

## 방관요관 역류가 의심되는 당뇨 환자에서 발생한 기종성 신우염 (Emphysematous Pyelitis)의 내과 치험 1예

한동대학교 의과대학 선린병원 내과

김은정 · 유재연 · 최성진 · 조현오 · 김영민

**서 론 :** 기종성 신우신염 (Emphysematous pyelonephritis)은 신실질과 신주위 조직에 공기 형성을 동반하는 비교적 드물게 나타나는 비뇨 기계의 급성 화농성 질환이다. 주로 혈당조절이 부적절한 당뇨 병환자에서 나타나나, 그 외에 요로계의 선천성 기형, 결핵, 결석 종양 등에서도 드물게 보고되고 있다. 기종성 신우신염중에서도 신장의 실질 (parenchyma)에는 침범하지 않고 collecting system에만 국한하여 기종이 나는 경우를 기종성 신우염 (Emphysematous pyelitis)라 하는데 저자들은 방관요관 역류가 의심되는 당뇨 환자에서 발생한 기종성 신우염 1예를 경험하였기에 보고하는 바이다.

**증 례 :** 59세 남자가 내원 1주일 전부터 시작된 우측 측복부 동통을 주소로 응급실을 통해 입원하였다. 과거력상 1년 전부터 당뇨를 진단 받았으나 불규칙하게 치료를 하였다. 내원 1주일 전부터 시욕 감퇴와 오한을 동반하여 우측복부동통이 발생하였고 내원 3일 전에 타기관에서 시행한 복부초음파상 신장의 감염소견이 보인다 하여 본원으로 전원되었다. 내원 당시 활력 증후는 혈압 140/90 mmHg, 맥박 108회/분, 호흡수 26회/분, 체온 38℃이었고 양측 늑골 척추각 압통이 있었다. 말초혈액검사에서 혈색소 12.1 g/dL, 헤마토크리트 45.2%, 백혈구 24,200/mm<sup>3</sup>, 혈소판 787,000/mm<sup>3</sup>였다. 생화학 검사에서 혈당 361 mg/dL, 혈중요소질소 23.7 mg/dL, 크레아틴 1.9 mg/dL, 나트륨 130 mEq/L, 칼륨 4.3 mEq/L, AST 15 IU/L, ALT 11 IU/L, 총빌리루빈 0.4 mg/dL, 총단백질 8.9 g/dL, 알부민 3.7 g/dL, alkaline phosphatase 295 IU/L, Hb A1C 12.4%였다. 요검사에서 백혈구 50-99/HPF, 적혈구 5-9/HPF, 단백질 (-), 당 (+), 케톤 (-)을 보였다. 혈청검사에서 HBs Ag (-), HBsAb (-), HCV Ab (-)였다. 복부 산지에서 장내공기 및 변음영으로 신장내 공기 음영을 관찰 할 수는 없었다. 복부 초음파상 양측 신장이 커져 있고 renal pelvis가 확장되어 있어 양측에 수신증을 의심할 수 있었으나 air bubbles은 관찰 할 수가 없었다. 복부 단층사진에서 우측 pelvocalyceal system에 air bubble을 관찰 할 수가 있었으나 신실질이나 신장 주위에는 공기 음영을 관찰 할수 없었고 특별한 폐쇄 병변이 없이 방관에서부터 요관이 전체적으로 확장되어 있어서 방관요관 역류가 의심되었다. 초기 항생제로 ciprofloxacin 을 사용하면서 임상적인 호전이 없고 혈액 배양과 소변검사에서 균이 배양되지 않아서 3병일째 ceftriaxon을 추가하고 이후에도 신기능의 저하가 지속되고 백혈구 증가가 계속되어 10 병일째 복부단층사진을 추적 검사하였으나 이전에 보이던 air bubble이 보이지 않는 것 이외에는 병변의 악화 소견은 없어서 meropenam으로 항생제를 교체하여 환자의 검사 및 임상소견이 호전되었다.

**결 론 :** 기종성 신우신염의 치료에는 항생제 등의 내과적 치료와 경피적 배농술 또는 신절제술등의 외과적인 치료 방법이 있으나 기종이 collecting system에만 국한된 기종성 신우염의 경우에는 항생제를 사용한 내과적 치료로도 치료가 가능하기 때문에 질환 초기에 복부단층사진을 통한 기종의 침범 정도를 평가하여 치료를 결정하는 것이 좋을 것으로 생각된다.