

신장 이식력이 있는 말기신장병 환자에서 복막투석도관 삽입 중 발생한 고유신장의 거대요관 천공 1례

영남대학교 의과대학 부속병원 내과, 신장내과

정선영, 최윤정, 조규향, 박종원, 도준영, 윤경우

A Case of Perforation of the Megaureter in the Native Kidney Occurred During Insertion of the Peritoneal Dialysis Catheter in a Patient with ESRD had Undergone a Prior Renal Transplantation

Jung Sun Young, Yoon-Jung Choi, Kyu-Hyang Cho

Jong-Won Park, Jun-Young Do, Kyung-Woo Yoon

Yeungnam University Hospital Department of Internal Medicine, Division of Nephrology

환자: 김○숙, 여자 52세

주소: 구역, 전신쇠약감

현병력: 1999년 10월에 고혈압으로 인한 말기신장병을 진단 받고 남편으로부터 생체신장이식을 받았다. 이후 이식신장의 요관 협착으로 수 차례에 걸쳐 피부경유요관스텐트삽입술 (percutaneous ureteral stent insertion) 및 요관사이연결술 (Ureteroureterostomy), 피부경유요관조루술 (percutaneous ureterostomy)을 시행 받았으며 7개월 전 소변량이 감소하고 육안적 혈뇨가 있어 검사한 혈액검사에서 크레아티닌이 3.06 mg/dL에서 5.67mg/dL로 증가하였고 신장초음파 및 복부전산화단층촬영에서 이식신장의 물요관공팔증 (hydroureteronephrosis) 및 우측 고유신장의 거대요관증 (megaureter)이 관찰되었다. 이식신장에 피부경유요관조루술을 시행 후 물요관공팔증 및 신장기능이 호전되어 배액관을 제거하고 경과를 관찰하였고 혈청 크레아티닌은 3-4 mg/dL 정도로 수개월 동안 유지되었다. 2010년 8월경, 구역 및 전신쇠약감을 호소하여 시행한 혈액검사에서 혈액요소질소 139.24 mg/dL, 크레아티닌 9.46 mg/dL, 헤모글로빈 7.4 g/dL, 칼륨 6.2 mEq/L, 칼슘 7.9 mg/dL, 인 9.4 mg/dL, 동맥혈가스분석에서 pH 7.102, HCO₃⁻ 3.1 mmol/L 였으며 신장초음파에서는 이전과 별 차이가 없었다. 이에 만성신장병에 병발한 급성신장손상을 의심하고 응급혈액투석 및 신장조직검사를 시행하였다. 신장조직검사 결과에서 만성 Calcineurin 억제제 독성 및 경도의 급성세포성거부반응의 소견을 보여 스테로이드 충격요법을 시행한 후 퇴원하였고 외래에서 경과를 관찰하던 중 신장기능의 회복 가능성을 보이지 않아 지속적신장대체요법으로 복막투석을 계획하고 입원하였다.

과거력: 1999년 10월 남편으로부터 생체신장이식을 받은 후 2000년 1월 급성거부반응 및 이식신장의 요관협착을 진단 받고 스테로이드충격요법과 요관스텐트삽입술을 시행하였다. 2000년 4월 요관의 재협착으로 요관사이연결술을 시행하였고 2000년 7월 다시 요관 협착으로 2개월 간 요관스텐트를 거치한 후 제거하였다. 이식 후 면역억제제로 Cyclosporin-A 150 mg, MMF 1,000 mg, Deflazacort 6 mg, 고혈압약으로 Nifedipine, Carvedilol, 그 외 Ferrous sulfate, Toremide 등을 복용 중이었다.

사회력: 음주나 흡연을 하지 않았다.

가족력: 특이한 사항이 없었다.

진찰소견: 경도의 복부팽만이 관찰되었다.

검사소견: 내원 당시 생체활력징후는 모두 정상이었으며 혈액 검사도 특이사항이 없었다. 2010년 8월 23일 외래에서 촬영한 복부 전산화 단층에서 우측 고유신장은 신피질의 위축이 심하였고 상부요관 직경이 10 cm에 달하는 심한 거대요관증이 관찰되었으나 우측에 국한되어 있었고 6개월 전과 비교해서 별 차이는 없었다.

치료 및 경과: 2010년 9월 29일 복막투석도관삽입을 위해 16 게이지 정맥주사바늘로 배꼽 3 cm 아래의 하복부 중앙에서 벽쪽복막을 천자하고 이를 통해 복강내로 투석액을 주입하던 중 점점 복통이 심해져 200 mL 정도 주입 후 투석액을 중단하고 응급으로 복부초음파 및 복부전산화단층촬영을 시행하였다. 이에 우측 고유신장의 거대요관증 및 우측 고유신장주위에 액체의 밀집이 관찰되어 거대요관 천공을 의심하고 피부경유요관조루술을 시행하였다. 210 mL 정도 배액이 된 후 복통이 호전되고 배액량이 거의 없어 이를 뒤 배액관을 제거하였고 수 일동안 별 증상이 없고 환자가 복막투석을 원하여 2010년 10월 6일 복부전산화단층촬영으로 우측 신장주위에 고여있던 액체의 소실을 확인 후 성공적으로 복막투석도관을 삽입하였다.

Key Words: 거대요관, 복막투석도관삽입술, 신장이식

Megaureter, Peritoneal dialysis catheter insertion