

## Crohn's Disease 1예\*

계명대학교 의과대학 외과학교실

박 해 한 · 배 옥 석 · 박 성 대 · 강 중 신

계명대학교 의과대학 병리학교실

### 권 건 영

#### 서 론

Crohn병은 동양권 특히 국내에서는 드문 질환으로 본 질환은 수술전 증상으로는 확진이 어렵고 수술에 의한 조직검사소견으로 장결핵, 궤양성대장염 등 다른 염증성 장질환과 구별이 되는 질환이다.

저자들은 술전에 장결핵으로 진단받고 항결핵제를 복용하던 환자가 계속적인 설사 등 腸症狀으로 수술받은 19세 남자 환자에서 술후 조직검사에서 말단회장과 상행결장 Crohn병으로 진단이 된 1예를 치험하고 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

#### 증 례

환자 : 권○ 형 남자 19세

주소 : 상복부 불편감 및 구토 설사

과거력 : 입원 1개월전 장결핵진단하에 항결핵제를 복용.

수술받은 경력없음.

가족력 : 특기사항 無

현병력 : 과거력상 폐결핵의 경력이 없던 환자로서 입원 3년전부터 시험 등으로 인한 스트레스를 받은 후 심한 비점액성 비혈성 설사를 호소하였으나 복통은 없었으며 입원 2년전부터 상기 증상과 함께 하복부 통증, 불편감 및 설사로 검사를 하였으나 그 원인을 찾지 못하였으며 입원 1개월전에 장생검에서 장결핵으로 진단이 되어 항결핵제를 복용하던 중 입원 2주전부터 상기증상뿐만 아니라 구토 등의 증

세로 그 증상이 악화되어 입원 수술을 받게 되었다.

이학적 소견 :

환자의 의식은 명료하였으나 창백해보였으며, 혈압은 90/60, 맥박 126, 호흡수 22/분, 체중 39kg으로 탈수, 영양부족상태를 나타내었다.

복부 팽만은 없었으나 복부 청진상 장운동은 증가되었고 압통은 있었으나 반사동통과 경직은 없었고 항문 및 직장은 특기사항이 없었다.

검사실 소견 :

혈액검사상 헤색소 13.4g/dl, 헤마토크리트 39.6% 이었으며, 간기능검사에서 전단백질이 5.3g/dl, 알부민 2.4g/dl로 저단백소견을 보였으며 그외 다른 특기할 만한 사항은 없었다.

단순 복부촬영 및 대장 바리움검사(Fig 4) :

기계적 장폐색 소견과 상행결장 근위부, 맹장 회장 말단부에서 조약돌모양(cobble stone)의 변화를 보였다(Fig 4). 누공이나 농양형성은 없었고 횡행결장, 하행결장, S상결장 및 직장은 정상이었다.

상기소견으로 상행결장과 회맹부의 결핵 또는 염증성질환으로 인한 장폐색증상으로 개복술을 시행하였다.

수술소견 : 회장말단부 맹장부위에 종괴가 촉진되었고, 육안적으로 회장, 공장, 횡행결장, 하행결장, S상결장, 직장 등은 정상이었으나 회장부위를 촉진하여 보니 점막이 비후된 것이 인지되어, 회장 약 55cm와 상행결장을 포함하여 절제하고, 회장 횡행결장 문합술을 시행하였다. 다른 복부장기의 이상은 발견되지 않았다.

병리소견 : 절제된 조직은 회장말단부와 맹장과

\* 이 논문은 1990년도 계명대학교 을종연구비 및 동산의료원 조사연구비로 이루어졌음.

상행결장, 충수돌기, 장간막임파절이었으며 회장말 단부의 길이는 54cm이었고, 장내부는 다발성 불규칙한 궤양성 변화를 나타내었고 회장말단부 상행결장에서 5개의 filiform polypoid mass가 있었으며 맹장과 회장말단부에서 여러개의 불규칙한 거대궤양이 발견되었다. 전락성변화는 보이지 않았으며 비건락성 육종소견을 나타내었다(Fig 1, 2, 3).

수술경과 : 술후 14일 만에 퇴원하였으며 추적관

찰한 결과 술후 1개월에 체중 2kg 증가, 술후 4개월에 14kg의 체중증가로 양호한 결과를 나타내었고 재발 등의 소견은 보이지 않았다.

### 고 찰

이 질환의 원인은 아직 규명되지 않고 있으나 가족성 유전, 감염, 면역, 정신적 요인 등으로 추정하고

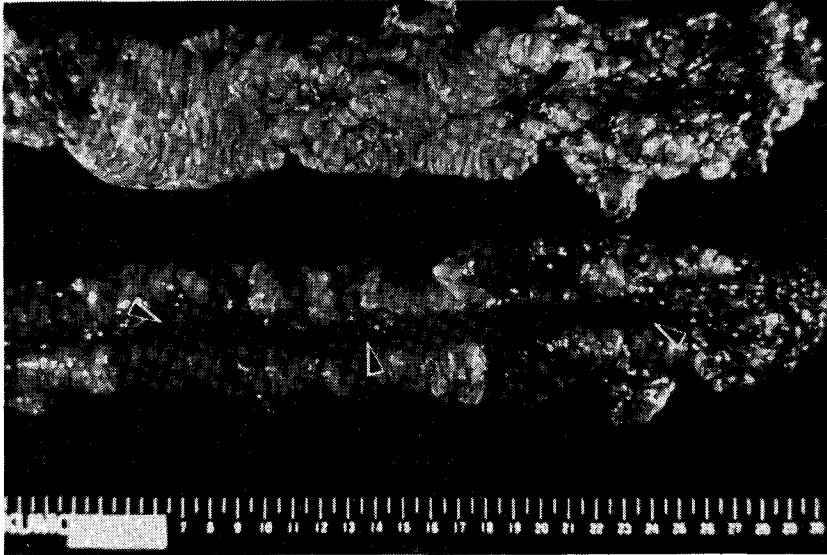


Fig 1. The colonic segments show thickening of the wall, long narrow fissures(arrow heads) and a part of uninvolved segment.(arrows)

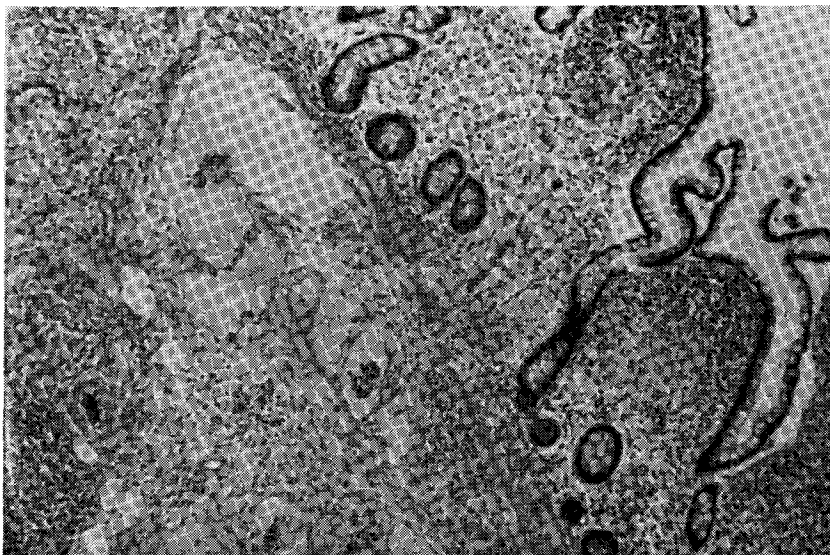


Fig 2. The affected segment shows diffuse infiltration of lymphoid cells in the mucosa and submucosa and multiple dilated lymphatic vessels. H & E, ×40.

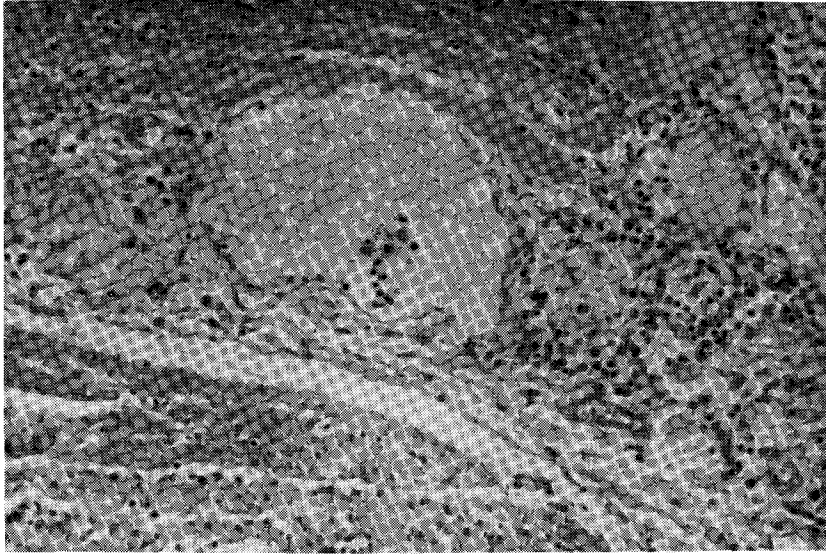


Fig 3. Transmurial infiltration of lymphocytes and plasma cells into the muscle and some dilated lymphatic vessels are seen. H & E, ×100.

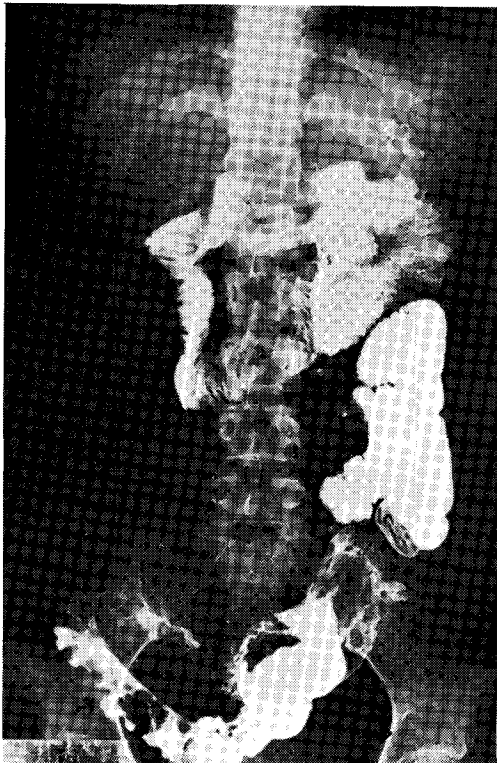


Fig 4. Irregular nodular defect of Crohn's disease. (arrow)

있으며 염증성 장질환은 백인, 유태계통에 많고, 가족적인 경향을 나타내는 것으로 보아 유전적인 질

환의 가능성이 높은 질환이다.

본 질환의 국내보고로는 한림대학의 이등<sup>1)</sup>이 6년간 조사에서 7예 서울대학의 문등<sup>2)</sup>의 1예 보고가 있었으며 서울 고려병원과 연세대학이 16년간 조사에서 배등<sup>3)</sup>이 27예를 보고할 정도로 국내에서는 그 빈도가 아주 적은 질환이다.

어떤 연령에도 발생할 수 있으나 젊은 成人期에 호발한다. 박테리아, 곰팡이, 비루스 등 여러가지 감염성질환이 본 질환의 원인으로 추정이 되는데 아직 정확한 원인균을 규명하지는 못하고 있다. Chiba등<sup>4)</sup>은 회장 크론씨 병에서 便培養에서 *Campylobacter jejuni*를 보고하고 erythromycin으로 치료후 경과가 호전된 것을 보고하였다.

본질환에서 腸外의 증상으로 관절염, 담도염 등이 나타나는 것은 자가면역현상으로 설명되어지고 있고, 이 증상의 치료를 위하여 면역억제제 glucocorticoid, azathioprine 등이 사용되어지고 있다.

특히 관절염은 대장 Crohn 병일때 발생할 가능성이 많다.

분노, 불안, 우울증 등 정신적인 긴장 등이 병의 경과와 치료효과에 영향을 미치는 것으로 보아 정신적인 측면도 염증성 장질환의 원인에 관계가 있는 것으로 생각되어진다.

육안적으로 특징적인 소견은, 장관의 어느 부위를 침범하든 병변부위는 인근 정상 조직과 구분되며 흔히 skip 병소를 보여준다. 병소의 장관벽은 비후

되어 있으며 딱딱하여 lead pipe 또는 rubber hose와 같은 양상을 보여 준다.

또한 인근부위의 장관막도 비후되면서 종창되어 있고 간혹 섬유성변화를 보인다. 병변부위의 장관강의 직경은 보통 감소되어 있다. 그리고 장관 점막의 궤양도 흔히 볼수 있는데, 때로는 궤양이 길고 꾸불꾸불한 형태를 보이기도 하며 협소한 균열을 만들기도 한다(Fig 1).

조직학적 소견으로는 장관의 점막 근육 및 장관의 전층에 걸쳐 미만성으로 침윤하는 만성 염증소견과 섬유성 변화를 볼 수 있다. 또한 병소부위에는 흔히 비건락성 육아종성 병변을 관찰 할 수 있으며 림프관들은 확장되어 있고 경성변화를 보인다(Fig 2, 3).

장관벽의 전층에 걸쳐 주로 입과구의 침윤을 볼 수 있으며 때때로 배종심(germinal center)을 만들기도 한다. 점막궤양을 보이는 병소에 침범하는 염증세포는 주로 중성구, 림프구, 대식구 및 형질세포로 이루어지며 궤양주변의 점막조직에도 미만성의 염증세포 침윤과 용모의 평탄화 및 goblet cell의 과도한 분비를 볼 수 있다. 또한 점막하 및 장막하 조직내에 림프절 출현과 함께 육아종성 육아종(sarcoid like granuloma)의 병변도 관찰된다.

궤양성 대장염과 달리 장전벽 뿐아니라 장간막 주위 임파선까지 침범하고, 궤양성 대장염이 직장을 침범하는 것과는 달리 50%의 Crohn's colitis에서 직장은 침범되지 않는다. 병이 진행함에 따라 장이 두꺼워지며 딱딱하여지고 장내강이 좁아져서 장폐색증이 생기며, 심하면 농양, 장누공 등을 형성한다. 육안적으로 다른 염증성 장질환과 감별하기는 어렵고 조직소견에서 육아종의 발견과 장벽의 전층에 염증성 질환의 침범이 감별진단에 도움이 된다.

Alexander 등<sup>5)</sup>은 pepsin으로 처리된 collagen의 양이 병변부위와 육안적으로 정상인 Crohn's bowel이 비염증성 장질환 부위 보다 더 양이 많은 것을 보고하고 collagen 대사의 이상이 장의 협착증을 유발하는 원인이 아닌가 추정하였다. 임상증상으로는 병의 발생부위에 따라 다르나 열, 복통 대체로 혈변을 동반하지 아니하는 설사, 피로성 체중감소 등이 동반되며 대장에 발생할 경우에는 설사, 복통 등이 주 증상이 된다. 항문에 병이 발생시에는 항문주위 농양, 치열, 치루 등의 질환이 발생되며 계속적인 치료 수술 등으로도 항문질환이 치유되지 아닐 경우에는 본 질환을 의심해 보아야 한다.

항문주위 합병증이 발생시에는 metronidazole로

수술 치료시에 사용하며, 그 작용기전은 명확하지 않지만 병변 부위의 상당한 호전을 가져온다. Pritchard 등<sup>6)</sup>은 본 질환에 의한 항문주위 농양의 치료로 장기간의 카테테르 배액이 도움이 되는 것으로 보고하였다.

위장에서는 위전정부 제 1, 2십이지장 부위를 주로 침범하고 이때에는 소화성궤양의 증상과 혼돈하기 쉬우며 심하면 위악성 종양과의 감별진단을 요한다.

본 질환은 장절제 수술후에도 궤양성 대장염과 달리 재발이 높은 질환이며, 병의 재발은 수술 관찰 기간의 差, 통계학적인 해석의 차이로 정확히 비교할 수 없으나 Chardavoyne R 등<sup>7)</sup>은 36%의 재발을 보고하였으며 재발인자로 성별 · 병발생 연령 · 첫 수술 연령 · 가족력 · 병의 발생시기부터 수술까지의 시간 · 절제조직에서 육아종의 有無 · 절제부위에 현미경적 병의 침범 · 장관계에서 병의 분포 · 술식 등 9 가지를 그 요인으로 발표했으나, Keighley 등<sup>8)</sup>은 217 수술에 가운데 수술 10년에 27%가 재발하여 재수술이 요한것을 발표하였으며 성별, 수술회수, 수술 방식이 절제범위의 영향을 받지 아니한 것을 보고하였고, 대장크론병에서 부분적 대장절제술(subtotal colectomy) 및 회장직장문합술을 한 63예에서 45%에서 재수술을, 37예의 분절절제술(segmental resection) 시에 60%의 재수술을, 직장대장절제술(proctocolectomy) 후에 회장재수술율은 15%를 보고하였다. Davies 등<sup>9)</sup>은 소아에서 병변이 소장에만 국한된 경우에 가장 좋은 결과를 보고하였다. 이 질환은 수술 증상이 없어도 조기에 재발이 일어날 가능성이 많고 재발은 장 문합부에 많이 발생한다. 이 문합부 재발의 원인에 대해선 학설이 많다. Yoshimura 등<sup>10)</sup>은 재발 예중 72.2%가 문합부재발을 보고하였다.

염증성 장질환에서 악성 종양의 이행은 그 기전이 명확하지는 않으나 본 질환에서는 선암이 발견되며 Cuveilier 등<sup>11)</sup>은 광범위한 부위의 異形成(dysplasia)과 다발성 암종을 동반한 2예의 Crohn's disease를 보고했으며, Richards 등<sup>12)</sup>은 암의 다발성발생을 25%로 보고하였다.

수술후 육안 소견으로 암을 구별하기는 어려우므로 조직검사에서 이형성소견을 나타내면 암을 의심하고 협착부위 용종성 병변을 조직검사 하여 악성 종양의 유무를 판별할 것을 권유하였다.

치료로는 내과적 치료로 salicylazosulfapyridine, metronidazole, 면역억제제 등이 사용되어지고 있

며, Iizuka 등<sup>13)</sup>은 elemental diet의 투여가 임상증상의 호전효과를 주는 것으로 보고하였으나 반드시 병변 부위의 형태학적인 변화와 일치하지는 않는 것을 보고하였다.

수술 원칙으로는 아 병으로 인한 합병증을 치료하고 수술을 안전하게 하기 위하여 되도록 장관 봉합수를 줄이며 불필요한 장절제는 되도록 삼가하고 술중에 폐혈증이 있으면 장봉합을 피하고 술후 협착된 장을 잔존시키지 않는다.

술후에도 재발이 높은 질환이므로 수술적응시에 신중을 기하여야 하며 수술은 장 폐색증, 타장기에 누공 형성, 지속적인 치루, 농양형성, 복강내농양, 심한 대장의 팽창 또는 천공시에 수술적응이 되며 소장 협착증상이 발생한 경우에 협착성형술(stricturoplasty)이 효과적인데 소장길이를 유지할 수 있는 장점이 있긴 하나 재발율이 높고 악성종양이 간과되기 쉬운 단점과 장누출의 위험이 높은 것이 문제점이므로 협착성형술은 병력이 장기간이며 병변부위의 길이가 짧은 질환 특히 심한 공장회장염(jejunoileitis)에는 술후 short bowel syndrome을 피하기 위하여 본 술식을 적용하는 것이 바람직하다.

장절제후 협착증상이 있는 경우, 협착부위에 급성 염증이나 봉와 직염(phlegmon)이 있거나 장천공 병변주위에 농양이 형성된 경우와 짧은 장관에 다발성 협착이 있는 경우에는 본술식을 적용해서는 안된다.

Fagio 등<sup>14)</sup>은 50예에서 255협착성형술을 한 결과 3腸皮누공(enterocutaneous fistula), 2예의 복강내 농양을 보고하였다.

요 약

19세의 남자환자를 장결핵 또는 염증성장질환에 의한 장유착증 진단하에 개복술후 병리조직검사서 Crohn회장염 및 대장염으로 진단이 되어 증례보고와 함께 문헌고찰을 하였다.

술후 추적조사결과 환자의 체중은 술전보다 술후 1개월에 2kg증가 되었으며, 술후 3개월동안 설사 복통 등 증상은 호전되었고 재발을 의심할만한 소견은 나타나지 않았다.

참 고 문 헌

1. 이승호 : Crohn's병, 인간과학 1984; 8: 573-579.

2. 문재환, 유인협, 박용현 등 : Crohn결장염. 대한외과학회지 1979; 21: 971-980.

3. 배성원, 김종근, 김광연 : Crohn's Disease의 임상 및 병리학적 고찰. 대한외과학회지 1975; 17: 209-218.

4. Chiva M, Goto T, Funaoka M, et al: A Case of Crohn's Disease-Significance of Campylobacter Jejuni detected from the stool during the relapse. J Jpn Soc Colo-Proctol 1990; 43: 192-196.

5. Alexander AC, Irving MH: Accumulation & pepsin solubility of collagens in the bowel of patients with Crohn's disease. Dis Colon Rectum 1990; 33: 956-961.

6. Prichard TJ, Schoetz DJ, Roberts PL, et al: Perirectal abscess in Crohn's disease. Dis Colon Rectum 1990; 33: 933-937.

7. Chardavoyne R, Flint GW, Pollack S, et al: Factors affecting recurrence following resection for Crohn's disease. Dis Colon Rectum 1986; 29: 495-502.

8. Keighley MRB: Surgical treatment of Crohn's disease J Jpn Soc Colo-Proct 1989; 42: 717.

9. Davies G, Evans CM, Shand WS, et al: Surgery for Crohn's disease in childhood: influence of site of disease and operative procedure on outcome Br J Surg 1990; 77: 891-894.

10. Yoshimura S, Arima S, Yao T et al: Surgical treatment and postoperative recurrence of Crohn's disease: Experience with 36 patients J Jpn Soc Colo-Proctol 1990; 43: 1170-1180.

11. Cuvilier C Bekaert E, De Potter C, et al: Crohn's disease with adenocarcinoma and dysplasia. Am J Surg Pathol 1989; 13: 187-196.

12. Richards ME, Rickert RR, Nance FC: Crohn's disease-associated caroinoma, Ann Surg 1989; 209: 764-773.

13. Iizuka M, Chiba M, Igarashi K, et al: effects of elemental diet (ED) in Crohn's disease discrepancy between clinical and morphological improvements J Jpn Soc Colo-Proctol 1989; 42: 327-333.

14. Fagio VW, Galandiuk S, Jagelman DG, et al: Strictureplasty in Crohn's disease. Ann Surg 1989; 210: 621-625.

= Abstract =

## **Crohn's Disease A case report**

**Hae Han Park, MD; Ok Suk Bae, MD; Sung Dae Park, MD; Joong Shin Kang, MD**

*Department of Surgery, Keimyung University  
School of medicine, Taegu, Korea*

**Kun Young Kwon, MD**

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

Crohn's disease is rare in the Orient and especially in Korea. Before surgery, it is difficult to confirm only with symptoms. It differs histologically from intestinal tuberculosis, ulcerative colitis and other inflammatory bowel diseases.

Authors report one case that was diagnosed as Crohn's disease on histologic examination after surgery in a 19 year old male patient who had taken anti-TB drugs and who suffered from diarrhea and other intestinal symptoms.

**Key Word:** Crohn's disease