

## 염증성 장 질환의 추이

송도병원 외과, <sup>1</sup>소화기내과, <sup>2</sup>해부병리과

박원갑 · 김현식 · 박종범<sup>1</sup> · 송석규 · 윤서구 · 이종균 · 이종달<sup>2</sup> · 김광연

### Current Trend of Inflammatory Bowel Disease

Won Kap Park, M.D., Hyun Shig Kim, M.D., Jong Beom Park, M.D.<sup>1</sup>, Seok Kyu Song, M.D., Seo Gue Yoon, M.D., Jung Kyun Lee, M.D., Jung Dal Lee, M.D.<sup>2</sup>, Kwang Yun Kim, M.D.

Departments of Surgery, <sup>1</sup>Gastroenterology and <sup>2</sup>Pathology, Song Do Colorectal Hospital, Seoul, Korea

**Purpose:** Inflammatory bowel disease (IBD) has steadily increased, according to westernized life style, popular use of colonoscopy, and development of pathology and diagnostic radiology. However, there is no available data about epidemiology of IBD in Korea. Even though our data is not a standard of IBD patients in Korea, it is possible to understand the trend of IBD.

**Methods:** From Jan. 1995 to Dec. 2000, cases of ulcerative colitis (UC), Crohn's disease (CD), and indeterminate colitis (ID) were evaluated retrospectively. Annual incidence of IBD at our hospital was calculated with using new IBD patients/new out-patients. To compare the incidence of CD with that of intestinal tuberculosis (TB), intestinal TB cases from Jan. 1997 to Dec. 2000 were evaluated.

**Results:** Total number of IBD patients was 651: UC (480, 73.7%), CD (149, 22.9%) and ID (22, 3.4%) in order of frequency. Male was more prevalent than female (1.2 : 1), especially in CD (2.5 : 1). However, there was no difference of sex in UC. Mean age was 37.9 ( $\pm 14.1$ ) years old, ranging from 11 to 79. CD patients ( $25.1 \pm 9.4$ ) were younger than UC ( $41.9 \pm 13.0$ ). Incidence of IBD out of new out-patients increased annually: 0.30% (53 cases) in 1995, 0.31% (67 cases) in 1996, 0.37% (99 cases) in 1997, 0.38% (100 cases) in 1998, 0.54% (158 cases) in 1999 and 0.58% (174 cases) in 2000. The most common types of UC and CD were proctitis (52.3%) and ileocolic type (59.7%), respectively. Incidence of CD was more prevalent than that of intestinal TB (2.5 : 1).

**Conclusion:** About 0.5% of new out-patients had IBD and the number of patients of IBD increased annually. CD patients were younger than those of UC and male was

predominant. The number of patients with CD exceeded that of intestinal TB patients. *J Korean Soc Coloproctol* 2002;18:152-155

**Key Words:** Inflammatory bowel disease, Ulcerative colitis, Crohn's disease, Intestinal tuberculosis, Trend  
염증성 장 질환, 궤양성 대장염, 크론병, 결핵성 장염, 추이

### 서 론

최근 식생활의 서구화, 대장 내시경 및 소장 조영술 등의 진단방법 및 조직병리의 발전, 염증성 장 질환에 대한 임상적 이해의 증가 등으로 인해 염증성 장 질환의 발생 빈도가 높아져 가고 있는 것으로 추정된다. 그러나, 각 단위 병원에서의 발생 빈도가 그렇게 높지 않고 염증성 장 질환에 대한 등록사업 등의 부재로 우리나라에서의 염증성 장 질환에 이환된 환자의 수 및 최근 추이에 관한 보고는 거의 없는 실정이다. 대장 항문병을 진료하는 병원에서의 통계가 전체를 대변하기에는 다소 미흡함이 있으나 본 연구를 통하여 한국의 염증성 장 질환의 빈도 추이에 대한 이해를 돕고자 하였다.

### 방 법

1995년 1월부터 2000년 12월까지 6년 동안 송도병원에 내원하여 진단받은 궤양성 대장염, 크론병 및 불확정 염증성 장 질환으로 진단받은 651예를 대상으로, 염증성 장 질환의 유형, 성별 및 연령분포, 염증성 장 질환의 연도별 발생 빈도 등을 조사하였다. 또한 크론병과 결핵성 장염과의 발생 빈도의 차이를 비교하기 위해 1997년 1월부터 2000년 12월까지 4년 동안의 결핵성 장염 환자를 조사하였다.

책임저자: 박원갑, 서울시 중구 신당 3동 366-144  
송도병원 외과(우편번호: 100-453)  
Tel: 02-2231-0900, Fax: 02-2234-7243

본 논문의 요지는 2001년도 대한대장항문학회 춘계학술대회에서 구연 발표되었음.

결 과

1. 염증성 장 질환의 유형

궤양성 대장염이 480예(73.7%)로 가장 많았으며, 크론병이 122예(21.6%), 불확정 염증성 장 질환이 23예(4.1%) 순으로, 궤양성 대장염이 크론병보다 3.2배의 높은 발생 빈도를 보였다.

2. 성별 및 연령분포

전체 염증성 장 질환의 성별분포는 1.2 : 1로 남자에 다소 많이 발생하였다. 궤양성 대장염에서는 남녀 차이가 거의 없었으나, 크론병에서는 2.5 : 1 (107/42)로 남자에 더 많이 발생하였다(Table 1). 연령분포는 최소 11세부터 최고 79세까지 분포하였다. 궤양성 대장염은 30대 및 40대(51.8%)에 가장 많이 발생하였으며, 크론병은 10대 및 20대(79.5%)에 가장 많이 발생하여, 크론병이 궤양성 대장염에 비해 보다 젊은 연령층에서 호발하였다(Table 2).

Table 1. Sex distribution

Disease	Male	Female	Total
CD	107	42	149
UC	241	239	480
Indeterminate	16	6	22
Total	364	287	651

CD = Crohn's disease; UC = ulcerative colitis.

Table 2. Age distribution

Age	CD	UC	Indeterminate	Total
11~20	59	16	3	78
21~30	64	85	6	155
31~40	14	147	7	168
41~50	7	101	4	112
51~60	4	89	2	95
61~70	1	35	0	36
71~80	0	7	0	7
Total	149	480	22	651

CD = Crohn's disease; UC = ulcerative colitis.

3. 연도별 발생 건수 및 빈도

전체 초진 환자 중 염증성 장 질환으로 진단 받은 환자를 연도별로 그 발생 건수 및 빈도를 살펴보면, 1995년에 53예(0.30%), 1996년에 67예(0.31%), 1997년에 99예(0.37%), 1998년에 100예(0.38%) 1999년에 158예(0.54%), 2000년에 174예(0.58%)로 매년 조금씩 증가하고 있었다(Fig. 1).

4. 병변 부위에 따른 분류

궤양성 대장염에서는 직장염(251예, 52.3%)이 가장 많았으며(Table 3), 크론병에 있어서는 소장과 대장을 침범하는 소장·대장형(89예, 59.7%)이 가장 많았다(Table 4).

5. 크론병과 결핵성 장염의 발생 빈도 비교

1997년부터 2000년까지 크론병과 결핵성 장염의 발견 빈도는 2.5 : 1로 크론병이 결핵성 장염보다 높았다(Table 5).

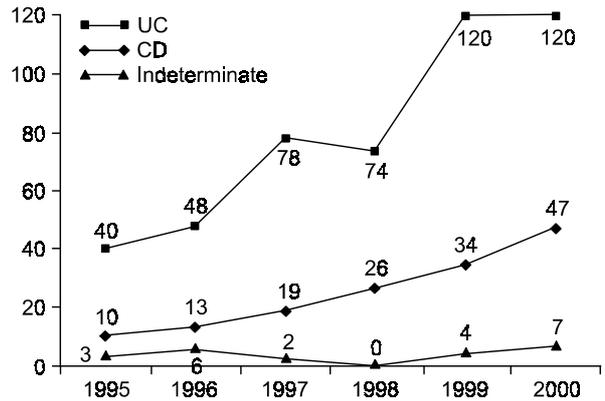


Fig. 1. Annual number of IBD cases.

Table 3. Types of ulcerative colitis according to extent of disease

Type	Without CAO*	With CAO	Total (%)
Proctitis	168	83	251 (52.3)
Proctosigmoiditis	56	25	81 (16.9)
Lt-sided colitis	40	19	59 (12.3)
Pancolitis			57 (11.9)
Atypical	10	22	32 (6.6)
Total	(274)	(149)	480 (100)

\*CAO = cecum around the appendiceal orifice.

**Table 4.** Types of Crohn's disease according to site of involvement

Type	No	%
Small intestine	24	16.1
Ileocolic	89	59.7
Colic	31	20.8
Anal	5	3.4
Total	149	100

고 찰

궤양성 대장염과 크론병으로 대표되는 염증성 장 질환은 과거에 매우 드물었으나 최근에는 점점 발생 빈도가 높아져 가고 있는 것으로 추정된다. 국내에서는 과거 크론병에 대한 증례보고를 시작으로 크론병 또는 궤양성 대장염에 대한 임상적 고찰이 몇몇 저자에 의해 보고되어 왔을 뿐 대단위의 연구 결과는 없었다.<sup>14</sup> 따라서, 염증성 장 질환에 대한 유병률 및 연도별 발생 빈도에 대한 조사가 없다가, Yang 등<sup>5</sup>이 1986년부터 1997년까지 12년간 서울특별시 송파구와 강동구에 거주하는 주민을 대상으로 궤양성 대장염의 유병률 및 연도별 발생 빈도에 대해 처음으로 보고하였다. 이 조사에 따르면 10만 명당 궤양성 대장염의 유병률은 1997년 12월 31일을 기준으로 7.57명이었으며, 연간 발생 빈도는 1980년대 후반에 10만 명당 0.2명에서 1990년대 후반에는 1.23명으로 유의한 증가가 있음을 보고하였다. 물론 이 연구가 일부 지역이라는 점과 궤양성 대장염에 국한되었으나, 국내 궤양성 대장염의 추이에 대한 이해를 돕는 데 귀중한 연구라고 할 수 있겠다.

궤양성 대장염과 크론병은 지역과 인종에 따라 발생 빈도가 다르다. 일반적으로 스칸디나비아 반도나 북미 지역에서는 염증성 장 질환의 발생 빈도가 높고, 아프리카와 아시아 지역에서는 상대적으로 그 발생 빈도가 낮은 것으로 보고되고 있다.<sup>6,8</sup> 궤양성 대장염과 크론병의 비율은 저자들의 경우 3.2 : 1로 궤양성 대장염의 발생 빈도가 높게 나타났으나, 염증성 장 질환이 호발하는 일부 지역에서는 크론병의 발생 빈도가 더 높은 것으로 보고되고 있다.<sup>9,10</sup> 서구의 보고에서 궤양성 대장염의 연간 발생 빈도가 절정을 이룬 후 15년에서 20년이 지난 다음 크론병의 연간 발생 빈도가 절정을 이룬다고 보고되고 있으며, 일본에서도 궤양성 대장염이 1970년대 중반에 절정을 이루었다가 더 이상의 증가 현상은 없었으며, 최근 크

**Table 5.** Incidence of CD vs. intestinal TB

Year	CD	TB	Ratio
1997	19	12	1.6 : 1
1998	27	14	1.9 : 1
1999	34	9	3.8 : 1
2000	46	15	3.1 : 1
Total	126	50	2.5 : 1

론병의 지속적인 증가를 보이고 있다.<sup>9,10</sup> 저자들의 경우 연도별 발생 빈도는 궤양성 대장염 및 크론병 모두 증가하고 있음을 알 수 있었으며, 특히 크론병의 증가가 괄목할 만 하였다. 외래 신환 중 염증성 장 질환으로 진단된 경우는 1995년 0.3%에서 2000년 0.58%로 계속 증가하고 있었다.

염증성 장 질환이 호발하는 지역에서의 성별분포는 일반적으로 남녀 차이가 없는 것으로 보고되고 있으며, 궤양성 대장염에서는 남성의 발병 가능성이 조금 높고, 크론병에 있어서는 여성이 남성에게 비해 20~30% 높은 발병 가능성을 가지고 있다고 하였다.<sup>13</sup> 저자들의 경우 궤양성 대장염의 경우 남녀 차이가 거의 없었으나, 크론병에 있어서는 남성의 발생 빈도가 여성의 2.5배로 높았다. 우리나라와 비슷한 여건을 가진 일본에서도 궤양성 대장염에서는 남녀 차이가 없었으며, 크론병에 있어서는 남성이 2.3배 높은 발생 빈도를 보였다.<sup>12</sup> 연령은 전체적으로 20대에서 40대 사이에 많이 발생하였으며, 크론병이 궤양성 대장염보다 젊은 연령층에 많이 발생하였다. 일부 지역에서 크론병의 발생 빈도가 20대에 많이 발생하다가 55세부터 80세까지의 연령군에의 다시 많은 발생 빈도를 보이는 현상을 보고하였으나,<sup>9,14,15</sup> 저자들의 경우 이러한 현상은 없었다.

염증의 범위에 따라 분류하였을 때, 궤양성 대장염에서는 직장염이 가장 많았으며(52.3%), 크론병에서는 소장·대장형이 가장 많았다(59.7%). 궤양성 대장염의 경우 전대장을 침범한 경우(pancolitis)를 제외할 경우, 맹장의 충수 개구부 주위에 염증이 있는 경우가 약 1/3로 높은 빈도를 보였다. 이를 비전형적인형으로 분류한다면 직장에만 국한되는 직장염형이 감소(35%)하고 비전형적인 형이 증가할 것이다. 이렇게 맹장부위의 염증이 다른 보고에서 보다 높게 나타나는 것은 내시경 검사 시 거의 모든 경우에서 맹장까지 검사하였으며, 의심스러운 경우 적극적인 조직검사를 시행하였기 때문일 것으로 생각된다. 크론병에 있어서는 다른 보고보다 저자들의 경우 소장·대장에

염증을 나타내는 경우가 가장 많았다. 이는 소장 촬영에서 나타나지 않을 정도의 초기 병변이 있더라도 전 대장 내시경을 시행하여 회장말단부위를 검사하고 의심스러운 부위를 여러 군데 조직생검을 시행하여 진단율을 높였기 때문일 것으로 생각된다. 크론병의 경우, 항문의 병변만 보이고 소장이나 대장에는 이상소견이 없는 경우가 5%로 지속적인 관찰을 필요로 하는 경우도 있었다.

크론병과 결핵성 장염과의 발생 빈도는 연구기간 중 2.5배로 크론병의 발생 빈도가 높았다. 과거에 “특히 우리나라에서는 크론병이 드물고 결핵이 흔하므로 유사한 소견을 보일 때 일단 증식성 결핵성 장염을 의심해야 …”라는 표현을 인용하여 진단 및 치료에 적용하였던 적이 있었으나,<sup>16</sup> 본 연구 기간 이전에 이미 크론병의 발생 빈도가 장결핵보다 더 높아져 있었을 것으로 생각되었다.

결 론

과거에 매우 드물 것으로 생각되었던 궤양성 대장염과 크론병은 매해 그 발생 빈도가 점점 증가하고 있었으며, 특히 크론병에서의 증가가 두드러졌다. 크론병은 궤양성 대장염에 비해 보다 젊은 연령층에 호발하였으며, 남성에게 많이 발생하였다. 이들 질환이 비교적 젊은 나이에서 나타나고 지속적인 치료를 해야 하고, 질병을 조기에 발견하여 치료하면 심각한 합병증을 예방할 수 있다는 점으로 미루어 볼 때, 향후 다기관 연구 및 염증성 장 질환의 등록사업을 시행하는 등 보다 광범위한 연구가 필요할 것으로 생각한다.

REFERENCES

1. 김광연, 서상현, 장명환, 민광식. Crohn's disease, case report and article review. 대한외과학회지 1964;6:121-31.
2. 이순영, 최동하, 김광연. 만성 궤양성 대장염에 발병된 대장암(3예 치험 및 문헌고찰). 대한외과학회지 1973;15:67-73.
3. 이종균, 김유철, 김재준, 이광열, 최상운, 정현채 등. 우리나라에서의 Crohn병-임상적, 병리학적 고찰 및 치료에 따른

경과 관찰. 대한내과학회잡지 1991;41:650-61.

4. 임석원, 김건욱, 박원갑, 이광열, 유정준, 김현식 등. 궤양성 대장염 80예의 임상분석. 대한대장항문학회지 1998;14:247-57.
5. Yang SK, Hong WS, Min YI, Kim HY, Yoo JY, Rhee PL, et al. Incidence and prevalence of ulcerative colitis in the Songpa-Kangdong District, Seoul, Korea, 1986-1997. J Gastroenterol Hepatol 2000;15:1037-42.
6. Probert CSJ, Jayanthi V, Hughes AO, Thompson JR, Wicks ACD, Mayberry J. Prevalence and family risk of ulcerative colitis and Crohn's disease: an epidemiological study among Europeans and South Asians in Leicestershire. Gut 1993;34:154-61.
7. Ekblom A, Helmick C, Zack M, Adami HO. The epidemiology of inflammatory bowel disease: a large, population-based study in Sweden. Gastroenterology 1991;100:351-8.
8. Yoshida Y, Murata Y. Inflammatory bowel disease in Japan: Studies of epidemiology and etiopathogenesis. Med Clin North Am 1990;74:67-90.
9. Thomas GA, Millar-Jones D, Rhodes J, Roberts GM, Williams GT, Mayberry JF. Incidence of Crohn's disease in Cardiff over 60 years: 1986-1990 an update. Eur J Gastroenterol Hepatol 1995;7(5):401-5.
10. Daiss W, Scheurlen M, Malchow H. Epidemiology of inflammatory bowel disease in the county of Tubingen (West Germany). Scand J Gastroenterol 1989;24(suppl 170):39-43;discussion 50-5.
11. Kyle J. Crohn's disease in the northeastern and northern Isles of Scotland: an epidemiological review. Gastroenterology 1992;103:392-9.
12. T Yao, T Matsui, N Hiwatashi. Crohn's disease in Japan-Diagnostic criteria and epidemiology. Dis Colon Rectum 2000;43(Suppl):S85-S93.
13. Sandler RS, Eisen GM. Epidemiology of inflammatory bowel disease In: Kirsner, editor. Inflammatory bowel disease. 5th ed. Philadelphia: W.B. Saunders; 2000. p. 96.
14. Haug K, Schrupf E, Halvosen JF, Fluge G, Hamre E, Hamre T, et al. Epidemiology of Crohn's disease in Western Norway. Scand J Gastroenterol 1989;24:1271-5.
15. Fellows IW, Mayberry JF, Holmes GK. Crohn's disease in West Indians. Am J Gastroenterol 1988;83:752-5.
16. 홍성국, 박재갑. 다른 형태의 결장염. In: 홍성국, 박재갑 편저. 대장항문학. 일조각, 1991. p. 385.