

후하악정맥 내측으로 이상 주행하는 안면신경의 해부학적 변이 1예

단국대학교 의과대학 이비인후-두경부외과학교실,¹ 건양대학교 의과대학 이비인후-두경부외과학교실²
이상준¹ · 박병건² · 정필상¹

= Abstract =

Anomalous Course of the Facial Nerve Deep to the Retromandibular Vein : A Case Report

Sang Joon Lee, MD¹, Byung Kuhn Park, MD², Phil-Sang Chung, MD¹

Department of Otorhinolaryngology-Head & Neck Surgery,¹ Dankook University, College of Medicine, Cheonan, Korea
Department of Otorhinolaryngology-Head & Neck Surgery,² Konyang University, College of Medicine, Daejeon, Korea

Identification and protection of the facial nerve is very important in the proper operation of the parotid tumor. Posterior approach which finds main trunk of the facial nerve by surgical landmark such as tragal pointer, tympanomastoid suture, and posterior belly of digastric muscle is most commonly used. In case of posterior located tumor, inferior approach may be used, in which the retromandibular vein is followed from the neck and inferior branch of the facial nerve is located. In general, the facial nerve lies superficial to the retromandibular vein. But we experienced the anomalous relationship of the facial nerve and the retromandibular vein. We report this case with a literature review.

KEY WORDS : Facial nerve · Retromandibular vein.

서 론

이하선 종양의 수술에 있어서 가장 중요한 점은 안면신경을 보존하면서 종양을 제거하는 것이다. 수술시 안면신경을 확인하는 방법 중에서 가장 안전하고 흔하게 사용되는 접근법은 이개연골의 삼각형 돌기(tragal pointer)와 고실유돌열(tympanomastoid fissure)을 지표로 하여 안면신경의 체간을 찾는 후방접근법이다.^{1,2)} 그러나 종양이 거대하고 후방에 위치해 있는 경우에는 상기 방법으로 안면신경을 확인하기 어렵다. 이러한 경우에 안면신경의 분지로부터 역으로 안면신경을 찾게 되는데 경부로부터 후하악정맥을 추적하여 경안면분지(cervicofacial division) 혹은 하분지(lower division)

를 먼저 확인한 후에 후방으로 박리를 진행하여 안면신경의 체간을 찾아야 한다.²⁾ 안면신경은 거의 항상 후하악정맥(retromandibular vein) 또는 후안면정맥(posterior facial vein)의 외측에 위치하지만 드물게 내측에 위치하는 경우도 있어 주의가 필요하다. 문헌 고찰상 3건의 사체를 이용한 해부학적 분석과 1건의 증례보고에서 위와 같은 변이가 기술되고 있다.³⁻⁶⁾ 그렇지만 국내에서는 상기 변이에 대해 보고된 예는 없었다. 저자는 66세 남자환자의 이하선 종양의 수술 도중 안면신경과 후하악정맥간의 해부학적 변이를 치험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

증 례

66세 남자가 한달 전에 발견한 우측 이하선 종괴를 주소로 내원하였다. 종괴는 5×4 cm 크기였으며 부드럽고 가동성이 있었다. 압통이나 열감 및 피부발적은 없었다. 세침흡입세포검사 시행시 황색의 농 같은 액체가 흡입되었다. 이

교신저자 : 이상준, 330-715 충남 천안시 안서동 산 16
단국대학교 의과대학 이비인후-두경부외과학교실
전화 : (041) 550-3976 · 전송 : (041) 556-1090
E-mail : lsj72@dankook.ac.kr

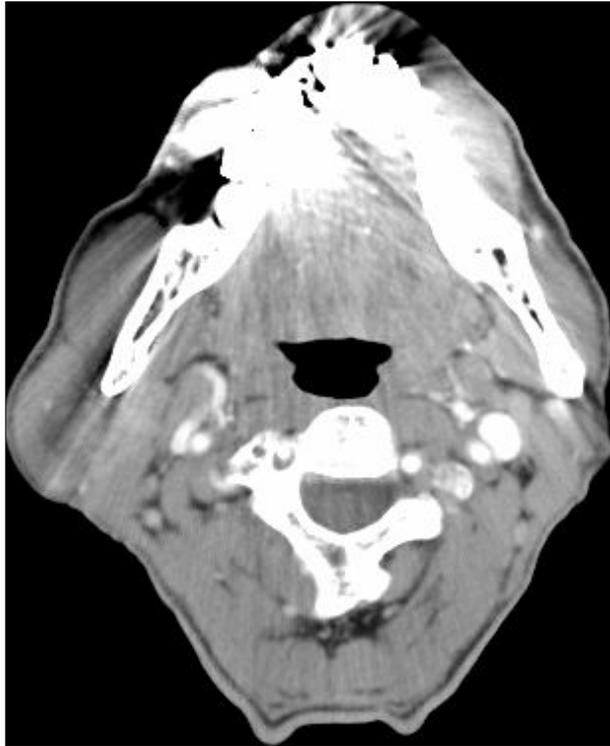


Fig. 1. Preoperative CT imaging. Lobulated, heterogenous enhancing mass measuring 2.8×3.1cm was found in the superficial and deep lobe of the right parotid gland.

하선의 전산화단층촬영상 우측 이하선의 천엽과 일부 심엽에 걸쳐 3.1×2.8 cm 크기의 경계가 좋으며 비균일하게 조영되는 종괴가 있었다(Fig. 1). 세침흡인세포검사에서는 괴사물질만 관찰되었다. 피부절개후 tragal pointer와 이복근의 후복을 지표로 하여 안면신경의 체간을 찾았고 원위부로 박리를 진행하였다. 종괴는 이하선의 천엽에만 국한되어 있었다. 박리도중 후하악정맥이 확인되었고 안면신경이 상, 하분지로 나누어지는 위치에서 정맥의 내측으로 들어가는 소견을 보였다. 조심스럽게 안면신경을 원위부까지 박리하고 정맥의 내측을 박리하여 견인한 결과 안면신경의 연속성을 확인할 수 있었고, 둘 사이의 위치관계는 안면신경의 하분지와 상분지의 일부가 정맥의 내측에 위치하였고 상분지의 일부가 정맥의 외측에 존재하는 양상이었다(Fig. 2). 술 후 안면마비의 소견은 없었으며 조직검사상 와르틴 종양이었다.

고 찰

이하선내에서 안면신경의 체간(main trunk) 및 분지양상은 잘 알려져 있지만 안면신경과 후하악정맥과의 관계에 대해서는 보고가 많지 않다. Behrs 등⁷⁾은 정맥이 안면신경과 동일 평면에 있으며 경부분지가 흔히 정맥위로 주행한다고 하였지만 신경과 정맥 사이에 관계에 대한 자세한 기술은 없었다.

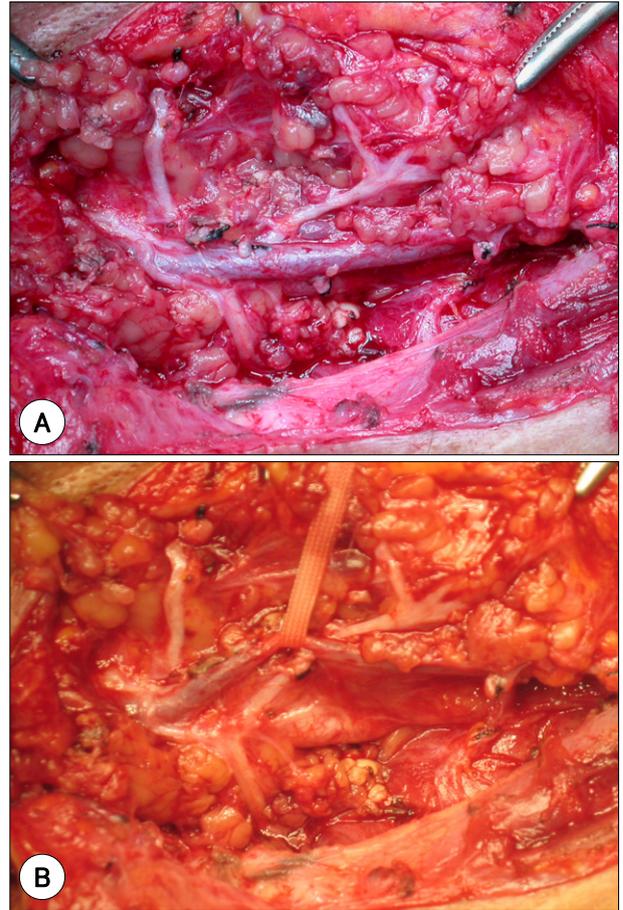


Fig. 2. Intraoperative findings. A : The lower division and a part of upper division of the facial nerve was located deep to the retromandibular vein. B : The course of facial nerve deep to the retromandibular vein was evident.

안면신경과 후하악정맥과의 관계에 대해서는 Laing 등³⁾이 31예의 사체를 대상으로 54예의 안면신경의 해부를 시행하여 처음으로 기술하였다. 그들은 52예에서 후하악정맥을 확인할 수 있었고 안면신경과의 관계를 분석하였다. 전체 52예 중 안면신경의 상, 하분지가 모두 정맥의 외측에 있는 경우가 48예였고 상분지가 정맥의 내측에 있는 경우가 5예(9.3%), 하분지가 정맥의 내측에 있는 경우가 1예(1.8%) 있었으며 상하분지 모두가 정맥의 내측에 있는 경우는 없었다고 보고하였다. Kopuz 등⁴⁾은 30예의 사체를 대상으로 50예의 안면신경 해부를 시행하였고 5예(10%)에서 안면신경의 하분지가 정맥의 내측에 있었다고 보고하였다. 이는 Laing 등의 연구와 비슷한 빈도를 보였지만 모두 하분지라는 점에서 다른 결과를 보여주었다. Wang 등⁵⁾은 사체를 대상으로 120예의 해부를 시행하여 안면신경의 하악분지와 하악, 후하악정맥, 안면정맥과의 관계에 대해서 조사하였다. 안면신경의 하악분지가 전 예에서 후하악정맥보다는 외측에 존재하였지만 안면정맥과의 관계에 있어서는 6예(5%)에서 일부 분지가 정맥의 내측에 존재한다고 보고하였다.

이처럼 사체해부에서는 많게는 10%까지 상분지나 하분지 중 한군데에서 정맥이 신경보다 외측에 존재하지만 임상 예에서 보고된 경우는 지금까지 Bhattacharyya 등⁶⁾이 보고한 한 예에 불과하다. 국내에서는 이 등¹⁾이 54예의 이하선 전엽절제술을 시행한 환자에서 안면신경의 해부학적 변이에 대해 보고하였는데 후하악정맥이 정상위치보다 후방의 유양돌기 부위까지 전이되어 안면신경 체간에 접촉되어 있는 경우에는 안면신경을 찾는데 어려움이 있다고 하였으나 전 예에서 신경이 정맥의 외측에 존재하였다. 본 증례에서는 하분지와 상분지의 일부가 정맥의 내측에 위치하는 양상이었다. 이상의 결과를 요약하면 안면신경이 후하악정맥의 내측으로 주행하는 변이가 있을 수 있으며 주행양상은 정맥이 하분지의 외측으로 지나 상분지의 내측으로 주행해 올라가는 경우가 빈도가 더 높지만 안면신경의 전부가 정맥의 내측으로 주행하는 경우는 없었다.

대부분의 경우 안면신경의 체간을 먼저 확인하고 분지를 박리하는 식으로 수술을 시행하지만 안면신경의 체간을 찾기 어려운 경우에는 상기 변이의 존재에 대해서도 염두에 두고 수술을 진행해야 할 것으로 사료된다.

중심 단어 : 안면신경 · 후하악정맥.

References

- 1) Lee HS, Cho SH, Lee SH, Tae K, Jeong JH. *Anatomical Variation of Facial Nerve during Parotid Surgery. Korean J Otolaryngol. 2000; 43:208-212.*
- 2) Montgomery WW, Cheney ML, Varvares MA. *Surgery of the salivary gland In: Cheney ML, Lazor JB, Montgomery SK, Randolph GW, Varvares MA. Weber AL, editors. Surgery of the larynx, trachea, esophagus, and neck. 1st ed. Philadelphia: Saunders;2002. p.127-35.*
- 3) Laing MR, McKerrow WS. *Intraparotid anatomy of the facial nerve and retromandibular vein. Br J Surg. 1988; 75:310-312.*
- 4) Kopuz C, Ilgi S, Yavuz S, Onderoglu S. *Morphology of the retromandibular vein in relation to the facial nerve in the parotid gland. Acta Anat. 1995; 152:66-68.*
- 5) Wang TM, Lin CL, Kuo KJ, Shih C. *Surgical anatomy of the mandibular ramus of the facial nerve in chinese adults. Acta Anat. 1991; 142:126-31.*
- 6) Bhattacharyya N, Varvares MA. *Anomalous relationship of the facial nerve and the retromandibular vein: a case report. J Oral Maxillofac Surg. 1999; 57:75-76.*
- 7) Behrs OH. *The surgical anatomy and technique of parotidectomy. Am J Surg. 1958; 95:885-896.*