

혈액투석을 받고있는 만성신부전환자에서 발생한 위모균증 1예

원광대학교 의과대학 내과학교실
계영하, 이성근, 이명수, 김태현, 안선호, 송주홍

모균증은 매우 드물고 치명적인 진균 감염으로서 임상양상에 따라 비대뇌형, 폐형, 위장관형, 범발형 및 피부형으로 나뉘며 대부분 당뇨병, 신부전, 악성종양, 면역억제제 투여, 결핵이나 아메바성 대장염등의 선행하는 기저질환을 가진 환자에서 주로 발생한다. 위장관형 모균증의 가장 흔히 침범하는 부위는 위이며 복통이나 오심, 구토, 발열등이 나타날 수 있고 드물게 토혈을 보이는 경우도 있다. 위모균증은 대부분의 환자에서 심한 영양결핍과 연관이 있는 것으로 보고되고 있으며 국내에서는 말기 신부전과 연관되거나 신부전으로 인한 신이식 수술이후 면역억제 요법 중 발생한 위모균증 2예가 보고된 바가 있다. 이에 본 저자들은 말기 신부전으로 인해 혈액 투석을 실시하던 심한 영양결핍 상태의 환자에서 병발한 위모균증 1예를 경험하였기에 이에 보고 하는 바이다.

증례; 74세 남자 환자가 입원 도중 토혈이 발생하였다. 본 환자는 만성 신부전으로 인해 주 3회 혈액투석 실시하고 있던 환자로서 호흡곤란을 주소로 내원 후 입원도중 위막성 대장염이 병발하여 경구 vancomycin 을 복용하고 있었고 설사와 복통으로 인해 경구 영양섭취가 되지 않아 간헐적인 비경구 영양요법으로 유지하며 체중감소가 심한 상태였다. 항생제 투여에도 지속적인 고열 발생과 더불어 복통을 호소하던 도중 35병 일제 갑자기 300mL 가량의 선홍색의 토혈이 발생하여 응급으로 위내시경 검사를 시행하였다. 내시경 검사상 위체부에 심한 출혈을 동반하며 표면이 지저분한 궤양성 침윤이 관찰 되었고 병리 조직검사에서 직각으로 분지되며 증격이 없고 폭이 넓은 균사가 발견되었다. 이에 침습형 위모균증으로 진단 한 후 항 진균제인 Amphotericin B를 정주 하면서 임상경과 관찰도중 약물 투여 10일제 갑자기 발생한 토혈로 인해 사망하였다.

만성신부전 환자에서 혈액 투석시 혈중 포도당 농도변화에 관한 연구

연세대학교 의과대학 서울백병원 내과학교실, 예방의학 교실

박재선* · 박복건 · 이상준 · 김은순 · 노승현 · 고형일 · 정귀원*

목적: 만성신부전 환자에서 특별한 원인없이 심한 공복감이나 어지러움, 발한 등의 저혈당 증상을 혈액투석중 호소할 수 있으며, 특히 당뇨병 환자에서 혈액 투석중 저혈당은 흔히 관찰되고, 비당뇨병에서조차 간헐적으로 관찰될 수 있다. 이들 환자에서 혈액 투석중 저혈당은 다양한 요인에 의해 야기될 수 있지만, 투석액을 통한 포도당 손실은 저혈당의 중요한 위험인자로 알려져 있다. 이에 저자 들은 비당뇨병 환자 및 당뇨병 환자에서 무포도당 투석액을 사용한 혈액 투석시 혈중 포도당 농도변화 유무를 확인하고, 포도당 투석액을 사용시 혈중 포도당 농도변화에 차이가 있는지 알아 보고자 본 연구를 시행하였다.

방법: 3개월이상 혈액투석을 시행 중인 비당뇨병성 신부전 11명 및 당뇨병성 신부전 12명을 대상으로 무포도당 투석액을 사용한 혈액투석 및 포도당 투석액을 사용한 혈액 투석중 혈중 포도당 농도검사를 시행하였다.

결과: 1) 비당뇨 환자군/당뇨 환자군의 남녀비는 4:7/5:7, 총 투석기간(주)은 $136.1 \pm 126.5/129.1 \pm 87.1$, 연령은 $47.6 \pm 18.9/56.3 \pm 12.7$ 이었다. 2) 비당뇨 및 당뇨 환자에서 무포도당 투석액을 이용한 혈액 투석시 시간 경과에 따라 혈중 포도당 농도는 감소하였다(비당뇨: p-value <0.001, 당뇨: p-value 0.016). 3) 비당뇨 및 당뇨병 환자에서 혈액 투석으로 인한 포도당 손실은 각각의 경우에서 약 50.3g, 71.1g 이었다. 4) 포도당 투석액을 이용한 혈액 투석은 비당뇨병 환자에서 혈중 포도당 농도의 감소량을 줄였지만, 당뇨 환자에서는 혈중 포도당 농도의 감소량을 의미 있게 줄이지 못하였다(비당뇨: p-value 0.005, 당뇨: p-value 0.59).

결론: 혈액투석은 혈중 포도당 농도의 감소를 야기하며 투석액을 통한 포도당 손실은 중요한 요인 중의 하나이다. 비당뇨 환자에서 포도당 투석액을 사용한 혈액투석은 저혈당의 위험을 감소 시킬 수 있으며, 당뇨 환자의 경우 투석에 따른 포도당 손실 이외의 다른 여러 원인이 작용할 것으로 사료되어 더 많은 연구를 필요로 한다.