

## 救急疾患の初期診療

### 消化管出血

東京女子医科大学外科 (主任 織畑秀夫教授)

助教授 倉 光 秀 磨  
クラ ミツ ヒデ マロ

(受付 昭和47年10月31日)

#### Hemorrhage from the Digestive Tract

Hidemaro KURAMITSU, M.D.

The department of surgery, Tokyo Women's Medical College

Among hemorrhages from the digestive tract especially massive hemorrhage is one of the serious diseases frequently encountered in emergency cases and it needs a quick and accurate diagnosis and treatment. Particular attention should be directed to the following two points in treating massive hemorrhage from the digestive tract at its early stage, viz. The control of the circulation system is of prime importance, and the accurate diagnosis of the bleeding site is the second step to be taken. At our clinic, 25 patients with massive hemorrhage from the digestive tract were encountered during the past four years (1968—1972). The study was made chiefly on the control of general conditions and diagnosis of the bleeding site of emergency cases with massive hemorrhage from the digestive tract at their early stage among the said 25 cases.

消化管出血特に大量消化管出血は救急疾患としてしばしば遭遇する重要な疾患の一つであり、迅速かつ適切な診断と処置が必要な点において臨床医特に外科医にとって重要な症状といえます。大量消化管出血の初期診療については、次の二点が最も重要であります。

患者は出血によるショック準備状態またはショック状態として来院することが多く、全身状態の管理、とりわけ循環系の管理が先ず第1で、次に正確なる出血部位の早期診断が必要であります(表1)。この2点が適切に行なわれれば患者の救命率が高くなることはいうまでもありません。しかしながら実際には救急患者の受け入れ態勢、特に輸血の準備、またはショック時の出血部位診断の困難な症例もあり、一般的にみても救急疾患中

表1 大量消化管出血の初期診療

1. 全身状態の管理(特に循環系)	} 保存的治療 手術的治療
2. 出血部位早期診断	

死亡率が高いのが現状であります。

われわれの教室で昭和43年1月より昭和47年4月までに経験した消化管大量出血は25例であり、そのうちわけは表2の如くで上部消化管出血が大部分を占めております。死亡例は6例で死亡率は24%であります。今回は大量消化管出血の救急初期診療として、一般状態特に循環系の管理および出血部位の早期診断が重要であることを強調し、われわれの教室例を中心に、その実際について検討を行なつてみたいと思います。

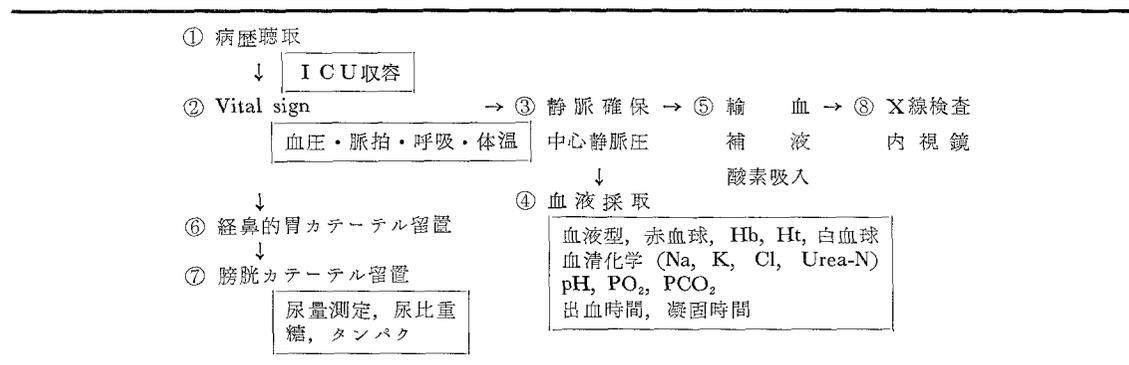
われわれが行なっている大量消化管出血の救急

表2 大量消化管出血例

東京女子医大外科（昭和43. 1～47. 4）

部 位	例 数	病 名	手 術 (死亡)	非手術 (死亡)	死亡率
食 道	4 (16%)	静 脈 瘤 4 (16%)	2 (2)	2 (1)	75%
胃 十二指腸	17 (68%)	胃 潰 瘍 12 (48%)	12 (2)		17%
		十二指腸潰瘍 3 (12%)	3		
		胃 炎 1 (4%)		1	
		胃 癌 1 (4%)	1 (1)		100%
		大 腸 炎 1 (4%)		1	
大 腸	1 (4%)	大 腸 炎 1 (4%)		1	
肛 門	3 (12%)	内 痔 核 3 (12%)	3		
	25		21 (5)	4 (1)	24%

表3 大量消化管出血の救急処置および検査



処置および検査法の手順は次の通りであります。

1) 病歴聴取, 2) Vital Sign, 3) 輸血・補液のための静脈確保, 中心静脈圧測定のための静脈確保, 中心静脈圧測定のための下大静脈カニューレーション, この1)2)3)は殆ど同時に行ないます。4) 血液検査のための血液採取, 5) 輸血補液または酸素吸入, 6) 経鼻的胃カテーテル留置, 7) 膀胱カテーテル留置, 8) 出血源探索のためのX線検査, 内視鏡検査といった順番であります(表3)。以上のことをさらに少し詳しく述べてみます。

#### 1) 病歴聴取について

患者に接したならば手早く既往症をきく必要があります。消化管出血の過半数はこの既往症により出血源の推定がなされます。われわれの症例でも25例中13例, 52%が既往症と出血源が一致しておりました(表4)。特に既往の潰瘍歴, 肝臓疾患, または食思不振, 体重減少, 貧血など癌を思

表4 大量消化管出血例の既往歴

		既往歴 あり	既往歴 なし
食道静脈瘤	4	2	2
胃十二指腸潰瘍	15	8	7
そ の 他	6	3	3
	25	13 (52%)	12 (48%)

わせる症状は充分参考になります。しかしながら潰瘍, 癌, 静脈瘤いずれの場合にも大出血が初発症状として始まることもあり, 注意しなければなりません。

病歴聴取で次に重要なことは合併症の有無であります。この合併症も問診により察知できることが多く, 吐血, 下血という大きな症状に目を奪われて, この合併症を聞きもらさないようにしなければなりません。大量消化管出血で特に注意しなければならない合併症は, 心疾患, 高血圧症, 出

表5 病歴による大量消化管出血症例の合併症

	肝疾患	高血圧症	糖尿	腎疾患	既往の消化管手術
食道静脈瘤	4	2			1
胃・十二指腸潰瘍	15	3	1	2	1
その他	6		1	1	
	25	5	2	2	1

血性素因、肝疾患、糖尿病、腎疾患、および既往の手術歴であります。この合併症の有無は予後を左右する大きな因子の一つであると思われま（表5）。

### 2) Vital Sign について

これは血圧、脈拍、呼吸数、体温が観察されますが、出血の経過を客観的に正しく捉えるため、これらを一定時間に測定し表に致します。症状に応じて血圧、脈拍の測定は頻回に行なう必要がありますが、特に動脈硬化、高血圧症の患者では、血圧の変動が急激に起こりますので注意を要します。また高年者の患者の場合は肺合併症を併発することが多いので、われわれの教室では胸部の所見を1日最低3回以上記載するよう励行し、肺合併症の早期発見に注意しております。

### 3) 静脈確保、中心静脈圧測定について

大量消化管出血の患者は全てショック準備状態、またはショック状態で来院しますので、直ちに補液・輸血が必要となります。そのため何はともあれ静脈を確保することが先決であります。通常エラストー針で2カ所静脈を確保しますが、急速輸血の必要が多いことからなるべく太い針を留置するのがコツで、穿刺が困難な場合はいたずらに時間を費すことなく積極的に静脈切開を行なわねばなりません。熟練すると2～3分で可能であります。

また消化管出血で長時間絶食を余儀なくされる症例の場合は、われわれの教室では頸静脈より逆流防止弁のついたブデンツチューブを上行大静脈まで挿入し、栄養補液を行なつて好結果を得ております。写真1はブデンツチューブの全景、写真2はその先端であります。次に中心静脈圧測定の

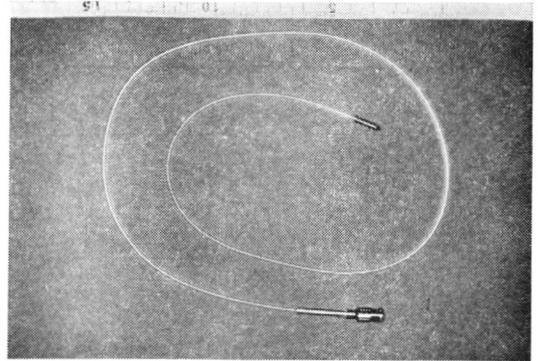


写真 1

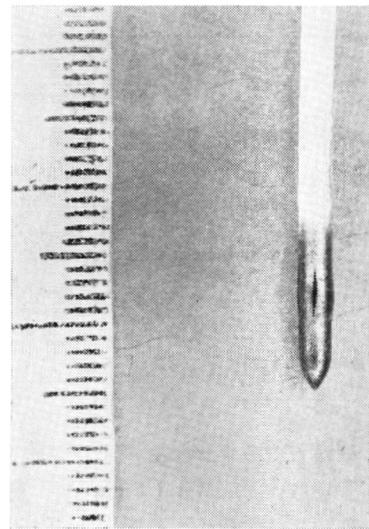


写真 2

カテーテルを大腿部の静脈より下行大静脈に挿入します。これよりの輸血輸液も可能であります。

### 4) 検査用血液採取について

ショック時には末梢静脈から必要量の採血が困難なことが多く、このような場合には先に行なつた中心静脈圧測定用カテーテルから簡単に静脈血が採取できます。輸血を急ぐ必要から先ず血液型の判定、クロスマッチを行ないませんが、大量輸血の場合は異型輸血の危険性が多く、血液型の判定、クロスマッチは慎重に行なわねばなりません。クロスマッチについても一時に10本から20本、多い場合は50本もの検査をする必要があり、またこのような患者は不思議と休日夜間に多く、

人手不足の時でもあり大変困難なことを痛感しておりますので、早急に臨床検査技士の休日夜間の配置が希望される次第であります。

#### 5) 輸血・輸液について

出血性ショックに対する治療の第一は輸血であることは論議をまちません。リンゲル液、生理的食塩水等の輸液は輸血の準備ができるまでのつなぎであると考えます。

出血性 Hypovolemic ショックの際は推定出血量の約 1.5 倍の輸血が必要であるといわれますが、実際には出血量を測定することは困難なことが多く、輸血量の基準は、血圧と中心静脈圧を指針として行なうべきであると思います。かつては急速輸血は危険であるとの考えもありましたが、出血性重症ショックの場合は急速輸血により速やかに血圧を 80mmHg 以上に保たないと、中枢または腎機能に非可逆性の変化を来し致命的になります。1 分間に 200cc 前後の急速輸血により血圧の上昇をみますが、急速輸血の場合は、中心静脈圧に注意して Over dosis にならないように気をつけております。急速輸血には三方活栓につけたスタンプ、または血液瓶に直接加圧する二連球により行ないますが、いずれにせよ先にのべましたように、静脈確保の際太い針を使用しておく必要があります(写真 3, 4)。また二連球使用の際は空

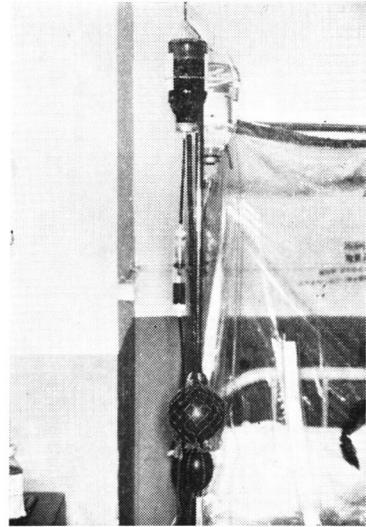


写真 4

気注入の危険が大なので一瞬たりとも目を離してはいけません。しかしながらこの急速輸血の際いちばん問題となるのは、高令者で動脈硬化症の患者の場合であります。代償機能低下のため比較的少量の出血でもショックを起こす一方、過量の輸血補液で心不全、肺水腫を起こし易いため、輸血は注意深く行なう必要があります。使用血液に関しては止血効果という点からも新鮮血の使用が望ましく、保存血の大量使用は出血傾向を起こすこともありますので注意を要します。また各種の昇圧剤を乱用することは、かえって循環動態を悪化させるので好ましくありません。新鮮血の急速輸血によりショックを脱するのがいちばん良い処置であります。

#### 6) 経鼻的胃カテーテル留置について

経鼻的に胃カテーテルを挿入し胃内容を吸引排除することは常套的に行なっております。私達は写真 5 のような Argyle stomach tube を使用しておりますが、これはレントゲンに写る線が入っているので便利であります。これより胃からの出血量および出血経過を観察できます。

吸引に関しては実際には凝血により詰まることが多く、血液の吸引がないからといって出血が止まっているとは判断できないことが多く、胃カテーテルは時々入れ替える必要があります。但し

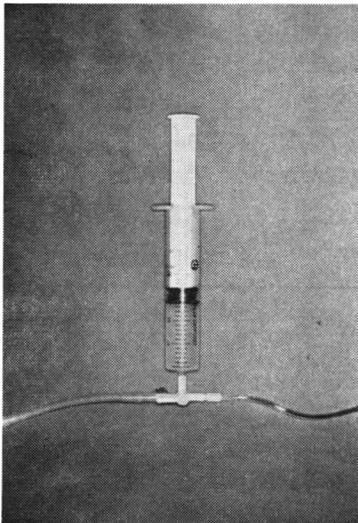


写真 3

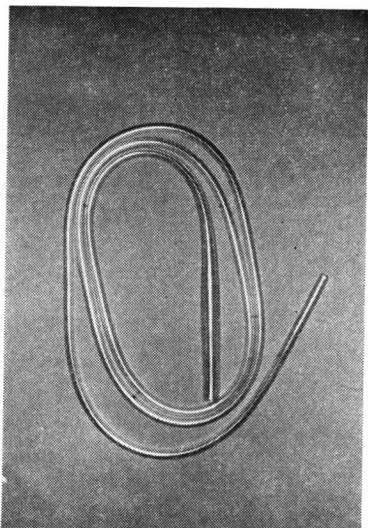


写真 5

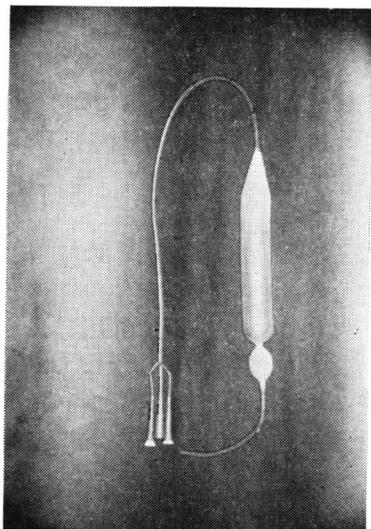


写真 6

食道静脈瘤破裂や噴門部よりの出血の際は、胃カテーテル挿入は問題がありますので、内視鏡検査、レントゲン検査が優先する場合があります。食道静脈瘤破裂では Sengstaken の double balloon tube がありますが、これは固定操作が難しく、また患者の苦痛も大ではあります、大出血の時は試みる価値はあります (写真6)。

#### 7) 膀胱カテーテル留置について

尿量の測定は必ず行なわねばなりません。これはショック治療の大きな指針の一つであり、30

分に15cc以上の尿量維持が目安となります。

Inlet と Outlet のバランス表を作りますが、急性ショック状態を脱したあとは、このバランス表と血圧が輸血輸液の指標になります。

#### 8) X線および内視鏡検査について

大量消化管出血の際出血源を見つけることは、この初期診療として循環系管理に次ぎ重要であることは再三のべた通りであります。出血源は病歴に潰瘍、癌、肝硬変等があればある程度推測できますし、胃ゾンデ、または十指腸ゾンデによる吸引も参考になりますが、現在では積極的にX線検査、内視鏡検査を行なうようになっております。以前に急性出血の際のこのような検査は比較的禁忌とされ、出血がおさまった状態で検査が行なわれておりましたが、大量出血の際、出血源不明のまま循環系の管理を行なうことは、保存的に止血が不能の場合次の対策をたてるのに困難なことも多く、最近では出血中であつても積極的に検査を行なつております。もちろんショック状態の時にX線、内視鏡検査を行なうことは禁忌であります。次にX線検査と内視鏡検査とではどちらが有利であるかという点についてであります。結論から先に申しますと、上部消化管出血については最近では内視鏡の方が有利であります。当大学消化器病センターの報告にもありますが、特に Pan-view Endoscope の開発により一層その利点が増したものと云えます。下部消化管についてはまだ問題があると思います。私達の教室の経験例ではスライドの如く、X線、内視鏡を併用した例が多いのでありますが、これは保存的に止血され一般状態が良好になつた時点で行なつた検査が多いため、最近ではやはり大量上部消化管出血の際は

表6 出血源診断法

部 位	症例数	X線	内視鏡	X線・ 内視鏡	その他
食 道	4	1	1		2
胃・十二指腸	17	2	3	12	
大 腸	1		1		
肛 門	3				3
	25	3 (12%)	5 (20%)	12 (48%)	5 (20%)

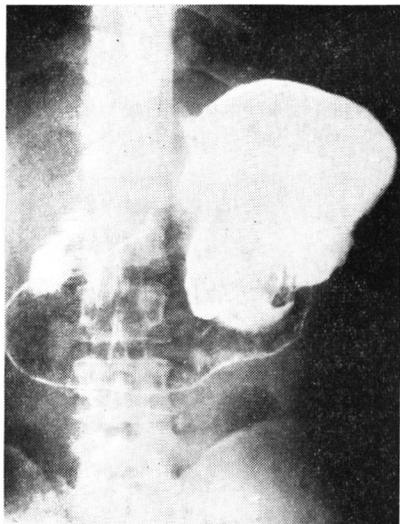


写真 7



写真 8

内視鏡検査が優先しております(表6)。ここで注意しなければいけないのは、いずれの検査の場合でも、血液が充満していたり大きな血塊がある場合は検査が不能であつたり、または見間違いをすることもありますので、十分に血液、血塊を排除する必要があります。一度大きな血塊ができますと、吸引がなかなか困難でありますので、早期に胃カテーテルを挿入し、吸引を行ない、または血液凝固剤等の使用にも考慮を払う必要があります。写真7は胃体部の大きな腫瘍と誤認された血塊の写真であります。次の症例は58才の女性で、昭和46年4月5日下血に始まり、翌日吐血ショック状態になり輸血をうけ4月9日に入院しましたが、吐血下血が続き、総量約5,000ccの輸血を行なうかわら、4月10日経鼻胃カテーテルよりガストログラフンによる胃透視を行ない、胃体部後壁に潰瘍と思われる陰影を発見し、翌日内視鏡により潰瘍からの出血を認め、保存的に止血不能のため4月12日手術を施行し救命した症例であります(写真8, 9, 10)。消化管出血の際の造影剤はバリウムでも良いのでありますが、緊急手術となりますと腸内にバリウムが残存することは外科医にとってあまり好ましくありませんので、好んでガストログラフンなどを使用しておりますが、読影し易い写真をとる上では不利なようであ

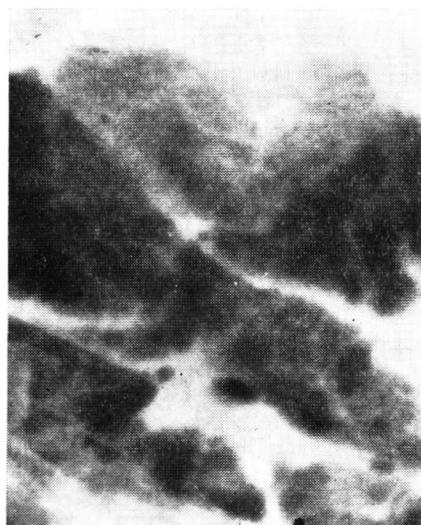


写真 9

ります。

次の症例は32才の男性であります<sup>3)</sup>、昭和46年3月26日突然の大吐血が起こり、翌日も吐血が続き、ショック状態で来院しました。既往歴は全くなく、当初胃からの出血を考えておりましたが、ガストログラフンによる食道造影で食道静脈瘤と判明致しました(写真11)。

この2例はいずれもX線検査が優先しましたが、次の症例は50才の男性で、昭和47年4月4日吐血し翌日入院。胃カテーテルよりさらに1,500

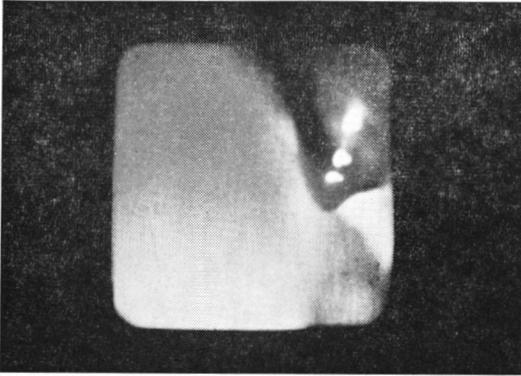


写真10

ccの出血が続き、輸血を行なつても血圧の改善がみられないため緊急手術を行ないました。手術直前、全麻下に内視鏡検査を行ない胃角部の出血性潰瘍を認めた症例であります。

われわれの経験した症例中、いずれの検査でも出血源が不明で、緊急手術で胃全剝を行ない急性胃炎による胃出血と判明した1例もあり、急性消化管出血の出血源の診断が困難であることを痛感させられた症例もあります。

以上、大量消化管出血の初期診療としては循環系の管理、出血部位の早期診断が重要であること

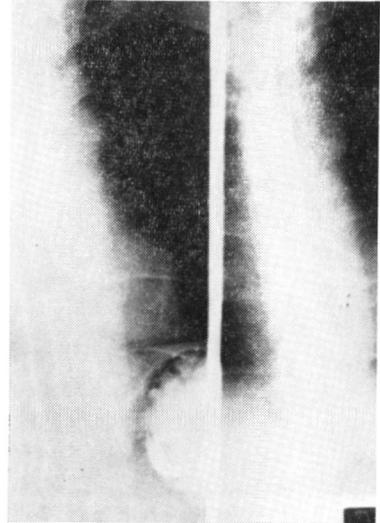


写真11

を強調し、われわれの症例を中心にその概略をのべてみました。

東京女子医科大学学会第38回総会にあたり、シンポジウムの機会を与えていただきましたことを感謝致します。