

Mallory-Weiss Syndrome 의 임상적 경험*

계명대학교 의과대학 내과학교실

강재원 · 박창호 · 오영철 · 허정욱 · 안성훈 · 박승국

==Abstract==

Clinical Experience of Mallory-Weiss Syndrome

Jae Won Kang, MD; Chang Ho Park, MD; Young Chul Oh, MD
Jung Wook Hur, MD; Sung Hoon Ahn, MD; Soong Kook Park, MD

*Department of Internal Medicine, Keimyung University,
School of Medicine, Taegu, Korea*

We had been experienced 66 cases of M-W syndrome during seven and a half years from 1979 to 1986.

1) Male patients were 65 among 66 patients of Mallory-Weiss syndrome.

2) The age was distributed from 21 years to 73 years old, and most of them were in 3rd decade to 5th decade.

3) 42 cases were bled after vomiting(64%), but the history of vomiting was unknown in 24 cases of M-W syndrome.

4) Associated disorders were peptic ulcer(5), liver cirrhosis(7), gastritis (6), etc.

5) 59 cases of them had hematemesis, 44 cases had melena.

6) The sites of laceration were placed on esophagogastric junction (37 cases), stomach(21) and esophagus(18).

7) The number of laceration was single mostly(56 cases).

8) During same period, cases of upper gastrointestinal bleeding were 724, patients of M-W syndrome were 9.1% of total upper G-I bleeders.

9) Bleeding was ceased by conservative therapy in most cases(59 cases), 5 cases were died because of sepsis associated with traffic accident or diabetes mellitus.

서 론

Mallory-Weiss syndrome(M-W syndrome)은 대량의 상부 위장관 출혈을 수반하는 중요한 질환인데 1955년까지는 전 세계적으로 시립적 기록술이나 부검을 통해 산발적인 보고가 있었다²⁾.

1929년과 1932년 G.K. Mallory¹⁾와 S. Weiss²⁾는 처음으로 구토를 동반한 대량의 상부위장관 출

혈로 사망한 환자들을 부검하여 식도 위 경계부 부근의 위점막에 종적열상이 있음을 발견하여 처음 보고했었다.

내시경이 발달함에 따라 M-W syndrome 은 수술 전의 진단이 용이해지기 시작했는데 1956년 Hardy³⁾에 의해 섬유내시경으로 진단된 예를 첫 보고한 이래 M-W syndrome 의 진단에 내시경이 큰 도움이 된다고 강조되어 왔고 또 M-W syndrome 이 상부위장관 출혈의 원인으로 상당한 비중을 차지한

*본 논문은 1986년도 계명대학교 응급연구비 및 동산의료원 조사연구비로 이루어졌음.

다는 것을 알게 되었다^{4,5)}.

국내에서는 1974년 정⁶⁾등이 처음 보고한 이래 비교적 많은 보고들이 있다^{7~13)}.

저자들은 계명대학교 의과대학 동산병원 소화기 내시경실에서 관찰된 상부 위장관 출혈 환자 724명 중 M-W syndrome으로 진단된 66예에 대하여 문헌고찰과 함께 보고한다.

관찰대상과 방법

1978년 1월부터 1986년 5월까지 약 8년 6개월 동안 상부위장관 출혈로 입원하여 내시경검사상 M-W syndrome으로 진단된 66명을 대상으로 하였다.

진단은 내시경검사로부터 하였으며 사용된 섬유내시경은 Olympus GIF K, K2, Q, Q-10, P-10과 Fujinon UGI F, F-2, FP 등이었다.

모든 환자들은 입원 당시 많은 양의 토혈, 혈변 등이 있었고 N-G tube를 통해 위세척 시행후 즉시 내시경으로 진단하였다.

성 적

성별로 보면 남자가 65명이고 여자는 1명 뿐이었다.

연령별로는 21세가 가장 젊었고 73세가 가장 많은 나이였으며 30대가 16명, 40대가 21명으로 가장 많았으며 50대는 15명, 60대 이상은 모두 9명이었으며 31세에서 60세 사이가 52명으로 79%를 차지했으며 평균연령은 46.9세였다(Table 1).

Table 1. Age Distribution

Age	No. of Cases
21-30	5
31-40	16
41-50	21
51-60	15
61-70	7
71-80	2
Total	66

M-W syndrome의 원인을 분석하면 Table 2와 같은데 구토 후에 출혈이 일어난 경우는 전체 66명 중 42명으로 64%를 차지했으며 구토가 있었던 42명 중 술을 마셨던 경우는 37명으로 95%였고 구토는 있었으나 술을 마시지 않았던 5명중 1명은 자살

목적으로 살충제를 마셨던 경우였고 1명은 해열진통제를 1명은 한약을 복용한 경우였고 1명은 장폐쇄증 환자였으며 나머지는 지주막 출혈환자였었다 (Table 2).

Table 2. Causes of M-W Syndrome

Causes	No. of Cases
Vomiting after drinking	42(64%)
intake of drugs	37(88%)
assoc. with disease	3(7 %)
	2(5%)
Vomiting(-)	24(36%)
Total	66

음주는 했으나 구토의 증상이 없었거나 분명하지 않은 예도 15예 있었다.

다른 질병을 동반했던 경우는 27명으로 40%를 차지하였는데 세가지 병을 동반한 경우도 있었으며 질병별로 보면 간경변증이 7예로 가장 많았고 위염이 6예, 소화성 궤양이 5예, 간염이 3예, 폐혈증이 3예 등이었다(Table 3).

Table 3. Associated Disorders

Disorders	No. of Cases
Peptic ulcer	5
Gastritis	6
Laryngitis	1
Sepsis	3
Pulm. Tbc	2
Liver cirrhosis	7
Ileus	1
Pneumonia	1
Renal failure	2
Subarachnoid hemorrhage	1
Gastric polyp	1
Diabetes mellitus	1
Hepatitis	3
Pelvic bone fracture	1

입원당시 토혈만 있었던 경우는 59예, 혈변만 있었던 경우는 44예였으며 토혈과 혈변이 함께 있었던 경우는 39예로 59%였다(Table 4).

혈색소는 가장 낮은 예는 5.0 gm%였으며 10.0 gm% 이하는 30예로 전체의 45%였다.

35명이 수혈을 받았는데 그중 1명은 32 pints의 수혈을 받았으며 다음이 17 pints였고 평균 수혈량

Table 4. Hematemesis and/or melena

Hematemesis	59
Melena	44
Both	39

Table 5. Level of Hemoglobin on Arrival

Hb(gm%)	No. of Cases
5— 6.9	11
7— 8.9	13
9—10.9	22
11—12.9	10
13—14.9	5
15—	5
Total	66

Table 6. Site of Lacerations

Site	No. of cases
Esophagogastric junction	37
Stomach	21
Esophagus	18
Total	66

Table 7. Number of Laceration

Number	Cases
1	56
2	8
3	2
Total	66

Table 8. Prognosis

Spont. healing	59 cases
Operation	5
Death(non-operated)	2
Total	66

은 4 pints였다(Table 5).

내시경으로 관찰된 열상의 장소와 또 그 수를 분석하면 다음과 같다(Table 6).

열상이 생긴 곳은 위식도 경계부가 37예로서 56%, 위에만 국한된 경우가 21예로 32%, 식도에만 있었던 경우는 18예였다.

열상의 수를 보면 대부분 한개로 56예(85%)였고 세개의 열상을 가진 경우도 2예 있었다.

같은 기간 동안 내시경실에서 상부 위장관 출혈로 진단된 예는 모두 724명이었는데 그중 M-W syndrome은 66예로 전체의 9.1%였다.

내과적인 처치로 지혈이 되지 않아 수술을 시행한 경우는 5예였었고 66예중 2예는 사망했는데 그중 1예는 패혈증을 동반한 경우였고 나머지 1예는 골반골절, 신부전, 패혈증을 동반한 경우였다(Table 8).

고 안

최근 경제적인 발전과 의료보험의 확대로 환자들이 병원을 용이하게 이용하게 되고 내시경과 내시경술이 발달함에 따라 상부위장관 출혈의 한 원인 질환으로 M-W syndrome 진단의 빈도도 많아져가고 있고 그 중요성도 새로이 인식되고 있다.

M-W syndrome은 위식도 경계부 주위의 점막의 급성 열상에 의한 동맥 출혈^{1,2)}로서 외국의 문헌에 의하면 상부위장관 출혈중 약 10~15%를 차지한다고 한다^{14~18)}.

국내에서는 1974년에 정¹⁾등이 처음 1예를 보고한 이래 산발적으로 소수의 증례들이 수술에 의해 진단되어 보고^{7,8)}되다가 내시경이 위장관출혈의 진단에 광범위하게 활용되기 시작한 1980년부터 내시경으로 진단된 많은 예가 보고^{9~13)}되어 왔는데 M-W syndrome이 상부위장관 출혈의 원인이 되는 빈도는 김등⁹⁾의 7.9% 신등¹²⁾의 7.6% 임등¹³⁾의 8.1% 등의 보고가 있다.

저자들의 경우 상부위장관 출혈환자 724명중 M-W syndrome의 66명으로 9.1%로 외국의 경우보다는 약간 낮으나 국내의 보고보다는 그 빈도가 1~1.3%가 높으나 큰 차이는 없다.

성별로 보면 65명이 남자로 거의 전부를 차지하고 있으며 여자는 다만 1예로 패혈증 환자였는데 Weaver 등¹⁹⁾, Todd 등²⁰⁾과 다른 학자들^{10, 13, 18, 21~23)}의 보고에서도 남자가 대부분을 차지한다고 하였다.

연령별 분포를 보면 40대가 21예로 32%를 차지하였고 그 대부분이 30대에서 60대로 전체의 79%였고 평균 연령은 46.9세였다.

다른 많은 보고자들^{10~13)}에서도 대부분이 중년 남자들에서 많이 발생했다고 하는데 김등¹⁰⁾은 평균 연령이 46.3세, 신등¹²⁾은 44세, 임등¹³⁾은 49세로 저자들과 상당히 근사했으며 Watts 등²²⁾, Weaver

등¹⁹⁾도 30~50대의 남자가 대부분을 차지한다고 하였다.

M-W syndrome에서 보는 열상이 생기는 기전은 Stahlgren 등²⁴⁾은 다음과 같이 설명했다.

복벽근육과 횡격막이 갑자기 수축하면 위내 압력이 급격히 상승하고 이로 인해 위벽이 식도하부의 팔약근 쪽으로 강력하게 돌출되므로 위나 식도의 접막에 열상이 생긴다고 하였다.

위의 현상을 유발할 수 있는 것으로는 구토가 가장 흔하며 그외 기침, 딸국질²⁵⁾, 심근 경색증, 소화성 궤양, 신부전, 두통²¹⁾, 복부의상, ²⁶⁾ 위내시경술²⁷⁾ 등이 있다고 한다.

Weaver 등¹⁹⁾, 김등¹⁰⁾은 80~100%에서 Nielsen 등,²⁸⁾ Watts 등²²⁾은 약 반수에서 구토가 있었다고 하나 저자들의 경우에는 66명중 64%인 42명에서 구토가 있었다.

저자들의 경우 음주후 구토에 의한 출혈은 37례로서 56%를 차지하였는데 김등⁹⁾은 50%, 김등¹¹⁾은 80%, 신등¹²⁾은 52%, 임등¹³⁾은 59.6%로 보고하였다.

Knauer¹⁸⁾는 병변의 위치가 위식도 경계부에 걸쳐 있는 경우가 49%, 위접막에 국한된 것이 35%, 식도접막에만 있는 경우는 15%라 하였고 Zeifer²⁹⁾도 비슷한 보고를 한 바 있으며 김등,¹⁰⁾ 임등¹³⁾도 빈도에 차이는 있으나 같은 순서로 보고하였는데 저자들의 경우에도 빈도의 순서는 같으나 위식도 경계부가 56%, 위에만 위치한 경우는 32%, 식도에만 위치한 경우는 12%였다.

85%인 52명에서 하나의 열상만이 관찰되었으며 세계의 열상이 있는 경우도 2명에서 관찰되었는데 이는 대부분이 단독 열상이라는 Weaver¹⁹⁾, Watts²²⁾, Knauer¹⁸⁾, 김등¹⁰⁾, 임등¹³⁾의 보고와 비슷한 양상을 보인다.

M-W syndrome 환자에 동반되는 질환으로 Hiatus hernia 가 많이 보고^{30,31)}되고 있으나 국내에서는 한건의 보고도 없으며 그외 위염, 소화성 궤양, 간 경변증, 식도 정맥류 등에 관한 보고는 많이 있다^{10,19)}.

1929년 Mallory 와 Weiss⁴⁾가 첫 보고한 이래 M-W syndrome 의 진단은 수술이나 부검 등에 의해 확인되었고 대부분의 경우는 임상적인 진단에 의존했다.⁵⁾

그러다가 내시경기계가 발달됨에 따라 1956년 Hardy³⁾가 처음으로 내시경에 의해 본 증후군을 확진한 이래로 내시경에 의한 진단이 가장 정확하다

고 인정되어 왔다.

Baum 등³²⁾은 1965년 처음으로 M-W syndrome 을 Celiac arteriography 로 진단할 수 있었다고 보고했으며 1969년 Koehler³³⁾은 내시경 검사로 진단이 되지 않을 때 동맥조영술이 유용하나 진단을 논하지 않다고 했다.

현재에는 M-W syndrome 의 진단은 거의 대부분 내시경에 의해서 행하여지고 있는데 내시경 검사로 인한 구토로 본 증후군을 유발시킬 수 있다는 보고²⁷⁾도 있고 또 이미 발생된 열상에서의 출혈을 더욱 조장시킬 수도 있으므로 내시경 검사시 세심한 전 처치와 주의를 요한다³⁴⁾.

1955년에 M-W syndrome 의 성공적인 수술 요법이 보고³⁵⁾될 때부터 약 10년 동안은 초기에 수술함으로써 진단도 용이하고 예후도 좋다고 강조된 때도 있었다^{29,36)}.

또 Wells⁴⁾, Dagradi 등³⁷⁾, Weaver 등¹⁹⁾은 25~80%에서 수술을 요했다고 보고했으나 Watts 등²²⁾은 19%에서 수술을 요한다고 했다.

수혈을 필요로 했던 경우는 35명으로 53%였고 가장 많은 수혈을 받았던 1명에서는 32 units였는데 이 환자에서는 수술을 시행하였으며 예후는 양호했다.

Watts 등²²⁾이 보고한 14%의 수혈보다는 훨씬 많은 환자들에서 수혈이 요구되었다.

내과적 보존요법으로 지혈이 되지 않아 수술한 경우는 5명으로 7.6%였는데 이는 외국의 보고들^{4,19,22)} 보다는 훨씬 소수였으나 국내의 보고들^{11,13)} 보다는 훨씬 많은 경우였다.

대부분은 내과적 보존요법으로 지혈되었는데 이는 여러 보고들^{10,13,18)}에서도 같은 의견이었다. 내과적 보존요법으로는 냉수(빙수)에 의한 위세척, 수혈 등이었고 Vasopression 을 선택적으로 동맥내에 투여하므로 좋은 결과를 가져온다^{32,38)}고 하나 저자들의 경우 시행하지 못하였다.

현재에는 Electrocauterization, Laser photocoagulation 등을 응용해 지혈을 시키려는 시도^{20,39,40)}들이 행해지고 있다.

저자들의 경우 2명이 사망했는데 2명 모두 M-W syndrome 에 의한 것이 아니고 동반되어 있던 패혈증에 의한 사망이었다.

결 론

저자들은 1979년 1월부터 1986년 6월까지 계명대

학교 의과대학 동산병원 내시경실에서 내시경에 의해 진단된 66명의 M-W syndrome 을 경험하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1) M-W syndrome 환자 66명 중 남자가 65명으로 압도적으로 많았으며 30~50대가 42명으로 79%였으며 평균 연령은 46.9세였다.

2) 출혈의 원인으로 생각되는 구토는 42명인 64%에서 볼 수 있었고 42명중 음주후의 구토는 37명이었고 해열진통제 1명, 한약 1명이 있었고 장폐쇄증과 지주막하 출혈에 의한 경우도 각각 1명씩 있었다.

3) 동반된 질환으로는 간경변증이 7예, 위염이 6예, 소화성 궤양이 5예였으나 Hiatal hernia 를 동반한 경우는 없었다.

4) 입원당시 출혈의 양상으로는 토혈이 59예, 혈변이 44예에서 있었고 토혈과 혈변이 함께 있었던 경우는 39예로 59%를 차지하였다.

5) 총 66명의 M-W syndrome 환자중 35예에서는 수혈을 시행하였는데 가장 많은 양의 수혈을 한 경우는 32 units 였고 평균 수혈량은 7.7 units 로 다른 보고보다 훨씬 많은 양이었다.

6) 내시경으로 관찰시 열상의 위치는 위식도 경계부가 37예로 56%, 위에만 국한된 경우가 21예(32%), 나머지 18예는 식도에 국한되어 있었다.

7) 열상의 수는 대부분이 하나인 단발 열상으로 56예(85%)였다.

8) 같은 기간동안 상부 위장관 출혈은 모두 724명이었는데 M-W syndrome 은 66명으로 전체의 9.1%를 차지하였다.

9) 대부분 내과적 보존요법으로 지혈이 되었으나 5명에서는 수술을 시행하여 좋은 결과를 취했으며 수술받지 않은 61명중 2명은 패혈증으로 사망했다.

Reference

- Mallory GK, Weiss S: Hemorrhages from lacerations of cardiac orifice of stomach due to vomiting. *Am J Med Sci* 1929; 178 : 506.
- Weiss S, Mallory GK: Lesions of the cardiac orifice of stomach produced vomiting. *JAMA* 1932; 98 : 1353.
- Hardy JT: Mallory-Weiss syndrome. *Gastroenterology* 1956; 30 : 681.
- Wells RF: A common cause of upper gastrointestinal bleeding-the Mallory-Weiss syndrome. *South Med J* 1967; 60 : 1197-1201.
- Palmer ED: The vigorous diagnostic approach to upper gastrointestinal hemorrhage: A 23-year prospective study of 1,400 patients. *JAMA* 1969; 270 : 1477-1480.
- 정해명, 배원길 : Mallory-Weiss 증후군 1예 보고. *대한외과학잡지* 1974; 16 : 77.
- 이영태 : Mallory-Weiss 증후군 4예. *대한외과학회잡지* 1977; 19 : 47.
- 최순옥, 박응범 : Mallory-Weiss 증후군. *대한소화기병학회잡지* 1978; 10 : 61.
- 김주항, 문영기, 임진경, 박인서, 최홍재 : Mallory-Weiss 증후군 20예의 내시경적 관찰. *대한의학협회지* 1980; 23 : 611.
- 김대한, 김일봉, 정준모, 정극수 : Mallory-Weiss 증후군 자립예 20예에 대한 분석과 고찰. *대한내과학회잡지* 1980; 23 : 8.
- 김두경, 방영근, 이정인, 권영걸, 박노숙, 양응석 : Mallory-Weiss syndrome 의 내시경적 관찰. *대한소화기병학회잡지* 1981; 13 : 11.
- 신동호, 김봉재, 윤성현, 이민호, 기춘석, 박경남 : Mallory-Weiss 증후군 32예 내시경적 관찰. *대한소화기병학회잡지* 1982; 14 : 1.
- 임영근, 변정섭, 김정걸, 박홍배 : M-W 증후군 52예에 대한 임상적 고찰. *대한소화기내시경학회잡지* 1982; 2 : 27.
- Graham DY, Davis RE: Acute upper gastrointestinal hemorrhage: New observation and old problem. *Am J Dig Dis* 1978; 23 : 76.
- Webb WA, McDaniel L, Johnson RC, Haynes CD: Endoscopic evaluation of 125 cases of upper gastrointestinal bleeding. *Ann Surg* 1981; 193 : 624.
- Foster DN, Miloszewski K, Losowsky MD: Diagnosis of Mallory-Weiss; A common cause of upper gastrointestinal bleeding. *Lancet* 1976; II : 483.
- Graham DY, Schwartz JT: The spectrum of the Mallory-Weiss tear. *Medicine* 1977; 57 : 307.
- Knauer CM: Characterization of 75 Mallory-Weiss lacerations in 528 patients with

- upper gastrointestinal hemorrhage. *Gastroenterology* 1976; 71 : 5.
19. Weaver DH, Maxwell JG, Castleton, KB: Mallory-Weiss syndrome. *Am J Surg* 1969; 118 : 887.
 20. Todd GJ, Zikria BA: Mallory Weiss syndrome. *Ann Surg* 1977; 186 : 146.
 21. Kazmers N: Mallory-Weiss syndrome. *Intern Surg* 1966; 45 : 483.
 22. Watts HD, Admirand WH: Mallory-Weiss syndrome. *JAMA* 1974; 230 : 1674.
 23. Dobbins WO: Mallory-Weiss syndrome. *Gastroenterology* 1963; 44 : 689.
 24. Stahlgren LH, Clearfield HR: Trauma in the stomach. *Gastroenterology* Bockus, ed 4.
 25. Goodman JM: Mallory-Weiss syndrome and hypofibrinogenemia. Complication during surgery. *JAMA* 1964; 190 : 72.
 26. Pagel J, Lindkaer-Jensen S, Nielsen VO: The Mallory-Weiss syndrome. *Acta Pathol Microbiol Immunol Scand (Suppl)* 1970; 212 : 166.
 27. Maurice LK: Massive hemorrhage following gastroscopy. *Am J Dig Dis* 1958; 3 : 454.
 28. Nielsen PE, Zachariae F: The Mallory-Weiss syndrome. *Acta Pathol Microbiol Immunol Scand (Suppl)* 1970; 212 : 166—175.
 29. Zeifer HD: Mallory-Weiss syndrome. *Ann Surg* 1961; 154 : 956.
 30. Atkinson M, Bottrill MB, Edwards AT, Mitchell WM, Peet BG, Williams RE: Mucosal Tears at the esophagogastric junction (The Mallory Weiss syndrome). *Gut* 1961; 2 : 1.
 31. Fleischner FG: Hiatal hernia complex: Hiatal hernia, peptic esophagitis, Mallory-Weiss syndrome, hemorrhage and anemia, and marginal esophagogastric ulcer. *JAMA* 1956; 162 : 183—191.
 32. Baum S, Nusbaum M, Blakemore WS, Finkelstein AK: The peroperative radiographic demonstration of intraabdominal bleeding from undetermined sites by percutaneous selective celiac and superior mesenteric arteriography. *Surgery* 1965; 58 : 799.
 33. Koehler PR: New approaches to the radiological diagnosis of Mallory-Weiss syndrome. *Br J Radiol* 1969; 42 : 354.
 34. 平田牧三, 河原清博, 岡崎幸紀, 河村獎, 竹本忠良, 飯田洋三, 西尾和政 : Mallory-Weiss 증후군. *Gastroenterological Endoscopy* 1978; 28 : 737.
 35. Whiting EG, Barron G: Massive hemorrhage from a laceration apparently caused by vomiting, in the cardiac region of the stomach, with recovery. *Calif Med* 1955; 82 : 188—189.
 36. Scott MM Jr, Newton JF: Mallory-Weiss syndrome: Report of a case treated surgically. *Am J Dig Dis* 1958; 3 : 464—468.
 37. Dagradi AE, Broderick JT, Juler G, Wolfinsky S, Stemplen SJ: The Mallory-Weiss syndrome and lesion. *Am J Dig Dis* 1966; 11 : 710.
 38. Shaldons S, Dolle W, Guevara L et al: Effect of pitressin on the splanchnic circulation in man. *Circulation* 1961; 24 : 797.
 39. John P, Papp MD: Endoscopic electrocoagulation of upper gastrointestinal bleeding. *JAMA* 1976; 236 : 2076.
 40. Volpicelli NA, McCarthy JD, Eartlett, JD, Balger WE: Endoscopic electrocoagulation. *Arch Surg* 1978; 113 : 483.