日消外会誌　11 (12)：1030～1035，1978年

特集　2*

出血性潰瘍の治療方針
—保存的療法と手術療法の比較—

北里大学外科
比　企　能　樹　　阿　曽　弘　一
同　内科
西　元　寺　克　礼

INDICATION FOR EMERGENCY OPERATION AND CONSERVATIVE THERAPY IN SEVERE HEMORRHAGE FROM GASTRIC ULCER

Yoshiki HIKI, Kohichi ASO and *Katsunori SAIGENJI
Department of Surgery, School of Medicine, Kitasato University
*Department of Internal Medicine, School of Medicine, Kitasato University

索引用語　上部消化管出血，緊急内視鏡診断，緊急手術適応，保存的療法の経過

はじめに

上部消化管出血の治療に際して，手術を行うか，保存的にゆくかの判断は，内科・外科の如何にかっわらず，早急に的確な方針を決定する必要のある問題である．幸い，私どもの施設では内科・外科が連繋をもってこの問題に対応し，診断から治療に至る経過を綜合的に観察することができる．従来の消化管出血に関する報告は，外科側からの報告が多く，したがって手術例を中心とした見方が強い傾向にあった．今回われわれは，綜合的見地から上部消化管出血，ことに出血性潰瘍の臨床的特徴を観察し，治療方針を決定する上での私どもの考え方について述べてみたい．

1．上部消化管出血症例（表1）

1971年7月より1977年12月までに北里大学病院で入院を必要とした出血例は334例で，そのうち188例（56.3%）が消化性潰瘍によるものであった．中でも胃潰瘍が95例と半数を占める．その他の胃疾患のうち胃癌，胃肉腫からの出血例が20例（6.0%）みられた．食道疾患は46例で全体の13.8%に相当し，大部分が食道静脈瘤によるものである．

表1　上部消化管出血の原因
（1971．7～1977．12入院例）

消化性潰瘍	**188例**	**56.3%**
胃潰瘍	95	28.4
十二指腸潰瘍	64	19.2
共存潰瘍	18	5.4
吻合部潰瘍	11	3.3
その他の胃疾患	**77**	**23.1**
びらん性胃炎	41	
M—W症候群	9	
胃癌	18	
胃肉腫	2	
その他	7	
食道疾患	**46**	**13.8**
食道静脈瘤	36	
食道癌	3	
食道潰瘍・食道炎	7	
その他	**6**	**1.7**
出血源不明	**17**	**5.1**
計	334	

2．出血性潰瘍治療の現況

入院を必要とした188例の出血性消化性潰瘍の内120例は保存的治療を行っており，手術を施行したものは68例であった．出血開始より7日以内に手術を行った緊急手

* 第12回日消外総会シンポジウムⅡ．上部消化管出血

表2　出血性潰瘍の治療（n= 188）

	保存的治療例	手術例 (緊急例)
胃潰瘍 (95)	56	39 (31)
十二指腸潰瘍 (64)	50	14 (3)
共存潰瘍 (18)	9	9 (5)
吻合部潰瘍 (11)	5	6 (3)
計	120	68 (42)

術例は，42例であった．全体の約2/3の症例は保存的に治療を行って退院していることは，外科側からみて意外な点であった．一方，緊急手術率を疾患別にみると，胃潰瘍が31/95（32.6%）であるのに比べて，十二指腸潰瘍では3/64（4.7%）と極めて低率であることが注目される．しかも共存潰瘍9例中7例は胃潰瘍からの出血によるものであり，十二指腸に比べて胃に出血源がある場合の手術率が高い（表2）．

3．出血性潰瘍の診断

（1）内視鏡診断

出血性潰瘍の治療にあたり，占居部位，潰瘍の性状を正確に知ることが要求される．出血開始より48時間以内に行った緊急内視鏡の診断率は，胃潰瘍で95.2%，十二指腸潰瘍，共存潰瘍では全例診断し得て良好な結果を得ているが，吻合部潰瘍の場合，87.5%とやや難易であった．診断上の問題点はすでに報告[1]したごとく，氷加生食水2,000～4,000mlによる胃洗滌を行うことが，重要なポイントとなる（表3）．

表3　出血性潰瘍の内視鏡診断

	～24hr. 正	～24hr. 誤	～48hr. 正	～48hr. 誤	緊急内視鏡診断率 %	Overall %
胃潰瘍	26	2	14	0	40/42 95.2	88/90 97.8
十二指腸潰瘍	14	0	1	0	15/15 100.0	64/64 100.0
共存潰瘍	8	0	6	0	14/14 100.0	18/18 100.0
吻合部潰瘍	4	1	3	0	7/8 87.5	10/11 90.9

（2）出血性潰瘍の主訴

入院時の出血の状況判断の1つとして主訴の現れ方を調べると，全般的に保存例では下血のみのものが多く，緊急手術例では吐・下血を主訴として来院したものが多かった．ことに胃潰瘍，吻合部潰瘍の両者では，保存・緊急例ともに吐・下血の主訴のものが多くみられ，このことは，両疾患の場合の出血量が多いことを示唆している（図1）．

図1　出血性潰瘍の主訴（%）

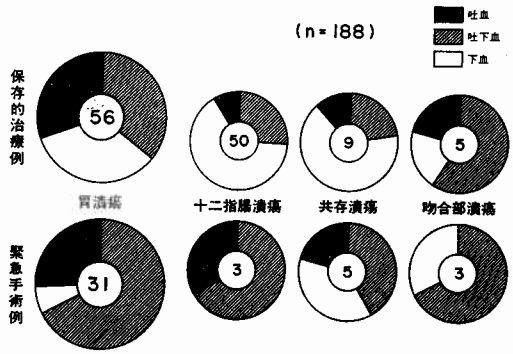
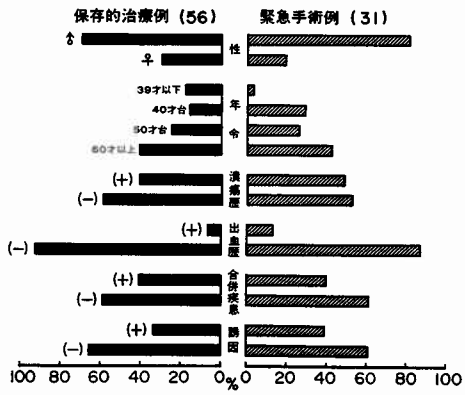


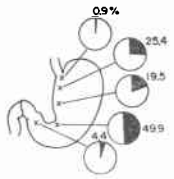
図2　出血性胃潰瘍における保存的治療例と緊急手術例の比較（%）



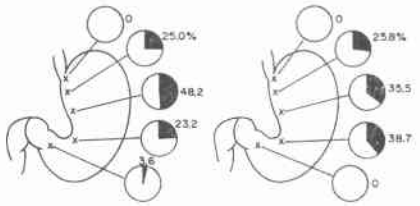
（3）性・年齢・潰瘍歴・出血歴・合併疾患・誘因等について

出血性胃潰瘍に関してさらに詳しい比較をしてみると（図2），保存，緊急手術例両者の間に著明な差はみられなかった．ただし年齢分布に関しては，出血性潰瘍の場合，保存，緊急例ともに60歳以上の高齢者に多く，これは，先に報告[2]した，胃潰瘍全例1,297例の年齢分布40歳代に比べて明らかに差がみられる．潰瘍歴のあるものは両者ともに約半数で，出血歴があるものは，両者共にむしろ少なかった．合併疾患をもつものは両者おのおの40%であり，誘因を有するものは保存，緊急例でおのおの40%，30%であった．合併疾患のある場合の出血は一般に重篤であり，緊急手術例31例中，2,000ml以上の大量輸血を要した症例は17例あるが，そのうち半数以上の症例は肝障害，腎不全などの合併疾患を有していた[3)4)]．

図3　胃潰瘍全例の部位別頻度　(n・1297)



出血性胃潰瘍 保存的治療例　(n・56)　　出血性胃潰瘍 緊急手術例　(n・31)



(4)　出血性胃潰瘍の占居部位

出血性胃潰瘍の占居部位を，胃潰瘍全例の場合と比較すると，**図3**の如く，後者では胃角部に占居するものが圧倒的に多いのに比べ，出血例では全般的に占居部位が高くなり，保存例で胃体中部に，緊急手術例で胃体中部，胃角部に多い結果が得られた．

(5)　出血性胃潰瘍の肉眼的ならびに内視鏡的形態

出血性胃潰瘍の肉眼的形態を切除胃ならびに内視鏡所見から三型に分類して検討した．すなわち，Ⅰ型は深掘れ型のもので，これは組織学的にほとんどUl-Ⅳの深い潰瘍のものであった（**写真1**）．Ⅱ型はなだらかな傾斜をもった皿状のもので，組織学的にはこれもほとんどがUl-Ⅳの潰瘍であった（**写真2**）．つぎにⅢ型としたものは，辺縁が鋭利で比較的浅い陥凹を呈し，この型では肉眼的にみて中央に血管がはっきり突出しているものが多く，中には血管のみ突出して，粘膜欠損は極く小さいものもある．組織学的にこの型のものは，Ul-Ⅱがほとんどで Ⅲ型のものも一部にみられた（**写真3**）．以上の型別に占居部位をしらべると，**図3**の如く，Ⅰ型，Ⅱ型のものは胃角部付近に占居し，緊急手術例に多かった．Ⅲ型は，胃体中部，高位に多く，緊急手術例に13例みられたが，保存例にも28例と多くみられた．このことはつぎの出血量と関連する．

写真1　Ⅰ型：深掘れ型のもの．

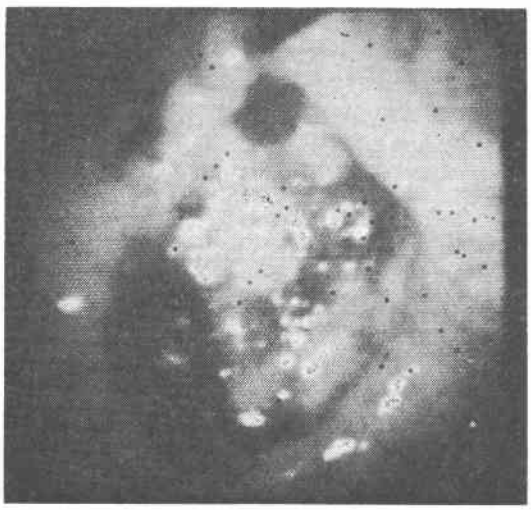


写真2　Ⅱ型：なだらかな傾斜の皿状のもの．

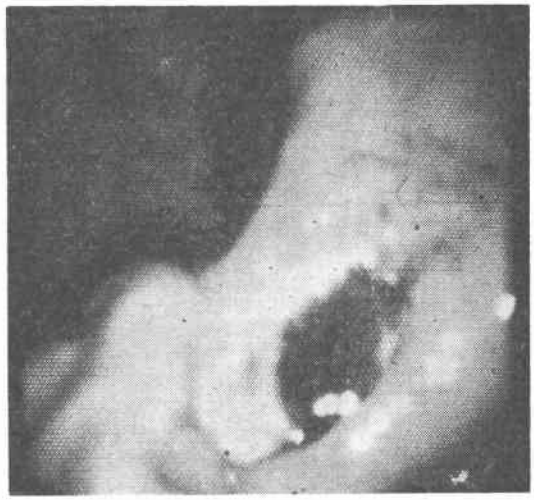


写真3　Ⅲ型：辺縁鋭利な浅い陥凹のもの．

図4　出血性胃潰瘍の形態と占居部位

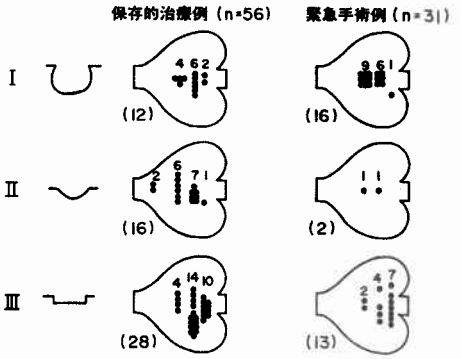


表4　出血性胃潰瘍の肉眼型大きさと出血量

(緊急手術例 n=31)

長径	< 1cm	1～1.9cm	≧ 2cm
I		○	●●●●● ○○○○○ ○○○○○
II	○		●
III	●●●●○	●●●	●●●●○

● 2000ml 以上
○ 2000ml 未満

(6)　出血性胃潰瘍の肉眼型，大きさと出血量.

出血性胃潰瘍で緊急手術を行った31例のうち，Ⅲ型を呈したものは13例あり，48時間以内に2,000ml 以上の大量輸血を要した大量出血例が11例と大多数を占めた（表4）．この型では潰瘍の大きさは関係なく，1cm 未満の小さな潰瘍でも大量の出血を呈するものが多かった．逆にⅠ型の潰瘍はいずれも2cm 以上の大きいものが多かった．

4．出血の経過

今回われわれがしらべた入院を必要とした出血性胃潰瘍の出血の経過について，保存例（56例），待期手術例（8例），緊急手術例（31例）の各群について，出血の程度を，48時間以内に行った輸血量を似って比較してみると，緊急手術群では，2,000ml 以上の輸血を要した症例が約40％あるのに対し，保存例では，輸血非施行例が約40％みられた．また，待期手術例には2,000ml 以上の輸血例はなかった．保存例では2,000ml 以上の輸血を要した6例は，いずれも合併疾患のために手術ができなかった症例である（図5）．

つぎに輸血量の推移を，保存例，緊急手術例の別に輸血開始時期を0点として比較してみると（図6），保存例ではほとんどの症例が輸血開始後12時間で1,000ml 以下，さらに24時間以降では平行線をたどる．一方緊急手術例では，出血の経過は，太線で代表される3つの型に

図5　出血性胃潰瘍における48hr. 以内の輸血量の比較

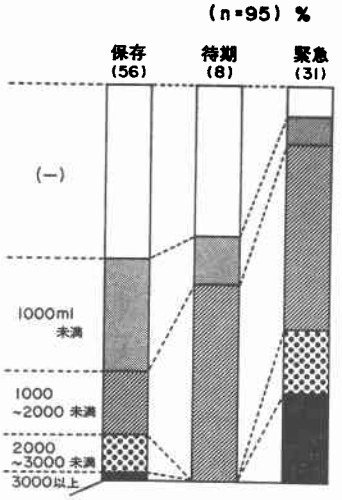


図6　出血性胃潰瘍における輸血量の比較

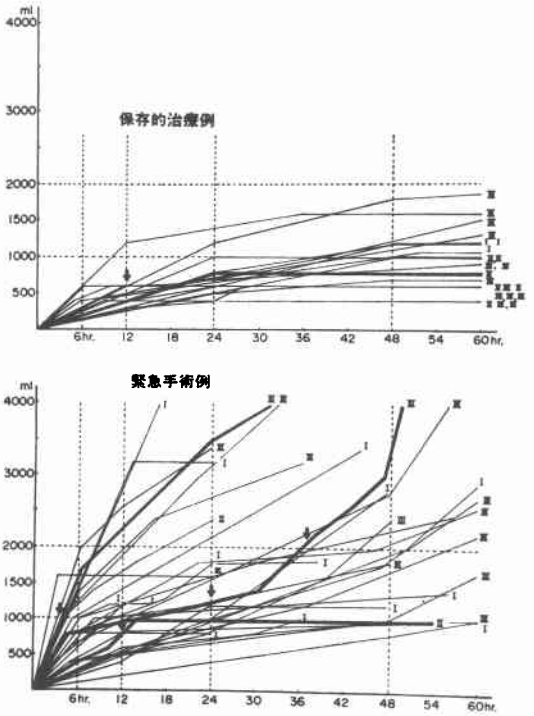
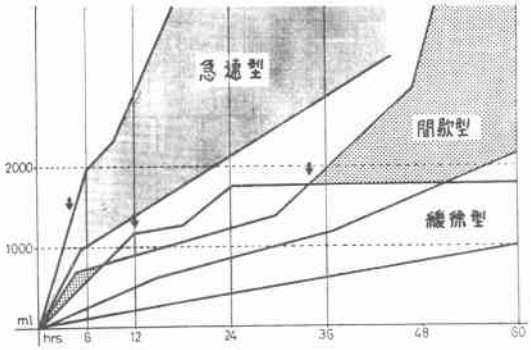


図7　出血性胃潰瘍における輸血量の比較



大別できる．すなわち（図7），第1は急峻なカーブで上昇する急速度で，4～6時間で1,000ml 以上を必要とするもの．（この群には肉眼型Ⅰ，Ⅱ型のものとⅢ型のものとが半々にみられた）．第二にグラフの中央の間歇型で，階段状に上昇するもので，出血を繰り返しながら24時間以降も増多し，36時間で計2,000ml 以上の輸血を必要とするタイプのものである（この群には，肉眼型Ⅲ型のものが多かった）．第三は緩徐型ともいうべきもので，グラフの一番下にみられるように12時間で1,000ml 前後，24時間以降は，ほぼ平行線となるものである（肉眼型のⅠ型のものが，この群では多かった）．以上がわれわれの経験した出血性胃潰瘍の実際の出血の経過を3つのパターンに分類し，加えて肉眼的な潰瘍の型とを比較検討したもので，これをもとに，治療方針の決定の参考にしたいと考えた．

5．出血性胃潰瘍の保存的療法の予後

出血性胃潰瘍の治療方針を定めるにあたり，われわれの行った保存的療法の予後を知る必要がある．われわれの施設で3年以上の長期経過をしらべた結果，出血性胃潰瘍と対照218例の胃潰瘍症例の予後を比べてみると，まず出血性潰瘍で，肉眼型Ⅰ，Ⅱ型の平均治癒日数は61.4，36.9日であり，Ⅲ型の29.7日に比べて長く，長期経過中の潰瘍再発率では，Ⅰ型，Ⅱ型で，83.4%，55.6%と対照例の場合の42.6%に比べて再発率が高いことが判明した．これに対してⅢ型の潰瘍の場合の予後は，再発例が現在迄のところ1例もなく，良好である．ただしⅢ型の潰瘍は前にも述べた如く出血の程度が強いので，出血のコントロールがつき，止血されるならば治癒され易く，潰瘍の予後としては良好であるといえる（表5）．

表5　保存療法例の経過

		平均治癒日数	長期経過		
			経過	再発率	再出血率
出血例	Ⅰ（10）	61.4	●●◐◐◐○	83.4%	33.3%
	Ⅱ（13）	36.9	●◐◐◐◐○○○○	55.6%	11.1%
	Ⅲ（18）	29.7	○○○○○△	0	0
control（218）			予後不良 33.0%，再発率 42.6%		

●再出血　◐再発　○再発なし　△症状なし　※手術例

考　察

従来消化性潰瘍の絶対的手術適応として消化管出血があげられているが，実際には，われわれの施設で入院を必要とした消化性潰瘍の出血例のうち，約2/3は保存的療法を行って退院している．これらの症例の再出血，潰瘍再発等の予後をしらべてみて，改めて，出血性胃潰瘍の治療方針につき検討を行った．

保存的治療か，手術療法を行うべきかの治療方針を決めるに際し，次の2つの因子を考慮して決めるべきで，まず優先して考えなければならないことは，出血性ショックなどを考えて，出血の量および速度の因子である．つぎに上述の潰瘍の予後の因子を参考にする必要があり，実際には，潰瘍の内視鏡的な形態を以って判定の一助とする．緊急内視鏡検査の必要なるゆえんである．

出血の経過を施行した輸血量を以って表現する[5]こととして，われわれが分類した出血のパターンと潰瘍の肉眼的・内視鏡的形態とを加味して治療方針を定めるとつぎのようになる．

（1）急速型出血群（4～6時間で輸血1,000ml 以上要するもの）では，潰瘍肉眼型Ⅰ，Ⅱ，Ⅲ型のいづれの場合でも緊急手術を行う．

（2）緩徐型出血群（12時間で輸血1,000ml 前後，24時間で急上昇のきざしなく，48時間で2,000ml 以下のもの）では，Ⅰ，Ⅱ型のものは待期手術とし，Ⅲ型のものは保存的治療とする．

（3）間歇型出血群（出血，止血をくり返し，24時間以降も出血増多し，36時間で2,000ml 以上の輸血を必要とするもの）では，Ⅰ，Ⅱ，Ⅲ型ともに緊急手術とする．

出血の経過を基準とした手術適応については諸家の研究[6)7)8)]がみられるが，今回われわれがまとめた結果では，出血量の点からは長尾[9)]の基準とほぼ同様の結果となった．加うるに，潰瘍の肉眼的形態別の予後を考慮して治療方針を決めることになる．

ま と め

以上をまとめると，出血の経過を輸血開始後6，12，

24，36，48時間でチェックすることにより出血量と速度との型を判断しながら，内視鏡的潰瘍の形態を参考にして治療方針を決める．

1．Ⅲ型の潰瘍は出血量が多いが，止血されれば治癒し，潰瘍の予後からみても再発がなく良好なので，できる限り，積極的に凝固法などの止血操作を試み，保存的療法にもってゆく．手術を行う場合には，縫合止血法か，局所切除術兼近位選迷切を行うことで充分と考える．

2．Ⅰ型，Ⅱ型の潰瘍は，対照に比べて，潰瘍そのものの再発率も高いので，手術療法を行うことが望ましい．その際，緊急手術よりもできる限り状態を改善して待期手術にもってゆくことが望ましく，そのためには，出血の経時的な経過を先きに定めたチェックポイントにより厳重に観察してゆくことが必要と考える．

以上の点を考慮することにより，保存的療法，手術的療法を決定し，さらに緊急手術か，待期手術かを決めて，個々の症例に最も適した治療を時期を失せずに行うことができる．

共同研究者

渥美純夫，三重野寛喜，原　伸一，高橋俊毅，奥山正治，榊原　譲

引用文献

1) 比企能樹ほか：上部消化管出血症例における緊急内視鏡診断の適応と限界．日消外会誌，8：658，1975．
2) 西元寺克礼ほか：胃潰瘍の内科療法とその評価．胃と腸，13：785，1978．
3) 大島行彦ほか：同種腎移植後の消化管出血．北里医学，7：341，1977．
4) 比企能樹ほか：上部消化管出血—殊に腎不全症例の合併疾患について．第19回日本消化器内視鏡学会総会口演，1977．
5) Dunphy, J.E. et al.: The indication for emergency operation in severe hemorrhage from gastric or duodemal ulcer, Surgery **24**: 231, 1948.
6) Kelley, H.G. et al.: Massive gastroduodenal hemorrhage, Arch. Surg. **87**: 22, 1963.
7) 竹本忠良，鈴木　茂：消化管出血と緊急内視鏡検査，医学書院，東京，1977．
8) 砂田輝武ほか：上部消化管出血の病態と診断．外科治療，28：647，1973．
9) 長尾房大ほか：急性上部消化管大量出血の応急対策．臨床外科，32：945，1977．