

口蓋部に 發生한 Pleomorphic Adenoma의

文獻考察 및 그 一例

慶熙大學校 齒科大學 口腔外科學敎室

李 相 喆 · 金 麗 甲
崔 仁 · 張 建 宅

Pleomorphic Adenoma of the Palate

Sang-Chull Lee, Yeon-Gab Kim
In - Choi, Kun-Taek Jang

Dept. of Oral Surg. College of Dentistry, Kyung Hee University.

Abstract

The authors had observed a case of pleomorphic adenoma occurred on the right posterior region of the palate of 29 year old man.

The pleomorphic adenoma was enucleated by means of total resection of tumor mass including overlying oral mucosa with ulcerative area.

The enucleated tumor mass was about 2.5cm in diameter and the postoperative prognosis was good.

— 目 次 —

- I. 緒 論
- II. 症 例
- III. 總括 및 考案
- IV. 結 論
 - 參考文獻
 - 英文抄錄

I. 緒 論

1752年 Kalt Schmid¹⁾가 混合型의 唾液腺腫에 對하여 發表한 後, Minnsen(1874年)이 처음으로 mixed tumor(混合腫)라는 用語를 使用한 以來, epithelial mixed tumor(上皮性混合腫), Complex adenoma(複合性腺腫) 또는 pleomorphic sialadenoma(多形態性唾液腺腫) 등으로 多樣하게 불리어져 왔으나, 最近 W.H.O.에서 定한 pleomorphic adenoma가 가장 널리

使用되고 있다.

Billroth가 1859年 Pleomorphic adenoma의 肉眼의 檢査 및 病理組織學的 研究結果를 처음 報告하였으며 이 後 여러 學者에 依하여 組織化學的 및 전자현미경적 研究가 이루어졌다. ^{1,2,4,5,6,9,10,13,15,16,17)}

Gorlin과 Goldmann³⁾은 口腔內 發生하는 중앙중唾 液腺에 發生하는 중앙이 약 1~4%이며, 이 中에 pleomorphic adenoma가 93%程度라고 報告하였다.

大唾液腺의 境遇 耳下腺, 特히 尾部에 약 90%로 가장 頻發하며, 小唾液腺에 發生時 硬口蓋에 63%程度로 가장 많이 發生한다. ¹⁷⁾ 以外에 唇部, 舌部, 頰部, 齒齦 및 後臼齒의 順으로 나타난다. ^{13,10,15,17)}

硬口蓋에서 口蓋面 後側部에 好發하며, 이것은 口腔內 450~750個의 獨立的인 小唾液腺中 350~375個가 硬口蓋 後方 左右側面을 中心으로 分布되어 있기때 문이다. ⁸⁾

大部分 片側性으로 發生하며, 無痛의 漸進의 成長을 나타내는 이 중앙은 어느 年齡에서도 發生하나, ¹¹⁾ 主로

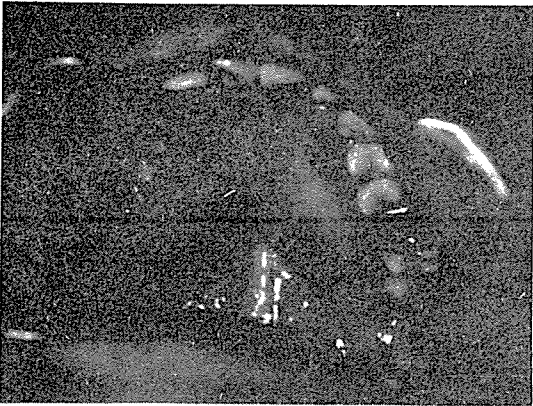
30代以後의 中年에 好發한다. 男,女의 比는 6:4程度로 女子에서 약간 頻發한다. ^{1,6,7,15,19})

종양의 種類와 位置 및 크기에 따라 治療方法이 나누어지며, ^{8,11}) 一般的으로 外科的 摘出術이 많이 利用되고 있다. ^{1,2,4,5,6,10,11,12,15,19,21})

本 症例는 慶熙大學校 齒科大學 附屬病院 口腔外科에 來院한 上顎右側後方 口蓋部에 發生한 Pleomorphic adenoma 로서, 周圍의 口腔粘膜과 함께 腫물을 除去하므로 滿足스러운 結果를 얻었기에 報告하는 바이다.

II. 症 例

- 患 者: 임 ○ 식, 26才, 男
- 初診年月日: 1979年 6月 8日
- 主 訴: 言語障礙, 嚥下困難 및 硬口蓋部の 鈍感
- 既往歷: 약 1年前부터 口蓋部 後方の 간헐적인 鈍痛이 나타났으며, 약 6週前 口蓋部 右側 後面에 突出感을 느꼈다.
全身的으로 特記할 事項은 없었다.
- 現 症: 硬口蓋의 右側 後方 軟口蓋와 隣接한 部位에 약 2.5cm × 8mm의 圓型 腫물이 突出되어 있었으며, 觸診時 無痛의 hard mass 로서 流動性은 없었다. 腫물을 덮고있는 粘膜의 一部에 潰瘍이 形成되어 저작시 疼痛을 呼訴하였다. 其他의 特記할 事項은 없었다 (사진 1. 參照).



〈사진 1〉 口腔內 突出되어 있는 hard mass.

- X-線所見: 口腔內 標準用 film과 咬合用 film像에서 特別한 骨組織의 變化는 觀察할 수 없었으나, 口腔外 film인 Panorama 및 Waters View에서 腫양부 軟組織의 增殖된 像을 觀察할 수 있었다.
- 檢査所見: 尿檢査所見은 正常值이었으며, 血液檢査所

見은 다음과 같았다. W.B.C. 4400/mm³, Hg 13.79m/dl, Ht 44%, Bt 3'3", Ct 10'30".

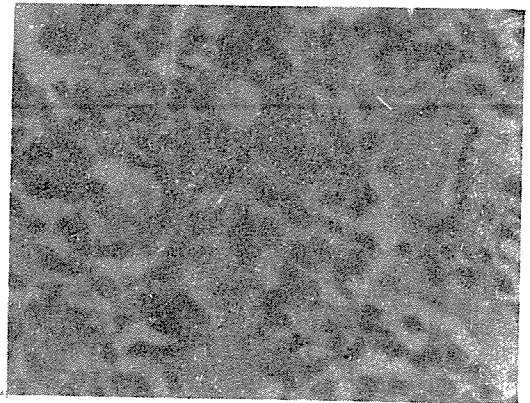
• 病理組織學的所見:

Specimen I; 腫양조직은 粘液樣組織, 硝子樣結締組織과 增殖된 立方細胞로서 構成되어 있음을 觀察할 수 있었다. 唾液管은 擴張되어 있었으며, 囊腫性 空間을 形成하고 있었다. 增殖된 立方細胞는 管狀形態를 보였으며, 部位에 따라 扁平上皮細胞와 Keratin Pearl이 觀察되었다.

Specimen II; 上皮細胞와 浮腫性結締組織으로 構成된 小唾液腺으로, 壞死 및 管의 擴張을 觀察할 수 있었다 (사진 2. 3參照).



〈사진 2〉 H-E stain ×100



〈사진 3〉 H-E stain ×400

- 診 斷: Pleomorphic adenoma
- 處 置: 術前에 印像을 彩得하여 腫物摘出後 患部를

보호하기 위한 splint 를 製作하였으며, 正確한 診斷을 위한 生檢을 實施하였다.

全身麻酔下에서 通法에 依하여 口腔內, 外를 充分히 消毒한 後, 종물과 이를 덮고있는 粘膜炎을 함께 除去하는 術式을 利用하여 完全히 切除하였다. 이때 重要한 解剖學的 構造物은 發見할 수 없었으며, 口蓋面 病巢部는 약간 陷沒되어 있었다. 摘出後 4-0 black silk 로 周圍粘膜炎을 縫合하여 固定시키고, vaseline-gauze 로 dressing한 後, 미리 製作된 splint 를 裝着하였다.

手術 6日後 拔絲하였으며, vaseline-gauze는 2日마다 바꿔 주었으며, 순조롭게 治癒됨을 觀察하였다.

III. 總括 및 考案

唾液腺의 腫양은 唾液腺의 實質組織에 發生하는 Sialadenoma(唾液腺腫), 唾液腺被膜內 血管이나 淋巴腺 및 神經系에 發生하는 Symsialadenoma와 唾液腺 隣接組織의 腫양인 Parasyialadenoma로 分類되며, 이中 pleomorphic adenoma는 monomorphic adenoma(單形態性腺腫)나 Sialocarcinoma(唾液腺癌)와 함께 Sialadenoma에 屬한다. Gorlin과 Goldmann³⁾은 唾液腺에 發生하는 腫양은 口腔內 發生하는 腫양의 1~4%이며, 大唾液腺에서의 發生頻도는 耳下腺에 90%, 特別히 尾部에 好發하며, 顎下腺 9%, 舌下腺 1%程度 나타난다고 報告하였다. Rankow⁴⁾는 Pleomorphic adenoma가 唾液腺 良性 腫양 中 70%를 차지한다고 하였으며, Chaudry¹⁰⁾는 小唾液腺 腫양 94例中(93%)가 Pleomorphic adenoma라고 報告하였다. 또한 Frable⁵⁾에 依하면 全唾液腺腫瘍中에서 18%程度가 小唾液腺에 發生한다고 하였으며, Bataski¹⁷⁾도 大唾液腺과 小唾液腺의 發生比率이 약 5:1이 된다고 報告하였다. 小唾液腺의 好發部를 觀察하여보면, 口蓋部가 60%以上으로 가장 頻發하며, 唇部, 舌部, 頰部, 口腔底, 齒齦 및 後臼齒部の 順으로 發生한다. ^{1, 7, 10, 15, 17)}

口腔內에는 小唾液腺이 450-750個가 分布되어 있으며, 口蓋部の 側後方을 中心으로 350-750個가 粘膜炎下에서 觀察된다고 Bhaskar⁹⁾가 報告하였다. 硬口蓋의 前面에는 드물게 發生하는데, 이 部位는 唾液腺이 存在하지 않기때문이므로 推定된다.

Pleomorphic adenoma는 어느 年齡에서도 發生하나 Rankow⁴⁾는 30-50代에서 好發하며, 特別히 小唾液腺에 發生時 이보다 많은 40-60代에서 많이 發生한다고 報告하였다. Chaudry¹⁰⁾도 小唾液腺에 發生된 93例의 分析結果 平均 46.2才에서 好發한다고 하였으며, Hendrick¹¹⁾는 42才, Simons¹²⁾는 47.8才이라고 報告하였다. 어린이에서도 때로 發生하며, 剖檢에서 가장 어린

患者로 10日된 新生兒가 있었으며, 어린이중에서 가장 이 發生하는 年齡은 10才이었다고 報告된 바 있다.

Frable¹⁵⁾은 이 腫양은 一般的으로 0.1~6.5cm, 均 2.7cm程度의 크기라고 하였으며, 小唾液腺의 境界 0.3~2.5cm의 크기를 가진다고 報告된 바 있다. ^{12, 1)}

初診까지의 期間을 보면 數週에서 10年以上까지도 Hendrick¹¹⁾은 平均 5.2年, Crocker¹⁴⁾는 약 4年이라고 報告하였으며, Krolls¹⁹⁾는 1個月에서 8年까지의 症例를 報告하였다. 이를 종합해 볼 때 4~5年 經過되었음을 알 수 있다.

서서히, 간헐적으로 成長하는 이 腫양은 圓型 또는 卵圓型으로 流動的이며 分葉化되어 있다. ^{1, 2, 4, 6, 7, 10)} 그러나 硬口蓋 粘膜炎下에 發生時 단단한 周圍組織에 着되어 堅固하며 움직임이 없다. 本 症例가 이에 屬한다고 볼 수 있다.

大部分 無痛이나 2次的인 外傷에 依하여 粘膜炎에 潰瘍을 形成時 疼痛을 苦起하며, ^{1, 2, 9)} 약 50%의 患者에 病巢部의 壓迫感을 呼訴하였다고 報告하였다. ⁹⁾

口蓋部에 發生時 結節性成長(modular growth)을 거나, Paralateral elevation을 나타내며, 口蓋部 心部에서는 實際로 發生하지 않는다. ¹⁷⁾ 때로 側方에서 生하여 全口蓋面을 침범하는 境遇도 있다. ²⁾ 또한 軟口蓋로 擴大되기도 하며 1~2cm程度의 크기로서 咀嚼言語障礙와 呼吸困難等을 招來하기도 한다. ^{2, 6, 10)}

口蓋骨에 近接하여 發生함으로써 腫물의 壓力으로 한 骨破壞가 나타날 수 있으며, ⁸⁾ 義齒을 裝着하고 있던 患者는 義齒裝着的 困難을 겪게 된다. ¹⁰⁾

兩側性으로 나타나기도 하는데, 確率은 약 1/400 라하며, ^{1, 2)} Salahuddin²⁹⁾은 左側 顎下腺 및 右側部 小唾液腺에 兩側性으로 發生한 稀貴한 症例를 報告하였다. 以外에 Breitenacker¹⁸⁾는 未萌出上顎大齒 含齒性囊腫壁에 發生한 例를 報告한 바 있다.

唾液腺 腫양이 周圍 骨組織에 미치는 影響은 比較적이나, Hoffer⁹⁾는 下顎에 發生한 混合腫의 X-線 查에서 多發性, 圓型的 radiolucent한 部位를 觀察하였다고 報告하였으며, Chaudry는 硬口蓋와 齒槽骨 生한 例에서 壓力에 依한 骨吸收를 觀察하였다고 報告하였으며, Pinto²²⁾도 甚한 症例에서 口蓋骨의 穿通을 招來될 수 있다고 報告하였다. 또한 顎骨內 中心性으로 發生하였을 때 well-defined radiolucent한 像을 나타내어 囊腫이나 良性腫瘍과 類似한 像을 보인다고 하였다.

1752年 Kaltschmid¹²⁾가 mixed type의 唾液腺腫을 報告한 以來, Billroth(1859年)가 腫양의 肉芽 查 및 組織化學的研究結果를 報告한 것을 비롯하여 여러 學者들에 依하여 組織化學的研究과 전자현미경에

研究가 계속 報告되고 있다. 1, 2, 4, 5, 6, 9, 10, 13, 16, 19, 21,

Nicolas²⁰)는 종양을 細胞의 種類에 따라 分類 하여
어, 한 種類의 細胞로 構成된 單純腫瘍으로, 基底細胞
重, 唾液腺好酸性顆粒子細胞腫(oncocytoma), 串腫性
重脂性淋巴瘤腫, 粘液類表皮腫(mucoepidermoid car-
cinoma)과 腺癌; 扁平細胞腫(Squamous cell carcin-
a), 神經纖維鞘腫 및 血管腫 등이 이에 屬하여, 둘째,
혼성腫瘍 卽, mixed type 으로 같은 胚葉에서 發生
= 2 種類의 細胞로 構成된 腫양으로, Pleomorphic
enoma가 이것이며, 셋째로 하나 以上の 胚葉에서 發
生하는 畸形腫(teratoma) 등으로 分類하였다.

Pleomorphic adenoma는 被囊으로 싸여있으며, 切斷
은 회백색의 光澤을 보인다.

으로 靑色の 軟骨이 觀察되기도 하며, 粘液樣間質로서
成되어있다. 6, 10, 16)

細胞는 内外의 二層으로, 內層의 上皮細胞와 外層의
上皮細胞로 되어있으며,⁶⁾ 上皮細胞層에서 紡錘形細胞
圓形, 卵圓形 및 多面形細胞가 觀察되며, 때로 扁平
包(Squamous cell)가 發見된다. 10)

Shafer⁶⁾에 依하면 間質은 疎성의 粘液樣物質로서 硝
素結締織 및 軟骨 및 骨組織의 形成을 觀察하였다고
고하였으니, Chaudry¹⁰⁾도 현저한 軟骨樣組織과 骨
組織의 形成이 있었다고 報告한 바 있다. Welch¹³⁾
上皮性과 間葉性의 二重發生을 가지며, 여러 形態의
支細胞와 粘液樣 및 軟骨樣間質로 構成되어있는 多樣
組織學的 所見을 보이는 腫양이라고 報告하였다.

Chrisolm²¹⁾과 Merino²⁰⁾는 전자현미경연구에서 二
重發生을 가지나 上皮成分이 主成分으로 되어 있으며,
夜管에서 유래된 細胞가 正常時의 2.6%에 比하여 61
%로 현저한 增加를 나타냈음을 觀察하였으며, 立方形
不規則한 細胞에 巨大한 核과 뚜렷한 核心을 觀察
했다고 報告하였다. 또한 扁平細胞의 異形成도 뚜렷
했다고 하였다.

治療方法에 對하여 많은 研究가 報告되고 있다. 1, 2,
10, 11, 12, 15, 19, 21) 處置는 腫양의 種類와 位置 및 크
에 左右된다. 6, 11)

Chaudry¹⁰⁾는 小唾液腺에 發生한 腫양의 治療에서 中
간을 摘出하는 方法과 腫물과 이를 덮고있는 粘膜炎
을 除去하는 2 가지 方法에 對하여 說明하였다. 粘膜炎
이 被囊化되어 있으며, 크기가 작을 때는 腫물만 摘
이 可能하지만, 粘膜炎에 潰瘍이나 生檢에 依한 損傷이
올 때는 粘膜炎도 함께 除去하여야 한다. 2)

以外에도 Hendrick¹¹⁾는 硬口蓋에 發生한 4~7cm
기의 腫양과 舌部, 唇部 및 口腔底에 發生한 腫양을
位置에 따라 粘膜炎과 함께 切除한 後, 莖狀移植片을

利用한 術式을 報告한 바 있다. 特히 舌部에 發生한 例
에서 半舌切除術을 施行하였다고 報告하였다.

Pleomorphic adenoma는 放射線治療에 抵抗力이 強
하므로 이것의 使用은 不可하다. 5, 10)

Pleomorphic adenoma의 手後는 組織學的成分은 물
론 治療의 正確性 與否에 左右되는데, 때로 5~50%까
지의 再發을 나타낸다고 報告된 것도 있으나, 적절한 治
療가 施術되었을 境遇에 再發率을 1%미만으로 減少시
켜줄 수 있다고 하였다. 9)

Chaudry¹⁰⁾도 口腔內 小唾液腺에 發生한 1414例를
上記한 2 가지 方法으로 治療한 結果, 再發이 하나도 없
었다고 하였으며, Hendrick¹¹⁾는 自信이 經驗한 17例
의 良性腫양중에 9例가 既存의 治療後 再發한 例로서,
7例가 各各 切開, 燒灼 및 不完全한 摘出에 依한 것이
었으며, 2例는 X-線治療에 依한 것으로 크기만 減少
되어 있었다고 報告하였다.

再發은 腫양의 크기에도 關係되며, Frable¹⁵⁾는 5
cm以下에서는 再發이 없었으나, 5cm以上에서 73例中
2例가 再發하였다고 報告하였다.

再發된 症例의 組織化學的研究에서 軟骨樣組織이 현저
히 增加되어 있음을 觀察하였으며, 細胞成分 特히 扁平
細胞가 많을수록 再發이 甚하다고 報告하였다. 2)

轉移는 나타내지않으나, 간혹 adenocarcinoma와 같
이 malignant mixed tumor로 惡性化하기도 한다. 1, 2, 9)

Rankow⁸⁾에 依하면 惡成變成은 3~15%로서, 成長率
이 갑자기 增加되며, 觸診時 不規則한 面이 觸知되며,
壞死와 疼痛性 潰瘍을 나타낸다고 報告하였으며, 때로 顏
面神經을 침범하기도 한다고 하였다.

Pleomorphic adenoma는 上皮性成分과 間葉性成分의
分化를 보이므로, adenoid cystic carcinoma와 鑑別診
斷이 要求된다.

adenoid cystic carcinoma는 間葉成分이 적으며, 周
圍組織 및 神經外鞘의 破壞가 뚜렷하다. 6)

肉腫과는 廣範圍한 間質의 分化와 紡錘細胞의 擴散으
로 鑑別을 要하나(特히 口腔咽頭나 鼻腔咽頭의 小唾液
腺에 發生時), 肉腫은 惡性으로 組織破壞 및 壞死와 감
수분열이 旺盛함을 觀察하므로써 鑑別할 수 있다.

廣範圍한 腫양세포의 化生을 나타내는 oncocytoma
(唾液腺好酸性顆粒細胞腫)와는 變位된 唾液管上皮細胞
와 管周圍의 腫양세포를 觀察하므로써 鑑別된다. 6)

또한 唇, 舌部 및 頰部의 小唾液腺에 發生時 粘液瘤
腫 및 纖維腫等과 鑑別하여야 하며, 8, 10) 中心性으로 發
生時 顎骨에 發生하는 病巢과 鑑別을 必要로 한다.

IV. 結 論

著者들은 慶熙大學校 齒科大學 附屬病院 口腔外科에

來院한 Pleomorphic adenoma 患者를 施術하여 満足스러운 結果를 얻었다.

1) 患者는 29才의 男子로서 약 1年間の 病歷을 가지고 있었다.

2) 腫瘍은 2.5×8 cm 크기로서 硬口蓋 右側後方에 發生하였다.

3) 本 症例는 腫物 및 潰瘍을 形成한 病巢部의 粘膜炎을 함께 切除하므로써 根治할 수 있었다.

參考文獻

1. S.N.Bhaskar : Synopsis of Oral Pathology, 3rd ed., The C.V.Mosby Co., 1969, p.478-482.
2. Kurt H.Thoma : Oral Surgery, vol.II, 5th ed., The C.V.Mosby Co., 1969, p.716.
3. Gorlin R.T. and Goldman H.M. : Thoma's Oral Pathology, vol.II, The C.V.Mosby Co., 1970, p.1009.
4. Daniel E.Waite : Textbook of Practical Oral Surgery, Lea & Febiger, 1972, p.284.
5. William G.Shafer, Maynard K.Hine and Barnet M. Levy : A Textbook of Oral Pathology, 3rd ed., W.B.Saunders Co., 1974, p.213-216.
6. Robin M.Rankow and Irving M.Polayes : Diseases of the Salivary Glands, W.B.Saunders Co., 1976.
7. Arthur Joseph Barsky : Diagnosis and Treatment of Diseases of the Salivary Glands, J.A.D.A., 29: 11, 1942, p.2026-2046.
8. S.N.Bhaskar and J.P.Weinmann : Tumors of Minor Salivary Glands, Oral Surg., 8: 1278-1297, 1955.
9. Oscar Hoffer and Giorgio Vogel : Mixed Tumor of the Salivary Glands of the Mandible, Oral Surg., 13: 519-522, 1960.
10. A.P.Chaudry, R.A.Vicker and R.J.Gorlin : Intraoral Minor Salivary Gland Tumors, Oral Surg., 14: 1194-1226, 1961.
11. James W.Hendrick : The Treatment of Tumors of Minor Salivary Glands, Surg., Gynec. & Obst., 110: 101-111, 1964.
12. John N.Simons, Oliver H.Beahers and Lewis B. Woolner : Tumors of the Submaxillary Gland, Am. J.Surg., 108: 485-494, 1964.
13. Ronald A.Welsh and Adeli T.Meyer : Mixed Tumors of Human Salivary Gland, Arch. Patho., 85: 433-447, 1968.
14. Dan J.Crocker, C.J.Caralaris and Róbert F. : Intraoral Minor Salivary Gland Tumors, (Surg., 29: 60-68, 1970.
15. William J.Frabe : Tumors of Minor Salivary and, A Report of 73 cases, 25:932-941, 1970.
16. 김규문 : 한국인 타액선종양의 조직화학적 연구치, 9 : 175-182, 1971.
17. John G.Bataski : Neoplasms of the Minor and Lesser Salivary Glands, Surg., Gynec. and Obst. 135:289-298, 1972.
18. Gerhard Breitenecker and Friedrich Wepner : Pleomorphic Adenoma(so-called Mixed Tumor) of the Wall of Odontogenic Cyst, Oral Surg., 63-71, 1973.
19. Sigurds O.Krollis : Mixed Tumors of the Lower Lip, Oral Surg., 35:212-217, 1973.
20. José Nicolas Astacio : Papillary Cystadenoma lymphomatosum associated with Pleomorphic Adenoma of the Parotid Gland, Oral Surg., 38: -95, 1974.
21. Derrick M.Chisholm, John P.Waterhouse, Eugene Kraucunas and James J.Sciubba : A Quantitative Ultrastructure Study of the Pleomorphic Adenoma(Mixed Tumor) of the Human Minor Salivary Gland, Cancer, 34: 1631-1641, 1974.
22. Richard S.Pinto, David E.Kelly and Ajax E. George : Radiologic Features of Benign Pleomorphic Adenoma of the Hard Palate, Oral Surg., 39:976-981, 1975.
23. Jun Takueuchi, Mitsuko Sobue, Masahiko Yost Tamino Esaki and Yasuo Katou : Pleomorphic Adenoma of the Salivary Gland, Cancer, 36: 1717-1789, 1975.
24. Mashahito Sugimura : Analysis of 102 Lesions Diagnosed as "Palatal Tumor" in a Spot Diagnosis, Int. J.Oral Surg., 4:143, 1975.
25. J.H.P.Main, J.A.Orr, F.M.McGurk, R. J.McComb and D.Mock : Salivary Gland Tumors : Review of 643 Cases, J.Oral Patho., 5: 88-101, 1976.
26. C.R.R.M.Reddy, G.Venkatathnam and V.R. Rameswari : Distribution of Glands in the Muscularosa of the Hard Palate and its Relation to Squamous Carcinoma, J.Oral Surg., 34 : 232-236, 1976.
27. P.Worthington : Pleomorphic Adenoma of the Hard Palate, Brit. J.Oral Surg., 14:245-250, 1976.

1977.

Maria J. Merino and Virginia A. Livolsi: Pleomorphic Adenomas of the Parotid Gland resembling Mesenchymal Tumors, 44 : 405-410, 1977.

29. I. Salahuddin, R. D. Nicholas and C. V. Ford: Bilateral Mixed Tumors occurring simultaneously in Major and Minor Salivary Glands, Clinical Records, p. 385-387.

☎ 266-7129
267-4325

象牙치과기공소

서울·중구율지로 2가101-2
(이화빌딩202호)

판코리아
평안치과원

상아

2가 율지로 3가

☎ (254) 6268

慶熙齒科技工所

代表 金明圭

서울·종로구 창신1동436~6
(동대문상가C동310호)

경기도 인정 제 6 호

日新

齒科技工所

대표 우 광 소
인천시 중구 경동 240번지(애관극장앞)

전화 72-7316