

부인두강에 발생한 신경초종 1례

중앙대학교 의과대학 이비인후과학교실
오병훈 · 김용주 · 양훈식

= Abstract =

A Case of Schwannoma in the Parapharyngeal Space

Byung Hoon Oh, M.D., Yong Ju Kim, M.D., Hoon Shik Yang, M.D.

*Department of Otolaryngology, College of Medicine,
Chungang University, Seoul, Korea*

The parapharyngeal space is defined by fascial planes and very vulnerable to neoplastic extension. The schwannoma in parapharyngeal space is rare. It grows slowly, but can produce various symptoms and signs according to its origin and size.

Carotid angiography combined with CT scan and MRI provide crucial information for adequate surgical approaches. Antoni type A and B, Verocay body is shown in histologic examination.

The correct surgical approach depends upon the careful preoperative differentiation of parotid tumors from extraparotid pharyngeal tumors.

We experienced one case of schwannoma in the parapharyngeal space in 38-year-old woman.

This case was treated through cervicomandibular approach without osteotomy on mandible.

KEY WORDS : Parapharyngeal space tumor · Schwannoma.

서 론

부인두강은 해부학적으로 잠재적 공간(potential space)이며, 익돌상악강(ptyergomaxillary space), 인두상악강(pharyngomaxillary space), 측인두강(lateral pharyngeal space), 익돌인두강(ptyerygopharyngeal space)으로도 불린다. 이 부위에 발생하는 종양은 1933년 Figi에 의해 처음 보고된 후 드물게 보고되어 왔으며²⁴⁾, 이 부위에는 여러 중요한 신경과 혈

관 등이 있으므로 종양의 크기에 따라 이들 구조물들을 압박하여 여러 증상이 나타날 수 있다.

저자들은 38세 여자에서 부인두강에 발생한 신경초종을 경부하악접근법으로 하악골 절단 없이 외과적 절제술로 치험하였기에 보고하는 바이다.

증 례

환 자 : 홍○임(여자/38세)

초진일 : 1993년 11월 11일

주 소 : 구강내 이물감

현병력 : 3년전부터 구강내 이물감을 느껴왔고, 1년전부터는 우측 하악부 및 후하악부에 동통이 발생하였다. 동시에 경도의 구음장애(muffled voice)와 예성이 있고 호흡곤란은 없는 상태로 내원하였다.

과거력 및 가족력 : 1년전부터 고혈압으로 Atenolol(Tenormin®)을 복용하고 있는 것 외에 특기 사항 없었다.

이학적 소견

1) 전신상태 : 전신상태는 양호했으며 체중 변화는 없었다.

2) 구강내 소견 : 우측의 측인두벽이 전방 및 중앙으로 밀려있었고 구개수 역시 좌측으로 편위되어 있었다. 측진시 비교적 단단하였고(그림 1), 점막의 표면에 궤양은 없었으며, 둥글고 평활한 양상을 보였다. 혀를 앞으로 내밀었을 때 우측으로 편위되었으며, 혀의 우측은 위축된 소견을 보였다.

3) 경부 소견 : 우측 후하악부 및 악하삼각 지역에서 3×2×2cm 크기의 달걀형의 종물이 촉지되었다. 경계는 비교적 명확하였다.

내시경검사소견 : 우측 성대의 움직임의 감소와 이자상외에 타액의 저류가 있어 우측 미주신경의 장애가 의심되었다.

일반검사소견 : 입원시 실시한 일반 혈액 검사, 소변 검사, 혈액 응고 검사, 흉부 X-레이 촬영 및 간기능 검사 등에서 정상 소견을 보였다.

경부 전산화 단층 촬영소견 : 우측 부인두강에 이하선과는 구분되며 부인두강의 지방 음영을 앞쪽으로 편위시키는, 주변이 조영제로 잘 채워지는 종물을 관찰할 수 있었으며 하악골의 파괴 및 잇파선 증대의 소견은 관찰되지 않았다(그림 2).

자기 공명 영상 소견 : 측인두 벽이 내측으로 밀려있었고 비교적 경계가 분명하며 등근 모양으로서 중심부위가 저밀도를 나타내는 종물이 보였다(그림 3).

혈관 조영 촬영술소견 : 외측 경동맥을 후의

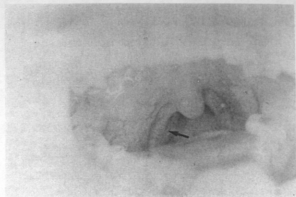


Fig. 1. (Oral cavity) The Rt. lateral pharyngeal wall is displaced to anteromedially(arrow). The bulging mass is relatively well circumscribed mass with smooth surface, which is round shaped and rubbery hard consistency. Uvula is deviated to Lt. side.

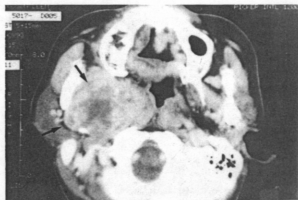


Fig. 2. (Neck CT scan) The mass push parapharyngeal adipose tissue anteriorly, creating a radiolucent crescent that remains anterior and lateral to the lesion, separating it from the pterygoid muscles and parotid gland, Rt.(arrow).

측으로 편위시키며, 내측 경동맥을 전방으로 편위시키는, 비교적 혈관이 풍부하지 않은 7×7cm 크기의(1.5 배 확대 사진상) 종물을 관찰할 수 있었다(그림 4).

수술 방법 및 소견 : 1993년 11월 25일 전신 마취하에서 하악면에서 4cm 하방에 유양돌기에서부터 설골부위까지 피부절개후 하악골을 전방으로 꺾힌 뒤 하악내측으로 접근해가며, 주변 구조물들을 확인, 박리하여 부비인강으로



Fig. 3. (MRI scan) On T₂-weighted image, Rt. lateral pharyngeal wall is bulging medially, relatively well circumscribed, central nonhomogenous high signal is noted (arrow).

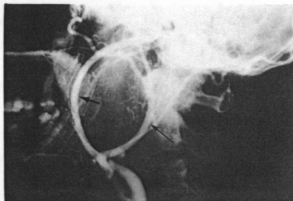


Fig. 4. (Carotid angiography) Smooth vascular sweeping by huge mass is seen at 3cm above the bifurcation of external carotid artery and internal carotid artery. External carotid artery is displaced to posterolaterally (thin arrow), internal carotid artery is displaced to anteriorly (thick arrow). This mass shows less vascularity.

접근하였다. 경동맥 분기부에서 2cm 상방에서 대략 5×5×3cm 크기의 종물을 발견하였으며 종물의 후방에서 경동맥의 박동을 인지하였고 경동맥과의 유착은 없었고 주변 구조물들과도 유착은 없어 쉽게 박리 가능하였다. 미주신경은 종물의 하방에서 보였으며 어느 정도 박리가 가능하였으나, 두개저 하방에서 분리가 불가능하여 상부에서 미주신경을 절단하였다. 종물을 완전히 적출하고 지혈조작후에 흉쇄유돌

근의 일부로 사강을 감소시키고 Hemovac을 유치후 3-0 chromic gut과 3-0 nylon으로 피부 봉합후 수술을 종결하였다.

병리 조직 소견 : Hematoxylin-Eosin 염색하여 광학현미경소견상 방추형의 핵들이 정연한 배열을 하고 있는 Antoni-A형 조직과 세포간질에 공포들이 있으며 세포들이 망상형을 나타내는 Antoni-B형 조직 및 Verocay body를 관찰할 수 있었으며 조직의 일부에서 혈관성 피사 및 낭성 변성을 관찰하였다 (그림 5, 6).

치료경과 : 술후 1일째 수술부위의 부종으로 호흡장애가 유발되어 기관절개술을 시행했으며, 술후 8일째에 기관삽관을 제거하였고, 술후 10일째에 발사하였으며, 술후 12일만에 퇴원하고 현재 추적조사 중에 있다.

고 찰

부인두강은 익돌상악강, 인두상악강, 측인두강, 익돌인두강으로도 불리는 잠재적 공간이다. 부인두강은 역피라미드형으로서 기저부는 두개저, 첨단부는 설골의 대각을 향한다. 내측은 상인두 수축근과 편도와, 외측은 내익돌근과 하악골의 내측면, 이하선의 심엽 및 이복근으로, 후방은 척추 및 척추 인접근으로 그리고 전방은 익돌하악봉선으로 경계지어진다. 부인두강은 경상돌기를 싸는 근막(경돌하악인대)에 의해 전부(전경상부)와 후부로 나뉘며 후부는 다시 경동질에서 경근막의 추전엽으로 이어지는 근막에 의해 외측의 후경상부와 내측의 후인두부로 구분된다. 전경상부에는 내익돌근, 외익돌근 하악두, 이하선 심부, 내상악동맥, 설신경, 하치조신경, 이개측두신경 등이 있고, 위로는 비인두의 측벽과 인두함몰, 아래로는 편도와도 이어지면서 저변부는 악하선과 삼차신경의 세번째 분지가 위치하고 있다. 후경상부에는 내경동맥, 내경정맥, 제 9, 10, 11, 12 뇌신경, 경부교감 신경절 및 많은 입파절이 존재하며, 이는 비인두암의 전이에 밀접한 관계가 있으며, 임상적으로는 일차적으로 뇌신경과 교감신경을 침습한 증상이 나타나게 된다.

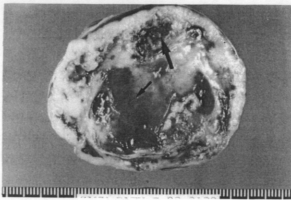


Fig. 5. (Gross pathology) The schwannoma demonstrates well encapsulated mass with smooth external surface. On cut surface, yellowish-white solid appearance is seen, central hemorrhagic degeneration(short arrow) and cystic change(thick arrow) filled with thin dark reddish fluid are seen.

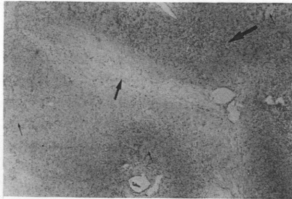


Fig. 6. (Micro pathology) A palisading array of nuclei around the central mass of cytoplasm is termed Antoni type A (large thick arrow). Which little distinctive pattern exists of stroma surrounding nerve fibers, the term Antoni type B (small thick arrow). The cells interwoven into palisades with fibrillary zones are termed Verocay bodies (thin arrow). These findings are compatible to schwannoma.

후인두부는 전추염근, Node of Rouviere가 존재하며, 이는 특히 전이암에 중요하며 후경상부에 생긴 병이 이곳으로 파급되기도 한다⁶⁻¹⁰⁾.

부인두강의 종양은 두경부종양의 0.5%를 차지하며, 이 중 71~85%가 양성종양으로 알려져 있다. 이 부위에서 흔히 발견되는 종양은 1)

타액선 기원, 2) 신경원성 기원, 3) 임파종, 4) 기타 조직원성으로 크게 구분할 수 있으며, 이 중 이하선 종양이 가장 많으며, 다음으로 신경초종이 17.8%를 차지하고 있다^{8,10)}. 신경초종의 원인적 요소는 알 수 없으며, 주로 중년층에서 많은 경향을 보이고 있으나, 어느 연령에서나 나타날 수 있다. 성별 분포는 큰 차이가 없으나 6:4로 여자에 많다는 보고도 있다¹³⁾. 발생부위로는 두경부, 종격동, 후복막부, 체간, 골반, 회음부, 상하지 등 우리 몸의 어디에서나 발생할 수 있으며, 제 9, 10, 11, 12 뇌신경, 교감신경, 부교감신경 등에서 발생한다고 한다⁴⁾. 신경초종은 서서히 자라기 때문에 어느 정도 크기가 증가할 때까지는 임상증상이 나타나지 않아 조기 발견이 어렵다. 종물의 크기가 2.5×3.0cm 정도 자라야 인두 측벽이 팽대되며⁹⁾, 종물이 커짐에 따라 부인두강의 중요 구조물에 영향을 주어 통증, 언어장애, 난청, 제 9, 10, 11, 12 뇌신경마비, 심하면 기도폐쇄 등이 나타날 수 있다. 진단에 있어서 수술전 동맥조영술, 전산화 단층촬영, 자기공명영상 등이 사용되고 있다. 그러나 이들은 종양의 위치와 범위를 알 수 있으나, 악성과 양성의 구분 및 염증성 반응과의 구별이 어렵다. 경부 전산화 단층촬영상 부인두강의 지방음영을 앞쪽으로 편위시키므로 후경상부의 병변을 의심할 수 있으며, 이하선의 심부와의 경계가 관찰되는 것으로써 부인두강의 종물을 의심할 수 있다. 확진은 조직검사로 이루어지고 여러 종류의 종양이 발생하므로 감별진단에 유의하여야 한다¹⁰⁾. 신경원성 기원의 종양은 조직학적으로 Antoni A와 Antoni B로 구분되는데, type A는 기다란 방추형의 핵들이 방사형으로 배열되어 있으며 이들은 밀집된 세포간 섬유로 분리되어 있다. 이 때 두줄로 배열된 방사형의 핵들 사이에 Verocay body라 한다. 또한 type B는 세포가 적고 불규칙적으로 배열된 세포와 섬유가 나타나 망상조직을 이루며 수액성 지질이 함께 나타나 낭포공간을 형성한다. 낭포공간에는 많은 지질과 헤모시테린을 탐식한 세포가 있고 파립조직을 형성하여 조직화 된다⁵⁾. 그러나 대개 type

B는 전 종양내에서 type A와 섞여서 나타나며, 이와같은 조직학적 차이는 술후의 예후와는 관계없는 것으로 알려져 있다.

감별 진단해야 할 질환으로는 잠복 원발 종양으로부터 입파절로의 전이, 입파종, 갑상선의 악성 유두선종, 부신경절종, 세낭종, 이하선 종양 등이 있지만 신경섬유종과의 감별진단이 가장 중요하다. 이 경우에는 피막이 없으며 다발성으로 나타나고, 신경섬유 내에서 원심성 분포를 갖는 신경초종에 반해 구심성 분포를 보이며 자주 다발성 신경섬유종증의 일부분으로 나타나고 모든 신경원 섬유를 포함한 신경 조직으로 구성되며 혈관성 괴사 및 낭종성 변성이 없고 악성화 빈도가 보다 높은 점으로 감별할 수 있겠다. 본종의 치료에 있어 방사선 치료는 효과가 없으며, 외과적 전적출술이 최선의 방법이다. 수술 방법으로는 경부절개법, 구강내 절개법, 경이하선 경부절개법, 경부 경인두 및 정중선 하악골 절단법 등이 있으며⁹⁻¹¹⁾, 두개저에 위치하는 익돌근정맥총의 해부학적 구조상 정중선 하악골 절단법이 주로 사용되고 있으나, 지자들의 경우는 하악골 절단없이 두개저 부위에 수지적출법을 이용하여 제거하였다. 외과적으로 완전히 제거한 경우 재발을 방지할 수 있는 것으로 되어있다.

요 약

지자들은 38세 여자에서 부인두강에 발생하여 두개저에 이르는 신경초종을 경부하악절근법으로 하악골 절단없이 외과적 수술로 치험한 1례를 문헌고찰과 함께 보고하며, 하악골을 절단하지 않아도 부인두강으로 접근 가능함을 알 수 있었다.

References

1) 김성남 · 권영춘 · 최윤호 외 : 구강인두에

발생한 신경초종의 1례. 한이인지 21 : 927~930, 1977

- 2) 김정배 · 김동석 · 서정하 외 : 부인두강에 발생한 섬유성 조직구종. 한이인지 27 : 608~611, 1984
- 3) 박옥경 · 허성희 · 박성남 외 : 인두에 발생한 neurilemmoma의 1례. 한이인지 26 : 892~895, 1983
- 4) 홍원표 · 이원상 · 김형욱 외 : 두경부 신경초종에 대한 임상적 고찰. 한이인지 31 : 461~465, 1988
- 5) Dilkes MG, Morrison GAJ, Orr WP : Rare presentation of a parapharyngeal schwannoma. Laryngol Otol 105 : 384~385, 1991
- 6) Johnson JT : Parapharyngeal Space Masses ; Diagnosis and Management. Otolaryngology. 3rd Ed. pp2579~2589. W.B. Saunders Company, Philadelphia. 1991
- 7) Katz AM, Passy V, Kaplan L : Neurogenous neoplasms of major nerves of face & neck. Arch Surg 103 : 51~56, 1971
- 8) Myers EN, Johnson JT : Neoplasms. Otolaryngology-Head and Neck Surgery. 2nd Ed. pp1590~1604. Mosby Year Book, Inc. St. Louis. 1993
- 9) Som PM, Biller HF, Lawson W : Tumors of the parapharyngeal space, preoperative evaluation, diagnosis & surgical approaches. Ann Oto Rhino Laryngol 90 : 3~15, 1981.
- 10) Stanford MS, Donovan DT, Alford BR : Tumors of the parapharyngeal space. Arch Otolaryngol 111 : 753~757, 1985
- 11) Yumoto E, Okamura H, Yanagihara N : Transmandibular transpterygoid approach to the nasopharynx, parapharyngeal space, & the skull base. Ann Oto Rhinol Laryngol 101 : 383~389, 1992