

# 顎下腺排泄管의 唾石症治驗例

## A Case Report of Sialolith in the Wharton's Duct

서울대학교 齒科大學 口腔外科教室

金 圭 植

### 目 次

第一章 緒 論

第二章 症例報告

第三章 總括 및 考察

第四章 結 論

### 第一章 緒 論

唾石은 唾液腺에 흔히 發生하는 病變의 하나로서 그 化學的組成을 보면 磷酸石灰가 大部分을 차지하며, 炭酸石灰, 炭酸마쿠네슘과 有機物質로 되어 있다. 唾石은 唾液腺排泄管內에 생기거나 或은 腺體內에 생기며, 顎下腺, 耳下腺, 舌下腺에서 發見된다. 其中 好發部位는 顎下腺 및 그排泄管이며, 耳下腺과 舌下腺에 發生하는 것은 比較的 稀有하다. 唾石의 크기는 작은것은 粟粒大에서 큰것은 小指頭大에 이리며, 模樣도 그 發生部位에 따라 다르다. 普通 一側性으로 생기나, 드물게 兩側性의 것도 報告되어 있다(Thoma).

대체로 成人에 많으며, 多發性唾石症의 報告도 있다.

唾石의 成立機轉으로는 慢性炎症說, 異物說, 放線狀菌說, 體質說 등이 있으나, 一般적으로 腺內 或은 排泄管에 있는 脫落上皮細胞, 細菌等 異物을 核心으로 하여 여기에 石灰鹽이 沈着된것이다.

二次的感染을 惹起하여, 限局性蜂蟻織炎의 症狀을 나타내거나, 或은 排泄管으로부터 排膿하거나, 또는 痼癩樣疼痛(唾石痛)을 惹起하는等 여러가지 障害를 일으킨다. 어딘 경우에는 唾石이 排泄管入口 가까이 移動하여, 自動적으로 排出되어, 患者自身은 거이 自覺症狀을 느끼지 않는 경우도 있다.

그러나 腺體內에 形成된 큰唾石은 排出이 不可能하여 腺體에 病變을 일으키므로 腺體와 함께 摘出을 하지 않으면 안결 경우도 적지 않다.

著者는 最近 左側顎下腺排泄管에 생긴 唾石症 一例를 外科的摘出에 依해서 治驗시켰기에 茲에 報告하나이다.

### 第二章 症例報告

患者 이○은 男子 32세 警官

初診日: 西紀 1962年 10月 4日

主 訴: 左側顎下部와 口腔底腫脹 및 疼痛

既往症: 患者는 生後 特記할만한 疾患에 罹患된 일이 없다가, 또한 家族의 疾患도 없다한다. 5세 때 齒性感染으로 因하여 口外의으로 切開한 瘻瘻이 있으며 23세 때 淋疾等 性病에 罹患後 完治되었다하며, 25세 때 右側足關節部에 銃創을 입었고, 27세 때 個人病院에서 Penicillin 注射받은後, 過敏現象을 惹起했으며 右側化膿性扁桃腺炎으로 切開手術을 받았다한다.

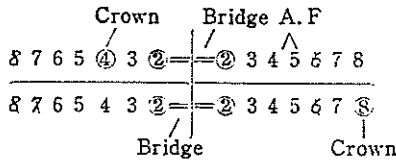
現症歷: 62年9月15日頃부터 左側顎下腺 排泄管으로부터 鹽味の 分泌物이 排出되었으나 다른 異常症狀이 없었으며, 그後 同月25日頃 左側顎下部와 同側顎下腺排泄管入口에 腫脹이 있었으나, 排膿은 없었다한다. 9月29日 同部位에 腫脹 및 甚한 壓痛과 食事時 疼痛이 있었으며, 이疼痛은 同側耳部까지 放散되었다한다. 그리하여 某開業醫院을 訪問하여 口腔內로 切開했더니, 約 3cc程度의 排膿이 있었고, 連三日間 抗生物質을 服用했으나, 別로 緩和되지 않고, 消息子로 切開部를 開放하며, 排膿되어 多少 疼痛이 輕減되었다 한다.

10月1日 警察病院에서 繼續治療 받았으나 別로 效果가 없었으며, 食事時에는 激痛이 있어 10月4日 日本大學附屬病院外科에 來院하였다.

現症: 體格 및 營養은 良好하며, 體溫 37.8°C, 脈膊 72이며 全身의 異常은 없었다.

血液檢査를 施行한바, 白血球數 11,000/ccm, 赤血球數 4,500,000/ccm, Hb. 80%, Hematocrit 43% 이며, 白血球百分率은 Neutrophils: 53%, Eosinophils: 3%, Basophils: 0%, Lymphocyte: 40%, Monocyte: 4%였다.

口腔內所見：



齒牙의 骨植은 堅固하며, 齒齦의 異常도 없었으나 口腔內清掃狀態는 不良했다. 左側口腔底는 蜂窠織炎樣腫脹이 있었고, 壓痛이 있었다. 特히 Wharton's duct 開口部가 發赤腫脹되어, 患部(口腔, 外口)를 壓迫하며, 膿汁이 流出되었고, 淚管消息子를 挿入하였으나, 約 2cm 程度以上은 넣을수 없었으며, 異物을 觸知할수 있었다.

Periapical Film에 依해서는 아무런病變을 認定할 수 없었으나, Occlusal View에 依해서 米粒大의 橢圓形의 Radiopaque한 像影을 認定할수 있었다(Fig. 1).

唾石의 X-線上所見(Occlusal film)

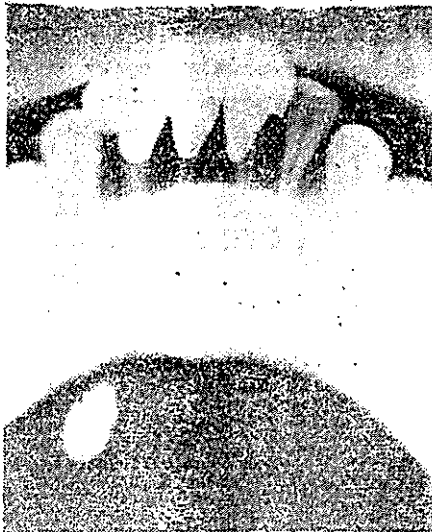


Fig. 1

炎症을 緩和시킬 目的으로 1週日間 Terramycin 250mg 한Capsule를 每6時間마다 繼續服用해왔던 바 自覺의 症狀은 거의 消失되었고, 排膿도 微量으로 減少되었다.

手術 및 經過：

患者가 神經過敏이므로 手術前 1時間에 100mg Seconal 한 Capsule를 經口의으로 投與한 다음, 通法에 依하여 手術部位를 滅菌消毒하고, 舌神經의 傳達麻酔와 患部の 浸潤麻酔를 施行했다. 施術함에 있어서 舌運動을 防止하기위하여 4-0 Black Silk로 舌尖을 固定시켰다. 淚管消息子(No. 6)를 Wharton's duct

속으로 徐徐히 注入시켜, 固形物을 觸知하였으며, 唾石의 遠心部는 Black Silk(4-0)로 排泄管을 結紮하여 (Transfixation Suture), 唾石이 顎下腺體部로 向해서 移動됨을 防止시켰다. (Fig. 3)

唾石의 肉眼의 所見

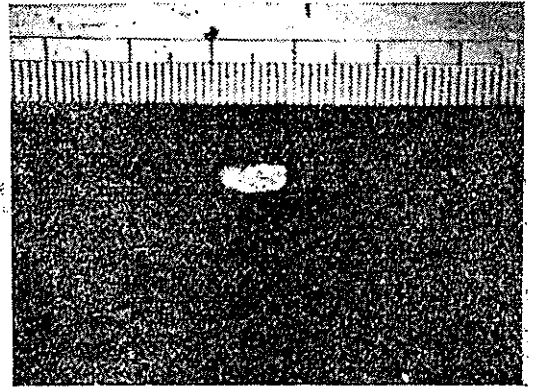


Fig. 2

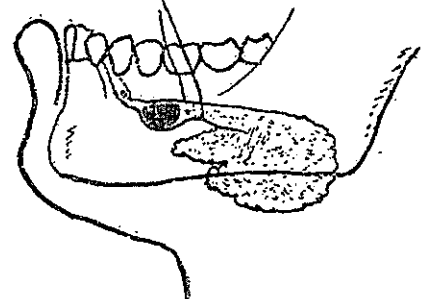


Fig. 3. 唾石의 移動을 防止하기 위하여 Transfixation Suture를 한다.

다음 排泄管에 沿하여 平行으로 銳利한 切斷을 行한 다음, Blunt Dissection으로 管을 露出시켜, 唾石을 摘出하였다. 切斷部는 縫合하고, Rubber dam Strip drain(4mm x 30mm)를 挿入하여 排膿을 促進케 했다. 擠出した 唾石의 肉眼의 所見은 淡黃白色, 細長한 卵圓形이며 表面은 粗糙하며, 全長 9mm, 幅 3mm였다.

手術後 5日間 Terramycin 250mg/lcap. q. i. d.를 投與하고, 6日째 拔糸하였으며, 經過는 大體히 良好하였다.

### 第三章 總括 및 考察

唾石症에 關해서는 Ivy and Curtis(1936), Grabner(1936), 舟生(1937), Schroff(1939), 松井(1939), Peterson(1946), Winter(1947), Archer(1956), Baurmash and Mandel(1956), 松田(1956), Thoma(1960) 등 많은 報告가 있다.

唾石의 成立機轉에 關해서는 여러가지 說이 있으며,

即, 慢性炎症說, 異物說, 放線狀菌說, 그리고 體質說 등이 있다.

① 慢性炎症說(Heineke, Galippe, Krebs): 慢性炎症으로 腺上皮의 脫落, 管壁의 腫脹, 唾液의 分泌異常, 唾液의 濃縮 및 化學的變化等과, 細菌의 作用에 依해서 唾液中の 石灰鹽類가 析出되어 沈着한다는 것이다.

② 異物說: 果實의 씨, 치손털, 고기뼈,穀物의 粉片 등이 管中에 侵入하여, 唾液의 排泄를 障礙하는 同時에 이것을 核心으로하여 石灰鹽類가 沈着된다고 한다.

③ 放線狀菌說: 口腔內常住하는 放線狀菌이 唾液腺排泄管으로부터 侵入하여, 이것을 中心核으로하여 石灰

鹽類가 沈着된다는 것으로 Grabner(1936)는 唾石에서 放線狀菌의 Colony를 分離하였고, 또한 Soederlund and Naeslund는 41例의 顎下腺唾石症에서 其中 34例가 放線狀菌을 發見할수있었다. 報告하고, 真正는 試驗管속에서 放線狀菌이 石灰沈着現象을 일어키는것을 實驗을 通하여 立證했다.

④ 體質說: 結石形成體質을 假定하여 身體他臟器에 結石을 잘形成하는 사람에 있어서 또한 唾石을 形成할 수있다는 說이다.

唾石의 化學的組成에 對해서는 여러學者의 分析報告가 있으나 表1에서와 같이 그大部分이 磷酸石灰트 되어 있다.

唾石의 化學的組成(表1)

	Ca <sub>3</sub> (Po <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>	CaCO <sub>3</sub>	Mg <sub>3</sub> (Po <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>	Soluble salts	Organic Matter	Water
Karshan and Schroff (1928)	72.6%	若	干		20%	
Wakeley(1949)	74.3%	11.1%		6.2%	6.2%	2.2%
大井	60~70%	6%			25%內外	

또한 唾石症의 發生頻度는 New and Harper에 依하면 唾液腺의 非特異性炎症患者 110名中 70%가 唾石을 同伴하였다하여 各唾液腺別發生頻度는 表2에서와 같

이 顎下腺및 그排泄管에 第一급이 發生되며 耳下腺 및 舌下腺에 發生은 稀有하다.

唾石症의 發生頻度 (表2)

	Submaxillary Glands	Parotid Glands	Sublingual Glands
New and Harper	92.2%	4.3%	2.8%
Ivy and Curtis(1936)	106	9	
Shafer (1958)	64%	20%	16%

一般적으로 唾石은 一側性으로 發生됨이 普通이나 稀有하게 兩側性唾石症의 報告도 있다. 또한 單發性이 普通이나, New and Harper는 그의 110例의 唾石症中 例의 多發性唾石症을 報告하고있다.

唾石症은 대체로 成人에서 많이 볼수있으나 Schroff (1939)는 生後 3週日 新生兒의 舌下腺唾石을 報告하였고, New and Harper는 女子에 比해서 男子에 多發한다고 報告했다.

耳下腺에 發生한 唾石은 診斷하기 어렵고, 또한 X-線像에서 可觀할지라도 그除去가 容易치않다. 그러나 複孔을 同伴時에는 比較的 그除去가 容易하다.

顎下腺唾石은 排泄管 或은 그入口에 炎症을 隨伴함이 頻頻하며, 狹窄에 依하여 飲食物攝取阻斷 或은 途中에 顎下腺의 腫脹을 일으킨다.

排泄管入口 가까이에 있는 唾石은 觸診에 依하여 口

腔底에서 硬固物을 認定할 수있으며, 때때로 唾石이 入口가까히 移動하여 自動的으로 排出되는 경우도있다. 患者에 따라서 疼痛과 不快感이 거의 없거나, 또는 唾石症의 特徵인 甚한 唾涎痛을 誘發하는 症例도 있다. 이疼痛은 耳部 或은 頭部에 까지 反射된다.

舌下腺唾石은 때로는 二次的感染으로 膿瘍을 形成하며, 口腔底가 鼻上되어 舌은 一方으로 壓迫된다. 따라서 患者는 嚥下障礙, 激痛等을 招來케된다.

唾石의 模樣은 形成部位에 따라 다르다. 即 顎下腺에 生겼것은 一般的으로 球形이고, 排泄管內의 것은 卵圓形이다. 舌下腺에 發生한것은 球形 乃至 卵圓形等 一定치 않다. 빛같은 黃色 乃至 褐色이며, 表面도 一定치 않다.

唾石의 位置를 確認하기위해서는 X-線上所見이 絕對로 必要하다. 即 Lateral View, Occlusal View等에서 認定할수있으나, 顎下腺唾石은 下顎骨과의 區別判

斷이 困難하다. 腺體內에 생긴 唾石은 Lipiodol 或은 Hypaque等 Contrast Media를 使用하여 그位置判斷을 容易케 한다.

唾石症과 特別히 鑑別하기 어려운 疾患으로서는 慢性頰下淋巴腺炎, 放線狀菌症, 特殊炎症性病巢, 唾液腺에 發生한 混合腫瘍型의 癌腫 등이 있다.

唾石症의 處置에 있어서는 排泄管入口가까이에 생긴 것은 前述한바와 같이 때때로 自動的으로 排出되는 경우도 있으나, 一般的으로 外科的摘出을 必要함이 普通이다. 勿論 二次的으로 感染이되어 甚한 化膿性炎症을 隨伴時에는 消炎後 施術함이 좋은 豫後를 가져온다.

施術에 앞서서 唾石의 位置를 確認함이 絶對로 主要하다. 可動的인 口腔組織인 舌의 固定, 또한 唾石自體의 移動을 防止함으로서 手術에 크다란 便利를 圖謀해 주는 것이다. 따라서 管唾石症에 있어서는 排泄管周圍의 Transfixation Suture를 利用함이 普通이며, 더욱이 Baurmash and Mandel 등은 同固定에 使用한 Suture를 Radiopaque Contrast media에 浸潤시켜서 Suture와 唾石의 相互關係를 X-線上에서 加一層 明白히 하여 手術에 便利를 圖謀해 주는 改良된 方法도 報告되고 있다.

腺體內에 發生한 唾石은 唾液腺과 同時에 摘出해야 함이 普通이다.

#### 第四章 結 論

本症例는 32歲 男子에 있어서 化膿性炎症을 隨伴한 左側頰下腺排泄管에 생긴 唾石症이다.

1) 本唾石은 黃白色, 卵圓形이며 크기는 9<sup>mm</sup> × 3<sup>mm</sup> 였다.

2) 本唾石摘出에 있어서 舌의 固定, Transfixation Suture에 의한 唾石移動의 防止로 手術을 容易케 했다.

— Abstract

#### A Case Report of Sialolith in the Wharton's Duct

Kyoo Sik Kim, D.D.S., M.S.D.

(Directed by Prof. Choon Gun Rhee, D.D.S., Ph.D.)

Department of Oral Surgery

School of Dentistry, Seoul National University

The author have had a case of salivary stone in the anterior half of Wharton's duct in the left side.

1) The patient was 32-year-old Korean male.

2) There was a history of severe pain at mealtime, pus discharging and marked swelling of the left submandibular region.

3) The patient was sedated with 100mg. of Seconal and anesthetized with 2% Xylocaine Hydrochloride. The surgical procedure was performed in the usual manner.

4) The stone was yellowish-white, single wheat-shaped and 9mm. by 3mm. in size.

#### References

1. Archer, W.H.: A Manual of Oral Sargery, Saunders, 1956
2. Baurmash, H. and Mandel, L.: Oral Surg., Oral Med. and Oral path., 12: 165—172, 1956
3. Clark, H. B.: Practical Oral Surgery, Lea and Febiger, 1959
4. Kruger, G. O.: Textbook of Oral Surgery, Mosby, 1959
5. Mccall, J. O. and Wald, S. S.: Clinical Dental Roentgenology, Saunders, 1957
6. Mead, S. V.: Oral Surgery, Mosby, 1946
7. Ovjean, S. L.: Oral Surg., Oral Med. and Oral Path. 9:3, 275. 1956
8. Peterson, R. G.: J. O. S. 4:127, 1946
9. Shafer, W. G., Hine, M. K. and Levy, B. M. A Textbook of Oral Pathology, Saunders, 1958
10. Thoma, K. H.: Oral Surgery, Mosby, 1958
11. Thoma, K. H. and Goldman, H. M.: Oral Pathology, Mosby, 1960
12. Wakeley, C.: Ann. Roy. Coll. Surg., 3:289, 1949
13. Winter, L.: Operative Oral Surgery, Mosby, 1947
14. 松 田: 齒界展望, 13卷 9號, 1956
15. 舟 生: 口腔病誌, 10卷 1號, 1937
16. 松 井: 口腔病誌, 13卷 2號, 1939
17. 大 井: 口腔外科學 永末書店, 1950
18. 遠 藤: 口腔外科通論及ひ 手術學 文光社, 1947
19. 山田外: 臨床口腔科學, 醫齒藥出版, 1955