

성인에서 발생한 폐렴구균에 의한 화농성 관절염 1예

울산대학교병원 내과, 정형외과¹⁾, 임상병리과²⁾

서 광원, 김 병철, 박 능화, 박 대우¹⁾, 정윤성²⁾, 이 미숙

목적 : 폐렴구균 감염은 주로 폐렴, 뇌수막염의 2가지 임상 형태로 나타나며, 화농성 관절염은 상대적으로 드물다. 전체 화농성 관절염의 1.2~9.7%를 차지하며, 아직까지 국내 보고는 없었다. 본 연구자들은 폐렴 구균에 의한 화농성 관절염 1예를 경험하였기에 보고하는 바이다.

증례 : 53세 남자로 내원 3일전부터 오른쪽 무릎 관절의 통증과 운동 제한이 생겨 입원하였다. 동반증상으로 고열, 오한, 화농성 객담을 동반한 기침이 있었다. 내원 1년전 알코올성 간경변을 진단받았으며 그 외 특이 질환력은 없었다. 입원 당시 활력 증후는 체온 38.2℃, 맥박 90회/분, 혈압 110/80mmHg, 호흡수는 18회/분이었다. 이학적 진찰에서 오른쪽 폐 하부의 악설음이 청진되고, 오른쪽 무릎 부위의 종창, 발열, 압통, 운동 제한이 관찰되는 것 외 다른 이상은 없었다. 입원 당시의 흉부 사진에서 오른쪽 폐 상엽의 침윤이 관찰되었고 오른쪽 무릎 사진에서 suprapatellar bursa effusion이 있었다. 입원 당시 시행한 말초 혈액 검사 결과는 다음과 같다. 백혈구 8,480/μL(호중구 76%), 혈색소 12.9g/dL, 헤마토크리트는 37.7%, 혈소판 89,000/μL, 적혈구 침강속도는 58mm/hr였다. 혈액 생화학 검사에서는 protein 6.3g/dL, albumin 2.8g/dL, total bilirubin 3.1mg/dL, AST 172IU/L, ALT 105IU/L, alkaline phosphatase 67 IU/L, cholesterol 72mg/dL, glucose 124mg/dL, BUN 22.8mg/dL, Cr 0.95mg/dL, 혈중 sodium 135mEq/L, potassium 2.7mEq/L였다. 혈액 응고 검사상 프로트롬빈 시간은 13.3초(54.5%), 활성 트롬빈 시간은 26.3초(범위 23.6~32.0)였다. 입원 당시 오른쪽 무릎 관절에서 천자한 관절액은 혈성, 농성이었고 백혈구 57,600/μL(호중구 70%), 적혈구 10,080/dL, glucose 2mg/dL이었다. 관절액 도말에서 그림양성 구균이 다량 보였으며 이후 배양에서 폐렴구균(penicillin MIC < 0.03ug/mL)이 동정되었다. 입원 당시 시행된 혈액배양에서 균은 자라지 않았으며 객담배양에서 *Enterobacter cloacae*가 자랐다. 환자는 입원 1일 후 관절경을 이용한 배농 및 관절강 세척을 시행하였다. penicillin 반응을 검사에서 양성률 보여 ceftriaxone 2.0g 하루 2회 정주 주사하여 4주간 치료하였으며 이후 흉부 방사선 소견 및 임상 증상이 호전되어 퇴원하였다.

요약 : 폐렴구균에 의한 화농성 관절염은 최근 25년간의 영문 문헌 검색에서 51예가 보고되는 흔하지 않은 질환으로, 비장 결손, HIV 감염, 다발성 골수종, 항암 치료, 골수 이식과 같은 면역 저하 질환 또는 류마티스 관절염, 인공관절 삽입같은 관절 질환과 관련되어 나타난다. 알코올성 간경변 외 다른 기저 질환이 없는 성인에서 폐렴구균에 의한 화농성 관절염 1예를 국내 처음으로 경험하였기에 보고하는 바이다.

Clostridium perfringens Septicemia with Thrombophlebitis of the Portal vein

Kyoung Won Yoon*, Jeong Ho Park, Jong Hee Shin*, Sei Jong Kim, Dong Hyeon Shin

Departments of Internal Medicine, and Clinical Pathology*,

Chonnam National University, Medical School, Kwangju, Korea

Pylephlebitis is a suppurative thrombophlebitis of the portal vein or one of its tributaries, a rare but severe complication of intraabdominal diseases. Most commonly *Bacteroides fragilis*, aerobic gram-negative bacilli, and various aerobic streptococci are isolated as a causative organism in patients with pylephlebitis. Although intracardiac or aortic thrombosis by *Clostridium perfringens* have been described, portal vein thrombosis has never been reported. We report a case of patient who had a *Clostridium perfringens* septicemia and pylephlebitis, probably originated via an unrecognized gastric ulcer. A 68-year-old man was admitted to the hospital with a 6-day history of chills, obtunded mentality, fever (up to 39.3°C). At admission, an abdominal examination revealed right upper quadrant tenderness. Laboratory studies showed a white blood cell count of 7,100/mm³, with 81% segmented neutrophils; the platelet count of 40,000/mm³, and prothrombin and partial thromboplastin times were 12.8 second, with INR of 1.06 and 53.4 second, respectively. Liver function tests revealed the following values: alkaline phosphatase, 304 U/L; alanine aminotransferase, 107 U/L; aspartate aminotransferase, 196 U/L; γ-glutamyltransferase, 351 U/L; total bilirubin, 2.0 mg/dL. A CT scan of abdomen showed a thrombosis of superior mesenteric vein and splenomegaly. On day 7, two sets of blood cultures drawn at admission grew *Clostridium perfringens*, and he was treated with iv penicillin-G 2,400 million units daily and iv gentamicin 80 mg i.i.d. for the next 4 weeks. On day 10, he developed melena, and esophagogastroduodenoscopy revealed a 3 × 5 cm ulcer on the lesser curvature. On day 22, he complained pain on right hip joint and had difficulty extending right hip joint. A repeated CT scan of abdomen and pelvis demonstrated thrombosis of superior mesenteric vein with extension into main portal vein and abscess of right iliopsoas muscle. He recovered uneventfully after 4 weeks of penicillin-G and gentamicin and 8 days of percutaneous drainage for psoas abscess, respectively. A follow-up CT scan performed 1 month after cessation of antibiotic therapy revealed partial resolution of thrombosis of main portal vein and superior mesenteric vein, and complete obliteration of abscess cavity of psoas muscle.