性胆嚢炎の1例. *臨外* 32: 533-536, 1977

14) 白水俱弘, 岩永正彦, 山田直司ほか: 急性ガス性胆嚢炎. *日医新報* 2910: 80-81, 1980

15) 山森積雄, 田中正雄, 加藤譲ほか: 急性気腫性胆嚢炎の1治験例. *外科* 43: 312-314, 1981

16) 滝田佳夫, 辻政彦, 安積宏明ほか: 急性気腫性胆のう炎の一例. *富山中央病医誌* 5: 20-24, 1982

17) 須崎真, 三田正明, 岩崎誠ほか: 急性気腫性胆嚢炎の二例. *三重医* 26: 234-238, 1982

18) 矢沢孝文, 土屋幸治, 常富重幸ほか: 気腫性胆嚢炎の超音波診断と映像下穿刺治療. *日超音波医会42回研究発表講義集*, 391-392, 1983

19) 内藤通孝, 桜井邦輝: 急性気腫性胆嚢炎一症例と文献的考察一. *臨放線* 28: 695-698, 1983

20) 藤井良介, 国崎忠臣, 中村徹ほか: 急性気腫性胆嚢炎の1例. *消外* 6: 1255-1260, 1983

21) 佐藤年信, 富田志郎, 柿崎善明ほか: 急性気腫性胆嚢炎の1例. *胆と膵* 4: 1693-1698, 1983

22) Heifetz CJ, Wyloge EI: Effect of distention of gallbladder with air and its relationship to acute pneumocholecystitis. *Ann Surg* 142: 283-288, 1955

23) Edinburgh A, Geffen A: Acute emphysematous cholecystitis. *Am J Surg* 96: 66-75, 1958

24) May RE, Storer R: Acute emphysematous cholecystitis. *Br J Surg* 58: 453-458, 1971

25) Gordon-Taylor G, Whitby LEH: A bacteriological study of 50 cases cholecystectomy with special reference to anaerobic infections. *Br J Surg* 18: 78-83, 1930

26) Glenn F, Becker G: Acute acalculous cholecystitis. *Ann Surg* 195: 131-136, 1982