

성문암으로 오인되기 쉬운 원발성 후두 아스페르길루스증 1예

서남대학교 의과대학 전주예수병원 이비인후과교실

이현민 · 정광태 · 김정석 · 한주희

= Abstract =

A Case of Aspergillosis on Vocal Cord Mimicking Malignancy

Hyun Min Lee, MD, Kwang Tae Jung, MD, Jung Suk Kim, MD and Ju Hee Han, MD

Department of Otolaryngology, Seonam University of Medicine, Presbyterian Medical Center, Jeonju, Korea

Infection by aspergillus, which is a kind of mold, or a filamentous fungus, occurs rarely in larynx. Furthermore, primary laryngeal aspergillosis without any other airway tract extension and without any generalized immune deficit is extremely rare. We present a case of primary aspergillosis on vocal cord in a 72-year-old male who had no history of immune deficiency, voice abuse or steroid use.

KEY WORDS : Aspergillosis · Larynx · Vocal cord.

서 론

아스페르길루스(aspergillus)는 흙과 썩은 과일 등에서 발견되는 포자가 많은 대표적인 진균의 일종으로, 흡인에 의해 감염되고 주로 폐나 기관지 등에서 발생한다. 이비인후과 영역에서 아스페르길루스증은 대개 외이도나 비부비동에서 발견되나 후두에 발생하는 경우는 드물다.¹⁾ 후두 아스페르길루스증은 면역저하 환자에서 전신적 침범의 파급 특히 기관이나 기관지로부터 발생한 속발성이 대부분이며, 후두에 국한되어 발생하는 원발성 아스페르길루스증은 매우 드물다.²⁾ 저자들은 성문암증으로 오인되기 쉬운 원발성 후두 아스페르길루스증 1예를 치험하였기에 보고하는 바이다.

증 례

72세 남자 환자가 한달 전부터 발생한 음성 변화를 주소로 내원하였다. 특별히 호전되거나 하지 않고 지속적인 양상이었으며, 발생시 약간의 통증을 호소하였다. 기침, 객담 등 호흡기 감염 증상은 없었고, 연하곤란이나 호흡곤란 증상도 보이지 않

았다. 과거력상 내원 13년 전 좌측 성문 상부 편평상피세포암으로 후두미세수술 및 방사선 치료 받은 적이 있었다. 잘 조절되는 혈압 및 당뇨 병력이 있는 환자로 음성남용은 없었으며 후두외상의 과거력, 음주 및 흡연력, 스테로이드 사용 등 면역저하를 의심할 만한 소견은 없었다.

경성 후두경을 사용한 이학적 검사상 우측 진성대의 중간 지점에 걸쳐 궤양 형태를 지닌 백색의 종물이 관찰되었다(Fig. 1). 그 외 성대의 운동 및 후두의 소견은 정상이었고, 경부의 종물도 촉진되지 않았다. 일단은 급성 후두염으로 보고 3주간의 약물치료를 시행하였으나 호전을 보이지 않고 반대측까지 진행되는 양상을 보여 성문암을 의심하여 레이저 후두미세수술을 계획하였다.

수술 소견상 우측 후두 종물은 부드러운 괴사성의 조직으로 침윤소견은 저명하지 않았다. 레이저 기화술을 이용해 양측 병변의 표면을 출혈없이 절제 후 수술을 마쳤다. 조직검사상 괴사성 조직 내부에 45° 예각으로 분지되는 격벽을 동반한 균사를 보여 원발성 후두 아스페르길루스증으로 진단되었고(Fig. 2), 환자는 술 후 1일 째 특별한 문제 없이 퇴원하였다. 추가적인 경구항진균제 투여를 2주간 시행하였고, 술 후 추적관찰에서 음성은 호전되었고 재발의 증거는 보이지 않았다(Fig. 3).

고 찰

아스페르길루스는 사상균(mold)의 일종으로 약 130종 이상

논문접수일: 2013년 10월 8일
심사완료일: 2013년 11월 28일
책임저자: 한주희, 560-750 전북 전주시 완산구 서원로 365
서남대학교 의과대학 전주예수병원 이비인후과교실
전화: (063) 230-1481 · 전송: (063) 230-1489
E-mail: juhee.hn@gmail.com

원발성 후두 아스페르길루스증

이며, 사람의 침습성 진균감염의 유발원인 중 칸디다 다음으로 흔하다.³⁾ 아스페르길루스증은 일반적으로 호흡기에서는 숙주의 면역상태에 따라 두 가지 형태로 나타난다. 하나는 면역기능이 저하된 환자군에서 침습적으로 발생하는 경우이고, 다른 하나는 면역기능이 정상인 숙주에서 국소적으로 발생하는 경우이다.¹⁾

먼저 침습성 아스페르길루스증의 경우 대부분 폐나 기관지

감염 이후 이차적으로 발생하고 백색의 궤양 형태로 나타나며 성대의 운동성 감소와 연골의 노출 등을 보였다.⁵⁾ 반면에 면역기능이 정상인 경우 레이저 치료나 방사선 치료 등의 의인성 손상, 후두 낭종, 성대 낭종, 국균에 쉽게 노출될 수 있는 직업 등의 위험인자에 의해 후두에 국한된 아스페르길루스증이 발생할 수 있다고 하였다.⁶⁾ 본 증례는 면역저하소견이나 음성남용이 있을만한 직업적 소인은 없었지만, 13년전 성문 상부 편평

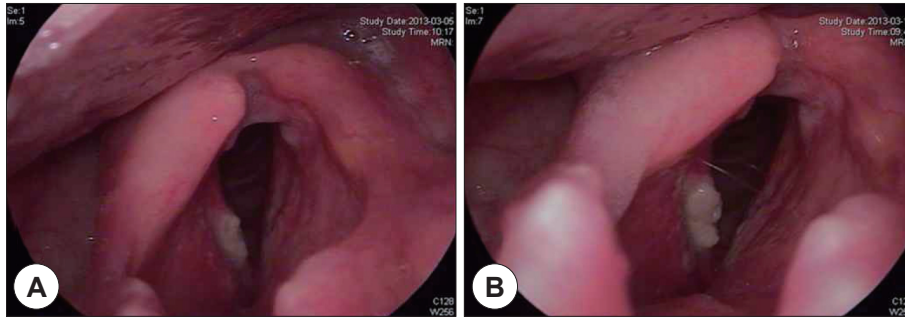


Fig. 1. Rigid laryngoscopy view. A : Whitish ulcerative mass is showed on the middle of true vocal cord, Rt. B : After 3 weeks medication, the mass size is larger and new lesion is seen on the other side.

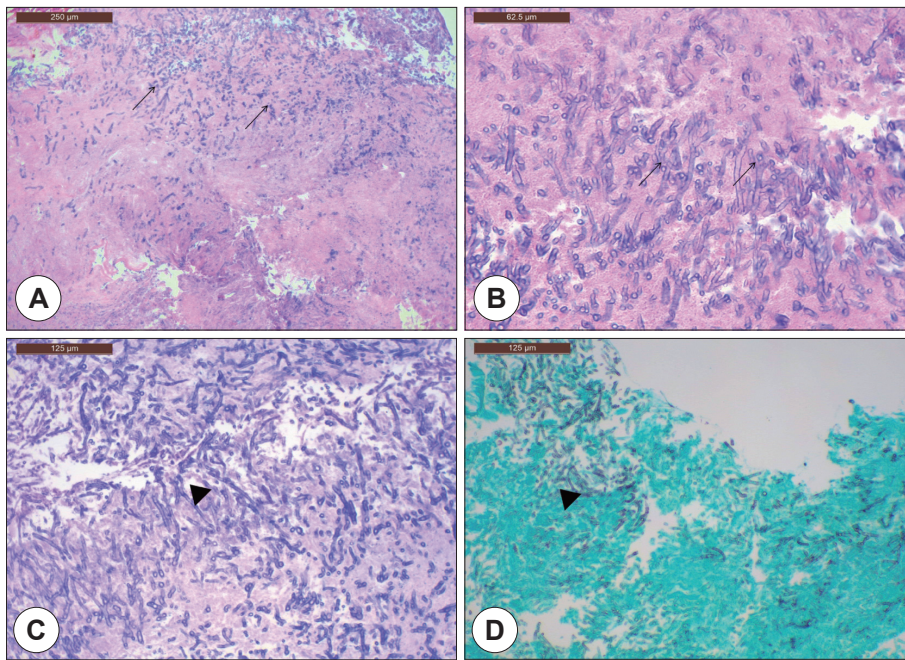


Fig. 2. Photomicrographs of the lesion, showing (A) a general overview of lesion (H&E ; $\times 100$), and (B) the centre of the lesion (H&E ; $\times 200$). (C) is PAS stain ($\times 200$) and (D) is GMS stain ($\times 200$). A, B : Segmented fungal organisms has hyphae that branch out at 45 degrees (black arrows). C, D : Fungal organisms are more obvious by PAS or GMS special stain (black triangles).

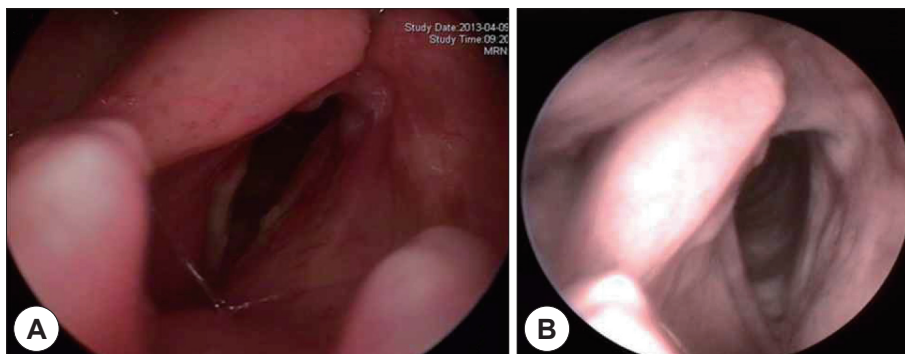


Fig. 3. POD 8 days (A) & POD 4 months (B) state. OP site are well healing state and no complication.

상피세포암으로 후두미세수술 및 방사선치료를 시행 받았던 남성에서 발생하였다. 이를 의인성 손상으로 본다면 후두 아스페르길루스증의 원인으로 볼 수 있겠으나, 13년이라는 기간을 생각해보면 본 예가 병변 발생 후 이차적인 진균감염에 의한 것인지, 우연히 발생한 후두의 진균감염에 의한 것인지 명확히 구분하기는 힘들 것으로 보인다.

흥미로운 것은 원발성 후두 아스페르길루스증이 점막하 국균종(aspergilloma) 형태로 흔히 나타난다는 점이다.⁶⁾ 따라서 임상적으로는 후두 낭종 형태로 보고되는 경우가 흔하다.^{2,7)} 이것이 낭성질환 발생 후 이차적인 감염에 의해 발생한 후두 아스페르길루스증인지, 우연히 발생한 후두손상 후 흡입되어 감염되거나 상재되어 있던 국균의 감염으로 일어난 것인지에 대한 명확한 구분은 어려웠다.⁷⁾ 본 증례에서는 일반적으로 나타나는 낭종이 아닌 궤양성 종물 형태를 보여 침윤성 병변이 의심되는 상태로 암종과의 구분이 필요한 경우였다.

이처럼 암종과 혼동될 수 있는 후두 아스페르길루스증은 조직소견상 감별이 매우 중요하다. 각화증(acanthosis), 미세농양(microabscess), 가성상피 과증식증(pseudoepitheliomatous hyperplasia), 만성 염증이 있다면 진균증을 의심하고 검사를 시행해야 한다.²⁾ 진균증의 최종 진단은 반드시 병리학적인 조직으로 내려야 하는데 이는 진균배양에서 양성의 결과는 단지 공생 진균류를 나타낼 수도 있기 때문이다. 병리조직학적으로 많은 격벽과 분지된 균사가 약 45°로 배열되어 형성된 균사괴가 확인되어야 한다.⁴⁾ 본 예는 성대에 생긴 무경성의 궤양성 종물 형태를 보여 암종이 의심되는 상황이었고, 이에 수술적 생검을 시행하였다. 궤양의 괴사성 조직 내부에 형성된 국균의 균사괴를 확인하였고, 주변 구조물로는 침범 소견을 보이지 않아 원발성 후두 아스페르길루스증으로 확진하였다.

후두 아스페르길루스증의 치료는 현재까지 다양한 치치가 이루어져 왔다. 병변만 미세수술적으로 절제, 병변을 포함한 광범위 수술적 절제, Nystatin 분말의 국소도포, 전신적 항진균

제 요법(IV amphotericin B, α -chymotrypsinum, oral itraconazole) 등이 이용되고 있다.^{5,8)} 대개 침윤성의 국균증은 전신적인 항진균제의 투여, 원인질환 치료 및 필요시에는 침범부위에 대한 수술적 절제가 필요하며, 비침윤성 질환은 전신적인 치료없이 국소적인 제거로 충분하지만 전신적 질환이나 면역저하가 동반된 환자의 경우에는 국소적인 제거 후 항진균제 국소도포가 도움이 된다.^{2,4)} 본 증례의 경우 이차적 감염소견은 없었지만 병변이 궤양 형태를 갖는 등 침윤성 국균증의 가능성을 배제할 수 없어 미세수술적 절제 후 2주간의 경구항진균제 요법을 시행하였고 재발없이 치료되었다.

저자들은 성대에 발생한 원발성 후두 아스페르길루스증 1예를 수술적 제거 후 재발없이 치료하였기에 문헌고찰과 함께 이를 보고하는 바이다.

중심 단어 : 아스페르길루스증 · 후두 · 성대.

REFERENCES

- 1) Athanassiadou F, Kourti M, Papageorgiou T, Danielidis J. *Invasive aspergillosis of the larynx in a child with acute lymphoblastic leukemia. Pediatr Infect Dis J* 2005;24:190-1.
- 2) Kim YI, Park BC, Lee JS, Min HK. *A case of primary laryngeal aspergillosis confused with vocal cyst. Korean J Otolaryngol-Head Neck Surg* 2010;53:726-8.
- 3) Mitchell B, Tolley L, Croft CB, Gallimore A. *Aspergillosis of the larynx. J Laryngology and Otology* 1994;108:883-5.
- 4) Richardson BE, Morrison VA, Gapany M. *Invasive aspergillosis of the larynx: case report and review of the literature. Otolaryngol Head Neck Surg* 1996;114(3):471-3.
- 5) Beust L, Godey B, Gall FL, Grollier R, Clech G. *Primary aspergillosis of the larynx and squamous cell carcinoma. Ann Otol Rhinol Laryngol* 1998;107:851-4.
- 6) Liu YC, Zhou SH, Ling L. *Aetiological factors contributing to the development of primary laryngeal aspergillosis in immunocompetent patients. J Med Microbiol* 2010;59:1250-3.
- 7) Wittkopf J, Connelly S, Hoffman H, Smith R, Robinson R. *Infection of true vocal fold cyst with Aspergillosis. Otolaryngol-Head Neck Surg* 2006;135(4):660-1.
- 8) Kingdom TT, Lee KC. *Invasive aspergillosis of the larynx in AIDS. Otolaryngol Head Neck Surg* 1996;115(1):135-7.