

후두낭에 병발한 후두암 1치험례

부산대학교 의과대학 이비인후과학교실
이영옥 · 박성수 · 이진춘 · 왕수건

= Abstract =

A Case of Laryngocele Combined with Laryngeal Carcinoma

Young-Ok Lee, MD, Sung-Su Park, MD, Jin-Choon Lee, MD and Soo-Geun Wang, MD

Department of Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery, School of Medicine, Pusan National University, Busan, Korea

A laryngocele is relatively uncommon disease, and it has abnormal dilatation of the laryngeal saccule or appendix of laryngeal ventricle. Etiology and pathogenesis of laryngocele has still debated, but laryngocele has high relationship with glass blower, wind instrument player, chronic cough, laryngeal cancer, etc. We have experienced an unusual case of laryngocele combined with laryngeal carcinoma. We discuss the relationship of laryngocele and laryngeal carcinoma, and the current literature is reviewed.

KEY WORDS : Laryngocele · Laryngeal cancer.

서 론

후두낭은 후두실의 상방으로의 팽창에 의해 생기는데, 이는 갑상연골 내면과 가성대 사이 공간의 천창으로부터 발생한다.¹⁾ 대개 무증상이고 우연히 발견되는 경우가 많으며 일 년에 약 250만명 중 한명 정도 보고되는 것으로 알려져 있다.²⁾ 대부분 40~50대 흡연 남자에서 발생하며 남자에서 여자보다 7배 빈도가 높다.³⁾

후두낭의 원인은 확실하지는 않지만 만성적으로 후두내압이 증가하는 상태인 트럼펫 연주자, 유리세공업자, 만성 기침, 후두암 등과 관련이 있는 것으로 알려져 있다.^{2,4)} 후두암과 후두낭의 관계는 후두암이 후두실을 막아서 후두낭이 발생한다는 주장과 후두암에 의한 후두내 생리적 변화로 인해 발생한다는 주장이 있으며 후두낭이 후두암에 선행한다는 주장도 있다.

저자들은 후두암에 병발된 후두낭을 치험하였기에 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

증 례

52세 남자 환자로 1개월 전부터의 애성, 목 이물감을 주

소로 개인의원 방문 후 좌측 후두낭이 보여 본원에 의뢰되었다. 과거력상 30 갑년의 흡연력 이외에 특이 사항 없었다. 굴곡형 후두내시경 검사소견상 좌측 피열후두개주름에 낭이 관찰되었고, 좌측 성대는 후두낭에 가려져 관찰되지 않았다(Fig. 1).

후두 컴퓨터 전산단층 촬영상 후두내부에 국한된 공기로 가득찬 낭이 관찰되어 내후두낭으로 진단되었다(Fig. 2).

2개월간의 외래 경과 관찰 후 낭의 크기가 증가하는 소견과 정도의 호흡곤란 있어 기관 절개술로 기도확보 한 후 CO₂ 레이저를 이용하여 낭 조대술을 시행하였다. 조직 검사 상 호흡상피로 된 낭소견과 비정형 편평상피세포 소견을 보였다. 술 후 절제한 후두 병변에 육아조직의 양상이 불규칙한 괴사양상소견과 상처치유가 늦어지는 소견 있어(Fig. 3), 재수술 시행하였고, 술 후 조직 검사 상 편평상피세포암으로 보고되었다. 좌측성대와 피열 연골간 점막에도 암종 침습의 소견이 보여 성문상부후두부분절제술 및 좌측 수직부분절제술을 함께 시행하였다. 술 후 조직검사상 경계가 깨끗하며 잘 분화된 편평상피세포암으로 진단되었으나 전윤상 연골 하부의 절제연이 충분하지 못하여(Fig. 4) 술 후 방사선치료를 실시하였고, 이후 12개월째 재발의 소견없이 경과 관찰중이다.

논문접수일 : 2007년 11월 14일

심사완료일 : 2007년 12월 3일

책임저자 : 왕수건, 602-739 부산광역시 서구 아미동 1가 10번지 부산대학교 의과대학 이비인후과학교실

전화 : (051) 240-7331 · 전송 : (051) 246-8668 · E-mail : wangsg@pusan.ac.kr

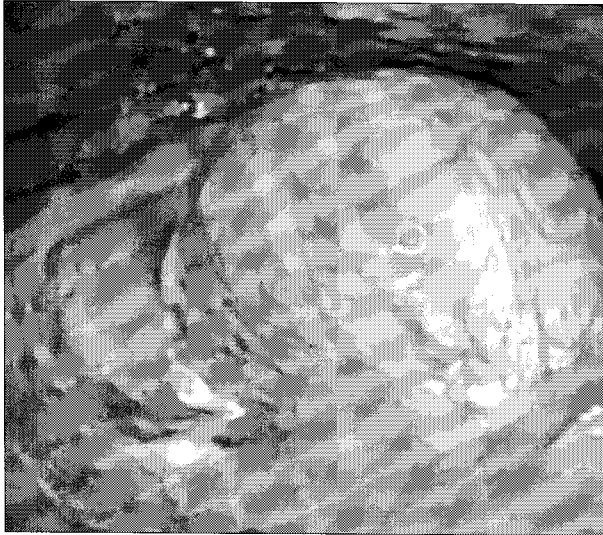


Fig. 1. Preoperative endoscopic findings of the larynx. A large cystic mass with smooth surface is located on left supraglottis.

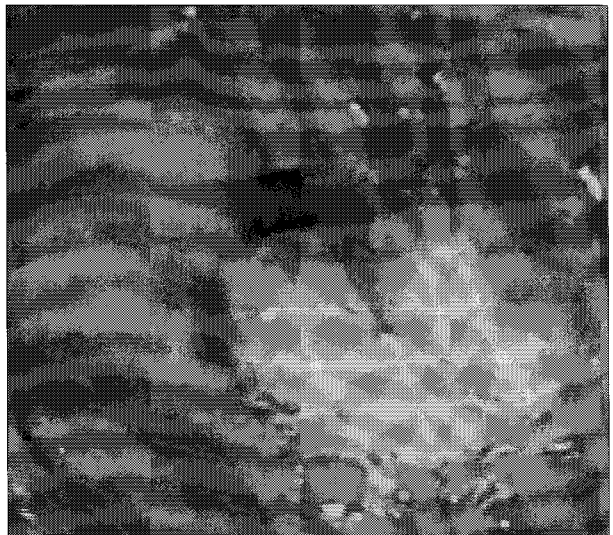


Fig. 3. The 4 day's laryngoscopic findings after the second operation. Delayed wound healing and necrotic granulation tissue on the operative site was noted.



Fig. 2. Preoperative axial enhanced CT scan. Left side air-filled cyst communicates with laryngeal lumen.

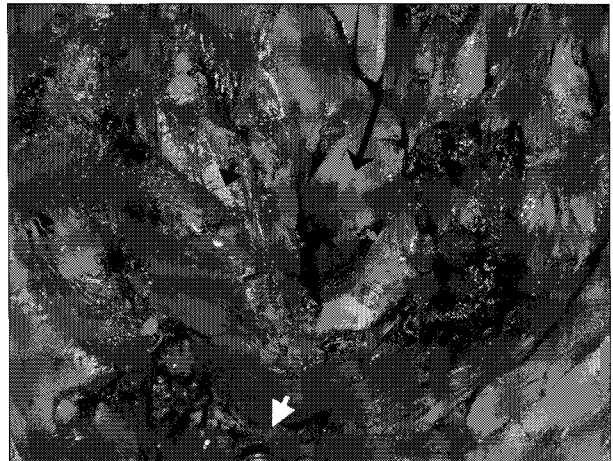


Fig. 4. Operative findings after supraglottic and left vertical laryngectomy. White arrowhead indicates tracheostoma, short black arrowhead indicates thyroid cartilage, and long arrow indicates arytenoid after resection of left true and false cords.

고 찰

후두낭은 1867년 Virchow에 의해 후두 구형낭이나 후두실의 부속물의 비정상적인 팽창에 의해 발생한다고 최초로 기술되었다.⁴⁾ 갑상선골막과의 관계에 따라 내후두낭, 외후두낭, 혼합성후두낭 등 세 가지 종류가 있으며⁵⁾ 내후두낭은 갑상선연골을 넘지 않으면서 가성대나 피열후두개주름 등이 팽창된 것이고, 외후두낭은 상후두신경과 혈관이 통과하는 갑상선골막공을 통하여 상부로 팽창된 것이다. 이 경우 후두내압이 증가시(발살바법) 크기가 커지는 경부종물

을 주소로 내원하는 경우가 있다. 혼합성후두낭은 내후두낭과 외후두낭이 동시에 존재하는 경우로 국내에서도 보고된 적이 있다.⁶⁾ 본 증례는 후두경검사와 컴퓨터 단층 촬영 검사상 내후두낭이 있어 수술 후, 조직 소견상 편평상피세포암으로 진단된 경우이다.

후두낭과 후두암이 병발된 경우는 1927년 Marschik에 의해 처음 보고되었으며⁷⁾ 그 빈도는 0.16%에서 18%로 매우 다양하다.⁸⁾ Meda⁹⁾는 후두암환자에서 후두낭이 동반된 경우는 1%라 하였고 Lindell 등¹⁰⁾은 후두암 환자 2,000례를 조사하여 후두낭이 4.2%에서 발생하였다고 보고하였다. 그러나 Birt¹¹⁾는 후두절제술 표본에서 17.8%의 후두낭 발생율을 보고하였다. Micheau 등¹⁾은 후두 적출술 표본연구

에서 정상 후두에서 후두낭의 빈도가 약 2%인 것에 비해 후두암이 있을 때는 18%(104/546)에서 후두낭이 발견되었다고 보고하였다. 이것은 후두낭의 발생에 후두암이 관여하던지 아니면 후두암의 발생에 후두낭이 관련 있는지 알 수는 없지만 후두낭과 후두암 사이에 밀접한 연관성이 있음을 시사한다.

대부분의 이전 연구 결과에서는 후두암이 후두낭에 선행하는 것으로 보고되고 있다.^{4,8,12)} 그 기전으로는 후두실의 암종이 벨브 같은 기계적 폐쇄를 야기하여 동측의 후두실을 확장시켜 후두낭을 형성한다는 것이다.^{8,12,13)} 따라서 후두낭 그 자체가 후두실에 암종의 발생을 의미한다는 주장도 있다.⁹⁾ 그러나 이것은 후두낭이 양측으로 발생하거나 혹은 암종의 반대측에 발생하는 경우는 설명하지 못한다. Birt¹¹⁾의 353개의 후두표본 조직검사 후 보고에 따르면 후두낭과 후두암이 동반된 43개의 후두표본 중 후두낭이 후두암의 반대측에 발생한 경우 23%, 양측에 발생한 경우는 40%이었다. 후두낭이 후두암의 반대측, 또는 양측에서도 높은 빈도로 발생하므로 후두낭과 후두암은 독립적인 일차성 질환이라고 보는 견해도 있다.¹⁴⁾ 그러나 선행된 후두암 때문에 후두 내에 생리적인 변화가 일어나고 이로 인한 잦은 기침과 잘못된 발성, 혹은 후두 신경근육 역학의 변화가 후두내압을 증가, 후두낭 발생에 관여한다는 이론에 의하면 반대측 또는 양측 후두낭의 발생도 설명 가능하다.⁴⁾ 또한 이 이론에 의하면 후두낭이 유리세공업자나 관악기 연주자와 같은 특정 직업을 가진 사람들에게서 높은 유병율을 갖는 이유도 이해할 수 있다.¹¹⁾

후두낭이 원인으로 후두암의 발생에 선행한다는 연구도 보고되고 있다. Micheau 등¹⁾은 외후두낭이 있는 104례의 후두전절제술 표본을 현미경으로 관찰하였는데 그 중 55례에서 암종이 후두낭의 상피를 따라 자라고 정상 상피에서 선암으로 이행하는 조직 소견이 보여, 후두낭이 후두암의 원인이 될 수도 있음을 시사하였다. 후두낭이 중앙 확산의 통로를 제공하거나 이미 있던 후두낭의 위치에서 중앙이 잘 생기는 것은 후두실의 만성적인 자극이 악성세포로의 전환에 한 요인으로 작용하기 때문인 것으로 생각된다고 하였다.¹⁾ 그러나 후두암과 후두낭이 동시에 발생하였는지, 아니면 후두암이 이미 있던 후두낭을 침범했는지는 확실하지 않다. 이외에 후두낭이 후두암 발생에 위험요인이라는 증거는 드물다. Macfie¹⁵⁾는 관악기 연주하는 사람(Wind in-

strument bandsmen) 96례를 조사하여 56%에서 후두낭의 발생율을 보고하였으나, 후두암은 없었다. Close 등⁴⁾은 무증상 후두낭 18례를 10~36개월간 추적하였으나 후두암이 발생하지 않았다. 후두암과 병발된 후두낭이 보고된 많은 예에서 함께 흡연력이 있어서 후두낭이 후두암에 선행한다는 이론에는 아직 논란이 있다.

본 증례는 애성을 주소로 내원한 환자에서 후두낭에 의해 성문부의 관찰이 어려워 조기 진단이 늦어진 증례로 후두낭이 발견된 경우에는 후두암의 병발의 가능성을 고려하여 자세한 국소소견 관찰이 필요하다. 또한 후두낭의 수술적 치료시에도 후두암의 병발 가능성을 고려하여 반드시 의심되는 부위에 조직검사를 시행하여 확인하여야 할 것으로 사료된다.

중심 단어 : 후두낭 · 후두암.

REFERENCES

- 1) Micheau C, Luboinski B, Lanchi P. Relationship between laryngoceles and laryngeal carcinomas. *Laryngoscope* 1978;88:680-8.
- 2) Abu-Khalaf M, Tarawneh M. Laryngocele: An acquired condition. *J Laryngol Otol* 1981;95:425-9.
- 3) Murray SP, Burgess LP, Burton DM, Gonzalez C, Wood GS, Zajichuk JT. Laryngocele associated with squamous carcinoma in a 20-year-old nonsmoker. *Ear Nose Throat J* 1994;73 (4):258-61.
- 4) Close LG, Merkel M, Burns DK, Deaton CW, Schaefer SD. Asymptomatic laryngocele: Incidence and association with laryngeal cancer. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1987;96:393-9.
- 5) DeSanto LW, Devine KD, Weiland LH. Cysts of the larynx: Classification. *Laryngoscope* 1970;80:145-76.
- 6) Lim SC, Cho JS, Ahn OS. A Case of Bilateral Mixed Type Laryngocele. *Korean J Otolaryngol* 1999;42:390-3.
- 7) Harney M, Patil N, Walsh R, Brennan P, Walsh M. Radiology in focus: Laryngocele and squamous cell carcinoma of the larynx. *J Otol Laryngol* 2001;115:590-2.
- 8) Holinger LD, Barnes DR, Smid LJ. Laryngocele and saccular cysts. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1978;87:675-84.
- 9) Meda P. Symptomatic Laryngocele in cancer of the larynx. *Arch Otolaryngol* 1952;56:512.
- 10) Lindell MM, Jing B, Fischer EP. Laryngocele. *AJR* 1978;131:259-62.
- 11) Birt D. Observations on the size of the sacculle in laryngectomy specimens. *Laryngoscope* 1987;97:190-200.
- 12) Canalis RF. Observations on the simultaneous occurrence of laryngocele and cancer. *J Otolaryngol* 1976;5:207.
- 13) Akbas Y, Unal M, Pata YS. Asymptomatic bilateral mixed-type laryngocele and laryngeal carcinoma. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2004 Jul;261 (6):307-9.
- 14) Resta L, Santangelo A, Caruso G, Buonomo C. Local morphologic changes related to laryngeal carcinoma. *Tumori* 2006;71:19-24.
- 15) Macfie D. Asymptomatic laryngoceles in wind-instrument bandsmen. *Arch Otolaryngol* 1966;83:270.