

유방 방선균증 1예

성균관대학교 의과대학 강북삼성병원 내과, 외과*, 병리과[†]
서현일 · 염준섭 · 박용래* · 박찬필[†]

Primary Actinomycosis of the Breast : A Case Report

Hyunil Seo, M.D., Joon Sup Yeom, M.D., Yong Lai Park, M.D.*, and Chan Pil Park, M.D.[†]

Department of Internal Medicine, General Surgery*, Pathology[†], Kangbuk Samsung Hospital
Sungkyunkwan University School of Medicine, Seoul, Korea

Primary actinomycosis of the breast is an uncommon disorder, however, it must be taken into account in the differential diagnosis of chronic breast abscess and malignancy, especially in intractable breast abscess. We report a case of a 28-year-old woman presented with palpable non-tender mass in the left breast who was diagnosed by tissue biopsy as primary actinomycosis. The patient was successfully treated with intravenous ceftriaxone for 3 weeks, followed by oral ampicillin for 3 months.

Key Words : Actinomycosis, Breast diseases, Ceftriaxone

서론

방선균증(Actinomycosis)은 정상적으로 사람의 구강과 위 장관 및 하부 여성 생식기 등에 존재하는 그람 양성 혐기성 세균인 *Actinomyces israelii*에 의해 발생하는 만성 화농성 질환으로 흔히 점막의 손상이 있을 때 내인성 감염을 일으키게 된다. 항생제를 사용하게 된 이후로는 드물게 발생하는 이 질환은 신체 어느 부위에도 발생 가능하나 일반적으로 두경부, 흉부, 복부 및 골반에서 주로 발생하며 유방에 발생하는 경우는 드문 것으로 알려져 있다. 국내 문헌에도 방선균증이 산발적으로 보고 되어 있으나 주로 복부, 골반, 흉부 및 경안부에서 발생한 증례들이었으며¹⁾ 유방에 원발성으로 발생한 증례의 보고는 없었다. 최근 저자들은 좌측 유방 종물을 주소로 내원하여 조직검사서 방선균증으로 진단된 1예를 경험하였기에 보고하는 바이다.

증례

28세 여자 환자로 좌측 유방의 유두 밑에서 촉진 되는 종

물을 주소로 내원하였다. 환자는 과거력 상 특이 병력 없이 건강하게 지내던 중 내원 수 일전부터 촉진되는 유방 종물을 주소로 개인병원에 내원하여 시행한 유방 초음파검사서 약 2 cm×1.5 cm 크기의 저에코성 종물이 발견되어 전원 되었다(Figure 1). 내원 당시 문진 상 기침/가래, 복통 등 다른 특이소견은 없었으며 이학적 검사 상 활력징후는 모두 정상이었고 환자의 좌측 유두 밑에서 피부의 이상 소견 없이 압통이 동반되지 않은 가동성의 원형 종물이 촉진 되었으며 신체 다른 부위에서 특이소견은 발견되지 않았다. 단순 흉부방사선 검사는 정상이었다. 즉시 좌측 유방 종물에서 세침흡입세포검사를 시행하였다. 검체로 미생물 배양검사는 시행하지 않았으나 조직 병리소견은 농양에 합당한 소견이었고 cefixime 300 mg을 하루 3회 경구 투여하였다. 약 5주간의 cefixime 투여 후에도 염증은 호전되지 않았고 종물주변의 피부에 홍반이 나타나기 시작하여 절개배농 및 조직 생검을 시행하였다. 조직검사상 특징적인 유황과립이 관찰되어 방선균증으로 진단하였다(Figure 2). 환자의 전신 상태는 양호하였고 직장 생활 중인 관계로 외래를 통해서 항생제 치료를 하기로 결정하고 ceftriaxone 2.0 g을 1일 1회 정맥투여 하였다. 총 3주간의 ceftriaxone 투여 후 amoxicillin 500 mg을 1일 3회 12주간 경구 투여하였다. 총 15주간의 항생제 치료기간동안 특별히 호소하는 부작용은 없었으며 치료 후 좌측 유두 밑에

접수 : 2003년 5월 9일, 승인 : 2003년 10월 17일
교신저자 : 염준섭, 서울시 종로구 평동 108
성균관대학교 의과대학 강북삼성병원 감염내과
Tel : 02)2001-2472, Fax : 02)2001-2049
E-mail : seahawks@dreamwiz.com

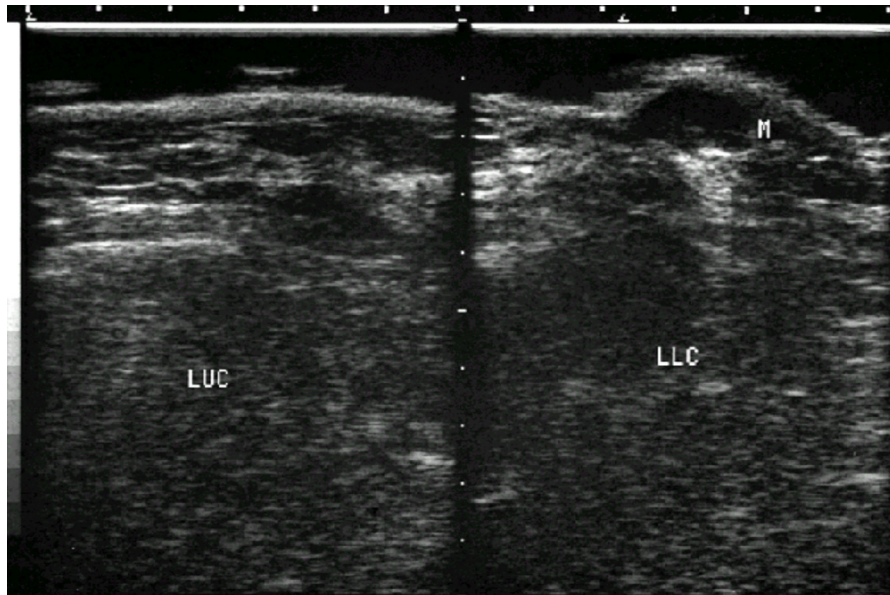


Figure 1. Breast Sonography : Ill demarcated echolucent oval density is noted in left lower medial breast near left nipple.

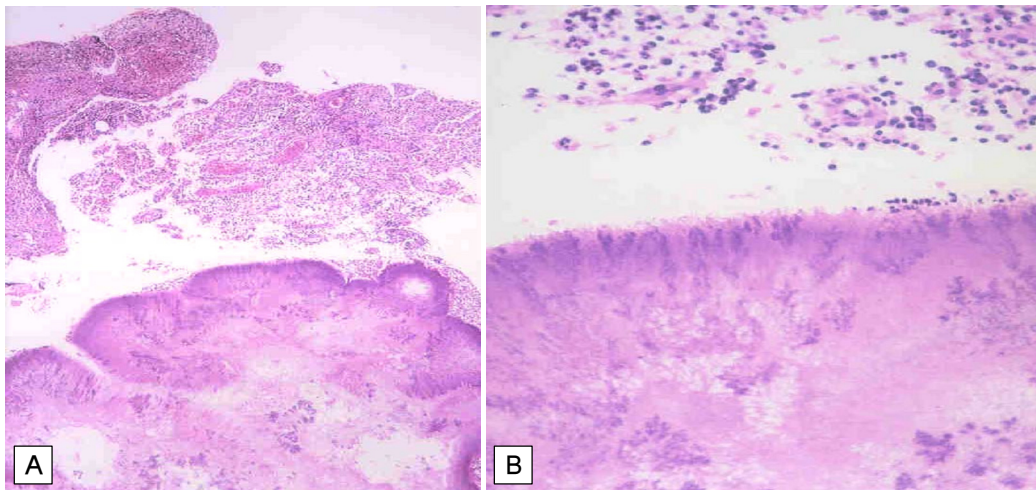


Figure 2. Hematoxylin-Eosin stain of tissue section. Actinomycetes colonies in the background of abscess are composed of beaded filamentous organisms which radiate in a sunburst fashion (A : $\times 40$, B : $\times 100$).

서 축지 되었던 종물은 소실되었고 종물 주변의 피부도 정상 회복되었다. 치료 후 시행한 유방 초음파검사에서 정상 소견을 보였다. 환자는 현재 재발 소견 없이 외래를 통해 추적 관찰 중이다.

고 찰

방선균은 우리 몸의 구강, 위장관, 여성 생식기 등에 정상적으로 존재하는 정상세균총으로 혐기성의 그람양성 세균이다. 방선균증은 흔히 외상, 수술 또는 다른 감염에 의해 점막이 손상되었을 때 내인성 감염을 통하여 만성 화농성 병변을

일으키는데 흔히 감염부위에 따라 경안면부, 흉부, 복부 및 골반부 감염으로 분류한다. 가장 흔한 발생부위는 경안면부이며 많은 경우 발치, 충치, 치주염 등 치아와 관련되어 발생한다. 국내에서도 여러 부위에 발생한 방선균증이 산발적으로 보고되어 있으나 주로 복부, 골반, 흉부 및 경안부에서 발생한 증례들이었으며 현재까지 유방에 발생한 증례는 없다.

흉부방선균증 중 유방에 감염증을 일으키는 경우는 흔하지 않으며 특히 본 증례와 같이 다른 부위의 감염이 없이 원발성으로 유방에 발생하는 경우는 전 세계적으로도 매우 드물다. 유방 방선균증은 1893년 Ammentorp 등이 처음 보고

한 이후로 현재까지 약 30례 정도가 보고되고 있다(2-4). Lloyd-Davies의 보고에 의하면 유방 방선균증은 일반적으로 유두에서 시작하며 농양이 유두하층에 형성되고 가능한 발생 원인으로는 외상, 수유, 키스 등이라 하였다(4). 또한 Jain 등(2)은 현재까지 영문문헌에 보고 되어있는 증례들을 모아 분석해본 결과 유방 방선균증은 2/3에서 지속되는 혹은 재발하는 유방의 만성 농양으로 나타나며 1/3에서는 유방 종물의 형태로 나타나 악성종양으로 의심되어 유방절제술 시행 후에 조직 소견으로 진단되는 경우가 비교적 많다고 보고하였다. 증상의 발현은 짧게는 1개월에서 길게는 8년까지 있었으며 발병 연령은 비교적 젊은 나이에 발생하여 평균 35.1세이었으며(2) 특히 폐경 전 여성에서 많았다(3). 근래에는 방사선학적 검사 장비의 발달로 유방초음파검사 혹은 흉부 전산화 단층촬영술로 농양과 종양의 감별이 쉬워져서 종양 보다는 결핵과 같은 다른 만성 감염증과의 감별이 중요하며 어느 경우든지 병리학적인 방법으로 확진 하는 것이 필요하다(3).

본 증례는 기존의 보고에서와 같이 28세의 젊은 미혼 여성에서 발생하였다. 그러나 환자가 우연히 유방 종물을 발견하여 정확한 증상발현의 기간은 알 수 없었으며 점막손상 혹은 외상, 수유, 키스 등 발병과 연관될 만한 특이 사항은 전혀 없어 발병의 원인을 알 수 없었다.

방선균증의 치료는 외과적 절개 및 배농과 함께 항생제 사용이 원칙이다. 항생제는 penicillin을 1차 약제로 하며 1,000-2,000만 단위를 2-6주간 정주투여한 후 경구용 penicillin을 2-4 g 3-6개월간 더 투여한다. Penicillin에 내성을 보이거나 알레르기가 있는 경우에는 tetracycline, erythromycin, clindamycin 등을 사용한다고 알려져 있다. 하지만 최근의 몇몇 보고에서 ceftriaxone을 이용한 방선균증의 치료가 보고 되고 있다. Ceftriaxone 1 g을 30분에 걸쳐 정주 시 정주 후 즉시 123.3 μ g/ml의 최고 농도에 도달하며 8-9시간의 반감기를 갖고 간과 신장으로 배설되고 혈관 외 공간, 조직액등에 잘 침투하는 특성을 가지고 있다(5). 이러한 약동학적 요소, 조직에서의 농도 및 항균범위 등을 고려하여 Schwitter 등⁽⁶⁾은 2주간의 Penicillin 치료 후 4주간의 ceftriaxone 정맥투여로 폐 방선균증을 치료하였으며 Skoutelis 등(7)은 초기 치료제로서 ceftriaxone (2 g/d)을 3주간 정주 후 3개월간의 경구 ampicillin사용하여 흉부방선균증(폐 및 전흉벽)을 치료하였다. 그밖에도 Aguirrebengoa 등(8)은 방광 방선균증을 3주간의 ceftriaxone (2 g/d) 정주투여 후 6개월간의 amoxicillin (1.5 g/d) 경구투여로 치료하였다.

본 증례에서는 방성균증으로 진단되기 전 최초로 cefixime

이 투여되었다. 방성균증 환자에서 방선균 외에도 *Streptococcus*, *E. coli*, *Pseudomonas* 등과 같은 다른 세균들이 동반 감염되는 경우들이 있다는 점과(3) cefixime의 항균범위를 고려하면 cefixime으로 다른 세균에 의한 동반 감염 또한 효과적으로 치료되지 않았을 가능성을 배제할 수는 없으나 cefixime으로 방선균증을 치료했다는 보고도 없어 cefixime은 방선균증의 치료에 효과가 없음을 추정할 수 있었다. 환자의 전신 상태와 개인사정을 고려할 때 통원치료가 가능한 상태였으며 방성균증의 표준 치료제인 penicillin의 정맥투여는 짧은 투여간격으로 외래를 통한 투여가 불가능하여 ceftriaxone으로 치료를 시도하였다. Ceftriaxone을 이용한 방선균증의 치료는 표준적인 치료 방법인 Penicillin을 이용하는 것 보다 간편하여 외래 치료가 가능하지만 현재까지 그 투여방법이나 투여기간 등이 정립되어 있지 않아 앞으로도 이에 대한 체계적인 연구가 필요하다.

요 약

방선균증은 일반적으로 점막 손상과 연관되어 내인성 감염을 일으키는 만성 화농성 질환이다. 항생제를 사용하게 된 이후로는 드물게 발생하는데 신체 어느 부위에도 발생 가능하나 유방에 발생하는 경우는 드문 것으로 알려져 있다. 일반적으로 유방 종물의 형태로 발견되며 만성 화농성 염증을 유발하고 일반적인 항생제로 단기간 내에 잘 치료되지 않아서 결핵이 많은 국내에서는 유방 결핵과의 감별이 중요하다. 저자들은 좌측 유방 종물을 주소로 내원하여 조직검사 상 방선균증으로 진단된 1예를 경험하였기에 보고하는 바이다.

참 고 문 헌

- 1) 정숙인, 김연숙, 기현균, 김춘관, 김신우, 이 혁, 김성민, 백경관, 송재훈: 일개 대학병원에서 경험한 방선균증의 임상상. *대한화학요법학회지* 17:221-228, 1999
- 2) Jain BK, Sehgal VN, Jagdish S, Ratnakar C, Smile SR: Primary actinomycosis of the breast: a clinical review and a case report. *J Dermatol* 21:497-500, 1994
- 3) de Barros N, Issa FK, Barros AC, D'Avila MS, Nisida AC, Chammas MC, Pinotti JA, Cerri GG: Imaging of primary actinomycosis of the breast. *Am J Roentgenol* 174:1784-1786, 2000
- 4) Lloyd-Davies JA: Primary actinomycosis of the breast. *Br J Surg* 38:378-381, 1951
- 5) Patel IH, Miller K, Weinfeld R, Spicehandler J: Multiple intravenous dose pharmacokinetics of ceftriaxone in man. *Chemotherapy* 27(suppl 1):47-56, 1981
- 6) Schwitter J, Rohner P, Makek M, Lareida J, Wust J,

- Greminger P, Vogt M: *Actinomyces* - clinical and therapeutic considerations based on 2 personal case reports. *Schweiz Med Wochenschr* 121:1319-1327, 1991
- 7) Skoutelis A, Petrochilos J, Bassaris H: *Successful Treatment of Thoracic Actinomyces with Ceftriaxone. Clin Infect Dis* 19:161-162, 1994
- 8) Aguirrebengoa K, Arruza A, Bereciartua E, Montejó M: *Primary actinomyces of the urinary bladder. Scand J Infect Dis* 32:330-331, 2000
-