

혈액투석 환자에서 균혈증에 대한 임상적 고찰: 단일기관에서 10년간의 후향적 연구

가톨릭대학교 의과대학 내과학교실

김영수*, 윤선애, 박진아, 정병하, 신미정, 이동건, 김영옥, 최의진, 장윤식, 방병기

목적: 혈액투석 환자에서 감염의 빈도는 일반인에 비해 매우 높으며 특히 균혈증은 혈액투석환자의 주요 사망 원인 중 하나로 알려져 있다. 혈액투석을 위한 혈관통로는 혈액투석 환자의 생명을 유지시키는 중요한 요소인 반면 이를 통한 감염은 환자에게 치명적일 수 있다. 국내에서 혈액투석을 받고 있는 만성신부전증 환자에서 균혈증의 이환율과 그로 인한 사망률은 여전히 큰 비중을 차지하고 있지만 균혈증의 임상 양상에 대한 보고는 거의 없는 상태이다.

방법: 1993년 1월부터 2003년 12월까지 가톨릭의대 의정부성모병원에서 만성신부전으로 혈액투석을 받은 696명의 환자를 대상으로 하였다. 이 환자들을 대상으로 의무기록을 통하여 균혈증의 발생빈도, 감염경로, 원인균주, 임상 증세, 그리고 임상결과와 사망률에 대해 후향적으로 조사하였다. 또한 혈관통로에 따라 동정맥루과 중심정맥 도관군으로 구분하여 이 두 군 사이에 균혈증의 이환율과 사망률에 차이가 있는지를 조사하였다.

성적: 균혈증은 43명에서 총 52례가 발생하였다. 균혈증의 주요 감염경로는 혈관접속로였고 (48%), 균혈증의 원인 균으로는 포도구균이 32례 (61.5%)로 가장 많았다. 균혈증의 주요 중증 합병증으로는 폐렴 5례 (9.6%), 패혈성 속 5례 (9.6%), 감염성 심내막염 2례 (3.8%), 가성 대동맥류 1례 (1.9%)였다. 동정맥루 폐쇄는 13.3% (4/30)에서 발생하였다. 9례에서 사망하여 17.3%의 사망률을 보였다. 중심정맥 도관군 (n=22)은 동정맥루군 (n=30)에 비해 감염경로로서 혈관통로의 빈도 (81.8% vs 23.3%, $p<0.001$)와 원인균주로서 포도구균의 빈도 (77.2% vs 50.0%, $p=0.042$)가 각각 높았다.

결론: 본 연구결과 혈액투석 환자에서 균혈증의 주요 감염경로는 혈관통로였으며 주요 원인균은 포도구균이었다. 균혈증은 폐렴, 패혈성 속 등의 중증 합병증뿐만 아니라 동정맥루 기능 소실을 유발하였고 17.3%의 사망률을 보였다.

복막투석 환자의 빈혈에 대한 에스포젠(Espogen®)의 고용량(10,000IU) 피하투여의 유효성 및 안전성 평가를 위한 저용량 주2-3회 피하투여와의 비교임상시험

성균관대학교 의과대학 삼성서울병원 신장내과

여호영*, 김민옥, 김현진, 김정아, 김윤구, 오하영, 김대중

배경: 만성신부전 환자에서 발생한 빈혈은 합성된 Erythropoietin이 주된 치료법이다. 본 연구는 복막투석 환자의 빈혈에 대한 에스포젠(Espogen®)의 고용량(10,000IU) 피하투여의 유효성 및 안전성을 입증하고자 하였다.

방법: Erythropoietin 투여 중인 복막투석환자 25명을 고용량(n=12) 또는 저용량(n=13) 피하투여 군으로 무작위 분류하였다. 각 군의 환자는 10회의 방문(screening 1회, 이후 9회) 하여 총 6개월간 치료하였다.

결과: 무작위 배정시, 12주, 24주의 혈색소는 고용량군에서 11.4, 11.3, 11.6g/dL이며, 저용량군에서 10.7, 11.5, 10.7g/dL으로서 차이가 없었다. 무작위 배정시, 12주, 24주의 에스포젠의 평균 투여량은 고용량군에서 93.2, 95.5, 102.5 IU/kg/week이며, 저용량군에서 82.4, 79.4, 80.2IU/kg/week으로서 고용량군에서 다소 많은 양상이었으나 통계적인 차이는 없었다. 투여간격은 고용량군 평균 12일, 저용량군 6일이었었다. 관찰기간동안 양 군에서 혈압의 변화는 차이가 없었고, 주사부위 통증은 경미하였다.

결론: 복막투석 환자에서 에스포젠 고용량 피하투여법은 저용량과 동등하게 유효하며 안전하였고, 투여 횟수를 상당히 감소시킬 수 있었다.