Case Report
online © ML Comm
Korean J Otorhinolaryngol-Head Neck Surg 2010;53:787-90 / DOI 10.3342/kjorl-hns.2010.53.12.787
pISSN 2092-5859 / eISSN 2092-6529

Two Cases of Acute Palatine Tonsillitis and Adenoiditis Caused by the Phylloporia Ribis Intoxication

Il Woo Ha, Jin Soon Chang, Byung Hoon Jun and Ick Soo Choi
Department of Otolaryngology, Inje University College of Medicine, Inje University Seoul Paik Hospital, Seoul, Korea

찔레버섯 중독으로 인한 급성 구개편도염 및 아데노이드염 2예

하일우 · 장진순 · 전병훈 · 최익수
인제대학교 의과대학 서울백병원 이비인후과교실

Received September 20, 2010
Revised October 10, 2010
Accepted October 13, 2010
Address for correspondence
Ick Soo Choi, MD
Department of Otolaryngology,
Inje University College of Medicine,
Inje University Seoul Paik Hospital,
85 Jeo-dong 2-ga, Jung-gu, Seoul
100-032, Korea
Tel +82-2-2270-0070
Fax +82-2-2270-0073
E-mail cisoo99@yahoo.co.kr

It is said, arguably, that a Phylloporia ribis is effective on epilepsy and a range of malignancies. That's why the Korean traditional or alternative medicine sector often takes advantage of that. Nevertheless, to the best of authors' knowledge, there's no report about toxicities. Recently, the researchers encountered two patients, a 52-year-old female and her 28-year-old son, who boiled a Phylloporia ribis and drank its extract seven days before the visit. Both started to experience sore throat 6 days later, accompanied by chills. The complete blood cell tests revealed that they were suffering from acute tonsillitis, with leukopenia and thrombocytopenia. Korean J Otorhinolaryngol-Head Neck Surg 2010;53:787-90

Key Words Phylloporia ribis · Intoxication · Tonsillitis · Pancytopenia.

서 론

찔레버섯은 찔레나무버섯 및 찔레상황버섯 등으로도 불리는 약초로써 간질 및 항암치료에 좋다는 이유로 민간요법에서 사용되고 있다(Fig. 1). 국민의 생활 수준의 향상으로 건강에 대한 관심이 증가하면서 그 사용이 증가하고 있지만 부작용에 대한 보고 및 연구는 아직 이루어지지 않고 있다. 최근 저자들은 내원 1일 전부터 갑자기 시작된 인후통, 오한 및 호흡곤란을 호소하며 본원을 방문한 28세 남자, 52세 여자 두 환자에게서 급성 구개편도염 소견을 관찰하였고 모두에게서 혈액검사상 백혈구 및 혈소판 감소증 소견을 확인하였다. 두 환자의 증상 및 발병시기가 비슷하여 자세히 문진한 결과 두 환자는 모자관계로 공통적으로 찔레버섯을 복용한 사실이 확인되어 이를 보고하는 바이다.

증 례

특별한 과거력 없이 건강하게 지내던 28세 남자가 내원 1일 전 갑자기 발생한 인후통, 오한, 코막힘 및 호흡곤란을 호소하며 본원 이비인후과로 내원하였다. 첫 증상인 인후통이 나타나기 이전에는 다른 특별한 증상은 없었다. 내원 당시 체온은 38.5℃였고 이학적 검사상 양측 구개편도의 비대와 좌측 구개편도의 농양이 관찰되었으며 인두부와 인두 후벽의 발적 및 부종이 심하였다(Fig. 2). 내원 당일 촬영한 부비동 전산화단층촬영상 아데노이드염과 좌측 구개편도까지 이어진 비인강 농양이 관찰되었고 이로 인하여 비인강이 폐쇄된 소견이 관찰되었다(Fig. 3). 내원 당일 시행한 전혈구 수 검사상 혈색소 12.4 g/dL, 백혈구 수 320/uL, 혈소판 수 1,000/uL로 현저한 백혈구 감소와 혈소판 감소를 보였다(Fig. 4). 이와 별개로 같은 날 52세 여자 환자가 내원 1일 전부터 갑자기 시작된 인후통, 오한, 연하곤란 및 호흡곤란을 호소하며 본원 가정의학과에 내원 후 이비인후과로 진료 의뢰되었다. 과거력상 3년 전 위암 진단하에 위 부분 절제술 시행 받고 항암화학요법 받았으나 합병증 및 재발 없이 추적관찰 중이며 그 밖의 과거력은 없었다. 체온은 39.8℃였고 이학적 검사상 양측 구개편도가 심하게 비대 및 발적되었으며 인두부

에도 부종 및 발적이 심하였다(Fig. 5). 내원 당일 촬영한 경부 전산화단층촬영상 양측 구개편도와 설편도의 비대 소견과 좌측 피열 후두개 주름의 비대 소견 그리고 경정맥이복근림프절과 내경정맥림프절에서의 임파선염 소견을 관찰할 수 있었다(Fig. 6). 내원 당일 시행한 전혈구 수 검사상 혈색소 8.9 g/dL, 백혈구 수 130/uL, 혈소판 수 4,000/uL로 범혈구 감소증 소견을 보였다(Fig. 7). 두 환자는 다른 경로로 내원하였지만 발병시기가 비슷하고 증상이 유사하여 알아본 결과 모자관계였다. 따라서 두 환자를 대상으로 전염 및 중독을 중점으로 하여 자세한 문진을 다시 시행하였다. 두 사람 모두 내원 7일 전부터 찔레버섯 달인 물을 하루 약 300 cc씩 섭취해 왔고 증상 발생 1일 전 저녁 긴 대화로 인한 갈증으로 찔레버섯 달인 물 약 1,500 cc를 각각 섭취하였다. 인후통 및 오한등의 증상이 발생하기 전 특별한 이상증상은 전혀 없었다고 하였다. 두 사람 모두 비흡연자이며 규칙적인 양치질 습관 등 구강위생습관은 양호하였고 이전 구개편도염의 과거력은 없었다. 또한 다른 특별한 오염물질에 노출된 적 없었으며 범혈구감소증을 유발할 수 있는 Hepatitis virus, Epstein-Barr virus(EBV), Human immunodeficiency virus (HIV) 등의 검사에서 바이러스 감염의 증거는 찾을 수 없었으며 주사부위의 자반 이외 다른 신체적 이상 소견은 관찰되지 않았다. 두 사람 모두 찔레버섯 중독으로 인한 범혈구 감소증으로 판단하여 당일 내과로 전과되었고 입원 당일부터 정맥내 항생제 치료를 각각 19일, 16일 동안 시행하였다. 백혈구 감소의 치료로 과립구집락 촉진인자(Neutrogin®)를 주사하였고 혈소판 감소의 치료는 혈소판 수혈을 시행하였다(Figs. 4 and 7). 두 사람 모두 입원 8일째 시행한 골수생검 조직검사상 저세포성 골수 소견을 보여 약물 유발성 재생불량성 빈혈로 진단되었고 보존적 치료 후 회복되어 각각 입원 20일째, 17일째 퇴원하였다. 퇴원 2주 후 추적 관찰상 재발 및 합병증과 다른 신체적 이상 소견은 관찰되지 않았고 전혈구수 검사상 정상범위를 보였다.

Fig. 1. Phylloporia ribis belonging to the Hymenochaetaceae family, which two patients have taken.

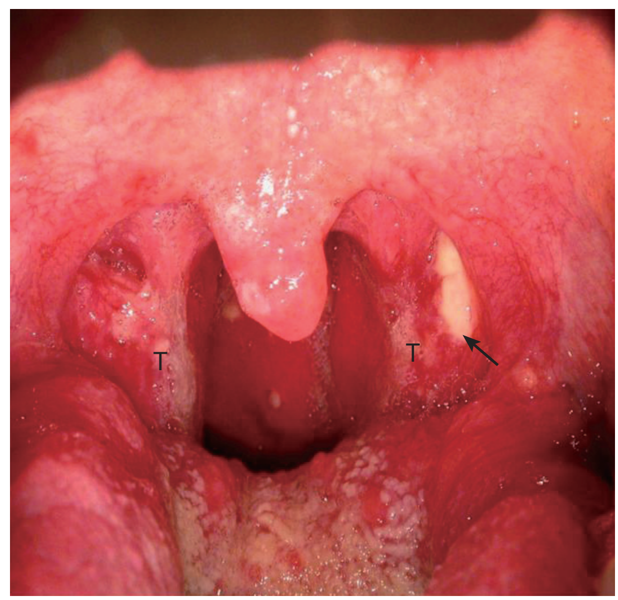

Fig. 2. Physical finding of oropharynx of patient I shows both palatine tonsils hypertrophy and injection, and abscess of left palatine tonsil (arrow). T: palatine tonsils.

Fig. 3. Paranasal sinus CT finding of patient I show adenoiditis and obliterating nasopharynx. Axial view (A), coronal view (B).

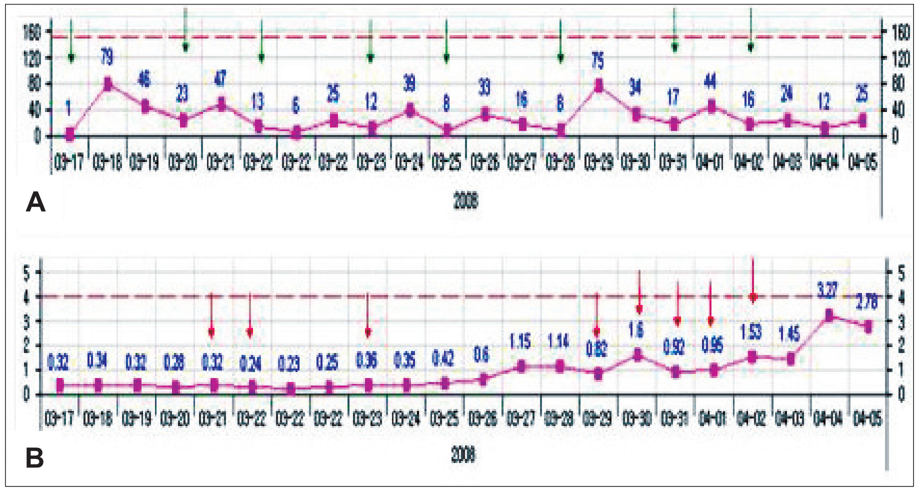

Fig. 4. Graphs show changes in Platelet count and WBC count from admission to discharge of patient I. Platelet count (10^3/uL)(A), WBC count (10^3/uL)(B). Green arrow: Platelet 12 pint transfusion, Red arrow: Netrogin® 250 mcg injection.

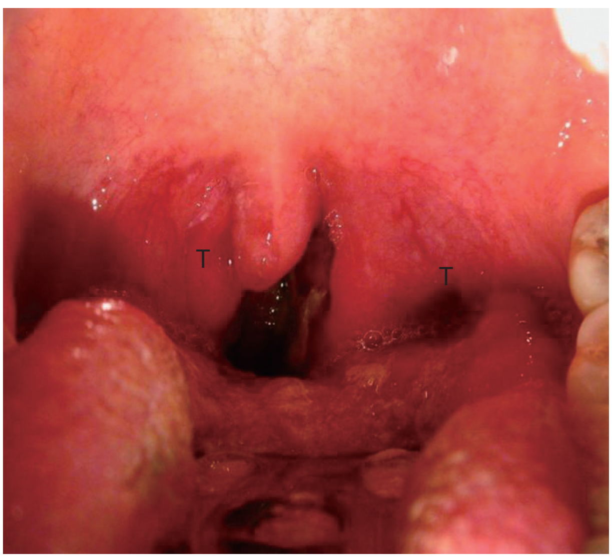

Fig. 5. Physical finding of oropharynx of patient II shows both palatine tonsils hypertrophy. T: palatine tonsils.

고　　찰

찔레버섯은 학명 Phylloporia ribis로 소나무비늘버섯과에 속하는 버섯으로[1] 민간요법으로 흔히 사용되지만 대한식품의약청이 정한 분류 중 식품에 사용할 수 있는 원료와 제한적 사용 원료, 사용할 수 없는 원료 모두에 해당되지 않는 미분류 버섯이다.[2] 최근 이 버섯에 대하여 과학적 접근이 시도되고 있으나[3,4] 모두 약재로써의 효과에 대한 연구이며 부작용에 대한 연구는 아직 이루어지지 않고 있다. 급성 구개편도염은 바이러스에 의한 상기도 감염의 경과 중 세균의 2차 감염 혹은 세균의 직접감염이 편도에 발생하여 생기는 질환이며 감염균의 독성과 환자의 저항력에 따라 치료 경과가 달라질 수 있다. 가장 흔한 원인균은 β-용혈성 연쇄상구균이며, 이외에도 원인균으로 포도상구균, 폐렴구균, 헤모필루스균 등이 있고, 혐기성 균주와 바이러스도 원인균이 될 수 있다.[5] 본 증례의 경우 급성 편도염의 원인을 세 가지로 추론하여 보았다. 첫째 과도한 원인균의 노출, 둘째 찔레버섯 독성의 직접적인 영향, 셋째 범혈구감소증으로 인한 면역력 저하로 생각해 보았다. 첫째로 과도한 원인균의 노출로는 구강위생상태를 알아보았지만 두 환자 모두 비흡연가이며 규칙적인 양치질 습관을 갖는 등 양호하였고 구개편도염의 과거력은 없었다. 둘째로 찔레버섯독성에 의한 직접적인 영향에 대해서는 찔레버섯이나 다른 독성이 편도에 직접적으로 영향을 미친다는 연구 및 보고가 아직까지 없고 두 환자 모두 발병 7일 전부터 찔레버섯 달인 물을 하루 300 cc씩 마셔왔지만 내원 1일 전까지 아무런 증상이 없었다는 점을 미루어 보아 가능성은 낮다고 판단하였다. 셋째로 아직까지 찔레버섯에 의한 범혈구 저하증에 대한 보고는 없지만 다른 버섯류 및 한방약제에 의한 재생 불량성 빈혈 및 범혈구 저하증에 대한 증례는 보고되고 있고[6-9] 또한 재생불량성 빈혈에서 급성 구개편도염의 증상을 동반한 증례도 보고된 바 있으며[10] 이와 더불어 찔레버섯이 대한식품의약청의 식품 분류에 포함되어 있지 않는 미분류 항목이라는 점은 찔레버섯으로 인하여 재생불량성 빈혈이 발생하였고 이로 인해 급성 구개편도염이 유발되었을 가능성을 시사한다. 두 환자의 경우 하루 300 cc 섭취 시 특이 증상이 없다가 하루 1,500 cc 섭취 시 다음 날 갑자기 증상이 발생한 점은 이물질의 환자 골수에 대한 반응역치가 300 cc와 1,500 cc사이에 있는 것으로 가정해 볼 수 있다. 민간 요법으로 찔레버섯을 복용하는 인구수가 증가하는 점을 고려 할 때 이와 유사한 부작용을 나타내는 환자가 추가적으로 나타날 가능성이 있다. 그리고 버섯류 및 한방약제에 의한 재생불량성 빈혈 환자 대부분의 첫 증상이 발열 및 위장관계 장애였던 것과 달리[6-10] 첫 번째 증상이 인후통이었으며 추가 검사상 심각한 백혈구 및 혈소판 저하증을 발견한 점을 고

Fig. 6. Neck CT finding of oropharynx of patient II show both palatine tonsils hypertrophy. Axial view (A), coronal view (B).

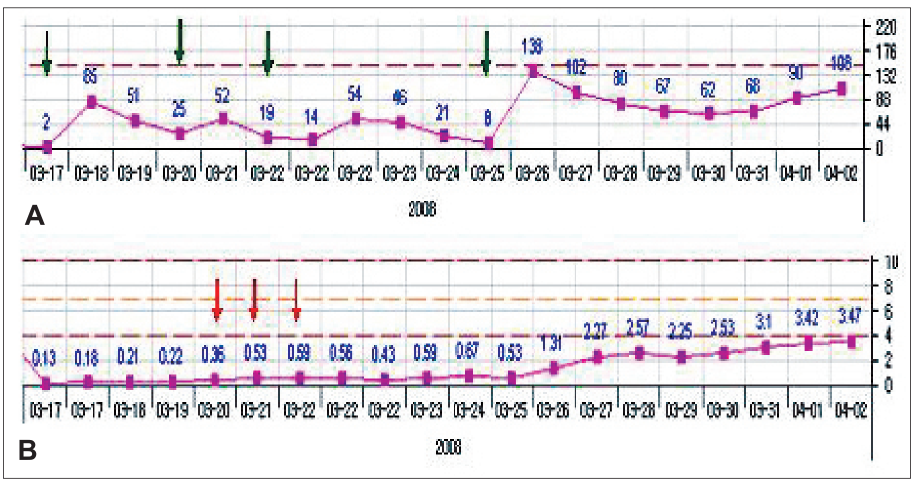

Fig. 7. Graphs show changes in Platelet count and WBC count from admission to discharge of patient II. Platelet count (103/uL)(A), WBC count (10^3/uL)(B). Green arrow: Platelet 12 pint transfusion, Red arrow: Neutrogin® 250 mcg injection.

려하면 1차 이비인후과 진료를 담당하는 의료인에게는 큰 의의가 있다 하겠다. 따라서 민간요법으로 흔히 사용되는 약재일지라도 심각한 부작용을 일으킬 수 있는 가능성을 이 사례들을 통해 되짚어보고 이에 대한 경각심을 주기 위해 문제를 환기시키고자 한다.

REFERENCES

1) Hyun JD. Mushrooms and poisonous fungi in Korea. 1st ed. Seoul, Korea: Iljinsa;2009. p.407-8.
2) KFIA. Food Code: Korea Association Food Industry;2010.
3) Song JH, Lee HS, Hwang JK, Chung TY, Hong SR, Park KM. Physiological activities of Phellinus ribis extracts. Korean J Food Sci Technol 2003;35:690-5.
4) Moon DC, Hwang KH, Choi KY, Choi DC, Kim CS, Kim JG, et al. Some peroxysterols and ceramides from Phellinus ribis, a Korean wild mushroom. Anal Sci Technol 1995;8:901-6.
5) Heffner DK. Pathology of the tonsils and adenoids. Otolaryngol Clin North Am 1987;20(2):279-86.
6) Jung JG, Seo DG, Shin WS, Han GS, Whang KS. Two Cases of Reversible Aplastic Anemia due to Ganoderma Lucidum. Korean J Hematol 1994;29(1):95-101.
7) Kyeon HM, Song WT, In KH, Kim JS. A Case of Reversible Hypoplastic Pancytopenia due to Ganoderma Japonicum. Korean J Hematol 1991;26(1):129-33.
8) Lee SD, Choi DH, Kim DH, Park KS, Choi CP, Lee KH, et al. A Case of Recurred Aplastic Anemia due to Repeated Exposures to Ganoderma lucidum. Korean J Hematol 1995;30(1):141-5.
9) Bae YJ, Lee JH, Choi SJ, Lee JH, Park SJ, Jeong E, et al. Two cases of reversible aplastic anemia following long-term ingestion of herbal medicines. Korean J Med 2007;73(3): 1029-32.
10) Breier DV, Rendo P, Gonzalez J, Shilton G, Stivel M, Goldztein S Massive plasmocytosis due to methimazole-induced bone marrow toxicity. Am J Hematol 2001;67(4):259-61.