

신증후성 출혈열 (HFRS)의 임상상에 관한 연구

이세한, 이재옥, 황영환, 오국환, 김연수, 안규리, 한진석, 김성권, 이정상
서울대학교 의과대학 내과학교실

HFRS는 급성 열성 질환으로 우리나라 급성신부전의 중요 원인이다. 본 질환에 대한 임상상과 병태생리에 관한 연구는 지속적으로 이루어져 왔으나 백신의 개발, 일반인의 병에 대한 인지도 변화, 주거 및 위생 환경 변화 등은 임상상의 변화를 가져올 가능성을 내포하고 있다. 이에 연구자들은 1990년 1월부터 2001년 2월까지 서울대학교병원에 내원하여 혈청학적인 방법으로 진단된 90명 환자의 임상상을 후향적으로 분석하였고 이를 과거의 임상보고와 비교하였다.

환자의 연령은 42(17~77)세(중간값, 범위)로 남녀비는 4.6:1 이었다. 질환의 발생은 연중 분포하였으나 10월~12월 사이에 70% 로 가장 많았고, 5월~7월 사이의 발생은 15.6% 였다. 내원 당시 병기는 폐뇨기가 49명(54.4%)으로 가장 많았으며, 이뇨기는 29명(32.2%)이었다. 90명의 환자 중 급성신부전이 발견되었던 환자는 77명(86%)이었으며 이 중 폐뇨성 신부전은 74명에서 나타났다. 급성 신부전이 있던 환자의 혈청 크레아티닌은 7.7(1.7~14.3)mg/dl 까지 상승하였다. 77명중 39명(51%)이 투석을 시행받았으며, 폐뇨기의 지속기간은 3일(1-11) 이었다. 과거의 보고와 비교하여 폐뇨성 신부전 환자의 내원이 많았고, 투석이 필요한 환자의 비율은 줄었다. 내원시 증상으로는 전신 쇠약감(92%), 오한(87%), 근육통(82%), 두통(80%), 복통(73%)이 있었고, 신체 진찰에서 결막충혈(82%), 안면홍조(77%), 연구개 충혈(68%), 늑척추각압통(66%)이 관찰되었다. 검사소견에서 백혈구중다중은 75.6%(13300.68100/mm³) (중간값,최대값), 혈소판감소증은 81.1% (55000.7000/mm³) (중간값,최소값), 혈청 AST상승은 74.7%, ALT상승은 58.6% 에서 있었다. 3명의 환자가 사망하였고, 사망원인은 패혈증 2례, 폐부종 1례이었다. 합병증으로 뇌하수체 기능 저하증이 3례 있었다.

본 연구에서 과거 서울대학교병원에서 관찰되었던 HFRS의 임상상에 비해 최근 환자들의 증상 정도와 투석필요도는 경감하였음을 알 수 있으며 폐뇨성 신부전이 증가한 것은 비폐뇨성 환자에 대한 지역병원에서의 치료 증가에서 기인한 것으로 추정할 수 있었다.

카드뮴 중독증이 신장에 미치는 영향

마산 삼성병원 내과, 경북의대 내과¹, 영남의대 해부병리과², 한국산업안전보건연구원³
조 성, 김용립¹, 조동규¹, 김용진², 강성규³

카드뮴은 도금, 플라스틱, 유리, 합금, 전기소재 등의 제조에 널리 사용되고 있으며 이로 인한 중독은 신세뇨관 장애, 폐기종, 폐암, 골연화증, 뇨로결석 등을 일으킨다는 외국 보고가 있다. 제련업, 배터리 제조업 등 카드뮴 관련 산업이 많은 국내에서 카드뮴 중독증에 대한 체계적인 연구는 아직 없는 실정이다. 이에 연구자들은 한국산업안전보건연구원과 공동으로 카드뮴 중독이 진단된 5례에 대한 뇨검사, 혈액검사, 신장조직 검사, 골밀도 검사, 폐기능 검사 등을 실시하여 결과를 보고하는 바이다.

요중 카드뮴 농도가 5예 모두 1회 이상 5 μ g/g creatinine 이상으로 측정[1차 38.51 \pm 42.68(7.27-101.07) μ g/g creatinine, 2차 10.70 \pm 7.16(3.88-21.05) μ g/g creatinine]되어 카드뮴 중독으로 진단하였다. 요중 N-acetyl-D-glucosaminidase(NAG) 배설이 9.19 \pm 2.21(7.25-12.79)U/g creatinine[기준치 4.5U/g creatinine]로 증가 되어 있었다. 뇨중 β_2 -microglobulin, 뇨중 Metallothionein, 24시간 뇨단백량, 24시간 뇨칼슘량 모두 정상이었다. 요중 카드뮴 농도와 소변 NAG 배설량 과는 양의 상관관계(r=0.912, p=0.031)를 보였다. 사구체 여과율은 109.8 \pm 8.9(96.5-118)ml/min 이었다. 일반혈액 검사, 간기능검사, 신기능검사, 전해질 검사 상 모두 정상소견이었다. 소변검사상 한 예의 단백뇨 및 혈뇨(조직검사상 IgA신증으로 진단)를 제외하곤 모두 특이사항이 없었다. 병리조직검사상 전 예 모두 간질의 경한 섬유화를 보였으나 염증세포의 침윤은 없었다. 동반된 IgA신증이란 예에서 진단 되었다. 한 예에서 골다공증 및 폐쇄성 폐질환이 동반되었다.

이상으로 국내에서 처음으로 진단된 카드뮴중독증 5례를 보고하는 바이다. 전 예에서 소변 NAG 배설이 증가되었으며, 조직 검사 결과 경한 간질의 섬유화를 관찰하였다. 앞으로 단백뇨의 발생 및 사구체 여과율의 감소 여부 등 신기능에 대한 추적 검사가 요구된다.