

만성 알코올중독증 환자에서 발생한 외이도 구더기증 1예

부산 성모병원 이비인후과,¹ 부산대학교 의학전문대학원 양산부산대학교병원 이비인후과학교실²

정성훈¹ · 정재환² · 김석현² · 김양재¹

A Case of Aural Myiasis in Chronic Alcoholism Patient

Sung Hoon Jung, MD¹, Jae Hwan Jung, MD², Seok Hyun Kim, MD² and Yang Jae Kim, MD¹

¹Department of Otolaryngology-Head and Neck Surgery, Busan St. Mary's Hospital, Busan; and

²Department of Otolaryngology-Head and Neck Surgery, Busan National University School of Medicine, Pusan National University Yangsan Hospital, Yangsan, Korea

— ABSTRACT —

Myiasis is defined as an infestation of the organ or tissue of human and other animals by fly maggots. Aural myiasis is a rare clinical state and occur frequently in elderly, chronic alcoholism and poor hygiene state. We presented here a case of aural myiasis in chronic alcoholism patient. Patient visited emergency room for multiple contusion by fall down accident. Incidentally, alive maggots were discovered in right auricle. Patients was transfer to otolaryngologist and removed by using ear forcep and gentle irrigation of ear to expel any remnant. Additionally antibiotics was used and mupirocin soaking gauze packed on external auditory canal for prevent secondary infection. There was no evidence of intracranial involvement on computed tomography (CT) and hearing was normal. Eventually aural myiasis is successfully treated by direct extraction of larvae and application of preventative methods. (J Clinical Otolaryngol 2016;27:332-335)

KEY WORDS : Myiasis · Alcoholism · Aural.

서 론

구더기증은 파리의 유충에 의해 발생하며 주로 시골 지방에서 동물과 직접적으로 접촉하는 사람에서 흔히 발생하고, 덥고 습한 기후가 유지되는 여름이나 아열대 지방에서 흔하다.¹⁾ 피부나 상처부위, 눈이 주요 발병 부위이며 이비인후과 영역에서는 귀나 코, 부비동과 비인

두, 구강에서 발생할 수 있고 국내에서는 드물게 보고되었다.^{2,3)} 귀에서 발견되는 구더기증의 위험인자로는 만성 삼출성 중이염이나 낮은 사회 경제적 지위를 가진 사람, 고여있는 물에서 수영을 하는 것 등이 있으며, 당뇨나 노령, 알코올 중독이나 정신 지체로 인해 위생이 나쁜 경우 등이 포함된다.⁴⁾ 국내에서 귀의 구더기증은 1예만이 보고되었으며,⁵⁾ 저자들은 다발성 외상으로 응급실을 방문한 만성 알코올중독증 환자의 귀에서 우연히 발견된 구더기증 1예를 보고하고자 한다.

논문접수일 : 2016년 9월 19일

논문수정일 : 2016년 10월 18일

심사완료일 : 2016년 11월 16일

교신저자 : 김양재, 48575 부산광역시 남구 용호로 232번길

25-14 부산 성모병원 이비인후과

전화 : (051) 933-7214 · 전송 : (051) 956-1956

E-mail : maryent@hanmail.net

증 례

62세 여자 환자가 술에 취한 상태로 넘어진 후 발생한 다발성 외상으로 응급실에 내원하였다. 환자는 과거력상

음주 후 발생한 외상으로 수차례 응급실 진료를 시행하였으며, 혈압과 당뇨 등 이외의 기저질환은 없었다. 외상으로 인한 골절소견은 보이지 않았으며, 시진상 우측 이개의 이상소견으로 이비인후과로 의뢰되었다.

병력청취상 경미한 이통 및 이명을 호소하였으나 이주와 어지러움, 안면마비증상 등은 호소하지 않았고, 시진상 외이도 입구부와 주상와 부위에 구더기 소견이 관찰되었다(Fig. 1A). 외이도 내부 역시 구더기 소견이 관찰되어 광학 현미경 시야에서 흡입기 및 이 점자(ear forcep)를 이용하여 이를 제거 하였다(Fig. 1B). 제거 후 외이도의 발적 및 출혈소견이 관찰되었고, 고막은 온전한 것으

로 보이거나 출혈로 인하여 명확한 관찰은 힘들어 미세한 천공의 가능성은 배제할수 없었다. 총 17마리의 구더기가 제거되었으며, 생리식염수를 이용하여 외이도를 세척한 후 남아있는 구더기가 없는 것을 확인하고 무피로신 연고를 적신 거즈를 패킹하였다.

환자는 입원하여 이차감염을 막기 위해 예방적 경구항생제를 처방하고 진통제를 투여하였으며, 중이강 및 두개내 침범을 확인하기 위해 전산화 단층촬영을 시행하였고 검사상 이상소견은 관찰되지 않았다(Fig. 2A, B).

다음날 패킹을 제거하고 외이도 내부를 관찰하였으며 남아있는 구더기는 없었고, 발적소견은 남아있으나 출혈은 호전된 양상이었다. 고막 역시 온전한 것을 확인하였으며, 순음청력검사 상 청력저하 소견은 보이지 않았다. 환자에게 다시 무피로신 연고를 적신 거즈를 패킹하고, 경구항생제 및 진통제 처방 후 퇴원하였으며 이틀 후 외래로 내원하도록 하였다.

외래 내원시 환자는 더 이상 이통과 이명은 호소하지 않았으며, 이개 및 외이도의 발적소견 역시 호전되는 양

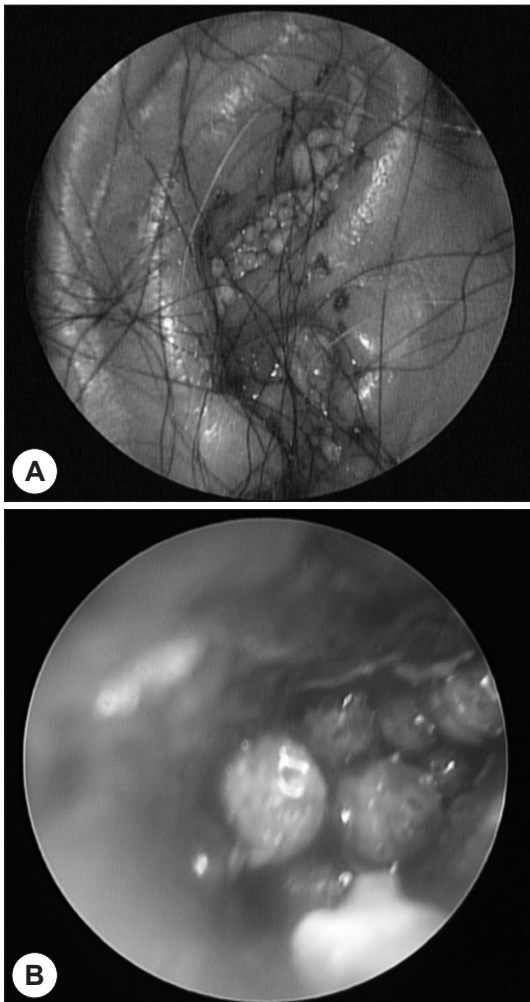


Fig. 1. A : Maggots in right auricle. B : Maggots in right external auditory canal.



Fig. 2. There was no evidence of intracranial involvement and middle ear cavity lesion on non-enhanced axial (A) and coronal (B) CT scan.

상을 보여 외이도의 패킹 및 항생제 사용을 중단하였다 (Fig. 3A, B). 일주일 후 다시 외래로 내원하도록 하였고, 내원시 외이도의 발적은 거의 호전된 양상을 보였으며, 환자 역시 이명과 이통에 대한 불편감을 더 이상 호소하지 않아 치료를 종결하였다.

고 찰

귀의 구더기증은 드문 질환으로 최근에 보고된 논문

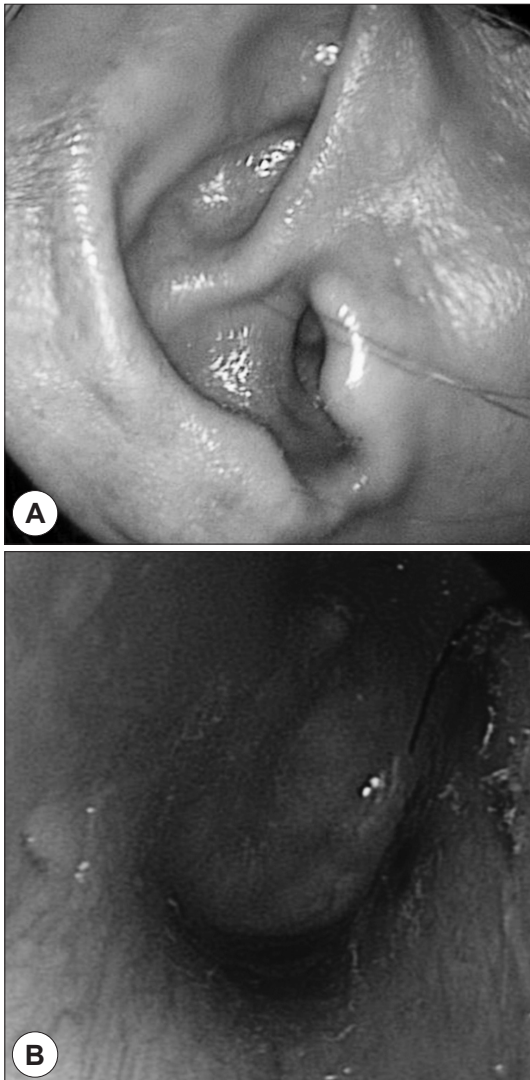


Fig. 3. Right auricle (A) and tympanic membrane (B) after treatment. Swelling and injection were improved.

에 따르면 세계적으로는 45예가 보고되었으며 국내에서는 1예만이 보고되었다.^{5,6)} 구더기증으로 인한 임상양상은 다양하게 나타날 수 있으며, 이통과 이루, 고막천공, 출혈, 가려움, 이명을 호소할 수 있고 두개내 침범으로 인해 이차적으로 어지러움과 안면마비, 신경학적 증상도 나타날 수 있다.⁷⁾

귀의 구더기증에 대한 적절한 치료법은 아직 명확히 확립되어 있지 않지만, 대개 유충의 물리적인 제거와 외이도의 세척을 통해 적절히 치료될 수 있다. 물리적인 제거를 시도할때는 남아있는 유충이 없도록 현미경시야에서 조심스럽게 제거하여야 한다. 고막천공이 없는 구더기증에서는 10% povidone-iodine, Dankin's solution(0.5% sodium hypochlorite), 70% isopropyl alcohol, 3% hydrogen peroxide 등이 소독액으로 사용되며, 만일 고막이 천공되어 있을 경우 생리식염수를 이용한 외이도 세척과 동시에 흡인 해주는 것이 적절하다. 또한 상처가 있을 경우 세척 후 항생제 연고를 도포하고, 이차적인 감염을 예방하기 위해 항생제를 복용하는 것이 추천된다.^{5,8)}

이론적으로 귀의 구더기증으로 인한 두개내 침범은 발생 가능한 합병증이나, Jarvis-Bardy 등에 따르면 아직까지 귀의 구더기증으로 인한 두개내 침범은 보고되지 않았다.⁶⁾ 하지만 비강의 구더기증으로 인한 두개내 침범은 수차례 보고된 바 있으며,⁹⁾ 따라서 귀의 구더기증이 있는 환자에서도 두개내 침범을 의심할 수 있는 맑은 이루나 두통, 발작등의 증상을 주의깊게 관찰하여야 하며, 전산화 단층촬영을 통한 평가가 필요할 수 있다. 만일 이러한 증상이 존재하거나 잔여질환이 의심될 경우, 수술적 치료가 필요할 수 있으며 대개 유양동 탐색(mastoid exploration)을 시행하여 질환의 침범 정도를 확인하고 잔여질환을 제거하여야 한다.¹⁰⁾

본 증례의 아쉬운 점으로는 발견된 구더기를 정밀하게 촬영하거나 잘 보존하지 못하여 구더기 동정을 정확하게 할 수 없었다는 점이다. 다만 문헌 고찰 및 기생충학자에 문의한 결과 국내 분포 중 중에서 *Lucilia* sp. 일 가능성이 높을 것으로 생각된다.^{3,5)}

결론적으로 귀의 구더기증은 매우 드문 질환으로 대개 당뇨나 노령, 알코올 중독이나 정신 지체로 인해 위생이 나쁜 경우와 같이 위험인자를 가진 사람에서 발생할 수 있다. 임상양상은 경미한 이통부터 두개내 침범으로

인한 발작까지 다양하게 나타날 수 있으며, 치료는 대개 유충의 물리적인 제거와 세척으로 적절히 치료될 수 있고 이차감염을 막기 위해 항생제 사용이 추천된다. 또한 두개내 침범이 의심될 경우 전산화 단층촬영을 통한 평가가 필요하며, 두개내 침범이 있거나 잔여질환이 의심될 경우 수술적 치료를 고려해야 한다.

중심 단어 : 구더기증 · 알코올중독증 · 외이도.

REFERENCES

- 1) Ahmad AK, Abdel-Hafeez EH, Makhloof M, Abdel-Raheem EM. *Gastrointestinal myiasis by larvae of Sarcophaga sp. and Oestrus sp. in Egypt: report of cases, and endoscopic and morphological studies. Korean J Parasitol* 2011;49(1):51-7.
- 2) Pandey A, Madan M, Asthana AK, Das A, Kumar S, Jain K. *External ophthalmomyiasis caused by Oestrus ovis: a rare case report from India. Korean J Parasitol* 2009;47(1):57-9.
- 3) Heo SJ, Lee MJ, Park CM, Kim JS. *A case of nosocomial nasal myiasis in comatose patient. Korean J Otorhinolaryngol-Head Neck Surg* 2013;56:664-6.
- 4) Jang M, Ryu SM, Kwon SC, Ha JO, Kim YH, Kim DH, et al. *A case of oral myiasis caused by Lucilia sericata (Diptera: calliphoridae) in Korea. Korean J Parasitol* 2013;51(1):119-23.
- 5) Cho JH, Kim HB, Cho CS, Huh S, Ree HI. *An aural myiasis case in a 54-year-old male farmer in Korea. Korean J Parasitol* 1999;37(1):51-3.
- 6) Jervis-Bardy J, Fitzpatrick N, Masood A, Crossland G, Patel H. *Myiasis of the ear: a review with entomological aspects for the otolaryngologist. Ann Otol Rhinol Laryngol* 2015;124(5):345-50.
- 7) Yuca K, Caksen H, Sakin YF, Yuca SA, Kiriş M, Yilmaz H, et al. *Aural myiasis in children and literature review. Tohoku J Exp Med* 2005;206(2):125-30.
- 8) McIntosh MD, Merritt RW, Kolar RE, Kimbirauskas RK. *Effectiveness of wound cleansing treatments on maggot (Diptera, Calliphoridae) mortality. Forensic Sci Int* 2011;210(1-3):12-5.
- 9) Kuruvilla G, Albert RR, Job A, Ranjith VT, Selvakumar P. *Pneumocephalus: a rare complication of nasal myiasis. Am J Otolaryngol* 2006;27(2):133-5.
- 10) Panu F, Cabras G, Contini C, Onnis D. *Human auricular myiasis caused by Wohlfartia magnifica (Schiner) (Diptera: Sarcophagidae): first case found in Sardinia. J Laryngol Otol* 2000;114(6):450-2.