

## 출혈성 위궤양의 임상적 고찰

연세대학교 의과대학 외과학교실

최승호·하현수·지훈삼·민진식

= Abstract =

### A CLINICAL STUDY OF BLEEDING GASTRIC ULCER

Seung Ho Choi, M.D., Hyun Soo Ha, M.D., Hoon Sang Chi, M.D., Jin Sik Min, M.D.

*Department of Surgery, Yonsei University College of Medicine*

Management of bleeding gastric ulcer continues to present a challenge despite of improved diagnosis and treatment. Nowadays, endoscopic intervention could control the bleeding and emergency operation would be avoid. But mortality was not decreased and the need to make therapeutic paradigm was increased.

So we analysed 280 patients who were admitted with bleeding gastric ulcer from 1984 to 1993 at Yong dong Severance Hospital. Most frequent presentations at admission were hematemesis and melena. 31 Patients were shock and 48 patients showed severe anemia (less than 7 gm% of hemoglobin) at presentation. The average amount of transfusion was 6.1 pints. At endoscopy, arterial spurting was found at 19 patients and 60 patients showed stigmata. 204 patients received conservative management with 3.4% mortality and 38 patients was performed endoscopic intervention with 10.7% mortality. 48 patients received surgical treatment and four were dead. Among them, there was no death in patients who was performed surgical treatment after endoscopic intervention. The overall mortality was 5%.

As a result, endoscopic intervention, if possible, could lessen blood loss and selected patients should receive surgical treatment even after cessation of bleeding.

**Key Word:** Bleeding gastric ulcer

#### 서 론

상부위장관출혈중 출혈성 위궤양은 지속적인 대량 출혈과 재출혈의 경향이 있고 동반 질환이 많은 고령에서 호발하며 이들에서는 다량의 출혈이 전신 상태를 빠르게 악화시키기 때문에 조기의 정확한

진단 및 응급처치, 그리고 적절한 치료법의 선택등이 매우 중요하다고 할 수 있다.<sup>1)</sup> 즉 위궤양환자에서 출혈이 발생시 조기에 적절한 양의 수혈이 이루어져야 하고 이를 위하여서는 진단과 치료가 동시에 시행되어야하며 실혈을 최대한 줄이기 위하여 지속적이거나 재출혈의 위험이 있는 경우는 적절한

시기에 수술이 시행되어야 한다.

소화성 궤양에 대한 병태생리가 밝혀지고 치료제의 발달, 위암과의 정확한 구별등으로 외과적 적용이 되는 소화성 궤양은 합병증이 발생한 예에 국한되고 있고 상부위장관 출혈에 대한 내시경적 지혈술이 보편화됨에 따라 출혈성 위궤양에 대한 수술적 적용 및 시기등의 재고 또한 절실하다. 이를 위하여서는 지속적인 출혈이나 재출혈을 자주 일으키는 위험군의 병변과 수술사망율이 높은 위험군의 환자 구별이 필요하며 이에 따른 내원 초기부터의 적절한 치료방침의 확보가 요구되어야 하겠다.

이에 저자들은 1984년부터 1993년까지 연세의료원 영동세브란스병원에서 출혈성 위궤양으로 입원한 280예를 대상으로 임상적 고찰을 통하여 치료방침을 정하고자 하였다.

### 관찰대상 및 방법

1984년부터 1993년까지 연세대학교 의과대학 영동세브란스병원에서 출혈성 위궤양으로 입원한 280명을 대상으로 내원 당시의 주증상, 속 여부, 수혈양, 동반질환, stigmata 정도, 치료방법 및 예

**Table 1.** Presentation at admission

Presentation	Number of Patients (%)
hematemesis	85 (30.4)
melena	73 (26.1)
hematemesis & melena	69 (24.6)
abdominal pain	16 ( 5.7)
syncope	13 ( 4.6)
nausia & vomiting	2 ( 0.7)
Total	280 (100.0)

**Table 2.** Endoscopic Findings

stigmata	Number of Patients (%)
arterial spurting	19 ( 6.8)
oozing	12 ( 4.3)
vessel exposure	17 ( 6.1)
clotting	12 ( 4.3)
no stigmata	220 (78.6)

후등을 후향적으로 비교분석 하였다.

### 결 과

#### 1) 성별 및 연령

출혈성 위궤양으로 입원한 280명 중 남여의 비는 3.7 : 1 로 남자에서 호발하였으며 평균연령은 51.1세 (18-87)였다.

#### 2) 주증상 및 과거력

입원 당시 주증상은 토혈 85예, 혈변 73예, 토혈 및 혈변 69예, 복통 16예순이었고 단순히 실신으로 내원한 예가 13예였다 (Table 1).

궤양의 병력이 있었던 예는 31예 (11.1%)였으며 그중 출혈한 기왕력이 있었던 예는 26예였다.

#### 3) 출혈정도

내원당시 수축기 혈압이 100mmHg이하였던 예가 31예 (11.1%)였고 혈색소치가 7gm% 이하였던 예는 48예 (17.1%)였으며 입원후 퇴원 혹은 사망전까지 공급한 총 수혈량은 평균 6.1 pints 였다.

#### 4) 내시경 소견

전예에서 위내시경을 시행하였으며 내원부터 위내시경을 시행한 시간은 12시간이내가 105예, 12시간에서 24시간 사이가 54예, 24시간에서 48시간 사이가 56예였으며 65예는 48시간이후에 위내시경을 시행하였다.

내시경소견상 19예는 동맥성 출혈이 있었고 삼출성 출혈이 12예, 혈관노출이 17예, 궤양부위의 용혈이 12예였다 (Table 2).

병변의 위치는 위하부의 소만부 90예를 포함한 위문동 104예, 위저부 54예, 위체부 31예, 위문전부 24예등이었다 (Table 3).

**Table 3.** Location of Lesion

location	Number of Patients (%)
prepyloric	24 ( 8.6)
antrum	104 (37.1)
body	31 (11.1)
fundus	54 (19.3)
mutiple	67 (23.9)

**Table 4. Method of Treatment(%)**

	no intervention by FGS	intervention by FGS
no operation	204 (72.9)	28 (10.0)
operation	38 (13.6)	10 ( 3.5)

5) 치료 방법

280예중 205예는 대증적 치료로 출혈이 멈추었으며 38예는 내시경 지혈술을 시행하였고, 48예는 수술을 시행하였다(Table 4).

수술방법은 위절제술이 19예였고 미주신경 절단 및 유문성형술이 16예, 혈관결찰술이 13예등이었다.(Table 5),

6) 사망율 및 사망원인

280예중 14예가 사망하여 전체 사망율은 5%였다(Table 6).

사망원인은 사망원인은 폐렴이 제일 많았고 대량 출혈에 의한 사망은 3예였다(Table 7).

또 내시경소견상 동맥성 출혈이 있었던 19예중 15예는 수술을 시행하였으며 4예는 비수술적 요법으로 치료하였고 수술을 시행한 예는 2예가 사망하였으나 비수술적 요법으로 치료한 예는 2예가 재출혈로 사망하였다. 그외의 stigmata를 보인 41예중 11예는 수술을, 30예는 비수술적 요법으로 치료하였으며 수술예는 2예, 비수술예는 8예가 사망하였다. 그리고 사망예의 평균연령은 63.2세였고 생존예의 평균연령은 50.1세로 두군에 의의 있는 차이를 보였다.

**고 찰**

출혈성 위궤양은 토혈과 혈변이 주요 임상증상이나<sup>2)</sup> 저자들의 예에서와 같이 내원 당시에는 복통, 실신(syncope)등의 증상만 나타나고 혈변이나 토혈등의 증상을 보이지 않는 예가 있어 주의를 요한다. 또 위궤양의 기왕력이 있는 예가 11%, 토혈이나 혈변의 경험이 있는 예는 9%로 문진으로 진단이 가능한 예가 10%내외임을 알 수 있었다.

출혈성 위궤양의 치료는 환자의 연령, 전신상태 및 출혈 양상 등에 따라 결정되지만 내시경적 소견이 치료방침을 결정하는데 많은 도움을 줄 수 있기

**Table 5. The type of Operation**

	Number of Patients (%)
(1)Gastrotomy with	13 (27.1)
1. bleeder ligation	
2.truncal vagotomy & pyloroplasty	16 (33.1)
(2)Gastrectomy	10 (20.1)
1. subtotal gastrectomy & gastrojejunostomy	9 (18.8)
2. hemigastrectomy, truncal vagotomy & gastrojejunostomy	
<b>Total</b>	<b>48(100.0)</b>

때문에 신속한 응급처치 후 내원 12시간내 내시경이 시행되어야 한다고 강조되어 왔다.<sup>2-3)</sup> Cruveilhier 등<sup>7)</sup>은 상부위장관 출혈로 사망한 환자에서 궤양부위에 혈관이 노출되어 있는 예가 많음을 관찰하여 이의 중요성을 강조하였고 Foster 등<sup>8)</sup>은 소화성 궤양에서 출혈이 발생할 때 궤양부위의 stigmata 형태에 따라 지속적인 출혈이나 재출혈을 예측하고자 하였다. 하지만 여러 전향적 임상연구에서 단순히 내시경을 하는 것만으로는 심한 위출혈 환자의 사망율을 낮출 수없다고 하여 내시경적 지혈술의 필요성을 주장하였다.<sup>9-11)</sup> 그러나 Pimpl 등은 내시경적 지혈술로 대량출혈은 막을 수 있으나 10-30%의 환자에서 재출혈되기 때문에 선택된 환자에서 내시경적 지혈술후 안정된 상태에서 수술을 시행하여야 한다고 하였고<sup>3)</sup> Mason 등도 위내시경적 지혈이 응급수술을 피할 수있다는 점에서 장점을 갖고 있다고 하였다.<sup>12)</sup> 또한 Thon K 등도 활동성 출혈이나 혈관노출 등이 있는 환자는 내시경적 지혈 후 수술을 시행함으로써 출혈성 위궤양의 환자의 사망율을 14%에서 5%로 감소시켰다고 보고하였다.<sup>13)</sup> 저자들의 예에서도 내시경적 지혈술만 시행한 28예중 3예가 사망하였으며 이중 2예는 대량 출혈에 의하여 사망하였고 내시경적 지혈없이 수술을 시행한 38예에서는 4예가 사망한 반면, 내시경적 지혈후 수술을 시행한 10예는 사망한 예가 없어 Pimpl과 유사한 결과를 보여 주

**Table 6.** Mortality rate according to method of treatment

	(%)
no intervention, no op.	7/204(3.4)
intervention only	3/28(10.7)
op. without intervention	4/38(10.5)
op. with intervention	0/10
Total	14/280( 5.0)

op:operation

었다. 그러나 한편 215예(76.8%)에서 48시간내 내시경을 시행하였으나 65예는 환자의 동반질환이나 불량한 전신상태등으로 조기에 내시경을 시행하지 못하였고 이는 대량수혈 및 합병증 등을 초래하여 높은 사망율을 나타내어 출혈성 위궤양은 빈발한 동반질환으로 치료의 어려움이 있음을 보여 주었다.

결국 출혈성 위궤양이 발생하면 가급적 빨리 출혈을 멈추도록 하여야하고 그 방법은 내시경적 지혈법이 유용하나 어떤 환자에서 지혈이 되더라도 수술을 시행해야 하는가가 문제로 제기된다. Cotton등은 궤양부위에서 동맥성 출혈이 관찰되는 경우에는 80-100%에서 출혈이 계속되거나 재출혈이 될 수 있다고 하였고<sup>14)</sup> Devitt등은 동맥성 출혈이 있는 경우 출혈이 멈춘 후 48시간내 대부분 재출혈을 보이며 이들에게서 높은 사망율을 보인다고 하였고<sup>15)</sup> Andersen 등은 대량출혈을 보인 예에서 혈관의 내경이 1mm를 넘고 이는 내시경적 지혈후 재출혈할 위험이 높다고 하였다.<sup>16)</sup> 본 예에서도 동맥성 출혈이 관찰된 19예중 15예에서 수술을 시행하여 2예의 사망예를 보인 반면 비수술적 요법으로 치료한 4예중 2예가 재출혈로 사망하여 동맥출혈이 동반된 위궤양은 위내시경적 지혈후 안정된 상태에서 수술을 시행하는 것이 바람직할 것으로 생각되었다. 그러나 삼출(oozing), 혈관노출, 응혈등의 stigmata를 보인 41예중 11예만이 수술적 치료가 필요하였고 30예는 비수술적 치료로 재출혈없이 회복되어 Foster등<sup>8)</sup>과 다른 결과를 보였다.

Swain등은 좌위동맥의 주행과 관련하여 상부 소만부 에 있는 궤양이 다른부위에 비하여 재출혈

**Table 7.** Cause of Death

cause	I	II	III	IV
pneumonia, ARDS	2	1	1	0
hypovolemic shock	1	2	0	0
hepatic failure	2	0	0	0
myocardiac infarction	0	0	1	0
sepsis	0	0	2	0
others	2	0	0	0

I :no operation, no intervention

II :intervention only

III:operation without intervention

IV :operation with intervention

의 빈도가 높다고 하였으나<sup>17)</sup> 저자들은 상부 후벽부에서 발생한 44예중 22예가 수술적 요법이 필요하여 이 부위가 특히 위험부위로 생각되었다.

Clason등은 60세 이상의 환자에서는 동반질환이 많아서 출혈에 의한 합병증이 빠르게 진행하기 때문에 조기에 수술할 것을 주장하였으나<sup>18)</sup> Wong등은 이러한 치료방법이 치료성적을 향상시키지 못하였음을 보고하였고<sup>19)</sup> Tobia등도 비수술적 방법으로 출혈을 멈추거나 줄인 후 선택적인 수술로 좋은 성적을 낼 수 있다고 하였다.<sup>20)</sup> 본예에서도 사망예의 평균연령이 63.2세로 매우 높고 또 사망원인이 대량출혈에 의한 것보다 동반질환의 악화로 인한 예가 많아 응급수술보다는 내시경적 지혈술과 함께 전신상태의 호전을 위한 노력이 먼저 경주되어야 할 것으로 생각되었다.

한편 Griffith등<sup>6)</sup>, Wara등<sup>5)</sup>, Wong등<sup>19)</sup>은 내시경적 소견보다는 내원당시의 혈액 동력학적 수치가 치료방침을 정하거나 예후를 예측하는데 중요하다고 하였다. Hunt등은 출혈성 위궤양환자의 2/3는 수시간내 출혈이 멈추며 출혈속도가 느린 예에서는 심한 빈혈을 보인 경우에도 속은 유발하지 않으나 내원시 말초순환기부전을 보인 예에서는 사망율이 높다고 하였으며<sup>1)</sup> Northfield는 입원당시 속의 여부가 출혈의 정도나 재출혈의 가능성을 예측하는데 가장 우수한 인자라고 하였다.<sup>21)</sup> 즉 입원시 속을 보인 예는 출혈의 속도가 빠르거나 동반질환이 있는 예가 많아 불량한 예후를 보인다는 것이다.

Geelhoed는 총 혈량의 25% 이상의 출혈이 있을 때는 용급수술을 요한다고 하였고<sup>22)</sup> Palumbo등은 혈색소치가 7gm %미만의 심한 빈혈을 보인 예에서는 재출혈의 위험이 크며 수액요법에 적용을 못하여 합병증을 자주 유발하고 이런 경우는 20%의 사망율을 보인 반면 10gm% 이상의 혈색소치를 보인 예는 사망예가 없다고 보고하였다.<sup>23)</sup> Bornman등은 속이 있는 예에서는 48%에서 재출혈이 되었으나 속과 내시경적 소견상 위험군이 동반된 예는 79%에서 재출혈을 관찰하여 두인자를 함께 사용하면 예후를 좀더 정확히 알 수 있다고 하였고<sup>24)</sup> Cammock등은 24시간내 출혈량이 1,000ml 이상이거나 24시간내 1500ml 이상의 수혈에도 vital sign이 안정되지않거나 속, 지속적인 출혈, 그리고 Hematocrit 이 28% 이하인 경우는 수술을 하여야 한다고 하였다.<sup>25)</sup> 본 예에서도 입원시의 속여부, 혈색소치, 수혈양등이 예후에 영향을 미치는 것으로 생각되었으나 한가지 인자로 판단할 수는 없을 것으로 생각되었다.

한편 Hunt등은 상부위장관출혈이 의심된 환자에서 위궤양은 있으나 stigmata가 없는 예, 혹은 궤양이 유문부 직전에 위치하거나 환자의 나이가 50세 미만인 예가 예후가 좋다고 하였다.<sup>1)</sup> 저자들의 예에서도 stigmata가 보이지 않았던 209예 모두에서 대증요법으로 치료되었고 유문부 직전에 궤양이 있었던 24예중 수술을 시행한 예는 없었고 1예만이 사망하여 양호한 예후를 보였다. 또 50세 이상인 예의 사망율은 6.8%였으나 50세미만은 2.5%로 나이가 젊을 수록 우수한 생존율을 보여주었다.

결국 치료방법의 결정은 한가지 인자에 의하여 결정될 수 없고 환자의 나이, 동반질환과 혈액동력학적 지수 및 내시경적 소견을 종합하여 판단하여야 하겠으나 Herrington등이 지적하였듯이 상부위장관출혈중 다른질환은 수술적 치료가 10%미만에서 필요하나 출혈성 위궤양은 이보다 훨씬 많은 경우에서 수술적 치료가 요한 만큼 출혈성 궤양의 환자가 발생하면 수술적 치료를 염두에 두어야 하겠다.<sup>26)</sup>

출혈성 위궤양의 외과적 처치는 궤양부위를 포함한 위절제술이 가장 좋은 결과를 가져온다고 보고

되고 있다.<sup>27, 28)</sup> Herrington등은 위전정부 절제술이나 위부분절제술을 시행할 때 Jonson 제1형인 경우는 미주신경절제술이 필요없겠으나 제2형이나 제3형은 꼭 미주신경 절제술을 첨가하여야한다고 하였다.<sup>26)</sup> 위상부에 출혈이 있는 경우는 궤양부의 절제와 하부위아전절제를 시행할 수있으며 환자의 전신상태가 불량한 경우는 축소수술을 시행할 수가 있으나 근위 미주신경절단술은 출혈성 위궤양의 치료로 적절하지 않은 것으로 보고되고 있다.<sup>26)</sup> 저자들의 예에서는 모든 수술의 예에서 재출혈의 예가 없었으나 예수가 적어 수술방법에 따른 비교는 용이하지 않았다.

## 결 론

1984년부터 1993년까지 연세대학교 의과대학 영동세브란스병원에서 출혈성 위궤양으로 입원한 280명을 대상으로 임상적 분석을 통하여 다음의 결과를 얻었다.

1. 총 280명중 남녀 비는 3.7 : 1 로 남자에서 호발하였고 평균연령은 51.1세였다.
2. 주증상은 토혈 85예, 혈변 73예, 토혈 및 혈변 69예순이었으며 기타의 증상을 보인 예도 31예 있었다.
3. 내원당시 속상태 었던 예가 31예(11.1%)였으며 혈색소치가 7gm% 이하였던 예는 48예(17.1%)였다.
4. 내시경소견상 동맥성 출혈이 관찰된 예는 19예(6.8%)였으며 stigmata가 있었던 예는 모두 60예(21.4%)였다.
5. 204예에서는 수술이나 내시경적 지혈술을 시행치않고 출혈이 멈추었으며 38예에서 내시경적 지혈술을, 48예에서 수술을 시행하였다.
6. 총 사망율은 5%였으며 내시경적 지혈술만 시행한 예는 10%, 수술만 시행한 예는 13.6%인데 반하여 내시경적 지혈 후 수술을 시행한 예에서는 사망예가 없었다.

이상의 결과로 내시경적 지혈술만으로는 사망율을 줄이지 못하며 지혈이 되었더라도 선택된 환자에서 수술을 시행하는 것이 바람직 할것으로 사료되었다.

## References

1. Hunt PS : *Bleeding gastroduodenal ulcers: Selection of patients for surgery.* *World J Surg* 11: 325, 1987
2. Halmagyi AF et al : *A clinical review of 425 patients with upper gastrointestinal hemorrhage.* *SGO* 130: 149, 1970
3. Pimpl WP et al : *Emergency endoscopy: A Basis of therapeutic Decision in the treatment of severe gastroduodenal bleeding.* *World J Surg* 13: 592, 1989
4. Donahue PE : *Gastroduodenal and nonvariceal esophageal bleeding.* *Probl. Gen. Surg.* 4: 332, 1987
5. Wara P : *Endoscopic prediction of major rebleeding—A prospective study of stigmata of hemorrhage in bleeding ulcer.* *Gastroenterology* 88 : 1209, 1985
6. Griffiths WJ, Neumann DA, Welsh JD : *The visible vessel as an indicator of uncontrolled or recurrent gastrointestinal hemorrhage.* *N Engl J Med* 300: 1411, 1979
7. Cruveillier J : *Anatomie pathologique du corps humain.* P.42. Paris : Balliere, 1829
8. Foster DN, Miloszewski KJA, Lowowsky MS : *Stigmata of recent haemorrhage in diagnosis and prognosis of upper gastrointestinal bleeding.* *BMJ* 1: 1173, 1977
9. Allan R, Dykes P : *A study of the factors influencing mortality rates from gastrointestinal haemorrhage.* *Q.J. Med., New Series XLV* 180: 533, 1976
10. Sandlow LJ, Becker GH, Spelberg MA : *A prospective randomized study of the management of upper gastrointestinal hemorrhage.* *Am J Gastroenterol* 61: 282, 1974
11. Morris DW, Levine GM, Soloway RD, Miller WT, Martin GA : *Prospective randomized study of diagnosis and outcome in acute upper gastrointestinal bleeding: Endoscopy versus conventional radiography.* *Am J Dig Dis* 20: 1103, 1975
12. Madsen JE : *New treatment for nonvariceal upper gastrointestinal bleeding.* *Connecticut Med* 49: 221, 1985
13. Thon K, Ohmann C, Stolzing H, Lorenz W : *Medical decision-making in upper gastrointestinal bleeding: the impact of clinical criteria for the diagnosis of recurrent hemorrhage.* *Theor Surg* 1: 32, 1986
14. Cotton PB, Rosenberg MT, Waldram RPC, Axon ATR : *Early endoscopy of the esophagus, stomach, duodenal bulb in patients with haematemesis and melaena.* *Br Med J* 2: 505, 1973
15. Devitt JE, Brown FN, Beattie WG : *Fatal bleeding ulcer.* *Ann Surg* 164: 840, 1966
16. Andersen D : *The use of measurement of central venous pressure in the selection of patients with massive gastroduodenal hemorrhage for emergency operation.* *Scand J Gastroenterol* 5: 25, 1970
17. Swain CP, Salmon PR, Northfield TC : *Does ulcer position influence presentation or prognosis of upper gastrointestinal bleeding?* *Gut* 27: 632, 1986
18. Clason AE, Macleod DAD, Elton RA : *Clinical factors in the prediction of further hemorrhage or mortality in acute upper gastrointestinal hemorrhage.* *Br J Surg* 73: 985, 1986
19. Wong J, Lam SK, Lee NW et al : *Immediate operation for acute nonvariceal gastrointestinal hemorrhage in patients ages 50 years and over.* *Aust N Z J Surg* 50: 150, 1980
20. Tobias R : *Update on upper gastrointestinal bleeding.* *Alabama J Med Sci* 22: 57, 1985
21. Northfield TC : *Factors predisposing to recurrent haemorrhage after acute gastrointestinal bleeding.* *Br Med J* 1: 26, 1971
22. Geelhoed G : *Gastrointestinal bleeding.* *Am*

*Fam Physician 29:115,1984*

23. Palumbo LT, Sharp WA : *Bleeding duodenal ulcer, comparison our results in 715 cases. Surgery 58:473,1965*
24. Bornman PC, Theodorou NA, Shuttleworth RD et al : *Importance of hypovolemic shock and endoscopic signs in predicting recurrent haemorrhage from peptic ulceration : A prospective evaluation. Br Med J 291:245,1985*
25. Cammock ER : *Diagnosis and treatment in gastrointestinal hemorrhage. Arch Surg 86:608,1963*
26. Herrington JL, Davidson J : *Bleeding gastroduodenal ulcers: Choice of operations. World J Surg 11:304,1987*
27. Thomas WEG, Thompson MH, Williamson RCN : *The long-term outcome of the Billroth I partial gastrectomy for benign gastric ulcer. Ann Surg 195:189,1982*
28. Davis Z, Verheyden CN, van Heerden JA : *The surgically treated chronic gastric ulcer. Ann Surg 185:205,1977*