

증례

산나물 섭취 후 조증과 지남력 장애를 보인 환자 3례

강원대학교 의학전문대학원 강원대학교병원 응급의학과
강원대학교 의학전문대학원 강원대학교병원 내과¹

이두현 · 김기중 · 김가을 · 정대진 · 이준열
배준호 · 김윤성 · 박찬우 · 이희영¹ · 조준휘

Three Cases with Manic Symptoms and Cognitive Dysfunction after Wild Plant Ingestion

Doo Hyun Lee, M.D., Gi Joong Kim, M.D., Ga Eul Kim, M.D., Dae Jin Chung, M.D.,
Jun Yeol Lee, M.D., Joon Ho Bae, M.D., Yoon Seong Kim, M.D., Chan Woo Park, M.D.,
Hui Young Lee, M.D., Ph.D.¹, Jun Hwi Cho, M.D., Ph.D.

*Department of Emergency Medicine, Kangwon National University Hospital, School of Medicine,
Kangwon National University, Chuncheon, South Korea*

*Department of Medicine, Kangwon National University Hospital, School of Medicine, Kangwon National University,
Chuncheon, South Korea¹*

Distinguishing wild plants in spring from ingestible plants is difficult. Differentiation of budding plants from other plants is particularly difficult. Many people want to find edible plants for health during the spring season. *Scopolia japonica* can cause symptoms of mania. The author experienced three cases of poisoning by *Scopolia japonica*. We reported on the cases with literature reviews.

Key Words: Wild plant, Mania, Poisoning

서론

봄철에 주로 섭취하는 산나물은 독성식물과 구별이 쉽지 않아 수십 년간 산나물을 채취해 온 전문가도 구별이 어려울 수 있다. 특히 봄철 새순으로 돌아나는 어린 싹의 경우 독성식물과 식용식물을 구별하는 것은 더욱 어려운 일이다.

국내에서는 야생 산나물을 즐겨 먹는 식습관과 최근 유행하는 자연주의 식생활 등의 영향으로 산나물을 직접 채

취하여 섭취하는 일이 많다. 특히 봄철에는 독성 실물을 식용으로 오인하여 섭취하는 경우가 많아 주의가 필요하다.

이전 증례들에서 미치광이풀이 조증을 유발하는 것은 이미 알려져 있다¹⁾. 새순이 돌아나는 시기의 미치광이풀은 식용 산나물과 유사한 형태를 보이기 때문에 의도하지 않은 중독이 발생할 가능성이 많은 야생식물이다. 특히 중독이 발생하면 조증 상태가 유지되는 경향이 있어 운전을 하거나 하면 자칫 대형 사고로 이어질 수 있으므로 주의를 요한다.

저자 등은 독성 식물인 미치광이 풀을 식용 식물로 오인하여 섭취한 후 가벼운 조증 증상이 발생하여 응급실로 내원하였으나 중증도의 지남력 장애(cognitive dysfunction)를 보여 입원 치료를 시행한 3례를 경험하였기에 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

투고일: 2013년 10월 12일 게재승인일: 2013년 11월 8일

책임저자: 조 준 휘
강원도 춘천시 강원대학로 26
강원대학교 의학전문대학원 강원대학교병원 응급의학과
Tel: 033) 258-2378, Fax: 033) 258-2451
E-mail: cjhemd@kangwon.ac.kr

요 례

성인 남자 3명이 6시간 전 산에서 채취한 산나물을 데쳐서 술과 함께 먹은 후 발생한 이상 행동과 혼란(confusion)을 주요 호소 증상으로 응급실에 왔다. 환자는 대화하면서 계속 웃고, 혼란한 상태를 보였으며, 세 명의 환자 중 비교적 경증의 환자가 스스로 119에 연락한 후 지역 병원을 경우 본원 응급의료센터로 이송되었다.

1. 증례 1

58세 남자환자로 과거병력은 없었으며 문진에서 목마름증(hydrodipsomania), 급박뇨(urinary urgency)이 있었다.

응급실 도착 후 생체 활력징후는 혈압 160/80 mmHg, 맥박 100회/분, 호흡 20회/분, 체온은 36.8°C이었다. 의식 상태는 혼란 상태였으며 조증상태였다. 구강점막이 건조한 상태였으며 다른 이상은 보이지 않았다.

응급실에서 시행한 전혈구 검사에서 백혈구 수치 4400 개/mm³, 혈색소 수치 14.4 g/dL, 혈소판 수치 197,000개/mm³였다. 생화학 검사에서 BUN/Cr 11.5/0.7 mg/dL이였으며 AST/ALT 30/25 U/L, 아밀라아제(amylase) 49 mg/dL이었다. 전해질 검사에서 나트륨 142 mmol/L, 칼륨 3.9 mmol/L, 염소 111 mmol/L이었다. 동맥혈 가스 검사에서는 pH 7.411, PaO₂ 125.9 mmHg, PaCO₂ 36.9 mmHg, HCO₃⁻ 25.4 mmol/L, SaO₂ 99%였다. 혈액응고 검사에서 PT 12.8초 aPTT 35.8초였다. 심전도는 정상이었고, 단순 흉부 방사선 촬영에서 특이소견 관찰되지 않았다.

이 환자의 경우 세 명의 환자 중 가장 경증의 환자였다. 그러나 응급실에서 진료 중 퇴원을 요구하여, 지남력(orientation)에 대한 검사를 시행한 결과 시간과 장소에 대한 지남력이 적절하지 않아 환자를 설득하여 7시간 동안 응급실에서 관찰 후 퇴원하였다.

2. 증례 2

58세 남자환자로 과거 병력은 없었으며 문진에서 목마름증, 급박뇨가 있었으며, 심한 조증 상태를 보였으며 지남력이 감소되어 있었다.

응급실 도착 후 생체 활력징후는 혈압 140/90 mmHg, 맥박 120회/분, 호흡은 20회/분, 체온은 36.4°C이었다. 의식은 혼란 상태였다.

응급실에서 시행한 전혈구 검사에서 백혈구 수치 8900 개/mm³, 혈색소 수치 16.0 g/dL, 혈소판 수치 254,000개

/mm³이었다. 생화학 검사에서 BUN/Cr 13.7/1.1 mg/dL 이었으며 AST/ALT 30/26 U/L, 아밀라아제 76 mg/dL이었다. 전해질 검사에서 나트륨 138 mmol/L, 칼륨 3.9 mmol/L, 염소 101 mmol/L이였으며, 동맥혈 가스검사에서는 pH 7.416, PaO₂ 86.6 mmHg, PaCO₂ 28.4 mmHg, HCO₃⁻ 22.6 mmol/L, SaO₂ 97.7%였다. 혈액응고 검사에서 PT 12.7초, aPTT 38.7초였다. 심전도는 정상이었고, 단순 흉부 방사선 사진에서 특이소견 관찰되지 않았다. 환자에게 입원 권유 하였으나 원하지 않아 1일간 응급실에서 경과관찰 후 증상 호전되어 퇴원하였다.

3. 증례 3

72 세 남자로 과거 병력으로 2009년 위암 진단 후 위전절제술 받고 2011년 완치되었다. 문진에서 목마름증, 급박뇨 증상이 있다고 하였으나, 다른 질문에는 전혀 관련 없는 대답을 하고 행동조절 전혀 되지 않았다. 구강 점막 심하게 건조되어 있었다. 응급실 도착 후 생체 활력징후는 혈압 130/90 mmHg, 맥박 78회/분, 호흡수 20회/분, 체온 36.0°C이였으며, 의식은 혼돈 상태였다.

응급실에서 시행한 전혈구 검사에서 백혈구 수치 4700 개/mm³, 혈색소 수치 12.0 g/dL, 혈소판 수치 271,000 개/mm³였다. 생화학 검사에서 BUN/Cr 7.0/0.7 mg/dL이였으며 AST/ALT 44/20 U/L, 아밀라아제 100 mg/dL였다. 전해질 검사에서 나트륨 144 mmol/L, 칼륨 3.8 mmol/L, 염소 109 mmol/L이었다. 동맥혈 가스검사에서는 pH 7.418, PaO₂ 111.5 mmHg, PaCO₂ 34.8 mmHg, HCO₃⁻ 21.6 mmol/L, SaO₂ 98.8%였다. 혈액응고 검사에서 PT 12.4초, aPTT 31.6초였다. 심전도는 정상이었고, 단순 흉부 방사선에서 특이소견 관찰되지 않았다. 환자는 행동조절 전혀 되지 않았으며 환시(visual hallucination)와 환청(auditory hallucination)이 있어 진정을 위해 로라제팜(lorazepam) 4 mg 정맥 투여하였다. 중환자실로 입원하여 경과관찰 하였으며, 1일 후 의식상태 명료해졌다. 입원 2일째 일반병실로 이동하여 경과관찰 하였으며, 증상 호전되어 퇴원하였으며, 일주일 뒤 외래 통해 추가적으로 관찰하기로 하였다.

고 찰

미치광이풀은 가지과에 속하는 다년생 풀로 약용식물로 분류되어있다. 배수가 잘되는 반음지에서 잘 자라며, 키는 30~69 cm이며, 잎이 길이는 10~20 cm이다²⁾. 새싹이 자라날 때 식용 식물로 오인하여 섭취하는 경우가 보고되기

도 한다¹⁾.

미치광이풀에는 히오시아민(hyocyanine)과 스코폴아민(scopolamine)이 포함되어 있어 진통 및 진경제로 사용되며, 섭취 용량에 따라 독성이 나타날 수 있으므로 사용에 주의가 필요하다고 알려져 있다²⁾.

야생식물 중독 시 발생하는 중독 증상은 오심, 구토 및 복통과 같은 소화기 증상이 주로 나타나는 것이 일반적이거나 미치광이풀 중독의 경우 소화기 증상으로 구토가 발생할 수 있으나 어지럼증이나 정신 혼란과 같은 신경계 증상이 더 심하게 나타나는 것으로 알려져 있다³⁾. 그러므로 미치광이풀 중독 시에는 알코올 섭취에 의한 증상이나 다른 정신 질환과 감별이 필요할 수 있다. 또 흰꽃독말풀은 미치광이풀과 같이 히오시아민(hyocyanine)과 스코폴아민(scopolamine)을 함유하고 있어서 중독이 발생할 경우 의식변화가 발생할 수 있으므로 정확한 병력 청취를 통한 감별진단이 필요하다⁴⁾. 본 증례 환자 역시 행동이상과 정신 혼란이 주요 호소 증상이었으며, 다른 야생식물 중독 시 발생하는 저혈압이나 부정맥과 같은 이상 증상은 나타나지 않았다.

대부분의 야생 식물 중독 환자는 집단으로 발생하는 특성이 있으며, 환자들 중 고령 환자의 경우 보다 더 증상이 심한 경우가 많이 보고되고 있다^{5,6)}. 본 증례에서 고령 환자의 경우 중독 증상이 다른 환자에 비해 보다 더 중증이었으며, 입원 관찰 기간 역시 연장되었다. 그러므로 고령 환자의 경우 응급의학과 의사는 환자의 이상 증상에 좀 더 세밀한 주의를 기울여야 할 것으로 생각된다. 또한 야생식물 중독이 집단으로 발생 시 복용한 양에 따라 중독 증상이 심해지므로⁷⁾ 섭취한 용량에 대한 면밀한 병력 청취를 통해 환자의 중증도를 예측하여 미리 합병증이 발생하지 않도록 후속 처치가 필요할 것으로 생각된다.

미치광이풀 중독의 경우 증례1의 환자에서처럼 비교적 경증의 증상으로 내원한 경우일지라도 지남력이 감소한 경우가 있을 수 있으므로, 퇴원 전 면밀한 검사를 반복하여 이상이 없음을 재차 확인해야 할 것으로 생각된다.

봄철 산나물을 섭취한 후 조증과 지남력 장애를 보이는 환자에서 미치광이풀 섭취의 가능성을 고려하여 병력을 파악하고, 고령 환자의 경우와 복용량이 많은 환자에서 이상 증상이 좀 더 심각하게 나타날 수 있으므로 입원 관찰 치료가 필요할 것으로 사료된다.

참고문헌

1. Choi KH, Ahn HC, Ahn ME, Chung JB, Kim SE, Bae JH et al. The cases of toxicity caused by *Scopolia japonica* ingestion. *J Korean Soc Clin Toxicol* 2004;2:37-40.
2. Lee YN. *Coloured wild plants of Korea*. 1st ed. Seoul: Koyhak Publishing; 2003. p. 698-9.
3. Ok TG, Park CW, Cho JH, Cheon SW, Lee SY, Kim SE et al. The clinical aspect of wild plant poisoning. *J Korean Soc Clin Toxicol* 2005;3:79-85.
4. You JS, Nam YW, Lee JH, Chung SP, Park IC, Kim SH. *Datura stramonium* intoxication of which resulted in changing mentality - a case report. *J Korean Soc Clin Toxicol* 2006;4:52-4.
5. Park CW, Ok TG, Cho JH, Choi DW, Her AY, Lee HY et al. The shock with bradycardia after ingestion of *Caltha palustris*. *J Korean Soc Clin Toxicol* 2004;2:41-4.
6. Ohk TG, Kim YS, Park CW, Moon JB, Cho JH, Lee BK et al. Two cases of *Rhododendron brachycarpum* intoxication. *J Korean Soc Clin Toxicol* 2006;4:143-6.
7. Lee HM, Park JS, Cho KH. Mass poisoning with *Veratrum Grandiflorum*. *J Korean Soc Clin Toxicol* 2005;3:114-8.