P37

만성음주자에게서 발생한 용혈성 요독증후군 및 근색소뇨증 1예

한국보훈병원 내과, 임상병리과*, 연세대학교 의과대학 해부병리학교실**
조한선, 박정근, 박태현, 이명희*, 정현주**

용혈성 요독증후군은 주로 소아에게 발생하며 발열, 혈소판 감소증, 용혈성 빈혈, 고혈압 및 급성신부전을 주 증상으로하는 질환으로서 성인에서는 임신, 약물 투여, 혹은 방사선 조사등과 연관하여 발생하기도하나 그 발생율은 저조하며 예후 또한 소아에 비하여 나쁜 것으로 알려져 있다. 본 저자등은 임신이나 약물 복용의 기왕력이 없는 만성음주자에게서 발생한 용혈성 요독 증후군 및 근색소뇨증을 발견하여 보고하는 바이다.
증례: 42세 여자 환자로 15일간의 식욕부진, 오심 전신 쇠약감 및 현훈을 주소로 내원하였다. 과거력상 15년의 흡연력, 매일 250mg의 음주력이 5년 이상 지속되었으며 약물 복용의 기왕력은 없었고 가족력상 모친 및 남동생이 신장질환으로 사망하였다. 이학적 소견상 피부와 결막의 빈혈상과 하지의 함요부종 외에는 특이 소견없었다. 내원 당시 시행한 말초 혈액 검사상 혈색소 6.2 g/dl, 적혈구 용적 18.0%, 혈소판 78000/mm^3, 백혈구 6200/mm^3 이었고 망상적혈구는 2.2%였으며 분절적혈구가 다량 관찰되었다. 혈액 화학 검사상 혈중 요소 72.2mg/dl, 크레아티닌 6.3mg/dl, 칼슘 8.4mg/dl, 인 6.9mg/dl였으며, CPK 352IU/L, LDH 1750IU/L로 상승되었고 haptoglobin 0.1g/L, 혈장 혈색소 4.3mg/dl로 용혈 소견 보였으며, 혈청 근색소 1745ng/ml, 요중 근색소 89.1ng/ml로 근색소뇨증의 소견을 보였다. 뇨검사상 요비중 1.020 pH 6.0 이었으며 농뇨, 현미경적 혈뇨의 소견을 보였다. 24시간 요 검사상 단백 배출량은 6.3g/d였고 Na 100 mEq/d K 33.6mEq/d, Cl 90.2mEq/d가 배출되었으며 내인성 크레아티닌 청소율은 7.7ml/min 이었다. 항혈소판 항체, 직접 ,간접 Coomb's test도 음성이고 혈청 검사상 ASO, CRP, RA, VDRL, ANA 모두 음성이었으며 간염 검사도 음성이었고 혈청 보체 및 면역글로불린도 정상 소견이었다. 신생검상 모세혈관의 증식및 fibrin에의한 혈관 폐쇄 소견을 보였고 내피세포의 부종 및 염증세포의 침윤을 관찰할 수 있었으며 일부 세뇨관은 원주에 의한 확장소견을 보였으며 혈관에 C_3가 침착되어 있었다. 골수 검사상 megakaryocyte의 증식을 동반한 골수 증식 현상을 관찰할 수 있었다. 환자는 부신 피질 호르몬, 항응고제, 항혈소판제, 혈소판 과 적혈수의 성분 수혈 및 반복적인 혈액 투석을 시행하였으나 신기능의 회복이 불가능한 상태로서 외래 지속성 복막투석술 시행후 퇴원하여 추적 관찰 중이다.

P38

독우산 광대버섯에 의한 급성 신세뇨관 괴사

연세대학교 원주의과대학 내과학교실
김효열, 한병근, 최윤종, 최승욱, 이광훈

국내에 자생하는 독버섯중 독우산광대버섯(*Amanita virosa*)은 치명적인 독소인 amatoxin을 함유하고 있으며, 이에 의한 전격성 간괴사와 급성 신부전이 발생하게 된다. amatoxin은 RNA polymerase II의 차단으로 mRNA 합성을 억제하여 세포를 파괴하며, 주로 세포들의 교체가 빠르게 일어나는 위장관 점막세포, 간세포 및 신세뇨관세포에 가장 심하게 독성이 나타난다. 그러나 amatoxin에 의한 급성 신세뇨관괴사는 드물게 발견되는데 이는 신부전이 발생하기 이전에 급성 간부전에 의한 사망율이 높고, 생존하더라도 임상 추적검사가 제대로 시행되지 않기 때문으로 추측된다. 1982년 1월부터 1994년 12월까지 연세대학교 원주의과대학부속 원주기독병원에 독우산광대버섯 중독으로 내원한 환자는 50명이었으며, 모든 예에서 버섯 복용후 12~24 시간의 잠복기 후에 구토, 설사 및 복통등 위장관 증상을 경험하였고 입원시 간기능 부전의 임상 및 생화학적 증후을 보였으며, 15명(43%)이 사망하였다. 치명적인 간부전에서 생존하였던 환자중 3예에서 버섯복용후 약 10일 전후에 급성 세뇨관 괴사에 의한 신부전이 발생하였으며, 보조적인 치료로 신기능의 자연 회복을 관찰할 수 있었다. 1예에서 신생검을 시행하여 사구체 병변없이 신세뇨관 괴사가 있는 것을 확인하였다. 다음 표는 독우산광대버섯 중독으로 급성 신부전이 있었던 3예의 혈청화학검사 소견이다.

Day after poisoning	Case 1 (32/M)			Case 2 (46/M)			Case 3 (79/M)		
	ALT	BUN	Cr	ALT	BUN	Cr	ALT	BUN	Cr
2				810	20	2.4		26	3.4
4	70	14	1.1	663	17	1.0	1297	16	1.0
10				47	35	8.0	122	63	6.5
15								70	9.4
20	36	113	14.9	11	75	19.1	23	59	6.8
30		73	6.2		40	10.2	21	48	2.1
180		18	1.9						

AST: serum alanine transaminase(IU/L), BUN(mg/dl), Cr: creatinine(mg/dl)