

術後の急性出血性胃病変

京都大学第1外科

真 辺 忠 夫 戸 部 隆 吉

ACUTE HEMORRHAGIC GASTRIC LESION FOLLOWING OPERATION

Tadao MANABE and Takayoshi TOBE

1st Department of Surgery, Faculty of Medicine, Kyoto University

索引用語：急性出血性胃病変，脳疾患術後，肝胆膵疾患術後

はじめに

近年，外科手術の適応拡大により手術侵襲が増大するにつれ，術後の急性出血性胃病変に遭遇する機会が多くなってきた。術後に合併する急性出血性胃病変は背景要因が非常に複雑で，かつ重篤な経過を辿るものが多く，従って予後が極めて悪いのが現状である。われわれは教室で経験した重篤疾患，とくに外科手術に続発する急性出血性胃病変について検討を加えたので報告する。

対象症例

教室において，1978年1月から1982年1月までの4年間に経験した重篤疾患や外科手術に起因する急性出血性胃病変は57例で平均年齢は59.6歳，男女比は3：1であった。

1. 原疾患の内訳

57例の原疾患の内訳をみると，脳疾患が6例(10.2%)，食道疾患3例(5.3%)，胃疾患3例(5.3%)，肝疾患14例(24.6%)，胆道疾患11例(19.3%)，膵疾患9例(15.8%)，腹腔内感染4例(7.0%)，その他7例(12.3%)であり，肝胆膵疾患が全体の60%を占め，次いで脳疾患に多かった。また，これらの症例の原疾患のうち17例(29.8%)は切除不能悪性疾患であり，31例(54.4%)は外科的良性疾患または切除可能悪性疾患で残りの9例(15.8%)が内科的疾患であった。術後症例は全症例の63%，36例にみられ，内訳は脳動脈瘤摘出術，脳腫瘍摘出術，食道離断術，胃切除術，

肝切除術，胆道疾患の内瘻術，外瘻術，膵体尾部切除術，膵癌減黄術，膵全摘術，腹腔内膿瘍に対する腸切除，ドレナージ，その他腹壁ヘルニア閉鎖術，甲状腺切除などであった(表1)。

2. 脳疾患

脳疾患が誘因となった急性出血性胃病変は6例であるが，ストレスの誘因としては，脳動脈瘤術後が3例に脳腫瘍術後，脳硬塞，脳卒中が各1例にみとめられ，いずれも視床下部近傍の病変であった。出血発現までの期間は7～30日で，病変部位は，6例中4例は胃体部に，1例は胃体部および十二指腸に，1例は十二指腸にみられた。病変の性状はU I, IIの浅い潰瘍を中心にU I, III, IVの深いものまで混在していた(表2)。

3. 肝胆膵疾患

肝胆膵疾患ではとくに肝切除例および黄疸症例に急性出血性胃病変が多くみとめられた。肝切除例8例中

表1 術後症例の内訳

原疾患部位	手術術式	症例数
脳	脳動脈瘤摘出術	3
	脳腫瘍摘出術	1
食道	食道離断術	3
胃	胃切除術	3
肝	肝切除術	5
胆道	内瘻術	3
	外瘻術	8
膵	膵体尾部切除	1
	膵癌減黄術	2
	膵全摘術	1
腹腔内感染	腸切除，ドレナージ	2
	ドレナージ	2
その他	腹壁ヘルニア閉鎖術	1
	甲状腺切除	1
合 計		36

※第19回日消外会総会シンポII
急性胃粘膜病変 (AGML)

表2 脳疾患が原因となった急性胃出血例

症例	例	年齢	ストレスの誘因	出血発現迄の期間	病変部位	病変の性状
H.S.	男	46	脳動脈瘤術後	7日	胃体 十二指腸	UⅡ I
T.S.	男	65	脳腫瘍術後	18日	胃体	UⅡ II-IV
Y.T.	男	56	脳動脈瘤術後	14日	胃体	UⅡ I-IV
K.U.	女	73	脳動脈瘤術後	14日	胃体	UⅡ I-II
A.K.	女	82	脳硬塞	30日	胃体	UⅡ I-III
M.S.	女	60	脳卒中	7日	十二指腸	UⅡ II-IV

表3 肝切除後の急性胃出血例

症例	性	年齢	原疾患	出血発現までの期間	病変部位	予後	死因
I.M.	女	46	ヘパトーマ	10日	胃体部	死	再出血
T.M.	男	61	ヘパトーマ	3日	胃体部	死	腎不全
K.C.	男	52	ヘパトーマ	14日	胃体部	死	肝腎症候群
T.J.	男	59	ヘパトーマ	7日	十二指腸	生	
U.K.	男	63	ヘパトーマ	11日	胃体部 十二指腸	生	
M.T.	男	68	ヘパトーマ	2日	胃体部	死	肝不全
T.H.	女	47	ヘパトーマ	14日	胃体部 十二指腸	死	肝不全
I.M.	男	59	転移性肝癌	7日	胃体部	死	ARDS

7例はヘパトーマ例で、1例は転移性肝癌例であった。出血発現までの期間は2～14日と比較的術後早期に発症し、病変部位は8例中5例は胃体部に、2例は胃体部および十二指腸に、1例は十二指腸にみとめられた。肝癌例のほとんどは肝硬変合併例で8例中6例は再出血、腎不全、肝不全からARDS (Adult respiratory distress syndrome) を併発し死亡した(表3)。肝切除例を除く黄疸による出血例では20例中16例が減黄術後に出血を来した。出血発現までの期間は1～150日とさまざまであるが60%は7日以内の出血例で、原疾患に重篤なものが多いためか予後は不良であり、12例60%は死亡した(表4)。

発生に關する諸因子

急性出血性胃病変の直接の引き金となる臨床所見を分析してみると、全症例を通じて黄疸が43.9%と最も多く、次いで感染が28.1%、呼吸不全が14.0%、腎不全14.0%、ショック10.5%、その他5.3%であり(図1)、このうち黄疸は肝胆膵の原疾患に起因し閉塞性黄疸がほとんどであり、感染、呼吸不全、腎不全などは原疾患術後の合併症であった。

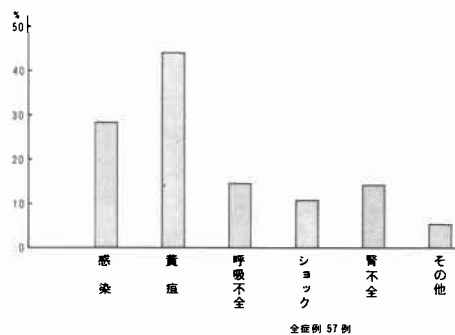
病理学的所見

内視鏡、手術所見から病変部位を判定しえた33例について急性潰瘍の発生部位をみると、胃体部に病変のみられる例が23例69.7%と最も多く、次いで十二指腸

表4 黄疸症例における急性胃出血例(肝切除例を除く)

症例	性	年齢	原疾患	減黄術	出血発現までの期間	予後
F.I.	男	70	肺癌	無	発黄後16日	生
M.K.	男	71	肝癌	無	150日	生
M.S.	男	53	肺癌	無	30日	生
M.K.	女	49	膵頭部癌	無	5日	死
O.M.	男	63	胆石症	外瘻術	術後6日	生
K.A.	女	65	胆嚢癌	外瘻術	7日	死
O.E.	男	53	膵体部癌	外瘻術	4日	死
M.S.	男	79	胆道末端癌	外瘻術	18日	死
K.Y.	女	58	肝癌	外瘻術	1日	死
M.K.	男	53	肝癌	外瘻術	5日	死
F.Y.	女	64	胆嚢癌	外瘻術	18日	死
N.K.	女	55	化膿性胆嚢炎	外瘻術	1日	死
N.H.	男	68	胆石症	外瘻術	28日	死
Y.T.	女	65	胆嚢癌	外瘻術	24日	死
K.Y.	男	68	胆嚢癌	内瘻術	7日	生
H.K.	男	57	胆嚢癌	内瘻術	7日	生
K.T.	女	72	胆管癌	内瘻術	6日	生
M.S.	男	57	胆管癌	内瘻術	2日	生
K.S.	男	51	膵頭部癌	内瘻術	4日	死
K.K.	男	49	膵頭部癌	外瘻術	90日	死

図1 急性出血性胃病変の引き金となった因子



10例30.3%、噴門部5例15.2%、前庭部3例9.1%、幽門部2例6.1%であった(図2上)。ほとんどの例は多発性であり組織学的にみた病変の深さは胃におけるUⅠIが70.4%と最も多く、次いでUⅠIIが29.6%、UⅠIIIが22.2%、UⅠIVが11.1%であり、十二指腸のUⅠIが11.1%、UⅠII、UⅠIII、UⅠIVが各々3.7%であった(図2下)。

治療および予後

胃出血の認められた57例に対しては何らかの治療が施されたが、その内訳は保存的治療のみが43例、手術を施行した例が14例であった。保存的治療を行った43例中27例62.8%は死亡したが、手術例では14例中3例

図2 急性出血性胃病変における病理学的所見

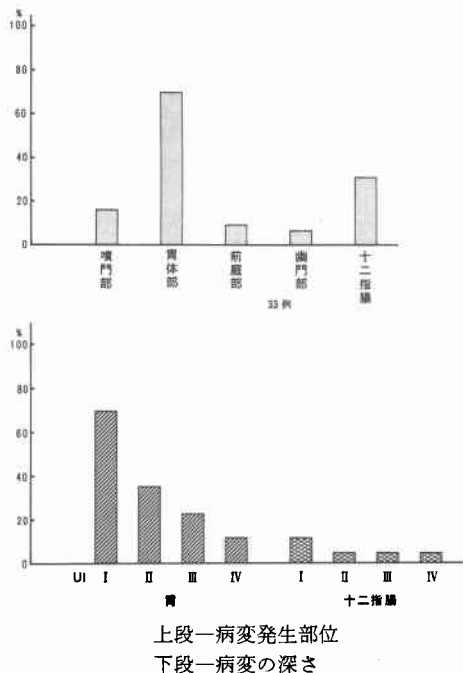


表5 急性出血性胃病変の治療成績

	症例数	死亡例
保存的治療	43	27 (62.8%)
手術	14	3 (21.4)
合計	57	30 (52.6)

21.4%の死亡にとどまった(表5)。教室における手術例14例中12例に胃亜全摘が、1例に胃全摘が、1例に胃部分切除が施行された。術後経過は脳動脈瘤術後の1例が再出血で、肝切除後の1例が肝性昏睡で、膵全摘例の1例が低血糖で各々死亡したが、他の11例は生存退院した(表6)。急性出血性胃病変例の死亡原因を検索例30例についてみると、最も多いのは腎不全8例26.7%で、次いで肝不全7例23.3%、消化管再出血7例23.3%、multiple organ failure 6例20%、呼吸不全4例13.3%、心不全2例6.7%、脳血栓1例3.3%などであり原疾患に起因した全身的な要因が直接死亡原因に結びついていた(図3)。

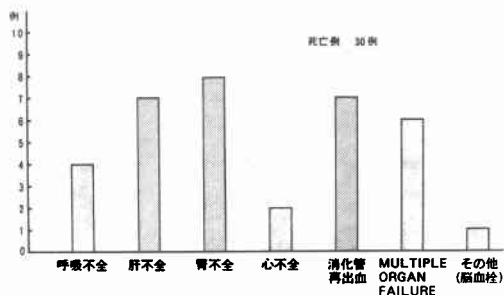
考 察

近年、手術術式の拡大につれ、術後の急性出血性胃病変が増加する傾向にあるが、とくに脳疾患および肝

表6 急性出血性胃病変の手術症例

症例	性	年齢	ストレスの誘因	出血部位	手術術式	予後
H.S.	男	46	脳動脈瘤術後	胃	胃亜全摘	再出血死亡
Y.T.	男	56	脳動脈瘤術後	十二指腸	胃亜全摘	生存
K.U.	女	73	脳動脈瘤術後	胃	胃亜全摘	生存
A.K.	女	82	脳硬塞	胃	胃亜全摘	生存
T.J.	男	59	肝切除後	十二指腸	胃亜全摘	生存
T.H.	女	47	肝切除後	胃	胃全摘	肝昏睡死亡
M.S.	男	53	外胆汁瘻造設術後	十二指腸	胃亜全摘	生存
W.T.	女	68	気管支炎	胃	胃亜全摘	生存
N.T.	男	59	肝炎	胃	胃亜全摘	生存
O.G.	男	80	放射線照射後	胃	胃亜全摘	生存
K.G.	男	60	放射線照射後	胃	胃亜全摘	生存
Y.T.	男	61	膵癌・慢性肝炎	胃	胃亜全摘	低血糖死亡
S.K.	男	68	膵癌死腹膜炎	胃	胃亜全摘	生存
M.Y.	男	64	腎不全透析中	十二指腸	胃部分切除	生存

図3 急性出血性胃病変例の死亡原因



胆臓疾患に合併する出血性胃病変が多い傾向にある。脳疾患に続発するストレス潰瘍の発生機序については頭部外傷後に胃酸分泌の亢進がみられることはよく知られており^{1)~3)}、血漿ガストリン値の上昇⁴⁾も指摘されている一方、アドレナリン、ノルアドレナリン分泌の関与も指摘されている⁵⁾。われわれの症例の脳動脈瘤術後例をみると、前交通動脈瘤や内頸動脈瘤に対する手術例であり脳硬塞、脳卒中例を含め、いずれも視床下部近傍の症例であった。視床下部前葉が破壊されると交感神経が興奮し、視床下部後葉が破壊されると副交感神経が興奮するとされている⁶⁾ことから視床下部近傍の病変では、交感、副交感両神経に対する影響が示唆される。病変の性状においても、われわれの症例では胃体部を中心にUIIの糜爛からUIIII, IVに及ぶ潰瘍の混在がみとめられ、この点からも交感および副交感神経にもとづく攻撃、防禦両因子の障害が重要な役割を演じているものと考えられる。

肝胆臓疾患の術後は、合併症とくに消化管出血の合併が多いが肝癌に対する肝切除術後の胃出血例はいずれも肝硬変合併例で早い時期に発症し、肝不全、腎不全あるいはARDSからmultiple organ failureへと移

行するものが多く予後も極めて不良であった。肝硬変自体、胃粘膜障害の基盤となることはよく知られており、その原因として、肝障害にもとづく胃酸に対する secretagogue の肝での不活性化阻害、胃粘膜関門の破壊、粘膜上皮の代謝活性の低下が考えられる。さらに血流面からみると、CCl₄ 投与肝硬変家兎においては胃酸分泌領域の胃体部の血流は、正常以上に保持されるのに対し、胃前庭部の血流は低下し、同部に潰瘍がみられる⁷⁾ことから、肝硬変症時においても、胃粘膜血流を介し、攻撃、防禦両因子が深く関与することが示唆される。肝硬変におけるこのような基盤の上にさらに肝切除のような急激なストレスが加わると全身状態の悪化とともに胃粘膜においては攻撃、防禦両因子は一層障害を受け、容易に粘膜障害に発展する⁸⁾ものと思われる。一方、黄疸症例ではとくに減黄術後に消化管出血のみられる例が多かった。沖永⁹⁾は総胆管結紮切離黄疸下ではショックなどの侵襲を契機に胃粘膜血流量は低下し易く、胃粘膜関門も破綻しやすいため急性胃粘膜病変が発生しやすいとしている。一方、閉塞性黄疸患者の減黄術直後の胃酸分泌は亢進しているとの報告⁹⁾もあり黄疸によりすでに攻撃、防禦両因子のバランスがくずれている状態の上に減黄術や感染などの急激なストレスが加わると胃粘膜は容易に破綻されるものと思われる。

このように術後におこる急性胃出血の原因は複雑でかつ重篤な経過をたどるものが多いが、脳疾患や肝胆膵の悪性疾患や黄疸を伴う例では、とくに胃出血の直接の引き金となる感染、呼吸不全、腎不全などの合併症の併発を常に予測し、術直後から細心の注意をするとともに予防的に制酸剤や H₂ receptor antagonist の投与を行うことが肝要である。このような処置によっても出血のみられる場合には、輸血により全身状態の改善を測るとともに、胃内を冷生食水で洗浄し、緊急内視鏡で出血部位を確認し、制酸剤や H₂ receptor antagonist の投与で経過を観察するが、われわれは輸血量が1000ml をこえるような場合には、全身状態との兼ね合いで手術を考慮している。教室での手術例の

予後は比較的良好であるが、手術をする場合には時期を失することなく行えば、高齢者でも手術成績は良好な場合が多い¹⁰⁾。その場合、出血性胃病変は胃体部から胃穹窿部に病変のみられることが多く、胃全摘、near total gastrectomy 場合によっては胃全摘が必要と考えている。

おわりに

術後の急性出血性胃病変は重篤な全身的要因が背景に存在し、予後が極めて不良であるため治療にあたっては原因の除去に努めるとともに、手術を考慮した適切迅速な対応が必要と考えられる。

文 献

- 1) Norton, L., Greer J. and Eiseman, B.: Gastric secretory response to head injury. Arch Surg 101: 200-204, 1970
- 2) Watts, C. and Clark, K.: Effects of anticholinergic drugs in gastric acid secretion in the comatous patient. Surg Gynecol & Obstet 130: 61-63, 1970
- 3) Robbins, R., Idjadi, F., Stahi, W.M. et al.: Studies of gastric secretion in stressed patients. Ann Surg 175: 555-562, 1972
- 4) 磯部 茂: ストレス潰瘍の成因と外科治療に関する検討。日消外会誌 14: 27-38, 1981
- 5) Kitamura, T. and Ito, K.: Acute gastric changes in patients with acute stroke part I, II. Stroke 7: 460, 1976
- 6) French, J.D., Porter, R.W., Amerongen, F.K., et al.: Gastrointestinal hemorrhage and ulceration associated with intracranial lesions. Surgery 32: 395-407, 1952
- 7) 真辺忠夫, 鈴木 敏, 本庄一夫: 肝硬変症時の胃潰瘍発生機序—胃血行動態面よりの検討。日消病会誌 74: 40-51, 1977
- 8) 真辺忠夫, 鈴木 敏, 本庄一夫: 肝壊死における上部消化管血行動態変動。日消外会誌 9: 431-436, 1976
- 9) 沖永功太: 閉塞性黄疸に併発する急性胃潰瘍の実験的研究—胃粘膜血流と胃粘膜関門の検討を中心に。日外会誌 77: 1325-1341, 1956
- 10) 横堀直孝: 出血胃潰瘍の手術適応に関する臨床的研究。日消外会誌 12: 370-379, 1979