CASE REPORT

기관 내 삽관 시 우연히 발견된 하인두 종물

조아나, 소진영, 고은영, 최다솜

순천향대학교 부천병원 마취통증의학과

Incidentally Detected Hypopharyngeal Mass during Endotracheal Intubation

Ana Cho, Jinyoung So, Eun Young Ko, Dasom Choi

Department of Anesthesiology and Pain Medicine, Soonchunhyang University Bucheon Hospital, Bucheon, Korea

Hypopharyngeal mass is an uncommon condition in the aerodigestive tract. There were only a few cases have been published in the medical literature. We experienced a case of incidentally detected hypopharyngeal mass during endotracheal intubation. Hypopharyngeal mass was located at the right posterior pharyngeal wall. The hypopharyngeal mass was small and not obstruct the glottis, and endotracheal intubation was performed successfully. We have also briefly discussed symptoms, diagnosis, and related problems during general anesthesia of hypopharyngeal mass.

Keywords: Airway obstruction; Hypopharynx; Airway management; Intratracheal intubation

서 론

인두 부위에 발생하는 종물은 매우 드물다고 알려져 있다[1]. 크기가 작은 경우에는 증상이 없을 수 있으나, 크기가 증가하면 기침, 연하 장애, 쉼 목소리, 연하 시 이물감, 애성, 호흡곤란 등의 증상이 나타날 수 있다. 특히 호흡곤란이 발생할 정도의 큰 인두의 종물이 라면 생명을 위협할 수 있는 질식이 발생할 수 있으므로 인두 부위의 종물은 주의가 필요하다. 저자들은 전신마취 시 기관 내 삽관 시 행 시 우연히 발견된 하인두 종물 증례를 보고하고 문헌들을 고찰해 보고자 한다.

증 례

환자는 75세의 남자로 음경의 염증성 질환으로 변연절제술이 정 규수술로 계획된 비뇨의학과 환자였다. 환자의 키는 165 cm, 몸무게는 43 kg이었다. 환자의 과거력으로는 고혈압, 심근경색, 당뇨, 뇌졸중, 치매가 있었으며, 특히 4년 전 심근경색의 치료를 위한 경피적

관동맥중재술 시 심정지가 발생하여 회복된 과거력이 있었다. Aspirin과 cilostazol은 수술 8일 전부터 중단하였다. 수술 전 검사에서는 심전도 소견에서 심방조기수축이 보였고, 혈액검사에서는 혈액색소 10.1 g/dL, 적혈구 용적률이 29.1%인 것 이외에 이상소견은 보이지 않았다. 기도 평가를 위한 Mallampati score는 2로 판단되었다. 수술 당일 환자는 마취 전 투약으로 glycopyrrrolate 0.1 mg을 근육 내 주사로 투여받았으며, 수술실에 입실하여 혈압, 심전도, 경피적 산소포화도, 호기말 이산화탄소 농도, 마취 심도 등의 마취 감시를 시행하였다. 산소 6 L/min으로 전산소화 후 마취 유도는 propofol 60 mg을 정맥 내 투여하였으며, 마취 유지는 sevoflurane 2.0 vol%로 하였다. 기관 내 삽관을 용이하게 하기 위한 신경근 차단제 rocuronium 30 mg을 정맥투여한 후, 비디오 후두경을 이용한 기관 내 삽관을 시도하였다. 기관 내 삽관을 이용한 시야 확보과정에서 우연히 하인두의 우측 후인두벽에서 종물을 발견할 수 있었고 (Fig. 1), Cormack-Lehane grade는 1로 판단되었다. 하인두 종물은 육안상으로는 무경성의 폴립처럼 보였으며, 표면에 염증소견은 보이지 않았다. 종물의 크기가 크지 않았고, 후두를 막고 있지는 않아

Correspondence to: Ana Cho

Department of Anesthesiology and Pain Medicine, Soonchunhyang University Bucheon Hospital, 170 Jomaru-ro, Wonmi-gu, Bucheon 14584, Korea

Tel: +82-32-621-6479, Fax: +82-32-621-5016, E-mail: spnin@schmc.ac.kr

Received: May 24, 2020 / Accepted after revision: Jun. 5, 2020

© 2020 Soonchunhyang Medical Research Institute

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

Fig. 1. Video laryngoscope view of hypopharyngeal mass located at the right posterior pharyngeal wall (arrow).

서 기관 내 삽관은 마취 계획 시 준비한 내경 8 mm의 기관 내 튜브를 이용하여 첫번째 시도에 성공하였다. 기관 내 삽관 시 하인두 종물의 손상이나 출혈소견은 발견되지 않았다. 담당 주치의에게 기관 내 삽관 시 하인두에서 종물이 발견되었음을 알리고, 수술은 진행되었다. 수술 중 환자의 생체 징후는 안정적이었으며, 수술 종료 후 신경근 차단제의 애벌 투여로 인한 깊은 신경근 차단 역전을 위한 sugammadex 200 mg을 정맥 내 투여 후 자발 호흡이 회복된 것을 확인 후 발판을 시행하였고, 회복실로 환자를 이송하였다. 회복실에서 환자의 의식이 명확히 돌아온 후 문진상 환자는 애성, 호흡 곤란, 연하곤란, 기침 등의 증상이 전혀 없었으며, 신체 진찰에서 구강이나 경부에 특이소견은 관찰되지 않았다. 수술 후 환자과 보호자에게 하인두 종물 진단을 위한 이비인후과 진료를 권유하였으나, 거부 후 수술 후 3일째에 퇴원하였다.

고 찰

인두 부위에 발생하는 종물은 매우 드물다고 알려져 있다[1]. 하인두부의 양성 종물 질환으로는 혈관섬유종(angiofibroma), 림프상피낭성종(lymphoepithelial cyst), 유두종(papilloma), 섬유지방종(fibrolipoma), 지방종(lipoma) 등을 들 수 있다[2]. 크기가 작은 경우에는 증상이 없을 수 있으나, 크기가 증가하면 기침, 연하장애, 쉼 목소리, 연하 시 이물감, 애성, 호흡곤란, 천명 등의 증상이 나타날 수 있다[3]. 특히 크기가 큰 경우에는 기도 폐쇄까지 유발하여 위협할 수 있다[4]. 크기가 작은 경우에는 상부 위장관내시경 시 우연히 발견되는 경우도 있다. 본 증례의 환자의 경우에는 크기가 작아서 증상이 없었던 것으로 추정된다.

인두 부위는 해부학적으로 비인두, 구강인두, 하인두 세 부위로 나누어지며, 하인두는 다시 이상와 부위, 하인두 후벽 부위, 후운상

부위로 나누어진다[5]. 인두 종물 발생 시 위치와 크기에 따라 진단의 용이성이 달라지게 된다. 특히 하인두 종물은 인두 깊은 곳에 위치하고 있어서 육안으로는 확인하기가 어렵다. 일차적으로 후두내시경검사를 통해 병변 부위를 확인하게 되며, 확진을 위해 전신마취하에 직접 후두경이나 현수 후두경검사를 통해 조직 생검을 시행하여야 한다. 이때 병변의 범위도 같이 확인할 수 있다. 방사선검사는 computed tomography (CT), magnetic resonance imaging (MRI) 등을 이용하게 되며, 하인두 부위에 악성 종물이 의심되는 경우에 직접 후두경하 조직 생검을 시행하기 전에 CT나 MRI 검사를 반드시 시행하여 내시경으로 관찰한 것 이외에 병변의 범위나 전이 여부 등을 확인해보아야 한다[6]. CT는 종물의 두께나 후두, 편도 등 인접조직의 이상 여부, 경부 림프절의 이상 여부를 확인할 수 있고, MRI는 주위 연조직을 관찰하여 병변의 정도를 정확히 알 수 있어 유용하다. 후두경검사와 영상학적 검사를 종합하여 적절한 수술방법과 범위를 결정하는 것이 중요하다.

영상검사결과와 내시경 소견, 조직학적 소견을 종합하여 후두기능을 최대한 보존하면서 하인두 종물에 대한 수술적 치료를 시행하는 것이 중요하다. 수술적 절제가 하인두 종물의 주요한 치료이다. 경구적 절제법이 추천되나, 종물의 크기가 너무 크면 측인두 접근법(lateral pharyngotomy)을 통한 수술적 절제법을 시행하여야 한다. 출혈은 내시경적 절제술 이전에 에피네프린 주사를 통한 혈관 수축 유발로 최소화할 수 있고, 시술 이후 소량의 출혈은 아르곤 플라즈마 응고요법으로 지혈 가능하다. 하지만 성대 위쪽의 후두부 점막은 상후두 동맥(superior laryngeal artery)이 주행하는 곳이므로 시술 시 심각한 출혈이 발생할 수 있어 내시경에 의한 국소치료보다는 전신마취 후 수술을 하는 것이 보다 바람직하다. 수술 후 병리학적 검사로 확진이 필요하다.

하인두 종물 제거를 위한 수술 시 이상적인 마취 관리방법은 수술하는 도중 하인두 해부학적 구조물을 움직이지 않게 하여야 하며, 수술 시 발생할 수 있는 출혈으로부터 기도를 보호하는 것이다[4]. 보조호흡 시 얼굴 마스크를 사용하는 양압 환기는 금기되어 있는데, 양압 환기 시 하인두 종물이 후두 쪽으로 이동하여 완전 기도 폐쇄를 일으킬 수 있는 위험이 있기 때문이다[7].

하인두 종물은 전신마취를 위한 기관 내 삽관 시 드물게 발견되는 질환이다. 평소 호흡곤란 증상이 없고, 수술 전 기도검사에서도 이상소견이 없었으나, 호흡 보조를 위한 양압 환기 시 기도 폐쇄가 일어난 경우 하인두 종물의 후두 쪽으로 이동으로 인한 기도 폐쇄의 가능성도 의심해 보아야 한다. 우연히 발견된 하인두 종물로, 이비인후과적 진단이 필요하나, 본 증례의 환자의 경우는 환자와 보호자의 거부로 추가적인 이비인후과적 검사가 진행되지 못하였다. 추후 우연히 발견되는 하인두 종물을 가진 환자의 경우에는, 이비인후과적 검사와 병리학적 확진을 시행하여야 한다.

REFERENCES

1. Dabholkar JP, Chhabria S, Mishra M, Chirmade S, Sikdar A. Benign laryngopharyngeal lesions: a case series. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg* 2008;60:7-10.
2. Teng Y, Xian Z, Han S, Liang Z, Pan H, Li L. Pharyngeal hairy polyps: case series and literature review. *Medicine (Baltimore)* 2019;98:e14305.
3. Choi JH, Park JJ, Jee JB, Hyun JJ, Kim SY, Kim JH, et al. Endoscopic treatment of benign hypopharyngeal tumors. *Korean J Gastrointest Endosc* 2005;31:306-10.
4. Vadodaria B, Cooper CM. The anaesthetic management of a case of severe upper airways obstruction due to an enlarging subglottic benign polyp. *Eur J Anaesthesiol* 2001;18:766-9.
5. Hong HJ. Anatomy and physiology of oral cavity and laryngo-pharynx for endoscopist. *Korean J Gastrointest Endosc* 2010;41(Suppl 2):44-53.
6. Acquaviva G, Varakliotis T, Badia S, Casorati F, Eibenstein A, Bellocchi G. Lipoma of piriform sinus: a case report and review of the literature. *Case Rep Otolaryngol* 2016;2016:2521583.
7. Wong P, Wong J, Mok MU. Anaesthetic management of acute airway obstruction. *Singapore Med J* 2016;57:110-7.