

복막투석 중인 당뇨병환자에서 발생한 양측 신결석을 동반한 기종성 신우염 1예

가톨릭대학교 의과대학 내과학교실¹, 비뇨기과학교실²

정연오¹ · 전상훈¹ · 유지연¹ · 김두배² · 이상주¹ · 장윤경¹ · 김석영¹

Emphysematous pyelitis in a Diabetic Patient with Peritoneal Dialysis

Yeon Oh Jeong¹, Sang Hoon Chun¹, Ji Yoen Yu¹, Doo Bae Kim²
Sang Ju Lee¹, Yoon Kyung Chang¹, Suk Young Kim¹

Catholic University of Korea College of Medicine Department of Internal Medicine¹, Department of Urology²

서론 : 기종성 신우염은 가스형성세균에 의해 발생하는 신접합계통의 감염 중 주로 신우 부위에 발생하는 비교적 드문 질환으로서, 당뇨병환자나 폐쇄성요로병증 환자에서 호발한다. 신실질을 침범하지 않기 때문에 기종성 신우신염에 비해 증상은 경하고, 예후도 더 좋으며, 요로폐쇄가 동반되지 않을시 항생제 치료에 반응이 좋은 것으로 보고되어 있다. 저자들은 당뇨병성 신증으로 인한 말기 신부전증으로 복막투석을 유지 중인 환자에서 양측 신우결석에 합병된 양측성 기종성 신우염을 경험하였기에 보고하는 바이다.

증례 : 62세 여자는 내원 1일 전에 갑자기 발생한 좌측 상하지의 운동장애를 주소로 본원 신경과로 입원하여 경부의 transverse myelitis 추정진단 하에 진료 중, 입원 2일 경에 발생한 발열과 육안적 혈뇨의 진료를 위하여 신장내과로 전과되었다. 상기 환자는 15년 전 당뇨병, 6년 전 고혈압으로 진단을 받았으며, 3년 전에 말기신부전증 진단 하에 복막투석치료를 시작하여 유지하였고, 복막 투석 수술 당시 양측 신우에 요로폐쇄를 동반하지 않은 결석이 관찰되었었다. 평소와 마찬가지로 입원 당시 상기 환자는 하루 소변량이 500-800 mL정도를 보이고 있었다. 전과 당시 활력 증후는 혈압 100/60 mmHg, 맥박 110회/분, 호흡수 27회/분, 체온 38.8℃였고, 양측 늑골 척추각 압통은 없었다. 말초 혈액검사 상 혈색소 9.0 g/dL, 헤마토크리트 26.2%, 백혈구 22,100/mm³, 혈소판 218,000/mm³, 당화혈색소 7.4%이었고, 생화학 검사 상 혈당 211 mg/dL, 혈중요소질소 35.7 mg/dL, 크레아틴 5.77 mg/dL, 나트륨 129 mEq/L, 칼륨 3.4 mEq/L, 아스파르테이트 아미노전이효소 16 IU/L, 알라닌 아미노전이효소 8 IU/L, 총빌리루빈 0.6 mg/dL, 총단백질 6.8 g/dL, 알부민 3.3 g/dL, 알칼리성 인산분해효소 122 IU/L 이었으며, 요검사 상 단백질 (3+), 당 (1+), 백혈구 many/HPF, 적혈구 numerous/HPF의 소견을 보였다. 전과 당시 시행한 신-요관-방광 단순촬영상 양측 신우결석과 그 주변으로 신우부위에 국한된 공기음영이 관찰되었으며, 이어서 시행한 복부 전산화 단층 촬영 상 양측 신장의 신우결석과 결석 주변에 신우에 국한된 공기음영을 확인할 수 있었고 요로폐쇄소견은 관찰되지 않았다. 소변배양검사상 *K. pneumoniae*가 배양되었으며, 단순 신우결석을 동반한 기종성 신우염의 진단 하에, 소변량이 500 mL 이상 유지되는 상태에서 보존적인 치료를 우선시하여 ceftriaxone과 amikacin 등의 항생제를 병합하여 투여하였다. 입원 경과 중 발열 및 임상증상 호전되었으며, 항생제 투여 12일 경에 시행한 신-요관-방광 단순촬영상 양측 신우결석 주변의 공기음영이 소실되었다. 상기 환자는 신경과와 협진 하에 아직 입원 중이며 추후 신우결석에 대한 체외 초음파쇄석술을 고려 중이다.

결론 : 기종성 신우염의 경우 진단이 늦어져 기종성 신우신염으로 발전시 신절제술까지 고려할 정도로 치료의 범위가 바뀌므로, 의심시 전산화 단층촬영을 통한 조속한 진단이 치료범위와 예후를 결정하는 매우 중요한 요인이다. 말기 신부전 환자에서 기종성 신우염이 발생하는 예의 보고는 매우 드물며 이전의 보고들은 보존적인 항생제 치료로 호전을 보였고 이는 본 증례와 유사하다. 하지만 본 증례는 양측으로 신우결석을 동반하고 있는 매우 드문 경우로서, 추후 신우 결석에 대한 치료의 경과에서 임상적인 의의가 있겠다.