

부인두강에 발생한 제 2새열낭종 1례

- 편도주위농양으로 오인된 증례 -

건국대학교 의과대학 이비인후과학교실1, 일반외과학교실2, 흉부외과학교실3

김보형¹⁾ · 류재면¹⁾ · 정순섭²⁾ · 김요한³⁾

=Abstract=

A Case of second branchial cleft cyst of parapharyngeal space misdiagnosed as peritonsillar abscess.

Bo-Hyung Kim, MD¹⁾, Jae-Myeon Ryu, MD¹⁾, Soon-Sup Chung, MD²⁾, Yo-Han Kim, MD³⁾

^{1)Department of Otolaryngology, ^{2)Department of General Surgery, ^{3)Department of Chest Surgery, College of Medicine Konkuk University, Chungju, Korea}}}

Branchial cleft cysts are most common neck masses in adults. Most are second branchial cysts, which occur in the neck, anterior to sternocleidomastoid muscle at the mandibular angle. Rarely these cysts may be present in the parapharyngeal space.

We report a case of a second branchial cleft cysts in the parapharyngeal space of 32-year-old female, which was misdiagnosed as peritonsillar abscess. It was excised via transoral and transcervical approach.

Key Words : Branchial cleft cyst, Parapharyngeal space, Peritonsillar abscess

서 론

새성기관 이상의 90%이상은 제 2새열 이상이며 보통은 10대나 20대 까지는 발견되지 않는 경우도 많으나 감염이나 외상 등에 의하여 낭종이 급속히 팽창하면 경부 외측의 종물로 나타나게 된다. 임상양상은 다양하여 80%는 새열낭의 형태로 20%에선 새열루의 형태로 나타나게 된다. 흔히 제 2새성 낭종은 하악각의 후방부, 흉쇄유돌근의 전방부, 경동맥초의 내측에 위치한다.

부인두강에 발생하는 제 2새열 낭종은 드문 것으

로 알려져 있으며 인후통, 연하곤란, 호흡곤란 등의 증상과 함께 감염이나 농양형성시 동통, 발열, 경부 강직 등을 호소하며 이학적 검사상 구인두 측벽의 동요성 종물로 나타난다.

최근 저자들은 인후통과 우측 구인두측벽의 팽대로 내원한 33세 여자 환자에서 부인두강의 제 2새열 낭종을 치험하였기에 이에 보고하는 바이다.

증 례

32세 여자환자가 내원 20여일 전부터 인후 이물감과, 5일전부터 심해진 인후통으로 개인 의원에서 치료받았으나 증상이 호전되지 않고, 우측 연구개부가 종창 되어 편도 주위농양 의심 하에 본원으로 전원 되었다. 내원시 인후통과 경도의 연하통이 있었으

교신저자 : 김보형, 충북 충주시 교현동 620-5 건국대학교의
료원 충주병원 이비인후과
전화 : (043) 840-8280, 전송 : (043) 843-6165
e-mail 주소 : bhkim@kku.ac.kr



Fig 1. Preoperative axial CT scan reveals a well defined 3.8cmX2.7cm sized cystic mass bulging to oropharynx and filling parapharyngeal space at right side (arrow).



Fig 2. Gross photograph. The specimen was about 3cmX2cm sized cystic mass containing straw-colored fluid.

나, 발열과 오한, 아관긴급등은 호소하지 않았다.

환자는 과거에도 우측의 편도주위 농양으로 수차례 절개 배농한 과거력이 있었다. 특히 내원 2개월 전에도 비슷한 증세로 편도 주위농양 진단 하에 개원 병원에 입원하여 절개 배농술을 시행하였다. 가족력상 특이사항은 없었으며, 이학적 검사상 상부로는 우측의 연구개에서 하부로는 후두개까지 이어지는 발적된 동요성 종물이 관찰되었다. 외래에서 시행한 세침흡인 검사 상 벗짚 색깔의 액체가 흡인되었으며, 균 배양 검사에서 균이 배양되지는 않았고, 세포학 검사 상에서 염증세포들과 함께 많은 수의 탈락 표피 세포들이 발견되었다. 내원 당일 시행한 경부 전산화 단층 촬영상 상부로는 뇌 기저부에서 하부로는 후두개의 상단부에 달하는 우측 부인두강의 약 4cmX3cm X5cm 정도의 비교적 주변 조직과 경계가 명확히 구분되는 낭종이 발견되었으며, CT 촬영후 약 20cc 정도의 액체를 흡인 제거하였다 (Fig. 1).

이상의 소견으로 새열낭종 진단하에 전신마취를 시행후 경구개로 전구개궁 (anterior pillar) 점막에 절개를 시행하고 주변을 박리 하였다. 상부의 일부는 반복되는 절개 배농과 염증으로 인해 주위조직과 유착되어 박리가 어려웠지만 나머지 부분은 비교적 주위조직과 박리가 쉽게 되었다. 하부의 일부조직은 경구개로는 접근이 어려워 우측 하악골 아래쪽 피부 절개를 통한 접근 방법으로 남은 조직을 모두 제거하였으며, 약 3cmX2cm 가량의 종물을 제거되었다 (Fig. 2). 수술후 조직 검사상 낭종의 내측벽은 편평상피

세포로 되어 있었고, 상피세포 아래로 염증세포들이 침습되어 있는 형태의 새열낭종으로 확진되었다 (Fig. 3). 환자는 술후 5일간 비위관 (nasogastric tube) 을 통해 급식하였다.

현재 환자는 술후 합병증이나 재발의 증상 없이 외래로 추적 관찰되고 있다.

고 찰

새열 낭종의 발생기전은 현재 3가지정도로 알려져 있다.

첫째 기전은 새생기관이 태생 3주부터 7주 사이에 발달하는 과정의 이상으로 발생한다는 것으로 현재 가장 널리 알려져 있다¹⁾. 새생기관은 중배엽조직인 5개의 짝으로 이루어진 새궁 (branchial arches) 으로 이루어지며, 이는 내측에서는 인두낭 (pharyngeal pouch) 으로 알려진 내배엽의 함입과 외측에서는 새열 (branchial cleft) 이라 불리는 외배엽의 함입으로 구분이 된다. 제 2새열낭종이 다양한 위치에 생기는 기전으로는 제 2새궁이 제 2, 3, 4새열까지 과성장을 하여 제 2새열이 cervical sinus of His라 하는 확대된 공동을 만들고, 이가 막히는 과정에서 발생하는 불완전한 폐쇄의 정도에 따라 다양한 위치가 나타난다²⁾. 둘째 기전은 편도염이나 인두염으로 인해 인두의 편평상피가 림프관을 타고 해당 부위 림프절로 이동하며, 이곳에서 상피가 자라고 림프절의 낭성 변성을 통해 낭종이 형성되는 것이며, 셋째 기전은 이하



Fig 3. Lesion shows squamous epithelium-lined cyst wall. Subepithelial lymphocytic infiltration was found (arrow). (Hematoxylin-eosin staining, X40)

선으로부터 발생한다는 것으로 새열낭종의 조직학적 소견이 이하선의 조직학적 소견과 비슷하다는 것에서 비롯되었다. 마지막 2개의 기전은 늦게 임상양상이 발현되는 경우 그 신빙성이 높아지고 있다^{3),4),5)}.

새열기관 이상의 90%가량은 제 2새열 이상, 8%가량은 제 1새열 이상이며 제 3새열 이상과 제 4새열 이상은 드문 것으로 알려져 있다.

1955년 Proctor는 제 2새열 낭종을 위치에 따라 제 1형은 심재성 경근막의 천층 아래에서 홍채유돌근 앞에 위치하며, 제 2형은 심재성 경근막의 천층 아래에 위치하며 총경동맥과 내경정맥과 붙어있는 경우, 제 3형은 낭종이 내경동맥과 외경정맥사이를 통과하여 인두 벽까지 진행한 경우, 제 4형은 인두 벽에 연결하여 있으며 경동맥과 경정맥의 내측의 위치하는 경우로 분류하였으며 이중 제 4형은 매우 드문 것으로 알려져 있다⁶⁾. 드물지만 부인두강에 생기는 기전은 발생학적으로 제 2새열 낭종이 부인두강을 거쳐 구개편도를 통과하는 경로를 가지기 때문이라고 설명되고 있다⁷⁾.

새열이상의 임상양상은 전체인구에서는 새열낭과 새열루가 새열동보다 흔한 것으로 알려져 있으나, 소아의 경우 새열동이 보다 더 흔한 것으로 알려져 있다⁸⁾.

부인두강에 발생한 새열낭종의 증상으로는 인후통, 연하통, 발성장애, 호흡곤란등이 있으며, 감염으로 인해 농양이 형성되는 경우는 동통, 발열, 경부강직등이 나타나기도 한다⁹⁾. 특히 낭종이 이관용기부

(torus tubarius)주위까지 위치하는 경우 삼출성 중이염을 야기해 청력손실이 올 수도 있으며, 드물게는 9, 10, 11, 12번 뇌신경의 마비를 초래할 수도 있다^{2),10)}.

이학적 검사 상에서는 인두 벽의 팽대 또는 종창의 소견이 가장 흔하며 이를 흡입 시에는 콜레스테롤 결정(cholesterol crystal)이 함유된 벗질 색깔의 액체가 관찰된다¹⁰⁾.

증상과 이학적 검사만으로는 편도 주위농양과의 구별은 쉽지 않은 것으로 알려져 있다. 본 증례의 경우 편도 주위농양에서 흔히 관찰되는 발열과 오한, 아관간급등이 관찰되지 않았으며, 편도자체의 염증은 심하지 않았다. 인두 벽의 팽대부위를 주사기로 흡입시 20cc 가량의 벗질 색깔의 액체 관찰되었으며 콜레스테롤 결정은 관찰되지 않았다.

영상학적 진단 방법으로는 초음파, 전산화 단층촬영, 자기공명촬영등의 다양한 방법이 사용되고 있으며, 대부분 단일하며 난형으로 주위와 경계가 명확한 낭성 종물의 형태로 나타난다⁹⁾. 약 96%의 정확도로 원발부위를 감별할 수 있어, 이하선의 심엽과 비이하선 질환을 감별하여 적합한 수술 법을 결정하려고 할 때 도움이 된다⁹⁾. 특히 자기공명촬영은 부인두강에서 가장 우수한 영상진단법이며, 이는 구강을 통한 수술 시에는 특히 더 유용한 것으로 알려져 있다.

조직학적으로 낭벽은 원주상피세포나 편평상피세포로 되어 있으며 상피 아래에는 림프구들이 밀집되어 있는 것이 관찰된다⁹⁾.

치료로는 낭속의 액체의 반복된 흡입, 절개 및 배농술, 조대술, 경화제의 주입 등이 있으나 이는 일시적인 증상 완화만을 제공할 뿐이며, 수술만이 가장 명확한 치료법이며, 재발을 방지하는 유일한 방법으로 알려져 있다.

구강을 통해 수술하는 방법은 경부에서 축지되지 않는 전방에 위치하는 종물을 제거시 사용이 되며, 경부를 통한 수술 법은 경부에서 축지되는 하방으로 위치하는 종물 제거시 사용된다.^{11),12)} 이하선을 통하는 방법은 상부로 위치하거나 안면신경을 보존하는데 효과적이며, 악하선을 통하는 방법은 가장 완벽한 절제를 시행할 수 있지만 술기로 인한 합병증 발생이 높은 것으로 알려져 있다^{12),13)}. 본 예에서는 구강을 통

한 접근법을 시도하였으며, 부인두강의 하부에 위치하는 부분은 제거가 힘들어 경부를 통해 제거하였다. 편도 주위농양으로 오인되는 경우 절개배농술과 편도제거술만을 시행하게 되어 술후에도 계속 재발하게 되는 주요한 원인이 된다.

최근 저자들은 편도주위 농양으로 오인되어 수차례 절개배농했던 부인두강의 제 2새열낭종을 치험하였기에 이에 문헌과 함께 보고하는 바이다.

Reference

- Hosemann W, Wigand ME : Are lateral neck cysts true derivatives of cervical lymph nodes? HNO. 1988;36 : 140-6.
- Shin JH, Lee HK, Kim SY, Park HW, Khang SK, Choi CG, et al : Parapharyngeal second branchial cyst manifesting as cranial nerve palsies : MR findings. AJNR Am J Neuroradiol. 2001;22 : 510-2.
- Wild G, Mischke D, Lobeck H, Kastenbauer E : The lateral cyst of the neck : congenital or acquired? Acta Otolaryngol. 1987;103 : 546-50.
- Bhaskar SN, Bernier JL : Histogenesis of branchial cysts, a report of 468 cases. Am J Pathol. 1959;35 : 407-23.
- Dilkes MG, Chapman J, Stafford ND : Per-oral excision of a branchial cyst. J Laryngol Otol. 1990;104 : 143-4.
- Takimoto T, Akemoto Y, Umeda R : Pharyngeal cyst arising from second branchial cleft. J Laryngol Otol. 1989;103 : 964-5.
- Som PM, Brandwein MS, Silvers A : Nodal inclusion cysts of the parotid gland and parapharyngeal space : a discussion of lymphoepithelial, AIDS-related parotid, and branchial cysts, cystic Warthin's tumors, and cysts in Sjogren's syndrome. Laryngoscope. 1995;105 : 1122-8.
- Choi SS, Zalzal GH : Branchial anomalies : a review of 52 cases. Laryngoscope. 1995;105 : 909-13.
- Bilgen C, Ogut F, Celtiklioglu F : A new case of a branchial cyst of the parapharyngeal space. Ear Nose Throat J. 2001;80 : 384-9.
- Guneri A, Gunbay MU, Guneri EA, Ceryan K, Sutay S : Management of parapharyngeal space cysts. J Laryngol Otol. 1994;108 : 795-7.
- Som PM, Biller HF, Lawson W : Tumors of the parapharyngeal space : preoperative evaluation, diagnosis and surgical approaches. Ann Otol Rhinol Laryngol Suppl. 1981;90 : 3-15.
- Nicolai P, Luzzago F, Maroldi R, Falchetti M, Antonelli AR : Nasopharyngeal cysts. Report of seven cases with review of the literature. Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 1989;115 : 860-4.
- Goodwin WJ Jr, Chandler JR : Transoral excision of lateral parapharyngeal space tumors presenting intraorally. Laryngoscope. 1988;98 : 266-9.