

노인에서 발생한 급성 신우신염의 특성

한림대학교 의과대학 내과학교실 및 신장연구소

이영기, 이승민, 김좌경, 송영림, 박태진, 서장원, 김형직, 노정우

The Characteristics of Acute Pyelonephritis in Geriatric Patients

Young-Ki Lee, Seung Min Lee, Jwa-Kyung Kim, Young Rim Song
Tae Jin Park, Jang Won Seo, Hyung Jik Kim, Jung-Woo Noh

Department of Internal Medicine & Hallym Kidney Research Institute
College of Medicine Hallym University

목적: 급성 신우신염은 비교적 젊은 연령에서 자주 발생하며, 여성, 당뇨병, 임신, 요실금, 요로결석 등이 위험 인자로 알려져 있다. 노인에서도 급성 신우신염은 흔히 발생하는 감염질환이지만, 노인의 급성 신우신염에 대해서는 잘 알려져 있지 않다. 통계청이 발표한 고령자 통계에 따르면 우리나라 인구 중 65세 이상 인구비율은 11%에 이르고 있고, 2026년에는 20.8%로 초고령사회에 도달할 것으로 예측되고 있다. 저자들은 단일 대학병원에서의 노인 급성 신우신염 환자의 특성을 조사하였다.

방법: 2002년 3월부터 2005년 2월까지 급성 신우신염으로 한림대학교 강남성심병원에 입원한 환자들을 후향적으로 조사하였으며, 65세 이상을 노인 환자로 정의하였다. 대상 환자들은 외래 또는 응급실을 방문하여 급성 신우신염으로 진단 받고 입원한 지역사회 획득성 급성 신우신염 환자들이었고, 임신부와 다른 질환으로 입원해 있는 동안 발생한 병원 감염 환자는 제외하였다. 또한 당뇨병과 요로결석, 요로계통의 해부학적 또는 기능적 이상이 있는 경우는 합병된 급성 신우신염으로 정의하였다.

결과: 급성 신우신염으로 진단된 환자는 모두 499명으로 이 중 65세 이상은 99명 (19.8%)이었다. 이들 환자의 연령은 73.1 ± 6.3 세 (범위: 65-93세)으로 여성은 87명(87.9%)이었고, 4명 (4.0%)은 신우신염의 재발로 입원하였다. 급성 신우신염의 계절별 발생 분포는 여름 (39.4%), 봄 (22.3%), 겨울 (19.3%), 가을 (19.2%)의 순으로 많았다. 모든 환자에서 요배양 검사를 시행하였고, 그 중 65명 (65.7%)의 환자에서 균이 동정되었다. 원인균으로는 E. coli가 60예 (60.6%)로 가장 많았고 그 외 Klebsiella pneumoniae (3예) 등이 있었다. 당뇨병을 동반한 경우는 20명 (20.2%)였고, 요로계통의 해부학적 또는 기능적 이상이 있는 경우는 9명 (9.1%)이었다. 65세 이상의 환자는 65세 미만과 비교하여 입원 치료 기간이 더 길었으며, 남성과 당뇨병의 동반 비율이 높았고 (20.2% vs. 11.5%), 혈청 크레아티닌 수치가 더 높았다 (1.3 vs. 1.1 mg/dL). 상관분석에서 입원기간은 환자 나이 ($r=0.18$, $P<0.001$), 혈청 크레아티닌 ($r=0.16$, $p<0.001$), ALP 수치 ($r=0.15$, $p=0.001$)와 관련이 있었다. 다변량 분석에서 7일 이상 입원의 위험인자로는 나이, 혈청 크레아티닌, ALP로 나타났다.

결론: 노인 환자는 젊은 성인에 비해 남성과 당뇨병 동반 비율이 높고, 혈청 크레아티닌 수치가 더 높았으며, 입원기간이 더 길었다. 노인에서 급성 신우신염이 발병한 경우 신기능 감소를 비롯한 합병증에 대한 주의가 더 필요할 것으로 생각한다.

Key Words: 신우신염, 노인, 크레아티닌
Pyelonephritis, Geriatrics, Creatinine