

독우산광대버섯중독에 의한 신부전 2예
 부산대학교 의과대학 내과학교실
 정현철, 송상현, 이우철, 이수봉, 박임수, 나하연

독버섯의 대부분은 경도 내지 중등도의 자기한정성 위장관염을 일으키지만 몇몇 종은 중증 혹은 치명적인 반응을 일으키기도 한다. 현재까지 알려져 있는 독버섯들은 주종독버섯류에서 광대버섯과(Amanitaceae), 송이버섯과(Tricholomataceae), 독청버섯과(Strophariaceae), 외대버섯과(Rhodophyllaceae), 무당버섯과(Russulaceae) 등에 널리 분산되어 있으며 독버섯에 공통되는 형태적인 특징은 없다. 독광대버섯의 종류는 독우산광대버섯, 알팔대버섯, 흰알광대버섯 등이 있으며 치명적인 독버섯으로 버섯에 함유된 치명적인 독소인 amatoxin에 의해 간괴사와 급성 신부전을 일으켜 사망률이 아주 높다. 저자들은 산에서 채취한 독우산광대버섯(Amanita virosa)을 식용으로 오인하여 중독되어 급성 신부전이 발생한 2명의 환자에서 보존적인 치료로 호전되었으며 그중 한명에서 신생검을 실시하여 특징적인 조직소견을 관찰하였기에 보고하는 바이다.

(중례) 54세 남자 환자는 내원 4일전 산에서 채취한 야생버섯(독우산광대버섯)을 삶아서 먹고 약 12시간후 경련과 함께 오심, 구토, 설사의 증상이 있어 근처 병원에 입원하였으나 3일 뒤 급성 신부전으로 본원으로 전원되었다. 내원 당시 혈압은 90/60mmHg, 맥박 및 호흡수는 정상이었다. 좌상부와 양측 옆구리 부위에 압통이되는 목이 소견은 없었다. 혈액검사상 백혈구 5100/mm³(다핵구 61%, 림파구 28%, 단핵구 9%, 호염구 1%)였고 혈색소 14.0g/dl, hematocrit 42.5%, 혈소판 258,000/mm³였다. 전해질은 Na 131 mEq/L, K 4.5 mEq/L, Cl 106 mEq/L였고, 동맥혈가스분석상 pH 7.345, PO₂ 104.4 mmHg, PCO₂ 38.7 mmHg, HCO₃ 21.2 mM/L였다. 소변검사는 정상이었다. 생화학검사상 ALT 814 IU/L, ALT 852 IU/L, LDH 1183 IU/L, alkaline phosphatase 138 IU/L, total bilirubin 1.39 mg/dl, direct bilirubin 0.19 mg/dl, BUN 56 mg/dl, creatinine 3.7 mg/dl, total cholesterol 195 mg/dl, Ca 8.5 mg/dl, inorganic phosphorus 4.9 mg/dl였다. 혈청내 IgG 1400 mg/dl, IgA 172 mg/dl, IgM 152 mg/dl, C3 102 mg/dl, C4 16.7 mg/dl였다. 흉부 X-선 검사는 정상 소견이었으며 복부 초음파 검사상 담낭결석 이외는 다른 소견은 없었다. 99mTc-DTPA scan상 total GFR 79ml/min였고, 99mTc-DMSA scan상 특이소견 없었다. 환자는 보존적 요법만으로 입원 5일째 구토, 설사 등의 소화기 증상이 소실되었고 하루 소변량이 2L 이상되었다. AST 33 IU/L, ALT 236 IU/L, LDH 283 IU/L, BUN 25 mg/dl, creatinine 1.5 mg/dl였다. 입원 7일째부터 다시 BUN, creatinine 치가 오르기 시작하여 입원 16일째 BUN 61 mg/dl, creatinine 5.3 mg/dl였다. 입원 17일째 신조직 생검을 실시하였다. 광학현미경 소견상 몇몇 사구체는 전경화증을 보였으나 대부분의 사구체는 정상이었다. 세뇨관은 중등도의 위축을 보였으며, 기질내에는 섬유화화 주로 입과구로 구성된 염증세포의 침윤이 관찰되었다. 호산구의 침윤은 보이지 않았다. 전자현미경 소견상 사구체 모세혈관강은 잘 유지되어 있으며 내피세포는 다소 종대되어 있었다. 세뇨관기저막과 혈관간막은 정상하였고 장축 상피세포는 외출혈관벽의 약 10%에서 죽동기의 분절성 소실을 보였다. 기질과 세뇨관에서 염증세포의 침윤이 관찰되었다. 환자는 입원 19일째부터 신기능이 호전되어 퇴원하였으며 퇴원후 외래에서 측정한 검사상 BUN 22mg/dl, creatinine 1.4mg/dl로 정상이었다.

폐노기가 40일 이상 지속된 신증후 출혈열 1례

가톨릭대학교 의과대학 내과학교실,
 김영욱, 윤선애, 윤성노, 양철우, 최의진, 방병기

신증후 출혈열은 발열기, 저혈압기, 폐노기, 이노기를 거친 후에 대부분 합병증 없이 신기능이 완전히 회복되는 급성 질환이다. 신증후 출혈열의 임상 경과 중 폐노기는 대개 3-6일로 1주일 이내에 이노가 일어나나 드물게 10일 이상 연장되는 경우가 보고되어 있다. 그러나 이노기가 1개월 이상 지속된 예는 현재까지 보고되어 있지 않다. 저자들은 폐노기가 1개월 이상 지속된 신증후 출혈열 환자에서 신조직검사를 시행하여 급성 간질성 신염을 확인하고 스테로이드제를 투여하여 이노와 신기능의 회복을 경험하였기에 보고하는 바이다.

중례 : 36세 남자환자가 3일간의 고열과 전신동통을 주소로 내원하였다. 환자는 고혈압, 신장질환 등의 내과적 질환은 없었으며 특이한 약물 복용의 과거력도 없었다. 내원시 혈압은 정상이었으며 혈소판감소증, 폐노성 급성신부전, 단백뇨 등의 임상소견과 한탄바이러스에 대한 면역항체 양성으로 신증후 출혈열을 진단하였다. 3병일에 폐부종이 나타나 혈액투석을 시작하였다. 환자는 저혈압은 나타나지 않았으나 폐노는 호전되지 않았다. 내원 14병일에 갑자기 육안적 혈뇨가 나타나 20병일에 자연적으로 소실되었다. 폐노기가 지속되어 내원 30병일에 내분비 검사를 시행하였으나 부신 및 갑상선 기능은 모두 정상이었으며 혈장 ANP는 정상보다 약간 증가되어 있었다. 내원 34병일에 시행한 신조직 검사에서는 급성 간질성 신염에 합당한 소견을 보였다. 주 3회의 혈액투석을 시행하면서 경과를 관찰하던 중에 43병일째부터 이노가 시작되어 혈액투석을 중단하고 furosemide 정맥주사를 하였으나 충분한 이노가 일어나지 않고 혈청 크레아티닌은 17.9 mg/dL까지 증가하여 급성 간질성 신염이 만성 경과로 이행될 가능성이 높다고 판단되어 methylprednisolone 250 mg을 정맥주사하였다. 스테로이드 투여 5일 후부터 요량이 4500 ml 이상으로 증가하였으며 10일후에는 8200 ml로 증가하여 스테로이드를 중단하였다. 혈청 크레아티닌은 요량의 증가와 함께 서서히 감소하기 시작하여 내원 90병일에 1.8 mg/dL로 감소하여 퇴원하였다.