

## 미만성 호산구성 위염

—1예 보고 및 조직구축학적 방법을 이용한 호산구 침윤 분포상의 분석—

서울대학교 의과대학 병리학교실

손진희·김용일·안금환

### 머리말

호산구성 위염은 1937년 Kaijer<sup>1)</sup>에 의해 처음 보고 되었으며 음식물에 대한 과민반응과 관련이 있을 것으로 추측되나 그 병인이 확실치 않은 만성질환이며, 말초혈액내의 호산구 증가, 면역 글로부린 E의 상승과 더불어 위장관계의 증상을 특징으로 하는 독립된 질환군이다<sup>2)</sup>. 이 질환은 일시 육안적 특징에 따라 만성 섬유종성 플립과 미만성 호산구성 위염으로 구분되어 왔으나<sup>3-11)</sup> 최근 별개의 질병군으로 이해되고 있으며<sup>12)</sup> 후자는 비교적 드문 질환으로서 현재까지 세계적으로는 100여례 정도의 보고가 있다. 국내에서도 만성 섬유종성 플립의 경우 수례의 보고<sup>5-7, 12)</sup>가 있으나 형태학적으로 확인된 미만성 형에 대해서는 보고를 문헌상 참조하기 곤란하고, 더우기 절제위를 조직구축학적으로 검토하여 호산구의 분포상을 자세히 기술한 문헌은 국내외적으로 없다.

저자들은 최근 소화성 위궤양을 동반한 호산구성 위염 절제위를 호산구 분포에 따라 조직구축학적으로 검토하여 그 결과를 보고함과 더불어 기왕의 분류상의 문제점을 지적하고자 한다.

### 증례

환자는 69세 남자로서 1년전부터 시작된 소화불량과 상복부 동통을 주소로 입원하였다. 최근 1개월 동안에는 우측 상복부의 동통과 아울러 5 kg 정도의 체중감소가 있었다고 한다. 과거력상 26세때 천식을 앓은 적이 있고 어머니가 기관지천식 환자였으나 기타 과거력 및

접수: 1984년 3월 11일

\* 본 논문의 요지는 1982년 병리학회 10월 21일(서울대학교병원) 추계학술대회에서 구연으로 발표하였음.

가족력에서는 특기사항은 없었다. 입원후 검사상 소견상 백혈구 수가 11,000/mm<sup>3</sup>이었으며 그 중 호산구가 27%로 증가되고 IgE가 3,870 IU(정상: 1,720 IU)로 정상치의 약 2배로 증가되었으며 폐기능 검사상 폐쇄성 폐질환의 소견을 보였다. 방사선학적 위 투시 검사에서는 위의 전정부가 경직되어 있어 임상상과 더불어 위암을 의심하고 입원 제 4일에 아전 위절제술을 시행하였다.

### 1) 병리학적 소견(S 82-8517)

**육안적 소견:** 절제된 위는 대만부를 따라 이미 열려져 있었고 소만부와 대만부의 길이는 각각 10.5 cm와 25 cm였다. 가장 눈에 띄는 소견으로 직경이 2.0×2.0 cm의 둥글고 경계가 분명하며 약간 경계부가 움기된 궤양성 병변이 제부소만을 따라 관찰되었다(제 1도). 전정부는 미만성으로 다소 딱딱하였고 점막주름은 거의 없어졌으며 위벽이 두꺼워져 있었으나 나머지 부분의 위벽도 전체적으로 두꺼워져 있었으며 특히 전정부에서 현저하였다(제 1, 2도). 궤양주변부에서는 역시 점막주름이 없어지고 경미한 점막하조직의 부종이 있었으며 위벽의 비후를 동반하였다. 대만부를 연한 전벽과 후벽의 일부분에서만 점막주름이 유지되어 있었다. 절단면상 전정부는 근층의 분절화와 섬유화가 관찰되면서 1.3 cm 내외로 두꺼워졌고 궤양부 주변에서도 근층의 분절화와 섬유화가 있고 궤양은 근층까지 침범하고 있었다(제 2도).

**현미경적 소견:** 궤양 기저부에서 취한 표본에서는 점막의 소실과 함께 섬유소양 피사물질로 피복된 내면과 아울러 잘 발달된 육아조직 및 소원형세포의 침윤을 보이는 전형적인 소화성 궤양(UL-3)을 보이면서 주위의 점막하조직과 근층에서는 경도 내지 중 정도의 호산구 침윤을 보여주고 있었다(제 5도). 나머지 위벽의



Fig. 1. Gastrectomy specimen. A well demarcated round ulcer locates at the body along the lesser curvature. The wall appears diffusely thickened especially in the antral portion.

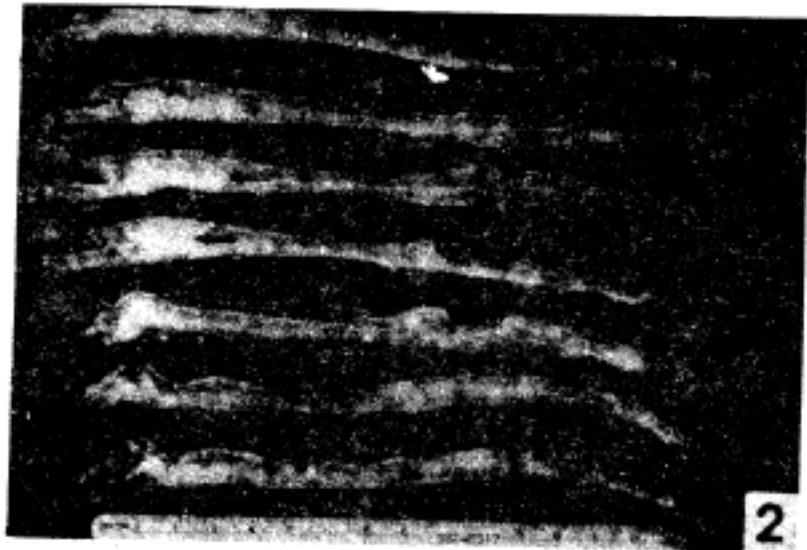


Fig. 2. Cut surface shows marked thickening (←) of gastric wall especially at the antral portion, where whitish gray discoloration is clearly demonstrable. An excavating ulcer is also seen.

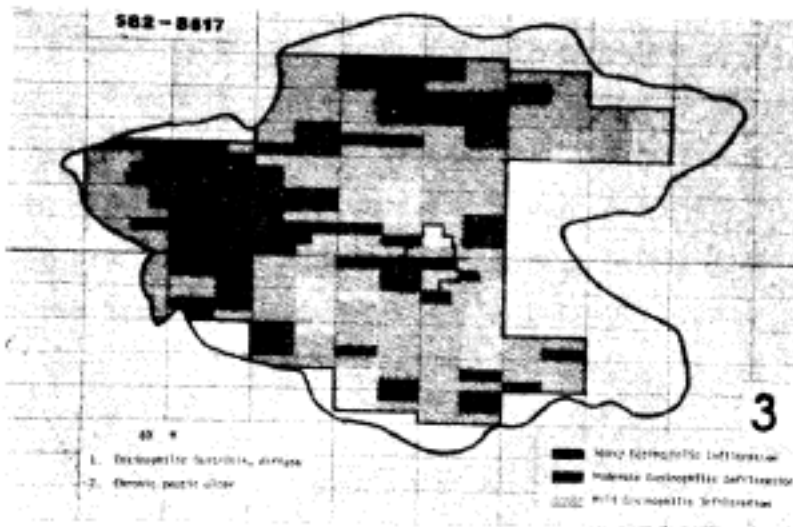


Fig. 3. Histophotographic reconstruction: There are diffuse transmural infiltration of eosinophils with variation of their population.

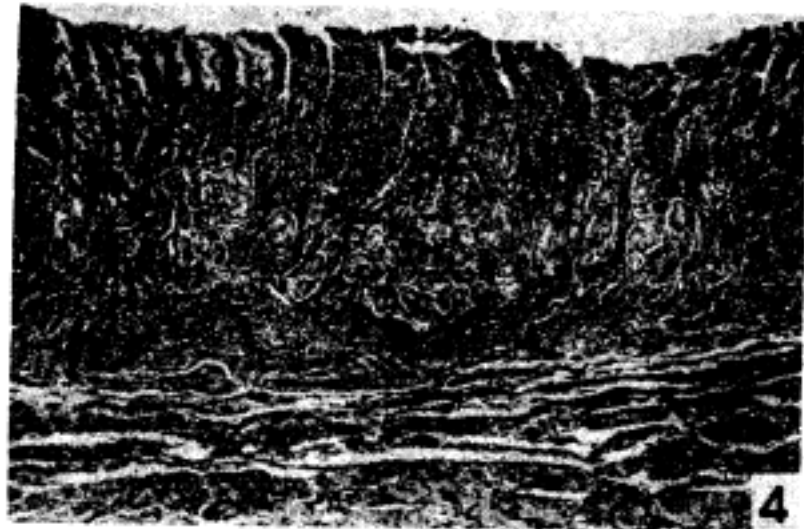


Fig. 4. Gastric mucosa exhibits minimal infiltration of chronic inflammatory cells admixed with only a few eosinophils.



Fig. 5. Muscle layers are heavily infiltrated by mature eosinophils, with which muscular bundles are splitted or disarrayed.

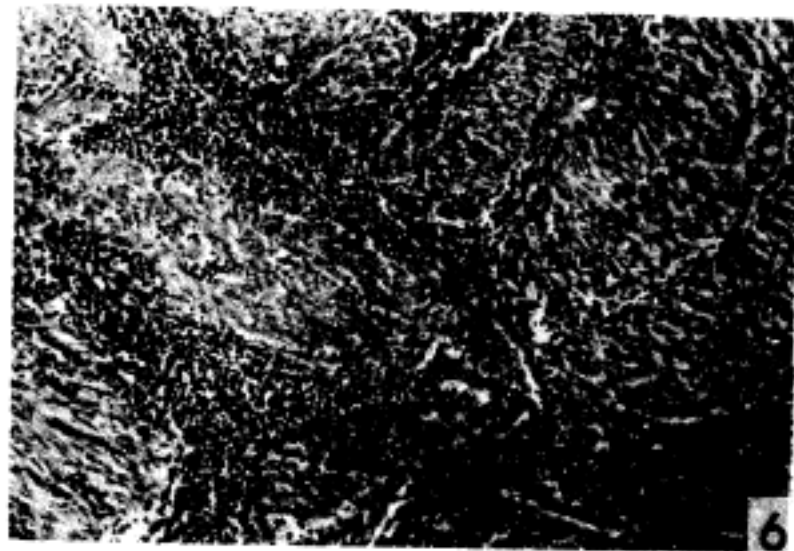


Fig. 6. Higher magnification of the figure 5.

점막고유층에서는 경미한 호산구의 미만성 침윤 이외에 점막선의 위축이나 화생성 변화등 특기할 변화가 없었

다(제 4도). 근층에서는 미만성으로 호산구 침윤이 관찰되고 근섬유의 소실과 섬유화 및 형질세포, 임파구, 조직구도 혼재해 있었다(제 5, 6도). 이 근층의 호산구

침윤은 부위에 따라 정도의 차이가 있었던 바, 특히 위벽의 비후가 심했던 전정부에서는 가장 심한 호산구침윤이 있으면서(제 3도) 근층의 근섬유 단절, 소실, 비후 및 초점성 섬유화가 뚜렷하였다(제 6도). 궤양주변부에서 관찰된 호산구 침윤은 나머지 부분과 비슷한 정도이었다. 즉 궤양의 존재와는 무관하게 위의 거의 전벽에 걸쳐 호산구 침윤이 관찰되었다(제 3도).

### 고 안

호산구 침윤은 정상 위장관 뿐만 아니라 소화성 궤양, Crohn 병, 만성 궤양성 대장염, 위장관 종양, 악성 림프종 등에서도 흔히 수반되지만 그 정도가 미약하거나 주변부 부근에 국한되어 나타난다. 그러나 이런 병들과 관련이 없이 단독성으로 호산구의 침윤을 주목점으로 하는 경우가 있어 이를 특발성 위장관계 호산구 침윤증, 호산구성 위장관염, 위장관염, 위장관 호산구성 육아종, Loeffler 증후군, 위장관 병변, 알려지성 위장관 병변 등 여러가지 이름으로 불러왔다<sup>2)</sup>. 저자들이 경험한 호산구성 위염은 지금까지 알려진 미만성 호산구성 위염의 정의에 부합되면서 임상적으로도 위증상과 기관지 천식증상등을 동반하고 혈중 IgE의 증가 등 기왕의 보고례와의 유사성을 보이고 있다. 동시에 절제위의 조직 구축학적 검색에서 호산구의 침윤이 다발성이지만 국소적이라고 알려진 것<sup>3)</sup>과는 달리 정도의 차이가 있을뿐 위의 전벽에 걸쳐 호산구 침윤이 동반되고 근층비후가 뚜렷한 위 전정부위에서 더욱 심한 침윤을 보이고 있으며 소화성 궤양이 합병하고 있다. 따라서 본 증례는 기왕의 보고와는 달리 아래의 질문에 대답을 주어야 할 것으로 생각된다.

- 1) Ureles 등<sup>1)</sup>이 제안한 호산구성 위장관염 분류에 타당성이 있는가?
- 2) 유문부의 비후가 어떤 기전에 의한 것인가?
- 3) 소화성 궤양의 동반은 우연한 일치인가 또는 상호관련이 있는가?

먼저 제 1문에 대하여 검토해 보면 Ureles의 보고<sup>1)</sup>에서는 장과 위를 모두 절제해서 관찰한 것이 아니며 호산구 침윤 자체도 다른 여러가지 질병에서 관찰되고 위도 조직구축학적으로 전부 관찰한 것이 아니라 제 1군(미만형)과 제 2군(국소형)으로 나눈것에는 타당성이 있다하겠고 더 이상의 분류는 검색방법이 가진 한계성 때문에 무리가 있다. 즉 대부분의 보고례에서 적용된 배경을 토대로 본 증례를 분류해 보면 전정부 비후가 현저한 것을 주안점으로 할때 제 2군(국소형)

으로 분류될 위험이 있으나 조직구축 소견에서 기술한 바와같이 호산구의 미만성 침윤을 보이고 있어 정의상 제 1군(미만형)으로 분류되어야 하는 점이 있다. 따라서 Ureles의 분류적용에 있어서는 조직구축학적 검색이 선행되어야 함을 본 예가 시사하고 있다.

둘째, 유문부의 비후는 단순한 호산구 침윤에 의해서만 나타나는 육안적 소견이 아니고 근층의 섬유화, 부분적 초자화, 피사와 근섬유 자체의 비후가 동반되고 섬유아세포와 모세혈관의 증식이 뒤따르고 있다. 또한 세포침윤과 결합조직 및 장막의 부종이 이러한 비후를 강화시키기 때문인 것으로 보인다<sup>2)</sup>. 이러한 현상은 국소적인 호산구의 심한 침윤에 의한 이차적인 소견으로서 IgE와 비만세포를 활성화시켜 섬유화와 조직손상을 일으킨다는 Weller<sup>13)</sup>등의 연구보고가 저자들의 증례를 뒷받침하고 있다.

셋째, 소화성 궤양의 동반은 ① Ureles<sup>1)</sup>의 47례나 Goldberg<sup>4)</sup>등의 4례 그리고 산발적으로 보고된 예에서 모두 궤양이 없거나 기술되지 않은 점 ② 구미 및 한국인 위질환중 가장 흔한 병변이며, ③ 호산구 침윤이 있으나 전정부 이외 부위와 큰 차이가 없는 점등으로 미루어 보아 호산구성 위염과 소화성 궤양간에는 직접적인 관련이 없다고 보는 것이 현재까지의 축적된 지식으로 보아 타당할 것이며, 따라서 본 증례에서의 양질병의 병존은 우연한 일치로 추정된다.

### 결 론

호산구 증다증과 혈중 IgE의 증가 및 소화성 궤양을 수반한 69세 남자의 절제위에서 관찰된 미만성 호산구성 위염을 조직구축학적 방법에 따라 분석하였다.

국소성 근층비후가 현저한 전정부에서 가장 심한 호산구의 침윤과 아울러 근층의 조직손상을 보였으나 나머지 위벽에서도 미만성인 호산구 침윤을 보임으로서 호산구성 위염 분류의 한계성을 제기하고 고안하였다. 본 예의 위에 합병된 소화성 궤양의 의의에 대해서도 검토하였다.

### REFERENCES

- 1) Kaijser R: *Arch Klin Chir* 188:32-42, 1937  
Quated by Suen, K.C.
- 2) Caldwell JH, Tennenbaum JI and Bronstein HA: *Serum IgE in eosinophilic gastroenteritis. N Engl J Med* 292:1388-1390, 1975

- 3) Suen KC, Burton JD: *The spectrum of eosinophilic infiltration of the gastrointestinal tract and its relationship to other disorders of angitis and granulomatosis. Human Path 10: 31-42, 1979*
- 4) Goldberg HI, O'kiefte D, et al: *Diffuse eosinophilic gastroenteritis. Am J Roen Radium 119: 342-350, 1973*
- 5) 김용일, 김종만 : 위의 염성 섬유양 용종. 서울의대잡지 14:239-243, 1973
- 6) 고석환, 김진복 : 위의 염증성 섬유양 용종. 대한외과학회지 18:73-76, 1976
- 7) 김희숙, 박태수 : 소장에 생긴 염증성 섬유양 용종. 대한병리학회지 14:31-33, 1980
- 8) Katz AJ, Goldman H and Grand RJ: *Gastric mucosal biopsy in eosinophilic gastroenteritis. Gastroenterology 73:705-709, 1977*
- 9) Ureles AL, Alschibaja T, Lodico D and Stabins SJ: *Idiopathic eosinophilic infiltration of the G-I tract, Diffuse and circumscribed. Am J Med 30:899-909, 1961*
- 10) Chusid MJ, Dale DC, West BC, Wolff SM: *The hypereosinophilic syndrome. Medicine 54:1-27, 1975*
- 11) Cello JP: *Eosinophilic gastroenteritis-A complex disease entity. Am J Med 67:1097-1104, 1979*
- 12) 최규식, 황영남, 김영자, 민병철, 김수길, 이영일, 이승규 : *A case of eosinophilic granuloma of the stomach. 대한의학협회지 24:522-524, 1981*
- 13) Weller PF, Goetzi EJ: *The human eosinophil. Am J Pathol 100:792-820, 1980*
- 14) Schulman A, Morton PCG: *Eosinophilic gastroenteritis. Clin Radiol 31:101-104, 1980*
- 15) Klein NC, Hargrove RL, Sleisenger MH: *Eosinophilic gastroenteritis. Medicine 49:299-319, 1970*
- 16) 정대원, 홍숙희, 이종달 : 호산구성 위 소장염의 X-선학적 및 병리학적 고찰. 대한방사선학회지 10: 141-144, 1976
- 17) Salmon PR, Paulley JW: *Eosinophilic granuloma of the gastrointestinal tract. Gut 8:8-10, 1967*
- 18) 박용준, 김경희, 허균, 이상인, 강진경, 최홍재 : 호산구성 위 소장염 1예. 대한소화기병학회지 14: 117-121, 1982
- 19) Livolsi VA and Perzin KH: *Inflammatory pseudotumors(Inflammatory fibroid polyps) of the small intestine: A clinicopathologic study. Am J Dig Dis 20:325-336, 1975*
- 20) Greenberger N and Gryboski JD: *Allergic disorders of the intestinal and eosinophilic gastroenteritis. In gastrointestinal disease, ed, Sleisenger. J.S. WB Saunders Company Philadelphia, pp.1066-1082*

= Abstract =

**Diffuse Eosinophilic Gastritis. A Case with Histotopographic Analysis on Eosinophilic Infiltration**

Jin Hee Sohn, M.D., Yong Il Kim, M.D.  
and Geung Hwan Ahn, M.D.

Department of Pathology, College of Medicine  
Seoul National University

A case of diffuse eosinophilic gastritis from a sixty nine years old man with peripheral eosinophilia and increased serum IgE was investigated by means of extended histotopographic approach on population density of eosinophilic infiltration. Localized muscular hypertrophy in the antral portion which corresponded to heavy eosinophilic infiltration with muscular damage resembled the localized form, but the rest of stomach was also the seat of diffuse eosinophilic infiltration, leading into the limited applicability of subtyping under this disease entity. Associated was a concomittant benign chronic peptic ulcer.