

## 급성 신우신염에서 균혈증 예측을 위한 검사로서의 혈청 프로칼시토닌 검사의 유용성

인제대학교 해운대백병원 신장내과

박봉수, 김양욱, 박시형, 강정선, 전유선, 홍현정, 진규복

### Serum Procalcitonin as a Predictive Test for Bacteremia in Acute Pyelonephritis

Bong Soo Park, Yang Wook Kim, Sihyung Park, Joungsun Kang  
Yuson Jeon, Hyunjung Hong, Kyubok Jin

Department of Internal Medicine, Inje University Haeundae Paik Hospital, Busan, Korea

**Background:** 급성 신우신염 환자에서 균혈증이 동반된 경우 그렇지 않은 경우에 비해 사망률이나 합병증 발생률이 더 높은 것으로 알려져 있다. 그러나 균혈증 동반 여부를 예측할 수 있는 신속한 검사법이 부족하여 균혈증이 있는 환자에 대한 적절한 치료에 한계가 있다. 이에 저자들은 상부 요로감염 환자 중 급성 신우신염으로 진단한 환자들에 대해 혈청 프로칼시토닌 검사가 균혈증 동반여부를 예측하는데 얼마나 유용한지 알아 보고자 본 연구를 계획하였다.

**Methods:** 2012년 1월 1일부터 2013년 12.31일까지 인제대학교 해운대백병원을 방문한 급성 신우신염으로 진단 받은 환자를 대상으로 본 연구를 진행하였다. 모든 연구 대상 환자에 대해 방문당시 혈액 배양검사와 소변 배양검사를 시행하였다. 연구 대상 환자들은 방문 당일과 항생제 치료 5-7일 후 각각 1회씩 혈청 프로칼시토닌을 측정하였다. 급성 신우신염으로 진단한 환자 중 혈액이나 소변에서 미생물학적인 균 증명이 되지 않은 환자는 연구 대상에서 제외하였다.

**Results:** 균혈증이 동반되지 않았던 환자군의 혈청 프로칼시토닌 값은 평균 0.78 ng/mL (95% CI: 0.4287-1.6093)이었고, 균혈증이 동반된 군의 값은 평균 4.89 ng/mL (95% CI: 2.8851-9.0443)이었다. 5-7일 째 프로칼시토닌 값의 평균은 균혈증 비동반군과 동반군에서 각각 0.32 (95% CI: 0.1578-0.8767), 4.14 ng/mL (95% CI: 2.8851-9.0443)이었다.

**Conclusion:** 균혈증이 동반된 군에서 프로칼시토닌의 평균값이 통계학적으로 유의하게 높은 것으로 나타났다. 급성 신우신염 치료 시 초기 혈청 프로칼시토닌이 상승할 경우 균혈증이 동반되어 있을 가능성을 고려해야 할 것으로 생각된다.

**Key Words:** 상부요로 감염, 프로칼시토닌, 균혈증

Upper urinary tract infection, Procalcitonin, Bacteremia