

궤양성 대장염 59예에 대한 임상적 고찰

이화여자대학교 의과대학 외과학교실

김창식 · 심강섭 · 김광호 · 박응범

= Abstract =

A Clinical Analysis of the Ulcerative Colitis

Chang Seek Kim, M.D., Kang Sup Shim, M.D.
Kwang Ho Kim, M.D. and Eung Bum Park, M.D.

Department of General Surgery, College of Medicine, Ewha Womans University

Ulcerative colitis is a diffuse inflammatory disease of the mucosal lining of the colon and the rectum without an apparent cause. It is common in European and North American countries, but rare in Korea. We reviewed 59 cases, who were diagnosed by clinical findings, barium enema, and colonoscopic biopsy from March 1988 to February 1996 at the EWHA University hospital.

The most prevalent age group was the third decade(32.20%) and a male to female sex ratio was 1 : 1.68 with 22 males and 37 females. The most prominent clinical symptoms were bloody stool(84.7%), diarrhea(61.0%), and abdominal pain(53.2%). The duration of the symptoms was less than 1 month in 38.98%, between 1 and 5 month in 16.9%, more than 6 months in 43.95%. For the anatomical site of the lesion, 28.8% of the cases were in the rectum alone, and 23.7% of the cases were in the entire colon. The laboratory finding showed Hemoglobin level below 10 g/dL in 13 of the 57 cases studied, and an albumin level below 3.0 g/dL in 10 of the 54 cases, ESR below 20 mm/hr in 2 of the 17 cases studied. The endoscopic examination showed positive findings in all of the 58 cases among the 58 cases studied. The barium enema examination showed positive findings in 26 cases among 31 cases. Of 59 cases that were studied, 58 cases were treated by medical therapy, and showed relative improvement but 1 of 59 cases had no improvement. Among the cases that showed a significant improvement, 31 cases had relapsed. Of the 59 cases, 7 cases were operated and completely cured.

Key Word: Ulcerative colitis

서 론

궤양성 대장염은 대장과 직장의 점막층 및 점막하층을 광범위하게 침범하는 원인 불명의 만성 염증성 질환으로서, 뚜렷한 원인없이 혈변과 설사와 같은 증상이 악화와 완화를 반복함을 특징으로 한다. 이 병은 유럽에서는 인구 10만명당 10.4명의 발생률²¹⁾을 보이는 비교적 흔한 질환으로 많은 연구가 이루어지고 있다. 우리나라에서는 그 발생 빈도가 낮았지만 최근 식생활의 서구화 등으로 인해 점차 증가하는 추세에 있으며, 궤양성 대장염에 대한 보고들이 발표되고 있으나 증례수가 많지 않아 유병율, 발병율 및 임상 양상에 대한 정확한 통계자료가 없는 실정이다. 이에 저자들은 1988년 3월부터 1996년 2월까지 이화여자대학교 병원에 내원하여 궤양성 대장염으로 진단 받은 환자에 대해 임상적 고찰을 하였다.

관찰대상 및 방법

관찰대상은 1988년 3월부터 1996년 2월까지 만 8년간 이화여자대학교병원에서 임상소견, 대장조영술, 대장내시경, 조직검사 등으로 진단된 59예를 대상으로 하였다. 관찰 방법은 59예에 대한 발생연령 및 성별 분포, 임상 증상, 증상 발현후 내원까지의 기간, 병소의 발생 부위, 임상병리소견,

Table 1. Age and sex

Age(years)	Male	Female	Total(%)
11~20	2	1	3(5.1)
21~30	6	13	19(32.2)
31~40	5	7	12(20.3)
41~50	3	7	10(16.9)
51~60	5	3	8(13.5)
61~70	1	5	6(10.2)
71~80	-	1	1(1.7)
Total(%)	22(37.3)	37(62.7)	59(100)

진단 방법, 치료 및 치료 결과에 대해 의무 기록지를 통해 후향적으로 분석 관찰하였다.

결 과

1) 연령 및 성별 발생빈도

발생 연령은 최저 13세 ,최고 79세까지 다양한 연령 분포를 보였으나, 20대 19예(32.2%), 30대 12예(20.3%), 40대 10예(16.9%), 50대 8예(13.6%)의 순으로, 20대에서 가장 많은 분포를 보였다. 남녀의 발생 빈도는 각각 남자 22예(37.3%), 여자 37예(62.7%)로서 1 : 1.68의 비율을 보여 여자에서 많았다.

Table 2. Clinical manifestations

Syptoms and signs	Cases(%)
Colonic manifestation	
bloody stool	50(84.8)
diarrhea	36(61.0)
abdominal pain	32(54.2)
anal fistula	1(1.7)
Systemic manifestation	
anemia	9(15.3)
weight loss	8(13.6)
general weakness	4(6.8)
fever	3(5.1)
Associated disease	
arthralgia	2(3.4)
manic depressive illness	1(1.7)

Table 3. Duration of symptoms

Duration(months)	Cases(%)
0~ 1	23(38.9)
2~ 5	9(15.3)
6~12	9(15.3)
13~24	7(12.0)
24~11	(18.5)
Total	59(100)

Table 4. Extent of ulcerative colitis and association with duration of symptoms

Involved site	Duration of symptoms(months)					Total(%)
	0~1	2~5	6~12	13~24	25~	
Rectum	3	4	4	4	2	17(28.81)
Rectum to sigmoid colon	3	2	2			7(11.87)
Rectum to descending colon	1	2	2			5(8.47)
Rectum to transverse colon	2	1	1	2		6(10.17)
Entire colon	6	2	2	1	3	14(23.73)
Descending to transverse	2					2(3.38)
Descending to ascending	1					1(1.69)
Sigmoid to descending	4	1		1		6(10.17)
Rectum and transverse	1					1(1.69)
Total	23(38.9)	9(15.3)	9(15.3)	7(12.0)	11(18.5)	59(100)

2) 임상증상

궤양성 대장염의 임상소견 중 대장 증상은 혈변 50예(84.8%), 설사 36예(61.0%), 복통 32예(54.2%)로 혈변, 설사, 복통이 많았으며 이외 치루 1예(1.7%)가 있었다. 전신 자각 증상으로는 빈혈 9예(15.3%), 체중 감소 8예(13.6%), 전신쇠약 4예(6.8%), 발열 3예(5.1%)을 보였다. 동반 질환으로는 관절통 1예(1.7%), 조울증 1예(1.7%)가 있었다.

3) 병력기간

환자가 궤양성 대장염의 증상을 느끼기 시작하여 내원하기까지의 기간을 보면, 1개월 이내에 내원한 경우가 23예(39%)로 가장 많았으며, 2개월 이상부터 5개월 이내가 9예(15.3%), 6개월 이상부터 12개월 이내가 9예(15.3%)이었고, 2년 이상이 11예(18.6%)이었다.

4) 해부학적 병변의 위치와 병력 기간

59예중 직장 단독으로 침범한 경우가 17예(28.81%)로 가장 많았으며, 전결장을 침범한 경우가 14예(23.73%), 직장부터 하행결장까지 5예, 직장부터 횡행결장까지 6예, 직장부터 S 상결장까

Table 5. Laboratory findings

Laboratory finding	Cases(%)
Anemia	14/57(24.6)
ESR elevation	2/17(11.8)
Hypoalbuminemia	10/54(18.5)

지 7예이었고, 그외에 상행과 하행결장을 침범한 경우가 2예, 하행과 횡행결장을 침범한 경우가 1예, S상 하행 횡행결장을 침범한 경우가 6예로써, 50예(84.75%)에서 직장을 침범하는 것으로 나타났다. 궤양성 대장염의 대장 침범 범위와 병력기간과의 관계를 보면, 직장에만 국한된 경우 기간에 상관없이 고른 분포를 나타냈고, 이외의 경우에도 고른 분포를 보여 특별한 상관 관계는 보이지 않았다.

5) 임상병리검사소견

입원 당시 혈색소치가 10.0 g/dL 이하의 빈혈이 57예중 14예(24.6%)에서 있었으며, 알부민 3.0 g/dL 이하의 저알부민혈증이 54예 중 10예(18.5%), 적혈구 침강 속도 20 mm/hr 이상이 17예 중 2예(11.8%)이었다.

Table 6. Comparison of colonoscopy with barium enema

Involved site	Colonoscopy		Barium enema	
	Positive	Negative	Positive	Negative
Rectum	17			3
Rectum to sigmoid colon	7		1	
Rectum to descending colon	5		5	
Rectum to transverse colon	6		3	
Entire colon	14		10	1
Descending to transverse	1		2	
Descending to ascending	1			
Sigmoid to descending	6		5	1
Rectum and transverse	1			
Total	58/58	0/58	26/31	5/31

Table 7. Result of medical treatment

Result of treatment	Casc(%)
Improvement	58/59(98.3)
Treatment failure	1/59(1.7)
Relapse	31/58(53.5)

6) 대장조영술과 대장 내시경

대장내시경은 전체 59예중 58예에서 시행되어 전예(100%)에서 양성소견을 보였고, 대장내시경에서는 31예중 26예(83.9%)에서 양성소견을 보여 대장내시경 검사에서 양성률이 높았다.

7) 치료

59 전예에서 prednisolone을 증세의 경중에 따라 경구 투여하였으며, 이외 증세가 심한 경우에는 steroid retention enema 및 sulfasalazine 경구 투여의 병합 치료를 시행하였다. 내과적 치료를 시행한 환자중의 58예에서 호전을 보였으며, 호전이 없었던 예는 1예이었다. 호전을 보였던 58예중 31명이 재발했으며, 호전이 없었던 1예와 재발된 환자중 6예에서 선택적 수술을 시행하였다. 수술은

직장결장 아전절제술과 회장 항문 문합술 및 회장 조루술을 하여 6예에서 완전 치유가 되었으며, 1예에서 회장 조루술을 복원한 후 복원 부위에 누출이 있었으나 재수술한 후 경과가 호전되었다.

고 안

克雷양성 대장염은 대장과 직장의 점막층 및 점막하층을 광범위하게 침범하는 원인 불명의 만성 염증성 질환으로서, 뚜렷한 원인없이 설사, 혈변, 복통과 같은 증상이 악화와 완화를 반복함을 특징으로 한다. 그 원인에 대해서는 정확히 밝혀진 바는 없으나, 최근에는 병변 대장 점막내 interleukin 8 이 증가되어 점막 염증을 일으킨다거나⁷⁾, p-anti-neutrophil cytoplasm antibody(p-ANCA) 와 같은 유전 인자의 존재²⁰⁾등으로 설명하고 있으며, 이외 숙주방어인자, 장관방어인자, 환경인자 등이 복합적으로 관여¹⁵⁾되는 것으로 생각하고 있다.

克雷양성 대장염의 발생 빈도는 인종과 지역에 따라 차이를 보이고 있으며, 백인 또는 유태인에 호발하며 북유럽같은 경우는 인구 10만명당 10.4 명으로 보고²¹⁾되고 있고, 미국, 이스라엘에서도 비슷한 발생률을 보이고 있다. 그러나 남미, 아시아, 아프리카에서는 드문 질환으로 되어 있다. 성

별에 따른 남녀의 비는 지역, 국가에 따라 차이가 있어, 영국계 또는 북유럽계 인종의 국가에서는 1 : 1.3으로 여자에 빈도가 높으나, 세계적인 통계로는 비슷한 발생률을 보인다¹²⁾. 우리나라의 경우 전등⁴⁾, 안등³⁾은 남녀의 비가 각각 1.36 : 1, 1.3 : 1로 남자에 다소 높았으나, 백등¹⁾, 안등²⁾, 최등⁵⁾은 1 : 1.44, 1 : 1.33, 1 : 1.2로 여자에 다소 높았으며 저자들의 경우에는 1 : 1.68로서 여자에서 조금 많이 발생하였다. 연령에 따른 발생 빈도를 보면, 구미에서는 주로 15세와 25세의 청년층에 빈발한다¹¹⁾고 하며, 저자들의 경우에도 20대에서 32.2%로 가장 많아 구미와 비슷한 분포를 보였다. 그러나 우리나라의 경우 전등⁴⁾, 안등³⁾은 40대, 백등¹⁾, 최등⁵⁾은 30대, 안등²⁾은 50대에서 호발하였다고 보고하여, 보고자마다 상이하다. 이는 국내의 경우 증례수의 소규모와, 조기 진단의 실패 등에 기인되는 것으로 생각된다.

임상증상 및 이학적 소견에서 Peete등은 설사 79%, 복통 71%, 직장출혈 55%, 체중 감소 18%, 이후급증 16%, 구토, 발열 등의 순으로 보고¹⁶⁾하였는데, 저자들의 경우에는 직장 출혈 84.8%, 설사 61.0%, 복통 54.2%의 순으로, 직장 출혈의 빈도가 높게 나타났다. 궤양성 대장염의 암성 변화는 10% 정도이며¹²⁾, 이는 일반 인구에서 병발하는 빈도보다 11배나 높은 것으로 알려져 있으며¹⁷⁾ 전통적인 위험인자로서 장기간의 병력 기간, 광범위한 대장질환의 범위가 있고, 원발성 경화성 담관염, 염산 결핍, 대장암의 가족력이 새롭게 대두되고 있다.¹⁰⁾ 저자들의 경우에는 암성변화를 일으킨 예는 한예도 없었다. 궤양성 대장염이 발생한 부위는 보고자에 따라 차이가 있으나, Goligher등⁸⁾은 전체 대장이 30.1%, 직장에만 국한된 경우가 약 18.1%, 직장 및 S 상 결장 13.8%, 직장 및 부분 결장 30%, 국소 침범 3.4%로 보고하였는데 저자들의 경우에는 직장에만 국한된 경우가 17예(28.8%), 전대장을 침범한 경우가 14예(23.7%)로 많았으며, 50예(84.8%)에서 직장을 침범한 것으로 나타났다. Langholz등¹⁴⁾에 의하면, 직장 S 상 결장염의 경우 시간이 지남에 따라 병소 범위가 확대될 가능성

이 25년후에 53%가 된다고 하였으나, 국내에서는 최등⁵⁾의 보고에 의하면 병력 기간과 병소 범위의 상관 관계가 없다고 보고하였다. 저자들의 경우에도 상관 관계가 없는 것으로 나타났으나, 이는 고찰 기간이 10년으로서 비교적 짧고, 전향적 조사를 하지 않았기 때문인 것으로 생각된다.

우리나라와 같이 아직 감염성 질환이 많은 지역에서는 궤양성 대장염의 진단이 용이하지 않으며 정확한 검사 방법이 필요하다. 대장조영술의 병소 발견율에서 저자들의 경우에서 직장만 침범한 경우 3예중 1예도 발견하지 못하였으나, 전체적으로는 83.9%의 병소 발견율을 보였으며 대장 내시경의 경우는 실시한 전예에서 병소를 발견하여, 궤양성 대장염에서 그 진단적 의의가 있었다.

임상 병리 검사 소견은 모두 비특이적이거나, 중증도를 결정하는 기준으로서 이용될 수 있다. 헤마토크리트가 30% 이하일 때, 적혈구 침강 속도가 30 mm/hr 이상일 때, 혈중알부민이 3.0 g/dL 이하일 때 중증으로 분류한다¹³⁾. 저자들의 경우에는 빈혈이 24.6%, 적혈구 침강 속도 상승이 11.8%, 저알부민혈증이 18.5%으로 비정상 소견을 보였다.

궤양성 대장염의 치료로서는 약물에 반응하지 않는 경우와 출혈 및 암성 변화 등의 합병증이 있는 경우를 제외하고는 내과적 치료가 원칙이다. 내과적 치료로서는 수액요법 등의 대증요법과 염증 반응의 억제를 위한 항염증 제재로서 5-ASA제재, Steroid, ACTH 등을 사용하고 있으며, 최근에는 steroid 불응성 궤양성 대장염 환자에서 면역 조절제인 cyclosporine을 점진적 정맥 주사를 이용하여, 수술 위험도가 크거나, 수술을 정신적으로 감당하지 못할 때 효과를 보고 있다¹⁹⁾. 저자들의 경우에는 sulfasalazine 과 prednisolone의 경구요법을 시행하여 1예를 제외한 대부분의 예에서 완해를 보였으며, 재발은 31예에서 있었다. 궤양성 대장염 환자의 수술 적응증으로 첫째, 내과적 치료로 호전이 없는 만성 질환이나, 급성 중증 궤양성 대장염의 경우 둘째, 병력 기간이 길어 악성 변화가 왔거나 악성 변화의 가능성이 높은 경우 셋째, 합병증인 독성 거대결장, 천공, 혹은 장

폐색이 발생한 경우 넷째, 소아에서 성장 발육 부 전상태가 심한 경우 등을 들고 있다^{6,9,18,23}). 일반적으로 궤양성 대장염의 30% 정도에서 수술이 필요하게 된다고 하였는데²²) 저자들의 경우에는 59예중 7예(11.86%)로서 이보다 적은 비율을 보였다. 특히 모든 환자들이 내과적 치료에 반응하지 않았던 경우로서 선택적 수술을 하였으며, 수술은 결장 직장 아전절제술 및 회장 항문 문합술 및 일시적 회장루 조성술을 하여 6예에서 완전 치유가 되었으나, 1예에서 회장루 복원술한 후 누출이 있었으나 재수술한 다음 경과가 호전되었다.

결 론

저자들은 1988년 3월부터 1996년 2월까지 이화 여자대학교 병원을 방문하여 임상 소견, 대장 조영술, 대장 내시경 검사로써 궤양성 대장염으로 진단받은 59 례에 대해 임상적 관찰을 하였다.

호발 연령은 20 대(32.20%)이었으며, 남녀비는 1 : 1.68 이었다. 임상 증상은 혈변이 84.7%, 설사 63.6%, 복통 56.8% 이었다. 환자의 증상 발현에서 내원까지의 시간은 6 개월 이상이 54.50%, 1개월에서 6개월까지 11.36%, 1개월 이내가 56.8%이었다. 병소 범위는 직장 단독이 27%, 전결장이 25% 이었다. 임상 검사에서 혈색소 10 g/dl 이하가 57 예중 9예였고, 알부민 3.0 g/dl 이하가 42예중 6 예이었으며, 적혈구 침강 속도 20 mm/hr 이하는 17예중 2예이었다. 내시경 검사는 58예중 58에서 양성 소견을 보였다. 대장 조영술은 31예중 26예에서 양성 소견을 보였다. 내과적 치료를 받은 59예중, 58예에서 완해를 보였고, 1예에서는 완해가 일어나지 않았다. 완해된 58예중 31예에서 재발이 있었다. 59예중 7예는 수술을 받았으며, 7예 모두 완치되었다.

이와 같은 결과와 문헌 고찰을 통해, 궤양성 대장염은 우리나라에서 식생활을 포함한 기타 생활 양식이 서구화됨에 따라 최근 증가 추세에 있으며, 조기 발견 및 적절한 내과적 치료로서 증상의 호전율이 높으며, 외국의 경우와 비교하여 암성

변화와 수술적 처치를 요하는 정도의 심한 경우는 적은 것으로 사료되나, 이 또한 전체 환자수의 증가와 더불어 증가 추세에 있어, 지속적 관찰이 요구된다.

REFERENCES

- 1) 백승훈, 송인성, 최규완: 궤양성 대장염의 임상적 관찰. 대한소화기병학회지 17: 229, 1985
- 2) 안명주, 민경량, 함준수 등: 궤양성 대장염 28예에 대한 임상적 고찰. 대한소화기병학회지 7: 19, 1987
- 3) 안현택, 이성훈, 주영만 등: 궤양성 대장염의 임상적 고찰. 대한소화기병학회지 18: 469, 1986
- 4) 전국환, 박정수, 김병로 등: 궤양성 대장염의 임상적 고찰. 대한소화기병학회지 16: 121, 1984
- 5) 최재현, 현진해: 궤양성 대장염 39예에 대한 임상적 고찰. 대한소화기병학회지 24: 493, 1992
- 6) Coran AG: *New surgical approaches to ulcerative colitis in children and adults. World J Surg* 9: 203, 1985
- 7) Daig R, Andus T, Aschenbrenner E, et al: *Increased interleukin 8 expression in the colonic mucosa of patients with inflammatory bowel disease. Gut* 38: 216, 1996
- 8) Goligher JC: *Ulcerative colitis. In: Surgery of the anus, rectum, and colon, 4th ed p731, London, Bailliere Tindall* 1980
- 9) Heerden JAV, McIlrath DC, Adson MA: *The surgical aspect of chronic mucosal inflammatory bowel disease. Ann Surg* 187: 536, 1977
- 10) Itzkowitz SH: *Inflammatory bowel disease and cancer. Gastroenterol Clin North America* 26: 129, 1997
- 11) Kirsner JB: *Chronic inflammatory bowel disease: Review of etiology and pathogenesis, In: Berk, JE, eds. Bockus gastroenterology. 4th ed, p 2117, Philadelphia, WB saunders Co* 1985
- 12) Koddner IJ, Fry RD, Fleshman JW: *Inflammatory bowel disease In: principles of surgery, 6th ed, p 1244, New York, McGraw-Hill* 1994
- 13) Koddner IJ, Fry RD, Fleshman JW: *Inflammatory bowel disease In: principles of surgery, 6th ed, p 1245, sNew York, McGraw-Hill* 1994
- 14) Langholz E, Munkholm P, Davidsen M, et al: *Changes in extent of ulcerative colitis. Scand J Gastroenterol* 31: 260, 1996
- 15) Michael OB: *Current management of inflammatory bowel disease. In: Bayless TM eds. Endoscopy. p 10,*

- Philadelphia, BC Decker Inc 1989*
- 16) Peete WPI, Sabiston DC: *Ulcerative colitis. In Sabiston DC(Ed): Textbook of surgery, 15th ed, p 1005, Philadelphia, WB saunders Co 1997*
 - 17) Prior P, Gyde SN, Macartney JC, et al: *Cancer morbidity in ulcerative colitis. Gut 23: 490, 1982*
 - 18) Parks AG, Nichollas RJ, Bellivean P: *Proctocolectomy with ileal reservoir and anal anastomosis. Br J Surg 67: 533, 1980*
 - 19) Rosselli M, Casa A, Oliva L, et al: *Treatment of acute steroid-resistant ulcerative colitis with continuous venous infusion of cyclosporine. Recenti Progressi in Medicina 87: 416, 1996*
 - 20) Shanahan F, Duerr RH, Rotter JJ; et al: *Neutrophil autoantibodies in ulcerative colitis: familial aggregation and genetic heterogeneity. Gastroenterology 103: 456, 1992*
 - 21) Shivananda S, Lennerd-Johns J, Logan R, et al: *Incidence of inflammatory disease across Europe. Gut 39: 690, 1996*
 - 22) Singleton JW: *Medical therapy of inflammatory bowel disease. MCNA 64: 111, 1980*
 - 23) Telander RL, Smith SL, Marcinek HM, et al: *Surgical treatment of ulcerative colitis in children. Surgery 90: 789, 1981*
-