

임신력이 없는 여성에서 발생한 양측 수신증을 동반한 골반방선균증

인제대학교 의과대학 일산백병원 산부인과

신상현·장두영·전경철·전명권·김영아·이응수

Pelvic actinomycosis associated with bilateral hydronephrosis developed in a nulligravida woman

Sang Hyun Shin, M.D., Doo Young Chang, M.D., Kyoung Chul Chun, M.D., Myung Kwon Jeon, M.D.,
Young Ah Kim, M.D., Eung Soo Lee, M.D.

Department of Obstetrics and Gynecology,
Ilsan Paik Hospital, Inje University College of Medicine, Goyang, Korea

Pelvic actinomycosis is well-known to be associated with the longstanding use of intrauterine devices, sometimes related with a pregnancy history and an obstetric and/or gynecologic surgery. It can extend to the retroperitoneum and may also be associated with ureteral obstruction. In this case, pelvic actinomycosis in the form of bilateral tubo-ovarian abscess extending to the retroperitoneum resulting in bilateral hydronephrosis occurred in a nulligravida woman who had only few prior sexual intercourses. Apparently, pelvic actinomycosis can occur without any specific history. Moreover, such could possibly give rise to hydronephrosis by direct extension to the retroperitoneum.

Key Words: Actinomycosis, Hydronephrosis, Tubo-ovarian abscess, Nulligravida

방선균증은 악성신생물과 유사하게 복막과 같은 해부학적 장벽을 뚫고 인근 장기로 직접적인 침투가 가능하다.¹ 방선균증이 요관 주위에서 발생한 경우 후복막으로 침범이 일어나 이로 인한 요관 폐쇄가 발생할 수 있다.² 골반방선균증은 대부분 장기간 착용한 자궁내장치에 의한 것이나, 때로는 산과력, 그리고 각종 산부인과 수술과 연관되어 발생하는 것으로 알려져 있으나,³ 위와 같은 특별한 경우 외에는 극히 드물다. 저자들은 임신력이 없는 22세 여성에서 발생한 골반방선균증을 보고하려 한다.

증 례

22세 임신력 및 출산력은 전혀 없고, 성경험은 수개월 전 2차례뿐인 환자가 3개월 전부터 시작된 하복통을 주소로 본원 내과를 방문하였다. 약 두 달 전 가슴 쓰림 증상으로 타병원에서 진단적 내시경을 시행하였고, 표재성 위염 및 빈혈을 진단받았으나 추가적인 치료는 없었다. 본원에서 측정한 활력징후는 혈압 115/75 mm Hg, 심박수 112회/분, 호흡수 20회/분, 체온은 37.4°C였다. 신체검사에서는 우하복부에 압통 및 반동압통이 심하였고, 우측 갈비척추 각의 통증이 심하였다. 검사실 소견은 혈색소 4.7 g/dL, 백혈구 15,020/mm³, 혈소판 4.2×10⁶/μL, ESR 37 mm/hr (<25), CRP 15.2 mg/dL (<0.5), CA-125 93 U/mL (<35.0),

접 수 일 : 2010. 2. 8.
채 택 일 : 2010. 4. 25.
교신저자 : 장두영
E-mail : dychang@paik.ac.kr

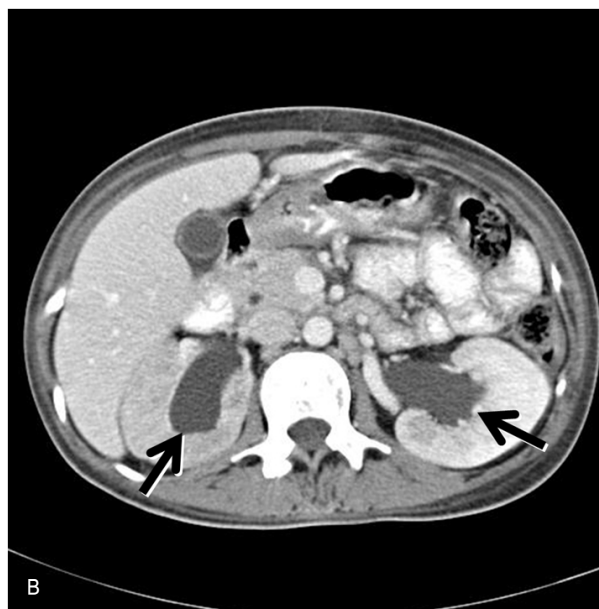
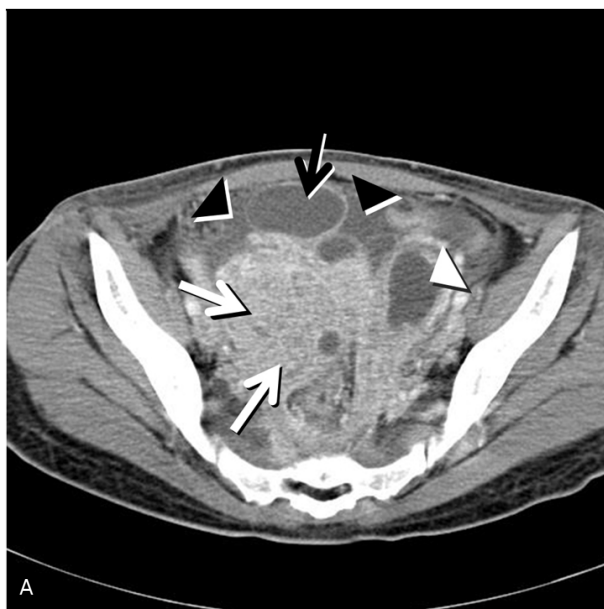


Fig. 1. (A) Contrast-enhanced computed tomography (CT) scan shows bilateral complex, solid and cystic masses in the adnexal regions and ascites (black arrowheads). The right side mass is composed of mainly solid lesion (white arrows) and cystic lesions (black arrow). The left side mass is mainly cystic have thick, enhancing wall (white arrowhead). (B) Contrast-enhanced CT scan shows bilateral hydronephrosis (black arrows).

PT 12.9 (<12.2), INR 1.11 등으로 중증의 빈혈과 만성염증에 합당한 결과였다. 복부 초음파에서 우측 부속기 주위로 10 cm 이상의 덩이와 좌측 부속기에 작은 낭종, 양측 수신증이 관찰되었다. 복부-골반 전산화단층촬영에서 골반의 덩이들과 양측 수신증이 보였다 (Figs. 1A, B). 환자는 산부인과로 전과되었고, 악성신생물보다는 골반 내 농양으로 생각하여, 수혈 및 2세대 세팔로스포린과 아미노글리코사이드 항생제 치료를 시작하였다. 치료 시작 후 7일째 시행한 검사실 소견은 혈색소 9.9 g/dL, 백혈구 $12,570/\text{mm}^3$, 혈소판 $1.97 \times 10^6/\mu\text{L}$, ESR 6 mm/hr 등으로 나타났으며, 복부의 압통 및 반발통 모두 입원 당시보다 현저하게 감소하는 등 호전되는 양상이었다. 또 수신증의 치료와 수술 중 발생할 수 있는 손상을 예방하기 위하여 이중제이도관 (double J-catheter)을 양측 요관에 삽입하였다. 수술 당시 복강내에는 약 100 mL 정도의 녹색을 띤 노란색의 탁한 삼출액이 있었으며, 골반내의 모든 장기들이 서로 한 덩어리로 유착이 심한 상태였다. 유착 및 조직의 파괴가 심하여 난관을 절제하기로 결정한 후 유착을 박리하면서 덩이를 적출하였고, 결과적으로 우측 난소-난관 절제술, 좌측 난관절제술, 좌측 난소 췌기절제술을 시행하였다. 수술 후 병리와 진단은 방선균에 의한 농양이었다.

그 후 환자는 10일간 페니실린을 정맥 주사하였고, 경구제로 전환 후 퇴원하였다. 그 후 총 6개월간의 경구 항생제를 복용하였고 36개월의 추적 기간 동안 후유증과 합병증은 관찰되지 않았다.

고 찰

방선균증은 비교적 드문 여성생식기의 감염성 질환으로 만성, 진행성, 화농성, 육아종성 질환이다. 정상적으로 피부, 구강, 편도선, 위장관 및 하부 여성 생식기에 상주하며, 점막층을 투과하지 못하지만, 개인의 면역능력이 저하되거나 감염 혹은 조직 점막층의 손상이 있는 경우에는 감염증을 유발하게 된다.

골반방선균증의 진단은 어렵다고 알려져 있으며, 수술 전 진단율이 10% 미만으로 보고되고 있으며, 그 이유는 임상증상이 비특이적이며 방선균증 자체가 드문 질환이기 때문이다.⁴ 그러나 몇몇 소견들이 진단에 주목할 만한 도움을 주기도 한다. 가장 잘 알려진 것은 장기간 자궁내장치를 하고 있는 병력이며, 그 외에도 골반 덩이가 있는 환자의 파파니콜로검사에서 방선균이 보이는 경우,⁵ 항생제를 사용한 후 상승했던 CA-125의 감소,⁶ 그리고 때로는 방사

선과 검사실 소견 등이 진단에 도움을 줄 수 있다. 그러나 이러한 소견들 단독으로는 예측할 뿐이며 확진은 수술적인 처치가 필요한 경우가 대부분이며, 전산화단층촬영이나 자기공명영상 등의 검사로도 골반방선균증에 의한 농양과 악성종양을 확실히 구분할 수는 없다고 하였다.⁷

방선균은 해부학적인 장벽을 뚫고 인접장기로 전파될 수 있어, 악성신생물과의 감별이 필요한 경우도 많으며, 골반내에서 발생하는 경우 위치에 따라 후복막을 통해 드물지만 요관의 폐쇄 및 수신증을 유발할 수도 있다.² 자궁내장치의 사용의 증가에 따라 골반방선균증의 빈도가 점차 증가하는 추세라고 하였다.⁸ 국내에서 발표된 방선균증에 관련된 논문들을 검토해 보면 총 36예에서 연령은 27~63세로 평균 43.1세였으며, 이 중 2예를 제외한 34예 (94%)에서 자궁내 장치를 사용하였다.⁹⁻¹² 임신력·분만력이 기록된 24명에서 임신력은 2~9회 (평균 4.7), 출산력은 1~7회 (평균 2.2)로 임신력 및 분만력이 없었던 경우는 없었다. 수술 전 CA-125는 22명에서 기록되었고, 8.0~227.0 U/mL (평균 53.1)이었으며, 22명 중 14명인 64%에서 정상치보다 높게 나타났다. 수술 전 CRP는 20명에서 기록되었고, 1.4~35.2 mg/dL (평균 13.7)이었으며, 20명 중 19명인 95%에서 정상치보다 높게 나타났다. 이처럼 골반방선균증은 대부분의 경우 자궁내장치를 한 중년 여자에게서 발생하며, 그 외의 경우도 적어도 임신력이 있거나 산부인과 관련 수술, 특히 자궁소파술의 병력이 있는 경우이다.

본 경우처럼 수술력 및 임신력이 전혀 없는 22세 여자에게 골반방선균증이 발생한 경우는 없었다. 본 증례는 CA-125가 93 U/mL로 높았지만 그 외의 검사실 소견이 염증에 의한 것으로 보아 골반내 농양으로 추정하여 항생제 치료 후 수술을 하였지만, 특별한 과거력이 전혀 없었던 22세 여자에게 골반방선균증을 생각할 수는 없었다. 환자의 수술 당시 양측 수신증을 유발할 정도로 광범위한 침범이 있어서 조직의 파괴가 심하게 일어나 유착이 심한 상태였다. 향후의 임신을 위하여 난관을 보존하는 수술을 하려 하였으나, 그러한 보존적인 치료가 향후 임신 시 자궁외임신의 가능성을 높일 것으로 생각했고, 충분하지 못한 수술로 인하여 농양의 재발 등의 합병증을 유발할 것으로 판단하여 부득불 양측 난관을 절제하였다. 본 증례의 감염 경로는 질 점막 등의 하부 생식기에서 상행으로의 전파로 생각되나, 환자의 성경험이 2회뿐이라는 점에서 확신할 수는 없었다.

본 증례를 일반화하여 생각하는 것은 어렵겠으나, 골반방선균증이 자궁내장치 사용, 임신력 및 수술력 등의 특정한 병력이 없이도 발생할 수 있음을 알아야 할 것이다. 특히 병변이 후복막으로 파급되어 수신증을 동반한 골반 내 덩이가 난관난소농양으로 의심될 경우에는 골반방선균증의 가능성을 고려해야 할 것으로 생각된다. 또 골반방선균증의 가능성이 고려되는 환자는 단기간이 아니라 충분한 기간의 항생제 사용으로 수술시 최소한의 침습적인 방법으로 치료가 가능하도록 하여야 할 것이다.

참고문헌

1. Milam MR, Schultenover SJ, Crispens M, Parker L. Retroperitoneal fibrosis secondary to actinomycosis with no intrauterine device. *Obstet Gynecol* 2004; 104: 1134-6.
2. Zbar AP, Karayiannakis AJ, Chiappa AC. Obstructive uropathy and pelvic actinomycosis. *Dis Colon Rectum* 2002; 45: 1708.
3. Russo TA. Agents of actinomycosis. In: Mandell GL, Bennett JE, Dolin R, editors. *Principles and practice of infectious disease*. 6th ed. Philadelphia: Churchill Livingstone; 2005. p.2924-34.
4. Weese WC, Smith IM. A study of 57 cases of actinomycosis over a 36-year period. A diagnostic 'failure' with good prognosis after treatment. *Arch Intern Med* 1975; 135: 1562-8.
5. Fiorino AS. Intrauterine contraceptive device-associated actinomycotic abscess and Actinomyces detection on cervical smear. *Obstet Gynecol* 1996; 87: 142-9.
6. Hamid D, Baldauf JJ, Cuenin C, Ritter J. Treatment strategy for pelvic actinomycosis: case report and review of the literature. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2000; 89: 197-200.
7. O'Connor KF, Bagg MN, Croley MR, Schabel SI. Pelvic actinomycosis associated with intrauterine devices. *Radiology* 1989; 170: 559-60.
8. Henderson SR. Pelvic actinomycosis associated with an intrauterine device. *Obstet Gynecol* 1973; 41: 726-32.
9. Choi EN, Kim YM, Cha JM, Yoo HJ, Kim DY, Lee SS, et al. A clinical study of pelvic actinomycosis. *Korean J Obstet Gynecol* 2002; 45: 51-9.
10. Hyung WJ, Kim MW, Kim MK, Chang DY, Jeon MK, Lee ES. 4 cases of pelvic actinomycosis associated with intrauterine contraceptive device. *Korean J Obstet Gynecol* 2005; 48: 509-18.
11. Lee JH, Kim JW, Lee JM, Park HT, Song JY, Lee KW. A clinical study of the treatment of pelvic actinomycosis. *Korean J Obstet Gynecol* 2007; 50: 1538-43.
12. Bae JJ, Kim JH, Park YK, Lee DJ, Koh MW, Lee TH, et al. A clinical analysis of pelvic actinomycosis. *Korean J Obstet Gynecol* 2007; 50: 1132-40.

= 국문초록 =

골반방선균증은 장기간 자궁내장치의 사용과 관련이 깊은 것으로 알려져 있으며, 그 외의 원인으로 임신력, 산부인과 수술과도 연관이 있다. 방선균증은 후복막으로 침범을 하며, 이로 인하여 때로는 요관의 폐쇄를 일으킬 수 있다. 본 증례는 성경험이 수차례뿐이며 임신력이 없었던 22세 여성에서 발생한 방선균에 의한 양측 난관난소농양으로, 후복막으로 전파되어 양측수신증이 발생하였다. 본 증례로 골반방선균증은 특정한 산부인과 병력과 무관하게 발생할 수 있으며, 후복막으로의 전파로 인한 요관의 폐쇄 및 그로 인한 수신증이 발생할 수 있음을 보여준다.

중심단어: 방선균증, 수신증, 난관난소농양, 미임부
