

Eagle's syndrome의 치험 1례

한림대학교 의과대학 치과학교실
 김인숙 · 최동주 · 국승걸 · 김성용 · 김성철
 한림대학교 의과대학 이비인후과학교실
 김도일

I. 서 론

두경부의 통증 증후군들은 임상적인 발현 양상이나 원인, 그리고 그 통증과 관련되어 나타나는 여러 인자들이 복합적으로 나타나므로, 진단과 치료의 접근과 방법 또한 다양하다. 이런 두경부의 통증 증후군의 환자들은 치과, 이비인후과, 신경과 또는 신경정신과 등을 찾게 되는데, 이중 치과 의사에게 잘 알려진 통증 증후군으로는 대표적으로 하악두개장애, 삼차신경통, Eagle씨 증후군, 또는 수면무호흡 증후군 등이 있다.

이중 Eagle씨 증후군은 경상돌기의 이상 증대나 경상설골인대의 석회화로 인하여 구강내 연구개 부위나 인후부 혹은 안면부 통증을 일으키는데, 보고된 문헌에 의하면 전 인구의 4.28% 가량 된다고 하나 증상 발현은 매우 드문 것으로 알려져 있다.^{1,2)}

치과 외래 또는 이비인후과를 방문하게 되는 이러한 환자들에 대한 정확한 진단과 감별진단이 필요하며 이렇게 함으로써 신속하고 정확한 조치를 취할 수 있게 되는 것이다. 저자들은 하악 우측 후삼각부와 구개부의 지속적이고 만성적인 통증을 호소하는 54세 여자 환자의 길어진 경상돌기를 방사선사진상으로 확진하고 Eagle 씨 방법으로 제거한 후 호전된 1례를 치험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

II. 증 례

환 자 : ○ ○ ○, 여자, 54세
 초 진 : 1996년 4월 23일
 주 소 : 하악 우측 후삼각부위와 구개부의 간헐적이고 자발적인 쑤시는 통증 및 인후부의 이물

감과 연하통, 저작곤란

과 거 력 : 5년전 상기 주소로 수술을 권유 받은 적이 있었으나 진통제 복용하며 지내음. 기타 병력상에 특이 사항 없었음

전신 소견 : 전반적으로 양호함

국소적 소견 : 우측 구개편도의 중등도 종창 및 발적 (그림 1) 우측 구개부와 편도와의 촉진시 통증은 있었으나 골성 돌출물은 확인되지 않았음.

방사선 소견 : 파노라마 촬영상에서 길어진 우측 경상돌기가 확인됨

기타 소견 : 임상병리검사 및 흉부 방사선촬영에서 이상소견 없었음

수술소견 및 경과

전신마취하에 우측 편도와 부위에서 수직으로 절개선을 가하고 편도선 적출후에(그림 2) 골성 돌출물을 촉진하였다. 상인두수축근을 절개한 후 분리하고 지혈겸자로 골편을 노출시켰으나 침단부위까지는 확인되지 않았다(그림 3). 상부로 좀더 박리하여 충분히 노출시킨 후 골겸자로 조심스럽게 절단하고 침단부에서 박리하여 약 2.1cm 길이로 제거하였다(그림 4).

이 때 특히 설인신경과 내외경동맥의 손상을 주지 않도록 주의하였다.

환자는 술후 4일 만에 퇴원하였으며 양호한 치유 경과를 보였다. 연하통 및 저작시 통증은 수술 직후부터 사라졌으나 자발통은 2주 이상 지속되다가 사라졌다. 술후 증상은 현저히 호전되었으며 재발은 보이지 않고 있다.

III. 고 찰

Eagle씨 증후군, 혹은 이상 경상돌기증이란 경상돌기의 신장 또는 경상설골인대 혹은 경상하악인대의 석회화로 인하여 인후통, 연하통, 이통 혹은 내외경동맥의 분지를 따라 통증이 유발되는 등의 증상이 생기는 것을 말한다.

경상돌기는 발생학적으로 제2새궁의 Reichert 연골이 골화하여 생기는 것으로, 두개골 기저로부터 돌출되어 내경동맥과 외경동맥의 사이에서 유양돌기의 전내측에 위치하며, 전하방으로는 경상설골인대로 연결되어 설골소각으로 연장되어 있다. 따라서, 경상설골인대의 발생학적 기원은 연골이므로 전체가 골화될 수도 있다. 경상돌기의 신장은 인대가 부착되는 끝부분에서의 무기질화에 의하여 일어난다. 경상돌기에는 경상설근(styloglossus m.), 경상인후근(styl oparyngeus m.)와 경상설골근(stylohyoid m.)이 부착되며 경상설골인대외에도 경상하악인대가 부착되는데, 1652년 Marchetti 는 경상하악인대의 석회화에 대해서 보고한 적이 있다⁹⁾.

Eagle은 경상돌기의 이상 증대와 관련하여 2가지 특징적인 유형을 감별하여 제시하였다⁴⁾. 첫번째는 classic syndrome으로 편도적출후 인후통, 인두의 이물감, 방사상의 이통, 발음곤란, 그리고 저작곤란 등의 증상이 나타나며 제 5, 7, 9 및 10 뇌신경이 자극에 의해 생긴다고 하였다. 조직의 치유과정에서 증가된 경상돌기 침단위에서부터 반흔조직이 연조직을 강하게 당겨서 연하나 발음등의 기능적 운동이 경상돌기에 과도한 장력을 발생시키는 것으로 생각된다.

Classic type은 5, 7, 9 및 10 뇌신경의 신경단이 편도부에 붙어있으므로 편도절제술 후에 그 증상이 나타나는 것이다. 두번째 유형은 동맥압통을 유발하는 것으로, 편도적출과 무관하게 내외경동맥벽의 교감신경이 자극을 받아 증상을 나타내는 것이다. 이것을 carotid artery type 이라고 하는데 외경동맥이 영향을 받을 때는 경부의 지속적 통증과, 머리를 돌릴때 통증이 심하고 눈에 방사상의 통증이 나타난다. 한편 내경동맥이 영향을 받을 때는 그 통증으로 환자는 두통을 호소하는데 눈 부위에서 부터 후두 부위에 이르는 두통 및 편두통신경성 장애를 일으킨다. 그러므로 이 경우에는 편두통이나 기타 신경증과 감별을 요한다.

본 증례에서는 편도적출의 기왕력은 비록 없지만 통증의 유형자체는 classic type 으로 분류할 수 있다. Gossman 은 편도적출후의 반흔형성의 이유외에관절염, 인대의 탄성소실, 근 긴장도의 소실, 고유수용성 감각의 민감성 증가, 및 정서 장애 등의 원인을 들고 있다.

이상경상돌기증의 진단시, 인후부 통증, 편도외에서의 골양조직의

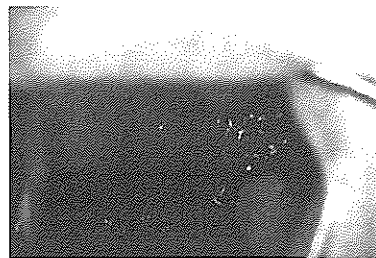


그림 1. 중등도의 염증소견을 보이는 우측 구개편도 및 인후부.

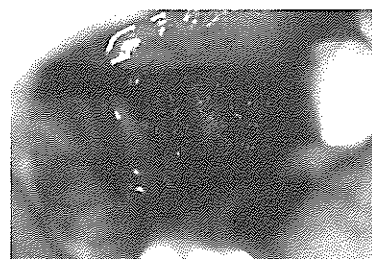


그림 2. 구개편도 척출후의 편도와의 모습.



그림 3. 상인두수축근을 절개,박리한 후 경상돌기를 노출시키는 모습.

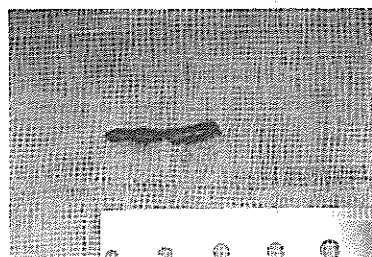


그림 4. 절제해낸 경상돌기의 일부.

축진 및 방사선 소견이 가장 중요하다. 그러나, 통증의 분포면에서 길어진 경상돌기로 인해 압박받는 특정 신경혈관 구조물에 의해 다르게 나타날 수가 있고, 본 증례에서처럼 만성적인 경상돌기의 자극이나 염증으로 인해 편도와외 종창으로 축진이 불분명할 수 있고, 이 상신장된 경상돌기를 가진 환자의 일부(Eagle은 4%라 하였다)에서만 증상이 발현됨을 명심해야 할 것이다. 감별 진단으로는 만성 인후염 및 편도선염, 지치주위염, 삼차 신경통, 두개하악 장애, 삼차 신경통, 설인 신경통 등이 있다.

Eagle syndrome의 호발연령이나 성별, 발생빈도에 대해서는 저자마다 다른 결과를 보고하고 있다. 30대 이상에서 혹은 50-80대에⁶⁾ 호발한다는 보고가 있고, 여성이 남성에 비해 더 호발한다고하기도하고⁶⁾ 비슷한 남녀 성비를 갖는다는 보고도 있다⁹⁾. Eagle은 인구의 약 4%에서 길어진 경상돌기를 볼 수 있다고 하였고 이중 4%만이 증상을 나타낸다고 하였으나 Kaufmann 등은 인구의 약 28%에서 길어진 경상돌기를 볼 수 있고, 그중 7.8%에서 증상이 있다고 하였다⁹⁾.

일반적으로 경상돌기의 길이는 2.5-3.0cm(Eagle 1948)로서 Kaufmann은 pantomographic radio gram에서 측정한 결과 우측에서 평균 29.9mm, 좌측에서 평균 29.5 mm 라고 하였고, Keur등은 20-25mm 로 보고하였다⁷⁾. 대개는 대략 3cm이상을 비정상적으로 길어진 것으로 간주한다⁹⁾.

치료방법은 steroid나 장시간 작용하는 마취제를 인후부에 주사하는 보존적 방법⁹⁾과 외과적으로 절제하는 방법¹⁰⁾이 있는데, 만성적으로 심한 통증을 호소하는 경우에는 외과적 제거가 최선의 치료법이라 하겠다. 수술법은 구내 접근법과 구외 접근법이 있는데 본 증례에서는 구개편도를 적출하고 경상돌기를 축진하여 박리후 절단 제거하는 구내법을 사용하였다. 구내법의 장점으로는 외부에 흉터가 남지 않고 조작이 용이하다는 면이 있으나, 외측으로 골편을 골절 시킬때 주위 조직의 손상이 없도록 주의해야 한다.

안면신경이 경상돌기 뒤쪽에서 경유양동을 통해 나와 이하선 실질내로 들어가고, 내측전후로부터 내경정맥, 부신경, 설인신경, 미주신경, 설하신경 및 내경동맥이

주행하며, 외측으로 외경동맥의 분지인 표피측두동맥 및 내악동맥이 분지하므로 이러한 주위 구조물의 손상을 주지않도록 주의해야 한다¹¹⁾. 구외법은 흉쇄유돌근을 전방에서 횡절개한 후 이하근막을 위로 제끼고, 경동맥초의 내용물을 뒤로하여 경상돌기를 노출시키고 절단하는 방법이다. 이 방법은 주요 장기를 눈으로 확인할 수 있다는 장점이 있으나 외부에 반흔을 남기고 경상돌기까지의 도달이 번거롭다는 단점이 있다¹²⁾.

IV. 결 론

저자들은 우측 후삼각 부위의 구개부에 자발 적이고 쑤시는 통증, 연하통 및 저작 곤란 등을 주소로 내원한 54세 여자환자의 이상 증대된 우측 경상돌기를 구내법으로 약 2.1cm 제거하였다. 수술후 술전의 증상은 현저히 호전되었고 재발을 보이지 않았기에 치험례를 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

V. 참고문헌

1. Eagle, W.W. : Elongated styloid process. Arch Otolaryngol. 47 : 630-640, 1948.
2. Kaufman, S.M., Elsay, R.P. and Frish, E.G. : Styloid process variation : radiological and clinical study. Arch otolaryngol. 91:460-463, 1970.
3. Marchetti, D. : Anatomia. Pataviix 13:205, 1652.
4. Eagle, W.W. : Elongated styloid process : symptoms and treatment. Arch otolaryngol 67:172-176, 1958.
5. Gossman, J.R. and Taritano, J.J. : The styloid- stylohyoid syndrome. J Oral Surg 35:555-560, 1977
6. Correll, R.W., Jensen, J.L., Taylor, J.B. and Rhyne RR. : Mineralization of the stylohyoid-stylomandibular ligament complex. Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. 48:286-291, 1979
7. Keur, J.J. : The clinical significance of the elongated styloid process. Oral Surg. 61:399-404, 1986.
8. Dwight, T. : Stylohyoid Ossification. Ann. Surg.

- 46:721, 1907
9. Steinmann, E.P. : A new light on the pathogenesis of the styloid syndrome. *Arch Otolaryngol.* 91:171-174, 1970
10. Loeser, L.H. and Cardwell, E.P. : Elongated styloid process : cause of glossopharyngeal neuralgia. *Arch Otolaryngol.* 36:198-202, 1942
11. 최윤창, 조중환 : 흥미있는 이상경상돌기증 2례. *한이인지.* 31:486-491, 1988.
12. 최진영, 황인대, 김명진, 김용각, 김종원 : Eagle씨 증후군의 치험 3례. *대한구강악안면외과 학회지.* 12:83-88, 1986.

-ABSTRACT-

EAGLE'S SYNDROME : A CASE REPORT

Kim IS, D.D.S., Choi DJ, D.D.S., Kuk SK, D.D.S., Kim SR, D.D.S., Kim SC, D.D.S.
Department of Dentistry, College of Medicine, Hallym University
 Kim DI, M.D.
Department of Otorhinolaryngology, College of Medicine, Hallym University

The styloid process lies between the internal and external carotid arteries, is behind the pharyngeal wall in the area of palatine fossa. Three muscles and two ligaments attached to it. Calcification of this ligaments of the process can cause elongation, which may in turn result in vague pain in the head and neck area, as well as a dull, nagging pain in the throat. This throat pain may be localized in the tonsillar fossa, or may radiate to the ears, head, or elsewhere. This syndrome has been designated as eagle's syndrome, and is also known as styloid syndrome.

Recently, the authors have encountered a case of Eagle's syndrome. We now report this case with a review of the pertinent literatures. The patient had pain in the pharyngeal area. She feeled a foreign body sense in her throat. These symptoms are classic. We removed part of her elongated styloid process, intraorally with tonsillectomy. Subsequently, all symptoms disappeared.