

시야 확보가 어려운 성대 폴립 환자에서의 내시경적 절제술 1예

순천향대학교 의과대학 부천병원 이비인후-두경부외과학교실

이상국 · 이세아 · 이승재 · 이승원

= Abstract =

Endoscopic Resection of a Vocal Cord Polyp in a Patient with Difficult Laryngeal Exposure

Department of Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery, Soonchunhyang University College of Medicine, Bucheon Hospital, Bucheon, Korea

Sang Kuk Lee, Se A Lee, Seung Jae Lee and Seung Won Lee

Vocal cord polyps are generally removed using a direct laryngoscope and surgical microscope. In some case of laryngeal microsurgery, laryngeal exposure with surgical microscope is difficult because of several factors. We experienced a case of vocal polyp with difficult laryngeal exposure in a 56 year old male patient. The vocal cord polyp was removed successfully through endoscopic approach.

KEY WORDS : Larynx · Exposure · Polyp · Vocal cord · Endoscopy.

서 론

성대 폴립은 성인 후두질환 중 가장 흔한 양성점막 질환으로 과격한 발성 및 흡연이 주요 원인이며, 항응고제, 음주, 역류성 식도염, 만성 후두자극 등이 원인으로 알려져 있다.^{1,2)} 대부분의 성대 폴립의 경우 수술 시 후두경을 사용하여 수술 시야를 확보하게 되는데, 해부학적 구조이상 등의 여러 원인으로 인하여 수술 시야가 명확히 확보되지 않으면 오진, 불완전한 수술, 성대구조 손상 등의 문제가 발생할 수 있다. 저자는 시야확보가 어려운 성대 폴립 환자에서 경성 내시경을 이용하여 폴립 절제술을 성공하여 이를 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

증 례

56세 남자가 음성변화를 주소로 내원하였다. 과거력상 비인

두암 진단하에 항암-방사선 치료 후 7년이 경과한 현재 관해 상태로 추적관찰 중인 환자이다. 외래에서 시행한 굴곡 후두경상 좌측 전연합부에 약 5 mm 크기의 폴립이 관찰되었다 (Fig. 1).

환자의 음성변화에 대한 치료를 위해 후두 미세수술을 계획하였다. 5.5 mm 크기의 기관내 튜브를 삽관하여 전신마취 하에 수술을 진행하였다. 수술 중 후두경을 삽입하였으나, 환자의 신체 특성상 목이 굽고 짧으며, 경부 신전이 안되어 수술 시야확보가 충분히 되지 않았다. 갑상연골을 외부에서 눌러서 성대 전반부의 시야를 더 확보하려고 시도하였으나 병변이 명확히 보이지 않았다. 이에 30°경성 내시경(Rigid endoscope)을 직접 후두경 내부로 진입하여 전연합부 부위의 폴립을 확인하였다(Fig. 2). 병변측 성대를 흡인기(Suction)를 이용하여 외측으로 견인해 시야를 확보한 후 검자(Triangular forcep)를 이용하여 잡아당겨 떼어내는 술식(grap and pull technique)으로 폴립을 제거하였다(Fig. 3). 환자는 수술 후 출혈이나 호흡곤란 등의 부작용 없이 수술 당일 오후에 퇴원하였다.

병리조직 검사에서 성대 폴립으로 진단되었다. 수술 후 6개월이 경과한 현재 음성 호전 및 수술부위 정상적으로 회복되었으며, 추가적인 문제없이 외래 추적관찰 중이다(Fig. 4).

논문투고일 : 2016년 10월 23일
논문심사일 : 2016년 10월 23일
게재확정일 : 2016년 11월 10일
책임저자 : 이승원, 14584 경기도 부천시 원미구 조마루로 170
순천향대학교 의과대학 부천병원 이비인후-두경부외과학교실
전화 : (032) 621-5015 · 전송 : (032) 621-5016
E-mail : lsw0922@schmc.ac.kr



Figure 1. Laryngoscopic finding. Left vocal polyp.

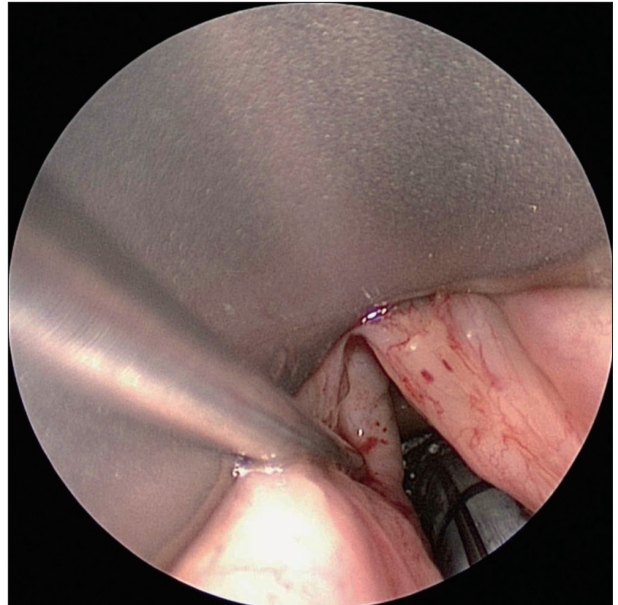


Figure 3. Postoperative endoscopic finding shows larynx just after removal of polyp.

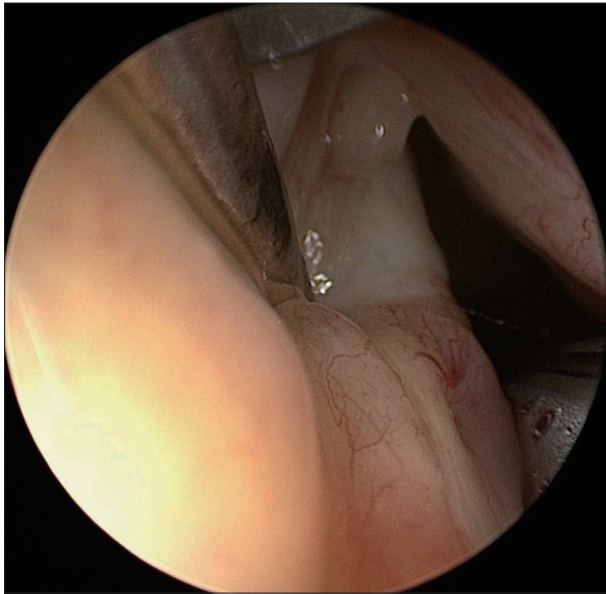


Figure 2. Preoperative endoscopic finding shows a vocal polyp on left vocal cord.

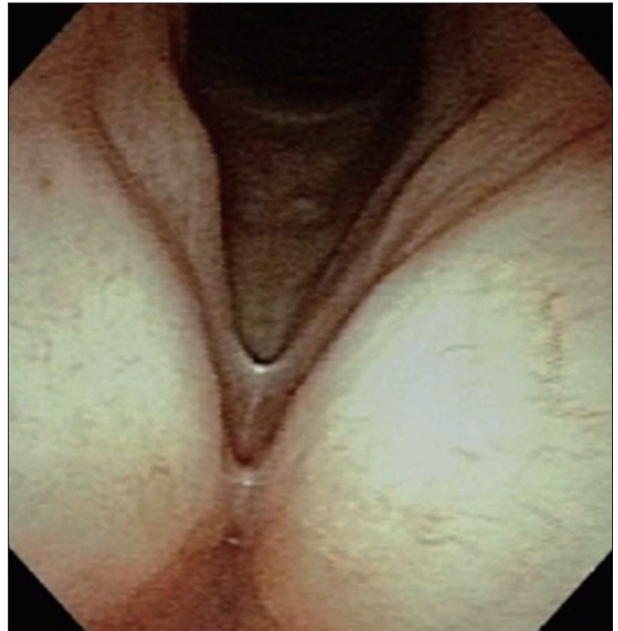


Figure 4. Laryngoscopic finding. There was no remnant mass.

고 찰

성대 폴립은 성인 후두질환 중 가장 흔한 양성점막 질환으로 성대 폴립의 치료에는 음성남용, 흡연, 항응고제 등의 원인을 제거하는 보존적 치료법과 수술적 치료로 나눌 수 있다. 대부분의 성대 폴립의 경우 수술이 필요하며, 수술의 결과는 좋다.¹⁾

수술 시 후두경을 사용하여 수술 시야를 확보하게 되는데,

여러 원인으로 인하여 수술 시야가 충분히 확보되지 않으면 오진, 불완전 수술, 성대구조 손상등의 문제가 발생할 수 있다. 수술 시야가 좋지 않을 것으로 예상되는 경우는 비만한 경우(BMI >25), 목이 굵고 짧은 경우, 입을 벌리기 힘든 경우, 하악후퇴증이 있거나 하악이 작은 경우, 대설증이 있는 경우, 경추 이상으로 경부 신전이 안되는 경우 등이 있다고 알려져 있다.³⁾ 본 증례에서는 환자의 목이 굵고 짧았으며, 항암-방사선 치료로 인해 경부신전이 잘 되지 않았고 전연합부에 병변

이 있어 수술시 시야 확보에 어려움이 있었다.

수술 시 시야확보가 충분치 않은 경우 시야확보를 위해 튜브 변경, 제트환기법, 후두경 교체 및 굴곡형 내시경 사용 등의 방법을 이용할 수 있다.⁴⁾

특히 경성 내시경을 이용하는 경우 현미경을 이용해서 수술하는 것에 비해 넓은 시야를 확보할 수 있기 때문에 후두 노출이 잘 되지 않는 환자에서 유용하게 사용 될 수 있다. 하지만 한손수술기(one hand surgery)로 수술을 진행하거나, 보조자가 내시경을 잡아야 되어 수술의 난이도가 높은 단점이 있다.⁴⁾

경성 내시경을 이용한 수술 이외에도 굴곡형 내시경을 이용하는 수술법도 있지만, 이는 굴곡형 내시경 내부로 들어갈 수 있는 기구만 사용이 가능하기 때문에 술기에 제한이 있고, 출혈 등의 문제가 발생했을 때 적절한 대처가 어려우므로, 기관 내 삽관이 안되는 경우에 제한적으로 사용될 수 있다.^{4,5)}

후두미세수술을 시행하는 경우, 수술 전에 수술부위노출 정도에 대한 평가가 필요할 것으로 생각되며, 수술부위 노출이 어려울 것으로 판단되는 환자의 수술 전에 이에 대한 대비책을 미리 준비해 놓아야 될 것이다.⁶⁾

본 증례에서 시야확보가 어려운 전연합부의 성대 폴립을

경성 내시경을 이용하여 성공적으로 절제하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

중심 단어 : 후두·노출·폴립·성대·내시경.

REFERENCES

- 1) Bastial RW. *Benign vocal fold mucosal disorder*. In: Flint PW, Hayghey BH, Lund V, Niparko JK, Robbins KT, Thomas JR et al, editors. *Cummings Otolaryngology-Head and Neck surgery*. 6th ed. Philadelphia, PA:ElsevierSaunders;2015. p.899-927.
- 2) Ingle JW, Rosen CA. *Benignvocal fold lesions and phonomicrosurgery In: Amin MR, Johns MM, editors. Bailey's Head and Neck Surgery-Otolaryngology*. 5th ed. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins;2014. p.989-1003.
- 3) Kawaida M, Fukuda H, Kohno N. *Video-assisted rigid endoscopic laryngosurgery: application to cases with difficult laryngeal exposure*. *J Voice* 2001;15:305-12.
- 4) Cheng J, Woo P. *Resque microlaryngoscopy: a protocol for utilization of four techniques in overcoming challenging exposures in microlaryngeal surgery*. *J Voice* 2012;26:590-5.
- 5) Omori K, Shinohara K, Tsuji T, Kojima H. *Videoendoscopic laryngeal surgery*. *Ann OtolRhinolLaryngol* 2000;109:149-55.
- 6) Roh JL, Lee YW. *Prediction of difficult laryngeal exposure in patients undergoing microlaryngosurgery*. *Ann OtolRhinolLaryngol* 2015;114:614-20.