

장 폐쇄를 일으킨 이형흡충과흡충 감염 1예

가톨릭대학교 의과대학 임상병리학교실

유진영·심상인

A Case of Heterophyid Trematode Infection with Intestinal Obstruction

Jinyoung Yoo, M.D. and Sang-In Shim, M.D.

Department of Clinical Pathology, Catholic University Medical College

This report describes a case of ileal obstruction in a 31-year-old male with acute abdominal pain. A plain film of the abdomen showed segmental obstruction of small intestine. The patient underwent laparoscopic resection of the segment. Microscopic examination demonstrated foci of ulceration, submucosal edema, transmural inflammation, mural and neural hyperplasia and noncaseating granulomas, mimicking Crohn's disease. However, there were microabscesses predominantly composed of eosinophils. Furthermore, a section of an adult heterophyid trematode was identified in the crypt.

Heterophyidiasis usually causes diffuse enteritis. Therefore, this case with intestinal obstruction seems to be a rare manifestation of intestinal heterophyidiasis. (**Korean J Pathol 1994; 28: 65~67**)

Key Words: Trematode, Heterophyid, Intestinal obstruction

서론

1980년 이후 우리나라에서는 사람의 장내 감염을 일으키는 흡충종이 16종이 추가되었다. 그 중 요꼬가와 흡충은 한국에서 가장 감염이 흔한 장 흡충으로 사람이 민물생선을 날로 먹을 때 감염되며, 설사, 복통, 무기력증 등의 증상을 나타낸다¹⁾. 지난 20여년간 요꼬가와 흡충을 비롯한 장내흡충 감염에 대한 기생충학적, 실험병리학적 및 역학적 조사는 활발히 진행되어 왔으나, 인체 감염시 보이는 조직병리학적 기술은 악성종양과 동반하여 우연히 발견된 요꼬가와흡충증 1예의 보고²⁾가 있을 뿐이다. 저자들은 최근에 장 폐쇄를 유

발하여 외과적으로 절제한 회장의 장내흡충 감염 1예를 경험하였기에 보고하고자 한다.

증례

임상소견

환자는 31세 남자로서 20여일 전부터의 주기적인 복통과 오심을 주소로 내원하였다. 과거력상 한달 전에 생선회를 먹은 적이 있으며, 그 이후 상기 증상이 발생하였고, 그 외에 특이 사항은 없었다. 이학적 소견에서 복부 촉진시 전반적인 압통이 있었으며 근육 긴장이나 반발 동통은 없었다. 소장촬영상 회장 말단 부위에 협착 소견을 보이며 대장촬영상 맹장 근위부에 계실 소견이되는 특이한 소견이 없었다. 복강경시야에서 회장 절제술을 시행하였다.

병리학적 소견

적출한 표본은 전장 45cm의 회장으로 근위부가 전

접 수: 1993년 9월 21일, 게재승인: 1993년 11월 9일

주 소: 부천시 남구 소사 2동 2번지, 우편번호 422-052

성가병원 임상병리과, 유진영

*본 논문은 1993년 가톨릭 중앙의료원 학술연구 조성기금으로 이루어졌음.

반적으로 팽만되어 있었으며 약간의 부종 소견을 보였다. 원위연으로부터 7cm 되는 부위에 길이 약 8cm 가량의 협착과 경결성 변화를 보였고 장막 표면은 충혈되어 있었고 과립상이며 부분적으로 포행지방으로 덮혀 있었다. 육안적으로 천공여부는 식별되지 않았다. 병리학적 관찰을 위하여 소장을 절개하였을 때 내강이 좁아져 있었고 장벽은 두꺼워져 있었으며 점막은 부종으로 약간 융기되어 있고 울혈과 함께 여러 곳에 궤양이 있었다. 그 밑은 수축 반흔 조직과 부종이 보였으나

조약돌 모양은 관찰되지 않았다. 현미경적으로 병변 부위는 몇 군데의 점막 궤양과 그 밑에 육아 조직 형성을 보이고 궤양 주변의 상피는 재생 양상을 보였다. 잔모양 세포 상실과 용모의 위축 소견은 없었다. 특징적인 자동동체성의 흡충이 장샘 내에서 발견되었는데 (Fig 1) 체내에 많은 충란과 성숙한 편모성 정자를 가지고 있고 많은 미세 융기들이 외피를 덮고 있었다 (Fig 2). 성충 주위의 고유층엔 출혈이 있으며, 림프구, 호산구 그리고 형질세포에 의한 미만성 침윤이 관찰되



Fig. 1. Low power view of the intestinal mucosa showing granulomatous inflammation. An adult worm section is present in the crypt.



Fig. 2. Higher magnification of the cross-cut worm. Mature spermatozoa and numerous eggs are seen in the body. Notice a large ventral sucker. The lamina propria is infiltrated by mononuclear cells and eosinophils.

고 근육점막이 국소적으로 침윤에 의해서 파손되어 있었다. 점막조직에는 충혈, 림프관 확장 및 심한 부종과 함께 약간의 섬유화가 있었다. 돌립근육층의 비대도 중등도로 관찰되었고 점막하 신경얼기와 근육층 신경얼기도 현저하였다. 통벽성 염증이 관찰되는 바 주로 림프구와 호산구로 구성되어 있으며, 특히 림프소절의 형성과 함께 호산구성 미소농양도 보였는데, 간혹 거대세포를 동반하는 비건락성 육아종도 있었다. 염증은 장막하조직을 침투하였다. 장간막 림프절은 피막하에 육종양 육아종을 보였다. 이상의 조직학적 소견으로 제양과 천공을 동반한 육아종성 염증을 일으킨 이형흡충과흡충(heterophyid trematode)으로 진단하였다.

고 찰

소장의 폐쇄를 일으키는 질병중에는 탈장, 장 유착증, 장 중첩증과 장축 염전증등이 있고 빈도가 낮은 원인으로 종양, 경색증 그리고 육아종성 염증이 있다³⁾. 육아종성 염증으로 소장의 폐쇄를 유발하여 외과적으로 절제된 이형흡충과흡충의 예는 보고된 바 없었다. 이 증례의 장 육아종에서 발견한 충체 절편은 0.35×0.21 mm이었고, 복흡반의 직경이 0.15 mm이었으며 기타 생식기관의 배치상태를 보아 이형흡충과흡충이라고 진단하였다. 이형흡충과흡충 중에서 우리나라에 가장 많은 요꼬가와흡충의 가능성이 많으나 복흡반의 크기가 크다는 점에서 다르다. 이 증례의 충체는 종속(genus and species) 감별은 하지 않고 과(family) 진단만으로 그치는 것이 타당하다고 생각한다. 이형흡충류 감염증은 우리나라에서는 1981년에 처음 발견된 이후 점차 증가하여 일부 남해안 고도 유행지에서는 주민의 약 43%가 감염률을 보인다¹⁾. 이형흡충과흡충의 대표적인 종인 요꼬가와흡충은 은어나 기타 담수어에 의해 매개되는 장흡충으로 한국, 일본, 중국, 대만 등에 널리 분포한다. 우리나라 유행지는 주로 동해안, 남해안 및 내륙지방의 하천유역이다⁴⁾. 인체감염시 대개 증상을 유발하지 않거나 유발한다고 하더라도 자기제어성이지만 간혹 충란이 점막을 침투한 후 혈류를 통해 다른 장기로 운반되어 심부전이나 중추신경계 질환을 일으킨다고 한다. 진단은 대변에서 충란을 검출하거나 구충후 성충의 발견 또는 혈청학적 검사로 이루어진다⁵⁾. 본 증례에서 보인 조직병리학적 소견은, 실험적으로 감염시킨 동물에서의 소견과⁶⁻⁷⁾ 차이점이 있었다. 심한 부종은 관찰되었으나, 용모의 위축 또는 융합은 보이지 않았으며, 오히려 다발성 제양과 통벽성 염증 및 육아종 형성이 특징적 이어서 소장을 침범하는 다른 육아종성 질환들과 감별을 요했다. 장 결핵과의 감

별은 환자의 흉부 X-선 소견이 깨끗하고 육아종이 비건락성이며 Ziehl-Neelsen 염색에서 음성인 점에서 할 수 있었고, 또 다른 감별진단의 하나인 크론병과는 달리 통벽성 염증은 있되 본 증례에선 주로 호산구 침윤이 심하여 호산구성 미소농양 형성을 볼 수 있었고 크론병에 많은 점막하 섬유화가 심하지 않았다. 물론 이형흡충과흡충의 우연한 동반일 가능성을 완전히 배제할 수는 없으나, 장 폐쇄를 유발할 만한 다른 일차성 질환이나 아니사키스와 같은 기생충의 증거가 없으므로 본 증례는 원발성 이형흡충증이 합병증을 일으켜 장막 염증과 함께 치유 과정으로 장벽의 섬유화와 협착이 일어난 경우로 사료된다. 한가지 재미있는 점은 다중절편에서 충체절편이 오직 하나 뿐 이었다는 점이다. 이로 미루어 임상증상의 심한정도는 감염된 충체의 수와 비례하지 않을 수 있다고 한 Chai등¹⁾의 견해에 동의한다.

<후 기>

조언을 주신 가톨릭대학교 의과대학 기생충학교실 최원영, 남호우 선생님께 감사드립니다.

참 고 문 헌

- 1) Chai J-Y, Lee SH. *Intestinal trematodes of humans in Korea: Metagonimus, Heterophyids and Echinostomes. Korean J Parasit* 1990; 28, Suppl.: 103-22.
- 2) Chi JG, Kim CW, Kim JR, Hong ST, Lee SH. *Intestinal pathology in human metagonimiasis with ultrastructural observations of parasites. J Korean Med Sci* 1988; 3: 171-7.
- 3) Silen W. *Acute intestinal obstruction. In: Harrison's principles of internal medicine. Wilson JD et al Eds. McGraw-Hill, Inc. New York. 1991; 2: 1295.*
- 4) 채종일, 이순형. 최근 우리나라 기생충 감염의 실상. 대한의학협회지 1992; 35: 1293-1304.
- 5) Chai J-Y. *Study on Metagonimus yokogawai (Katsurada, 1912) in Korea. V. Intestinal pathology in experimentally infected albino rats. Seoul J Med* 1979; 20: 104-17.
- 6) Lee JB, Chi JG, Lee SK, Cho SY. *Study on the pathology of metagonimiasis in experimentally infected cat intestine. Korean J parasit* 1981; 19: 109-29.
- 7) Kang SY, Cho SY, Chai JY, Lee JB, Jang DH. *A study of intestinal lesions of experimentally reinfected dogs with Metagonimus yokogawai. Korean J Parasit* 1983; 21: 58-73.