

A Case of Facial Palsy Following Fine Needle Aspiration Cytology of Parotid Lymphangioma

Woo Jin Kim, Chang Yong Ko, Young Hoon Joo and Jeong Hoon Oh

Department of Otolaryngology-Head and Neck Surgery, College of Medicine, The Catholic University of Korea, Seoul, Korea

세침흡인검사 후 안면신경 마비가 발생한 이하선 림프관종 1예

김우진 · 고창용 · 주영훈 · 오정훈

가톨릭대학교 의과대학 이비인후과학교실

Received August 24, 2012

Revised January 16, 2013

Accepted February 17, 2013

Address for correspondence

Jeong Hoon Oh, MD

Department of Otolaryngology-

Head and Neck Surgery,

College of Medicine,

The Catholic University of Korea,

180 Wangsan-ro, Dongdaemun-gu,

Seoul 130-709, Korea

Tel +82-2-958-4531

Fax +82-2-959-5375

E-mail ojhent@catholic.ac.kr

Fine needle aspiration (FNA) is a highly accurate and safe procedure for the evaluation of salivary gland lesions. Although complications are extremely rare, salivary gland FNA may cause hemorrhage, facial nerve injury, or cellulitis at the entry point. The risk of these complications increases in tumors of high vascularity. We report a case of unexpected facial nerve palsy following a fine needle aspiration in a patient with lymphangioma. The patient received a total parotidectomy with preservation of the facial nerve function, and recovered without developing complications after the surgery.

Korean J Otorhinolaryngol-Head Neck Surg 2013;56:717-20

Key Words Facial palsy · Fine needle aspiration · Lymphangioma · Parotid gland.

서론

이하선 종괴의 진단을 위해 시행하는 세침흡인검사는 매우 드물게 출혈이나 염증 등의 합병증이 유발될 수 있지만, 이와 관련해서 실제로 혈종이 발생한 경우에 대한 보고는 0~0.03% 정도로써 극히 드문 것으로 알려져 있다.^{1,2)} 하지만 혈관종이나 림프관종과 같은 혈관성 종양에서는 검사시 흡인으로 인한 출혈 및 감염의 위험도가 증가할 수 있고,³⁾ 더욱이 출혈성 소인을 가진 환자에 있어서는 출혈에 의한 혈종의 위험성이 더욱 커지기 때문에 이럴 경우 세침흡인검사의 시행에 있어서 매우 주의를 기울여야 한다.^{4,5)}

림프관종은 림프계의 비정상적인 발달로 인해 발생하는 선천성 종물로서 약 90%가 2세 이전에 나타나고 성인에서는 드물게 발견되며,^{6,7)} 70% 정도는 경부의 후삼각에 발생하기 때문에 이하선과 같은 침샘에서 일차적으로 발생하는 경우는 많지 않다.⁸⁾ 저자들은 드물게 발생하는 성인에서의 이하선 림

프관종에 대한 세침흡인검사 후에 발생한 이하선 부위의 종창 및 안면마비에 대해 종괴의 절제 후 회복된 증례를 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

증례

69세 여자가 수주 전 우연히 발견된 우측 이하선 부위의 종창을 주소로 내원하였다. 종창은 발견 이후로 크기의 변화를 보이지 않았으며 통증을 동반하지 않았다. 환자는 당뇨와 고혈압으로 약물치료 중이었으며, 협심증으로 수년 전에 경피적 경혈관 관상동맥성형술을 시행 받은 과거력이 있었고 Triflusal 300 mg 및 Cilostazole 100 mg 등의 항혈전제를 지속적으로 복용해오고 있었다. 내원시 시행한 경부 전산화단층촬영에서 우측 이하선의 천엽과 심엽을 모두 침범하는 4.5×4.0×5.0 cm 크기의 조영 증강되지 않는 불균질한 종괴가 관찰되었으며(Fig. 1), 당일 시행한 세침흡인검사서 약 15 cc

정도의 갈색 분비물이 흡인되었다. 환자는 세침흡인검사를 시행한 다음날 우측 이하신 부위의 급격한 종창과 함께 House-Brackmann Grade III 정도의 안면마비를 호소하며 내원하였

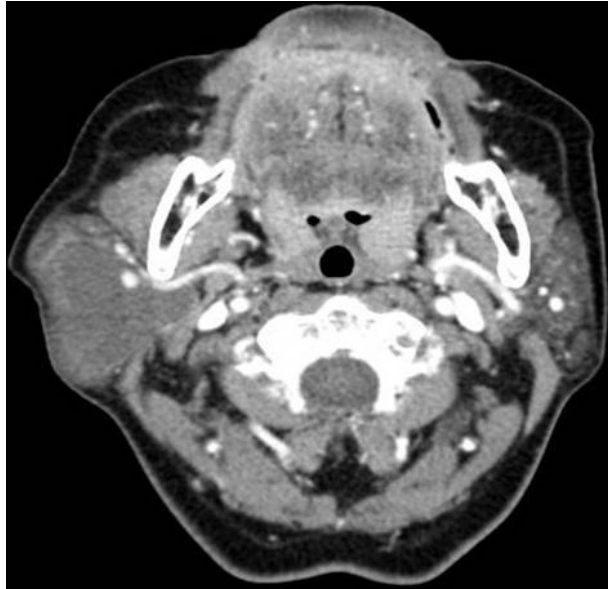


Fig. 1. Preoperative contrast enhanced neck computed tomography shows a non-enhancing heterogenous cystic mass in right parotid gland.



Fig. 2. Preoperative photograph shows 4×6 cm sized diffuse swelling on right parotid area and House-Brackmann Grade III facial palsy.

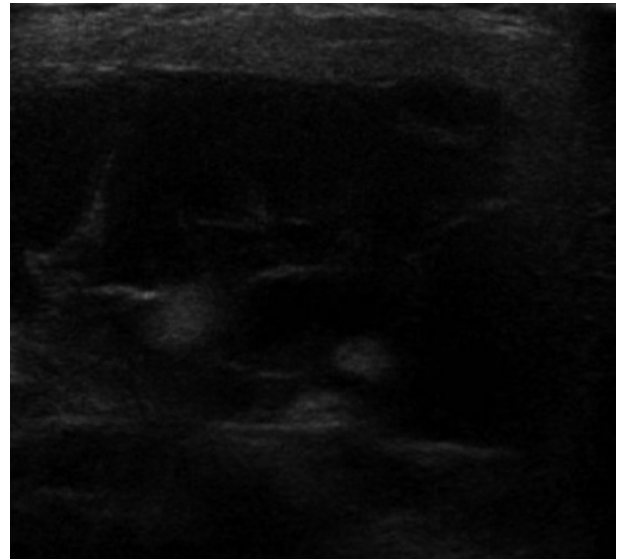


Fig. 3. Neck sonography shows multi-lobulated cystic mass with an internal solid portion.

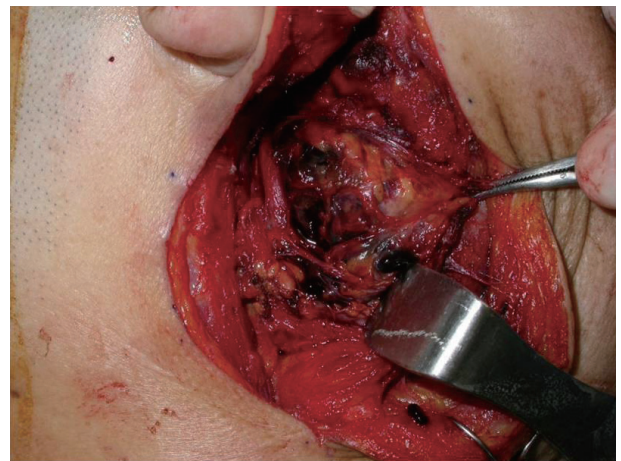


Fig. 4. Operative finding after total parotidectomy preserving branches of facial nerve.

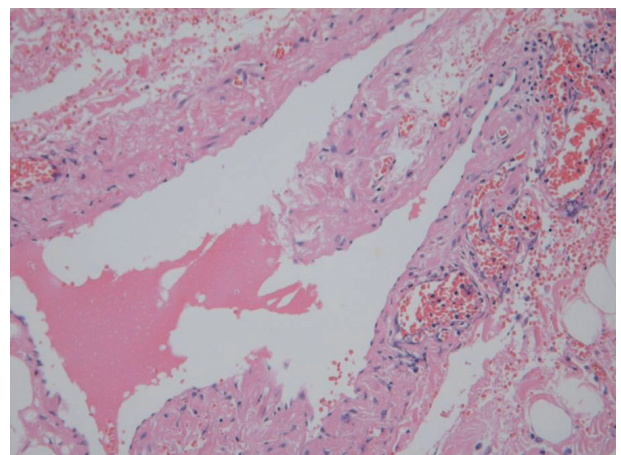


Fig. 5. Pathologic finding shows collapsed cystic spaces with scattered lymphoid tissue (hematoxylin and eosin × 100).

고(Fig. 2), 종창 부위의 초음파 검사상 분엽성 낭포성의 종괴 소견(Fig. 3)과 함께 약 20 cc 정도의 혈성 분비물이 관찰되어 재차 흡인을 시행하였다. 이날부터 스테로이드 제제의 정맥 투여와 함께 반복적으로 혈성 분비물을 흡인하였으나 수시간 내에 종괴가 다시 팽창하는 소견을 보여 안면마비 발생 4일째 우측 전이하선 절제술 계획 하에 수술을 시행하였다. 수술 소견상 혈액으로 차있는 낭성 종괴가 팽창하면서 안면신경 분지를 압박하는 양상을 보였으며, 이복근 후복의 전내측에서 안면신경을 찾아 원위부로 따라가면서 확인하였으나 종괴와의 유착이 심하여 종괴의 내용물을 흡인하지 않은 상태에서는 신경말단까지 확인이 불가능하였다. 약 20 cc의 혈성 분비물을 흡인하여 종괴의 크기를 감소시킨 후에 안면신경의 분지를 확인하면서 심엽의 종괴까지 모두 제거하였고(Fig. 4), 부인두 공간에도 종괴의 침범이 없음을 확인하였다. 세침흡인검사를 통한 세포학적 검사에서는 림프구, 대식세포 및 상피세포가 무리를 이루는 소견이 관찰되어 Warthin's tumor의 가능성을 의심하였으나, 절제된 종괴의 병리조직검사에서 림프관종으로 확인되었으며(Fig. 5), 수술 뒤 수주가 지난 후에 안면마비와 이하선의 종창은 회복되어, 현재 재발 소견을 보이지 않는 상태로 외래 추적관찰 중이다.

고 찰

신생아나 유아에서의 림프관종은 크기가 큰 경우 기도나 식도압박에 의한 호흡곤란이나 연하곤란 등의 합병증을 일으키기도 하지만, 이하선 부위에 발생하는 림프관종의 경우에는 종창에 의한 미용적인 문제를 제외하고는 특별한 증상이 없는 경우가 많아 성인이 될 때까지 발견이 늦어지기도 한다.⁸⁾ 이 경우 일반적인 이하선 종괴를 주술로 내원하여 이에 대한 이학적 검사, 세침흡인검사 및 방사선학적 검사가 이루어지게 되는데, 림프관종의 세침흡인검사이 낭종의 내용물을 모두 흡인하면 내부의 지속적인 출혈을 야기하여 낭종의 종창 및 압박에 의한 합병증이 유발될 수 있다. 문헌상으로 10세 환자의 이하선 림프관종에 대한 세침흡인검사 후 낭종의 종창으로 인한 안면마비가 보고된 기록이 있으며,⁹⁾ 성인의 이하선 혈관종에서도 세침흡인검사 후 안면마비가 발생한 보고가 있다.³⁾ 더욱이 혈관성 종양이 아닌 경우에도 항응고제를 복용 중인 이하선의 adenolymphoma 환자에서의 세침흡인검사 후 출혈로 인한 안면마비도 보고될 만큼 출혈성 소인이 큰 영향을 미칠 수 있으므로,⁹⁾ 본 증례에서와 같이 항혈전제 등의 심혈관계 약물을 장기간 복용해 온 환자의 세침흡인검사시에는 더욱 주의를 기울여야 한다. 이를 위해서는 병력과 이학적 검사 소견을 신중히 고려하여 필요할 경우 방사선학적 검사 결과를

먼저 확인하고 초음파 유도 하에 세침흡인검사를 시행하는 것이 도움이 될 수 있을 것이다. 초음파 유도 하의 세침흡인검사 시행시에는 수술을 시행하는 경우와 달리 aspirin이나 clopidogrel 등의 항혈전-항응고제를 복용 중인 환자라 하더라도 7~10일 전부터 약물 복용을 중단할 필요가 없는 것으로 알려져 있다.¹⁰⁾

방사선학적 검사로서 초음파 검사는 림프관종의 진단에 있어서 전산화단층촬영 및 자기공명영상 검사에 비해 낭성 종괴를 감별하는 데 더 유리하며, 다양한 두께의 층격으로 인한 다방성의 낭종성 종괴를 나타내고 출혈이나 석회화에 의한 내부의 고음영을 보이기도 한다. 전산화단층촬영 상에서는 얇은 벽으로 이루어진 조영 증강되지 않는 낭성 종괴의 소견을 보이지만, 비슷한 밀도를 나타내는 주위 연부조직과의 구별에는 자기공명영상이 더 유리하다. 자기공명영상은 T1 강조영상에서 근육 정도의 저신호 강도를 보이고 T2 강조영상에서 고신호 강도의 종괴와 주변 조직과의 경계를 분명하게 나타내주기 때문에 병변의 범위를 판단하고 치료방향을 결정하는데 가장 좋은 검사방법이다.^{8,11)} 본 증례의 경우 자기공명영상을 시행하지 않았고, 초음파 검사는 혈종이 발생한 후에 시행되어 수술 전에 림프관종을 진단하는 데 어려움이 있었다.

림프관종의 완전한 자연회복이 드물고 최종 진단은 생검 조직검사로써 가능하기 때문에 최근의 다양한 비수술적 치료 방법의 도입에도 불구하고 수술적 완전 절제가 우선적인 치료 원칙이지만,^{5,8,12)} 주위 조직으로 침윤이 심할 때는 완전 절제가 불가능할 경우가 많고, 완전 적출된 경우라 하더라도 비교적 높은 재발률을 보인다.^{6,13,14)} 본 증례에서는 세침흡인검사 후의 안면마비 증상을 호전시키기 위해 마비 후 4일째에 전이하선 절제술을 시행하였으며, 이후 안면마비가 호전되었고 2년간의 추적검사 기간 동안 마비나 종괴의 재발이 관찰되지 않았다. 이하선 낭종의 출혈성 압박에 대한 치료시에는 재발을 막기 위한 병변의 완전 절제와 함께 안면신경의 기능 회복이 최우선적으로 고려되어야 하므로,¹²⁾ 수술의 시기와 범위의 정확한 판단을 위해 수술 전에 시행된 검사 결과들을 종합적으로 면밀히 검토하여야 한다.

REFERENCES

- 1) Shaha AR, Webber C, DiMaio T, Jaffe BM. Needle aspiration biopsy in salivary gland lesions. *Am J Surg* 1990;160(4):373-6.
- 2) Lauretano AM, Cunningham MJ, Weber AL. Intraparotid hematoma. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1992;101(9):791-3.
- 3) Kameswaran M, Abu-Eshy S, Hamdi J. Facial palsy following fine needle aspiration biopsy of parotid hemangioma: a case report and review of the literature. *Ear Nose Throat J* 1991;70(11):801-3.
- 4) Stenson KM, Mishelle J, Toriumi DM. Cystic hygroma of the parotid gland. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1991;100(6):518-20.
- 5) Tsui SC, Huang JL. Parotid lymphangioma. A case report. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 1996;34(3):273-8.

- 6) Fung K, Poenaru D, Soboleski DA, Kamal IM. Impact of magnetic resonance imaging on the surgical management of cystic hygromas. *J Pediatr Surg* 1998;33(6):839-41.
- 7) Wiggs WJ Jr, Sismanis A. Cystic hygroma in the adult: two case reports. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1994;110(2):239-41.
- 8) Mandel L. Parotid area lymphangioma in an adult: case report. *J Oral Maxillofac Surg* 2004;62(10):1320-3.
- 9) Berry MG, Brown AA, Lee PH, Kangesu L. Acute facial-nerve paralysis with parotid adenolymphoma. *Br J Plast Surg* 2001;54(5):454-6.
- 10) Abu-Yousef MM, Larson JH, Kuehn DM, Wu AS, Laroia AT. Safety of ultrasound-guided fine needle aspiration biopsy of neck lesions in patients taking antithrombotic/anticoagulant medications. *Ultrasound Q* 2011;27(3):157-9.
- 11) Woolley SL, Smith DR, Quine S. Adult cystic hygroma: successful use of OK-432 (Picibanil). *J Laryngol Otol* 2008;122(11):1260-4.
- 12) Livesey JR, Soames JV. Cystic lymphangioma in the adult parotid. *J Laryngol Otol* 1992;106(6):566-8.
- 13) Ricciardelli EJ, Richardson MA. Cervicofacial cystic hygroma. Patterns of recurrence and management of the difficult case. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1991;117(5):546-53.
- 14) Schefter RP, Olsen KD, Gaffey TA. Cervical lymphangioma in the adult. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1985;93(1):65-9.