

## Warthin 씨 종양의 치험 1례

한림대학교 의과대학 의과학 교실  
최창식  
한림대학교 의과대학 치과학 교실  
이정구 · 한명수

Abstract

### WARTHIN'S TUMOR ; REPORT OF A CASE

Chang - Sik Choi M. D.,

*Dept. of General Surgery, College of Medicine, Hallyum University*

Jeong - Gu Lee, D. D. S., Myong - Soo Han, D. D. S.

*Dept. of Dentistry, College of Medicine, Hallyum University*

Warthin's tumor is composed of glandular and often cystic structures with a papillary cystic arrangement, lined by characteristic eosinophilic epithelium. The stroma contains lymphoid tissue.

Between 5 and 10 percent of all parotid gland tumors are Warthin's tumor and occurs almost exclusively in the parotid gland. This tumor is much more common in men than in women (5:1).

Histologically it is composed of epithelial and lymphoid tissue.

The treatment of this tumor is surgical excision and seldom recur after removal.

Recently, We had experienced a case of warthin's tumor of the parotid gland in a 66 year old male treated with surgical removal.

### 목 차

- I. 서론
- II. 증례
- III. 총괄 및 고찰
- IV. 결론
- 참고문헌

### I. 서론

Warthin 씨 종양은 주로 이하선에 발생하는 비교적 드문 양성종양으로 모든 이하선 종양의 약 5-10%를 차지하며<sup>1,2)</sup> 다발적으로 발생하는 경향이 있다. 이러한 종양은 무통성의 완만한 성장을 하므로 오랜 진행 기간을 지녀 대개 60대 이후에서

여자보다는 남자에게 더 호발하는 경향이 있다. 이러한 종양의 병리조직학적 소견은 특징적으로 상피조직과 다량의 림프조직으로 구성되어 있으며 동위원소 Tcnetium-99m 을 이용한 이하선 주사술 (Scanning)에서 열종(hot nodule)을 나타내는<sup>3)</sup> 등 타 종양들과 다른 특이성이 있다.

저자들은 최근 이하선에 발생한 Warthin 씨 종양을 체험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

### II. 증례

- 환자 : 서○○. 66세. 남자
- 초진 : 1989년 4월 25일
- 주소 : 좌측 악하부위에 배농을 동반한 야구공

크기로 축진되는 종물.

- 과거력 및 가족력 : 특기사항 없음.

- 현병력 : 약 9년전부터 종물이 자라남을 인지 하였으나 동통등 별다른 지각증상이 없어 아무런 치료없이 지내던 중 내원 약 2개월 전 한의원에서 침술에 의한 배농 시행후 계속적인 검붉은 점액성의 물질이 유출되었음.

- 이학적 소견 : 전신상태는 비교적 양호하였으며, 국소소견으로 좌측악하부위에 배농과 함께 6cm×8cm 정도 크기의 유동성이며 압통이 없는 종물이 축진되었고(Fig. 1) 구강내 이상소견은 없었으며 두경부에서 임파절이나 타부위의 종물은 축진되지 않았다.



Fig.1. 수술 사진 : 이하부와 악하부에 형성된 종양.

- 검사소견 : 혈액검사, 간기능 검사, 뇨검사등 모두 정상범주내에 있었으며 균 배양에서 Staphylococcus aureus로 나타났다.

- 방사선소견 : 초음파소견으로 종물내부가 더 반향투명(echolucent)의 낮은 반향적인(echogenic) 고형의 종물(Solid mass)로 나타났고(Fig2) 타액선 조영술 사진에서는 타액선관의 측방변위와 "ball in hand appearance"로 내재성의(intrinsic) 양성종물을 알 수 있었다(Fig3). 전산화단층촬영 사진에서는 5cm×4cm×5cm 정도의 크기와 정상조직과의 명확한 경계를 알 수 있었으며 임파선 확대나 비인두 간극(paraparyngeal space)의 침투는 나타나지 않는 표재성의 종물로 확인되었다(Fig4) 이러한 방사선학적 진단요소로 다형선종(pleomorphic adenoma) 혹은 Warthin's tumor와 같은 내재성의 양성종양임을 알 수 있었다.

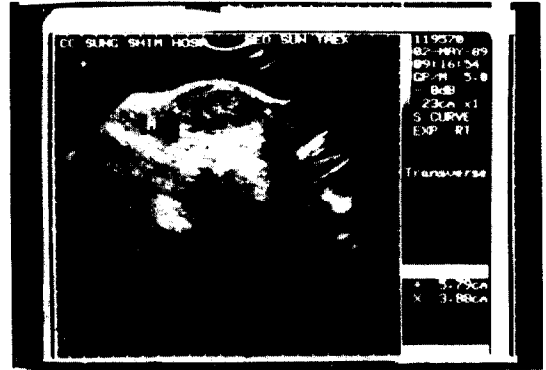


Fig.2. 초음파 사진 : 낮은 반향성(low echogenic)의 solid mass를 보임.



Fig.3. 타액선 조영술 사진 : 타액선 관의 측방 변위와 "ball in hand appearance"를 보임.

- 수술 및 방법 : 배농기 삽입된 부위의 피부절제 후 이수(ear lobe)에서부터 하악 우각부 하연까지 피부절개를 형성하여 피막화가 잘되어 있는 종물의 완전 적출과 함께 안면신경의 cervicofacial br.를 확인하면서 이하선 천엽을 제거하였다. 종물을 완전히 적출하고 배농기 삽입 후 봉합을 실시하였다(Fig5,6).

- 병리조직소견 :

- Gross : 9cm×6cm×4cm 크기의 90gm의 종물로 낭종성 공간들이 존재하였으며 lumen은 grayish-pink mucoid fluid를 함유하고 있었다. Capsule은 잘 보존되어 있었으며 절단시 다수의 papillary lesion을 보였다(Fig7).

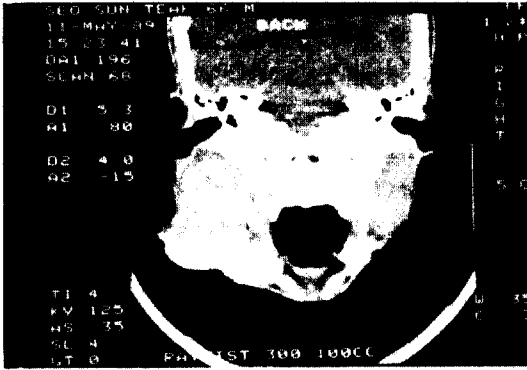


Fig4. 전산화 단층 촬영 사진 : 종물의 크기와 경계를 나타냄.

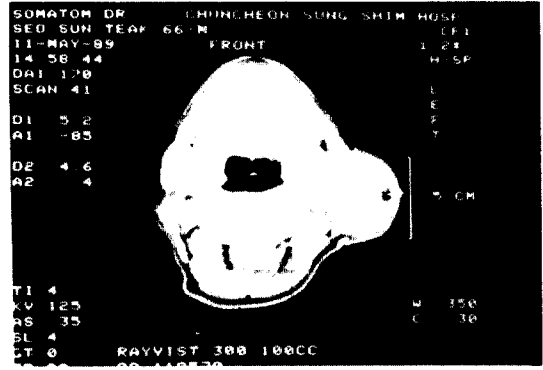


Fig5. 수술 사진 : 종물과 안면신경의 cervicofacial branch를 보임.

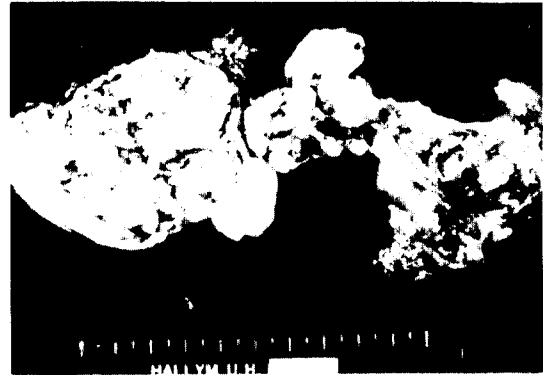


Fig7. 적출된 종물의 사진 : papillary cystic arrangement의 구조를 나타냄.



Fig6. 수술후 사진.

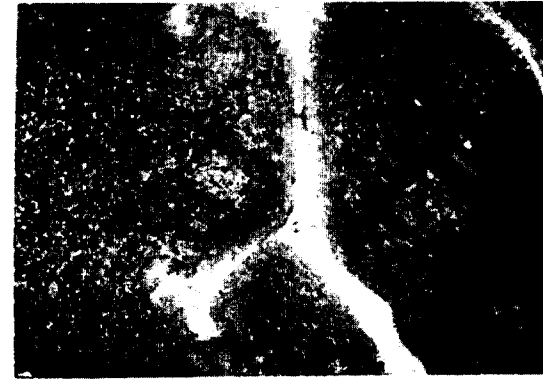


Fig8. 현미경 사진 : 낭종성 구조(1)와 림프 조직내 germinal center(2)를 보임.

◦ Micro : geminal center를 지닌 prominent한 림프조직을 보였다. 림프조직의 표면은 granular cytoplasm을 지닌 상피세포로서 Warthin's 종양이라 확진되었다(Fig8).

• 경과 : 수술 수 약간의 하순의 운동마비로 보

였으나 특이한 합병증 없이 8일 뒤 피부봉합사를 발사하였으며 9일째 퇴원 후 현재까지는 재발의 징후없이 일상생활을 하고 있다.

### III. 총괄 및 고찰

Warthin 씨 종양은 1989년 Hilderland에 의해 처음으로 보고되었으며<sup>17)</sup>, 경부의 외측에 발생한 선천성 낭종의 한 종류로 생각되었다. 1910년 Albrecht와 Arzt<sup>1)</sup>는 입파절에 발생하는 papillary cystadenoma라고 하였으며, 1929년 Warthin이 papillary cystadenoma lymphomatosum으로 명명하였다<sup>6,30)</sup>. 이러한 종양은 여러 명칭으로 불리우고 있으나 흔히 사용되는 명칭으로 adenolymphoma<sup>8)</sup>, oncocytoma<sup>19)</sup>, Warthin's tumor<sup>23)</sup>, papillary cystadenoma lymphomatosum 등<sup>30)</sup>이 있다. 유럽에서는 adenolymphoma란 명칭을 널리 사용하고 있으나, 미국에서는 Warthin이 처음으로 이 종양을 입증하였고 부르게에 간편하므로 흔히 Warthin's tumor란 명칭을 사용하고 있다<sup>7,25)</sup>. 그러나 papillary cystadenoma lymphomatosum이란 명칭이 종양의 조직학적 형태를 가장 적절히 나타내고 있기 때문에 대부분의 병리학자들로 부터 널리 인정받고 있다<sup>7)</sup>. Warthin 씨 종양은 선조직과 특징적인 호산성 상피로 이장된 papillary cystic arrangement로 된 낭종성 구조로 구성되어 있는 종양으로 기질은 follicle을 함유한 다량의 림프조직으로 구성되어 있다. 이러한 종양은 주로 주타액선에서 발생하는 양성종양으로 발생빈도는 모든 이하선 종양의 약 5-10%를 차지하며<sup>6,25)</sup> 양성종양으로는 혼합종양 다음으로 많은데<sup>30)</sup> 국내에서는 드문 것으로 보고되고 있다.

호발연령은 40-70세이며 여자보다 남자에게 약 5배 정도로 발생한다<sup>7,18)</sup> 이종양은 악하선에서 발생하기도 하지만 주로 이하선에서 발생하며 이하선중 어느 부위에서도 발생할 수 있으나, 가장 흔한 부위는 이하선 미부(parotid tail)이며, 다음으로 이수(ear lobe)의 전부에 많다<sup>7,8,18)</sup>. 드물게 구강내의 소타액선에서도 발생하는데<sup>12,16)</sup>, 이때에는 대개 구개나 혀점막에서 발생한다. 양측성으로 발생하는 경우도 있는데 이의 빈도는 약 5.5%-13.4%로 보고되고 있다<sup>6,7,9,13,35)</sup>.

이 종양과 관련되어 선암·편평상피암·입파종 및 점막표피양종양(mucoepidermoid tumor) 등<sup>3,4,11)</sup>이 발생되기도 하는데 매우 드물기 때문에 이 종양을 악성으로 오인하는 경우는 거의 없으며 또한 주위 입파절결핵이나<sup>10,20)</sup> 악성입파종(malignant lymphoma) 등<sup>23,29)</sup>과 같이 나타나는 경우도 있다.

Warthin 씨 종양의 조직형성 기원에는 여러 학설이 있는데 일찌기 thymic anlagen과 흉선인두관(thyropharyngeal canal)의 잔재로 부터 발생하는 경부의 선천성 낭종으로 생각하였다. Hilderbrand<sup>17)</sup>는 새실(brancheal pouch)의 잔재로 부터 발생된다고 하였고 Warthin<sup>30)</sup>은 림프내의 이소성 이두외배엽(heterotropic pharyngeal ectoderm)에서 발생된다고 하였으며 이관 점막의 이소성 발육으로 발생이 가능하다고 하였다. Meyer<sup>36)</sup>는 이 종양의 상피상배엽 자체가 병변이 있는 입파절의 비후성 내피(hypertrophic endothelium)라고 하였다. Jaffe<sup>19)</sup>는 타액선관의 종양세포(Oncocyst)에서 발생한다고 하였으며 Kraissl과 Stout<sup>21)</sup>은 orbital inclusion으로부터 발생한다고 하였다. Scevola<sup>30)</sup>, Allegra<sup>2)</sup>, Sikozowa<sup>32)</sup>는 delayed hypersensitivity type의 면역반응으로 림프조직의 증식에 의해 발생한다고 하였다. 그러나 Albrecht와 Arzt<sup>1)</sup>의 학설이 널리 인정받고 있는데, 이는 성장 발육시 이소성 타액선이 휴지 상태에 있다가 종양성 증식을 하면서 이하선 주위의 입파절에 나타난다는 것이다.

임상증상으로 이하선이나 이하선 주위에 경계가 뚜렷한 원형 또는 난원형 종창이 있으며, 대개 무통성으로 완만하게 성장한다. 또한 이 종양은 일반적으로 parotid capsule 바로 아래에 있거나 돌출되어 있다. 크기는 대개 3-4cm 이상으로 동통이 없고 촉진시 딱딱하며 이하선의 다른 악성 질환과 임상적으로 구별할 수 있다.

Warthin 씨 종양의 진단시 타액선 조영술·초음파검사·동위원소검사·전산화단층촬영(CT). 자기공명영상술(MRI)등이 있는데 타액선 조영술은 타액선관의 변위 정도와 양상("ball in hand appearance")로서 어느 정도 가늠을 내릴 수 있으며 초음파 조영술은 안전하며 인체에 부담을 주지 않으면서 짧은 시간에 검사가 가능하다는 잇점이 있으나, 이 종양에서는 보조적인 방법으로 시행되며, 이는 종양이 낭종성 공간과 견고한 종물로 이루어져 있으나 검사상 저음향성(sonolucent) 낭종성 병변의 양상을 나타내기 때문이다<sup>2)</sup>. 이 종양은 동위원소 Technetium-99m을 농축시키는 능력이 있어 열종양(hot tumor)이라고 하며 이때 열종(hot nodule)이 특징적으로 나타나므로<sup>8)</sup> 진단학적 가치가 매우 높지만 다형선종과 표피양종양(epidermoid tumor)와 같은 종양도 hot nodule로 나타나

므로 감별을 요한다<sup>20</sup>. 세침 천자 생검을 통한 술전 세포학 검사로도 진단이 가능한데 이것은 커다란 호산성의 종양세포와 함께 임파구가 나타나야 진단이 가능한 진단이 가능한 방법으로 진단율은 75%에 이른다<sup>30</sup>.

타액선 조영술 후 전산화 단층촬영(combined CT Sialogram)은 다른 진단 방법보다 더욱 정확하게 종양의 위치(intraglandular or extraglandular), 악성도 및 안면신경과의 관계에 대해 자세하게 알 수 있으나<sup>20, 31, 34, 37</sup> 가장 확실한 진단은 수술시 동결절편을 얻어 병리조직검사를 실시하는 것으로 정상 이하선 조직의 불필요한 제거를 피할 수 있으며 안면신경손상의 위험도를 줄일 수 있다<sup>7, 8</sup>.

치료는 외과적 제거가 원칙이다. 보통 경계가 분명하고 표층에 위치하므로 종양제거술에 병행하여 이하선 천엽적출술(Superficial parotidectomy)을 시행한다. 이하선 심엽에 종양이 있는 경우는 이하선 천엽 적출술을 실시하고 안면신경의 분지를 확인한 후에 이하선 심엽 적출술을 시행한다. 방사선치료의 효과는 확실하지 않으나 종양의 크기를 줄이는 효과와<sup>7</sup>, 수술후 방사선 치료는 재발의 빈도를 감소시켜 주는 효과가 있을 수 있다<sup>20</sup>.

수술후 재발율은 5.5-12% 정도라는 보고가 있다<sup>14, 27</sup>. 재발은 종양의 제거가 불충분 하였거나 다른 부위에 새로운 병소가 생긴 경우에 나타날 수 있다<sup>7, 20</sup>. 또한 Warthin 씨 종양에서 악성변위가 매우 드물게 나타났다는 보고도 있다<sup>3, 4, 11</sup>.

#### IV. 결 론

저자들은 최근 66세 남자의 이하선에 발생한 Warthin 씨 종양 1례를 체험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

#### 참 고 문 헌

1. Albrecht H, Arzt L Beitrage zur Frage der Gewebsverirrung. I. Papillare Cystadenomase in Lymphdrusen. Frankfurt Z. Pathol. 4 : 47 - 69, 1910.
2. Allegra, S.R. Warthin's tumor: A hypersensitivity disease? Ultrastructural, light, and immunofluorescent study. Hum. Pathol. 2 : 403 - 420, 1971.

3. Assor D : Bilateral carcinoma of the parotid, One Cancer Arising in a Warthin's tumor. Am. J. Clin. Pathol. 61(2) : 270 - 274, 1974.
4. Baker N Yuzon D & Baker B J : Squamous Cell Carcinoma Arising in Benign Adenolymphoma (Warthin's Tumor) of the Parotid Gland. J. Surg. Oncol. 15(1) : 7 - 10, 1980.
5. Ballenger, J.J. Disease of the Nose, Throat, Ear, Head and Neck. Philadelphia, Pennsylvania : Lea & Febiger, 1985.
6. Beck, L.D. & Maguda, T.A., : Papillary cystadenoma lymphomatosum (Warthin's tumor) a multicentric benign tumor. Laryngoscope 77 : 1840 - 1848, 1967.
7. Chaudhry, A.P., and Gorlin, R.J. : Papillary cystadenoma lymphomatosum (adenolymphoma) : a review of the literature. Am.J.Surg. 95 : 923, 1958.
8. Chapnik, J.S. : Rhe controversy of Warthin's tumor. Laryngoscope, 93 : 695 - 712, 1983.
9. Cohen, M.A., and Batsakis, J.G. : Warthin's tumor revisited. Mich. 67 : 1341, 1968.
10. Collins, D.H. and Shucksmith, H.S. : Tuberculosis of parotid adenolymphoma & of lymph glands incorporating salivary ducts. J.Path. & Bac. 66 : 399, 1953.
11. DeLa Pava, S., Knutson, G.H., Mukhtar, F., and Pickren, J.W. : Squamous cell carcinoma arising in Warthin's tumor of the parotid gland : first case report. Cancer 18 : 790, 1965.
12. Fatasia, J.E., Miller, A.S. : Papillary cystadenoma lymphomatosum arising in minor salivary glands. Oral Surg., Oral Med. and Oral Pathol. 52 : 411 - 416, 1981.
13. Foote, F.W. & Frazell, E.L. : Tumor of the major salivary glands. Cancer 6 : 1065 - 1133, 1953.
14. Foote, F.W. & Frazell, E.L. : Tumor of the major salivary glands. Section IV Fascicle AFIP Washington D.C. 1954.
15. Hall, E.M. : Adenolymphoma (orbital inclusion adenoma) of the parotid gland. Arch. Path. 19 : 756 - 757, 1935.
16. Hart, M.N. & Andrew, J.L., Papillary Cystadenoma

- Lymphomatosum Arising in the Oral Cavity. *Oral Surg.* 26 : 588 - 591, 1968.
17. Hildebrand, O. Ueber angeborene epitheliale Cysten und Fisteln des Halses. *Arch. Klin. Chir.* 49 : 167 - 206, 1895.
  18. Ibi A et al. Bilateral Warthin's tumor : report of case and review of Japanese literature. *J. Oral Surg.* 39 : 362 - 366, 1981.
  19. Jaffe, R.H. : Adenolymphoma (oncocytoma) of parotid gland. *Am. J. Cancer* 16 : 1415 - 1423, 1932.
  20. Kassel, E.E. CT - sialography, part I. Introduction, technique, anatomy, and variants. *J. Otolaryngol.* 112 (supp) : 1 - 10, 1982.
  21. Kraissl, C.J. and Stout, A.P. : Orbital inclusion cysts and cystoadenomas of the parotid salivary glands. *Arch. Surg.* 26 : 485 - 499, 1933.
  22. Kukreja, H.K. and Jain, H.K. : adenolymphoma of Submandibular salivary Glands. *J. Laryngol. Otol.* 85(11) : 1201 - 1203, 1971.
  23. Martin, H. and Ehrlich, H.E. : Papillary cystadenoma lymphomatosum (Warthin's tumor) of the parotid salivary gland. *Surg. Gynec. & Obst.* 79 : 611 - 623, 1944.
  24. McGurk, F.M., Main, J.J.H.P. and Orr, J.A. : adenolymphoma of the parotid gland. *The British J. of Surg.* 57 : 321 - 325, 1970.
  25. McQuarrie, D.G., Winter, L. : Papillary cystadenoma Lymphomatosum. An Unusual incidence. *Arch. Sur.* 93(3) : 511 - 516, 1966.
  26. Meyer, R. : Epitheliale Hohlräume in Lymphdrüsen. *Ztschr. Geburtsh. U. Gynäk.* 49 : 554, 1903.
  27. Orloff, M.J. : Benign epithelio-lymphoid lesion of the parotid gland, papillary cystadenoma lymphomatosum and Mikulicz disease. *Surg. Gynec. and Obst.* 103 : 521 - 541, 1956.
  28. Owen, T.K. : Tuberculosis in an adenolymphoma of the parotid gland. *J. Path. & Bac.* 58 : 295, 1946.
  29. Rekers, P.E. : Papillary cystadenoma lymphomatosum of the parotid gland, associated with chronic lymphocytic lymphoblastoma. *Ann. West Med. & Surg.* 6 : 226, 1952.
  30. Scevola, A. Studio istomorfologico della quota linfaticanel tumore di Warthin. *Otorinolaringol. Ital.* 37 : 85 - 98, 1968.
  31. Som, P.M., Biller, H.F. The combined CT - sialogram. *Radiology* 135 : 387 - 390, 1980.
  32. Sikorowa, L. Epithelial tumors of the salivary glands containing lymphoid tissue. *Pathol. Pol.* 24 : 45 - 46, 1973.
  33. Sismanis, A., Merriam, J.M., Kline, T.S., and others. Diagnosis of salivary gland tumors by fine needle biopsy. *Head neck Surg.* 3 : 482 - 489, 1981.
  34. Stone, D.N. Mancuso, A.A., Rice, D., Hanafee, W.N. Parotid CT - sialography. *Radiology* 138 : 393 - 397, 1981.
  35. Thompson, A.S., and Bryant, H.C., Jr. : Histogenesis of papillary cystadenoma lymphomatosum (Warthin's tumor) of the parotid salivary gland. *Am. J. Pathol.* 26 : 807, 1950.
  36. Vandenberg, H.J., Kambouris, A., Prizybylski, T. et al : Salivary tumors : clinicopathologic review of 190 patients. *Am. J. Surg.* 108 : 480 - 484, 1964.
  37. Wiesenfeld, D., Ferguson, M.M., McMillan, N.C. Simultaneous computed tomography and sialography of the parotid and submandibular gland. *Br. J. Oral Surg.* 21 : 268 - 276, 1985.
  38. Warthin, A.S. : Papillary cystadenoma lymphomatosum. A rare teratoid of the parotid region. *J. Cancer Res* 13 : 116, 1929.