

급성 화농성 염증반응을 동반한 결핵성 충수염

- 1 예 보고 -

계명대학교 의과대학 외과학교실 및 소아외과

손 병호·최순옥·박우현

= Abstract =

Tuberculosis of the Appendix Associated with an Acute Suppurative Inflammatory Reaction - A case report -

Byung Ho Sohn, M.D., Soon Ok Choi, M.D. and Woo Hyun Park, M.D.

Division of Pediatric Surgery, Department of Surgery,
Keimyung University School of Medicine, Taegu, Korea

Tuberculosis affecting only the appendix is exceedingly rare, and tuberculous involvement of the appendix in the presence of tuberculosis elsewhere in the body, e.g., the lung or the gastrointestinal tract, is not common. Tuberculosis of the appendix is not associated with any specific clinical features, and diagnosis is revealed only after histopathological examination. Recently, we clinically experienced a case of tubercular appendicitis on histopathologic examination after an appendectomy for acute appendicitis. This case of tubercular appendicitis is presented with a brief review of the literature.

Key Words: Appendicitis, Tuberculosis

현고찰과 함께 이를 보고하는 바이다.

서 론

결핵성 충수염은 1837년 Corbin이 처음 보고한 이래 산발적으로 증례보고만 되고 있는 질환이다. 충수에만 국한되어 발생하는 원발성 결핵성 충수염은 극히 드물며, 신체의 다른 부위, 즉 폐나 위장관에 결핵이 있어 이차적으로 충수에 결핵이 발생된 경우도 흔하지 않다. 저자들은 최근 계명대학교 동산의료원 소아외과에서 급성 충수염으로 진단되어 충수절제술을 시행받고 퇴원한 환아의 조직검사 결과가 결핵성 충수염으로 판명된 1예를 경험하였기에 결핵성 충수염에 대한 문

증례

환아: 박○호, 14세, 남아

주소: 1일 동안의 전복부 통증과 39°C의 고열을 주소로 내원하였다.

현병력: 내원 당일 아침부터 간헐적인 상복부 및 하복부 통증과 발열을 호소하였으며 구토와 설사는 없었고 과거력이나 가족력상 특이할 만한 사항은 없었다.

이학적 소견: 내원 당시 발육상태는 양호하였고 심박수는 분당 90회로 빠르지 않았으며 탈수소견도 보이

지 않았다. 폐와 심장의 진찰소견은 정상이었으며 복부진찰소견상 우하복부에 압통 및 반사통이 저명하였다. 그러나 복부팽만이나 근육강직은 없었고 장음은 감소되어 있었다.

검사소견: 내원시 혈색소치는 12.2 gm/dl로 정상이었고, 백혈구 치는 25,000/mm³(증성구 94%)로 증가되어 있었다. 흉부 x-ray에서는 결핵이나 다른 이상소견은 보이지 않았으며, 단순 복부사진에서는 장의 일레우스 소견이외에 다른 이상소견은 없었다. 임상적으로 급성 충수염 진단하에 우하복부 횡절개로 개복하였다.

수술소견: 충수는 심한 부종과 염증소견을 보였고 끝부분에 천공이 있었으며, 주위에 대망막이 유착되어 종괴를 형성하고 있었다. 절제된 충수의 육안적 소견으로 충수는 길이가 7.5 cm, 두께가 2.0 cm 정도이었고, 충수의 장막은 울혈소견을 보였으며 농성막으로 덮여 있었다. 또한 절단면은 충수의 벽이 전반적으로 두꺼워져 있었다(Fig. 1).

현미경적 소견: 현미경적 소견은 여러 개의 건락성 괴사를 가진 육아종이 관찰되었고, 주위에 중성구의 염증세포와 임파구, 랑한스 거대세포, 그리고 유상피세포의 침윤소견을 보여 전형적인 결핵성 육아종성 병변을 보였다. 조직에서는 항산균이 관찰되지 않았다(Fig. 2).

수술후 경과 및 검사: 술후 상처는 깨끗하였고 5일째 퇴원하였으며, 퇴원후 다른 부위의 결핵성 병변을

조사하기 위하여 객담검사, 대장 조영술, 그리고 대장경 검사를 시행하였다. 객담검사에서는 항산균이 관찰되지 않았다. 조직에서는 항산균이 보이지 않았으나 결핵균에 대한 PCR(Nested 2 primer method)검사에서 양성반응을 보였다. 대장 조영술상 맹장과 말단 회장부에 다발성 nodular filling defect와 fold thickening소견이 보였다. 대장경 검사에서 회맹판 점막에 부종과 울혈이 심해 말단 회장은 관찰할 수 없었으며, 회맹판 주위의 조직검사는 육아종성 병변소견을 보였다. 환자는 조직검사 확인후 항결핵제 치료를 받았다(Fig. 3).

Fig. 1. Grossly, the serosa of appendix is markedly congested, thickened and covered by a fibropurulent exudate. The appendix wall is diffusely thickened.

Fig. 2. Microphotograph of the appendix shows caseating granulomas composed of central caseous necrosis surrounded by neutrophils, lymphocytes, Langhan's giant cells and epithelioid cells(Top; H & E $\times 40$, Bottom; H & E $\times 200$).

결핵성 병변은 회맹부와 회장에서는 비교적 혼하나 충수와 공장, 상행결장이나 직장에서는 드물다고 하였다. 결핵성 충수염의 발생빈도가 낮은 이유는 장내물질이 충수 점막에 접촉되는 것이 적기 때문인 것으로 생각 된다고 하였다³⁾.

감염경로는 결핵균에 오염된 음식을 섭취하여 감염된 장 내용물이 접촉됨으로써, 주위 장기 즉 회맹부나 비뇨 생식기의 결핵으로부터 직접적인 전파, 그리고 혈행성 전이에 의해 유발될 수 있으며, Singh 등⁸⁾은 좀더 구체적으로 분류하여 이차적인 경우는 회맹부 결핵으로부터 국소적인 전파, 회장이나 상행결장으로부터의 임파선을 통한 전이, 그리고 복막 결핵인 경우 충수주위염에 의해 감염될 수 있으며, 원발성인 경우는 감염된 장 내용물의 접촉이나 혈행성 전파에 의해 감염될 수 있다고 하였다. Borow와 Friedman은⁴⁾ 결핵성 충수염의 3가지 임상적 유형을 제시하였다. 첫째는 만성 질환으로서 경하거나 중등도의 간헐적인 우하복부 통증이 구토와 설사가 동반되며 회맹부 결핵과 구별이 곤란하다. 두번째는 급성 폐색성 충수염으로서 단지 조직학적 검사를 통해서 화농성 충수염과 구별이 가능하다. 세번째는 잠복 유형으로서 우연히 발견되며 조직의 현미경적 소견은 정상이다.

진단은 수술전 증상이나 임상적 소견으로 결핵성 충수를 진단하기는 어려우며, 거의 대부분의 경우 술후 병리조직학적 검사를 통해 전형적인 육아종병변과 전락성 괴사를 둘러싼 유상피세포, 랑ハン스 거대세포가 보이거나, 충수에서 항산균을 발견한다면 진단을 내릴 수 있다(Fig. 1)⁷⁾. 그리고 특징적인 육안적 소견은 충수의 벽이 상당이 두꺼워져 있으며 약 90%에서 1.5 cm 이상 두꺼워진 것이 관찰된다고 하였다⁶⁾. Chan 등⁵⁾, Timmcke 등⁹⁾은 조직학적 검사상 충수의 육아종성 병변이 있을 때 육아종, 결핵, Xanthogranuloma, Forein body granuloma, Sarcoidosis, Crohn's disease, Parasite infestation 등을 감별해야 한다고 하였다. 따라서 임상적 진단이 어려우므로 모든 충수는 조직학적 검사를 하여야 한다. 치료는 수술이 원칙이며 항결핵제의 단독사용은 염증의 재발을 통제할 수는 없으나, stump blowout이나 fecal fistula 형성을 방지할 뿐만 아니라 다른 장기의 결핵 치료를 용이하게 하므로 사용하여야 한다⁷⁾.

Fig. 3. Barium enema shows multiple nodular filling defects in the cecum and terminal ileum.

고 찰

결핵성 충수염은 1837년 Corbins에 의해 처음 보고된 이래 여러 사람들에 의해 보고되어지고 있다. 결핵성 충수염의 발생빈도는 다른 부위에 병변없이 충수에만 국한된 원발성 결핵성 충수염인 경우는 0.1~3%, 다른 장기에 결핵이 있으면서 이차적으로 충수에 결핵성 충수염을 동반한 경우는 1.5~30%로 낮으며⁴⁾, Mittal 등⁷⁾은 원발성 결핵성 충수염인 경우 0.26%로 보고하였고, Singh 등⁸⁾은 외과적으로 절제한 모든 충수의 약 0.6%에서, Gupta 등⁶⁾은 2.3%, 그리고 최등²⁾은 6.3%에서 결핵성 충수를 보고하였다. 저자들의 경우 계명대학교 동산의료원 소아외과에서 1987년부터 1995년까지 9년간 충수절제술을 시행한 경우는 797 예이었으며, 이 중 결핵성 충수염이 발견된 경우는 1 예로서 발생빈도는 0.13%로 나타났다. Walia 등¹⁰⁾은

결 론

최근 저자들은 임상적으로 급성 충수염으로 진단하고 충수절제술을 시행한 1예에서 조직검사 결과 결핵성 충수염으로 판명되어 결핵성 충수염에 대한 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

REFERENCES

- 1) 송옥평, 정재삼: 결핵성 충수염-1예 보고. 순천향대학논문집 **10**: 197, 1987
- 2) 최영환, 이남혁, 김상윤: 급성 충수염의 임상진단하에 수술을 시행한 3,303예에서 충수염진단의 정확도와 합병증 및 음성 개복술의 빈도와 합병증. 외과학회지 **49**: 268, 1995
- 3) Bhasin V, Chopra P: Acute tubercular appendicitis. Int Surg **62**: 563, 1977
- 4) Bobrow ML, Friedman S: Tubercular appendicitis. Am J Surg **91**: 589, 1956
- 5) Chan W, Fu KH: Value of routine histo-pathological examination of appendices in Hong Kong. J Clin Pathol **40**: 429, 1987
- 6) Gupta SC, Gupta AK: Pathology of tropical appendicitis. J Clin Pathol **42**: 1169, 1989
- 7) Mittal VK, Khanna SK: Isolated tuberculosis of appendix. Am Surg **41**: 173, 1975
- 8) Singh MK, Arunabh: Tuberculosis of the appendix-report of 17 cases and a suggested aetio-pathological classification. Postgrad Med J **63**: 855, 1987
- 9) Timmcke Alan E: Granulomatous appendicitis: Is it Crohn's Disease? Report of a case and review of the literature. Am J Gastroenterol **81**: 283, 1986
- 10) Walia HS, Khafagy AR: Unusual presentations of abdominal tuberculosis. Can J Surg **37**: 300, 1994