

齒科補綴物裝着으로 인한 口腔癌의 症例

서울대학교 齒科大學 口腔外科學教室

李 春 根

I. 緒 言

口腔內에 發生하는 惡性腫瘍은 他部位에 發生하는데 比較해서 相當한 比率을 占하고 있음은 우리 臨床家들이 臨床에서 보고 있는 事實이다.

惡性腫瘍에 對한 基礎的, 臨床的 研究는 오래 前부터 許多하였으나, 近來에 와서는 그 熱이 大端하고 큰 成果를 얻고 있는 요즘 本問題의 解決에 對한 期待와 關心이 높아진 것은 事實이다. 그러나 아직도 顎口腔領域의 惡性腫瘍에 對하여서는 胃癌 肺癌等에 比較하여 一般人들의 認識이 不足한 것 같다.

특히 그 病因 또는 그 發病機轉의 究明에 關하여서는 身體他部位에서는 볼 수 없는 齒牙 義齒等の 補綴物 食物等에 依한 物理的 化學的 刺戟이 口腔諸組織에 複雜하게 長期間 作用하여 癌腫을 發生시킬 수 있는 可能性이 充分히 있다고 思料된다.

그러나 一般사람들은 勿論 臨床家 또는 主治醫까지도 이와같은 原因에 對해 無關心한 것 같다.

本癌腫의 治療 나아가서는 豫防의 目的에 이러한 外的 發癌因子라고 생각되는 發癌機構와의 關聯의 究明은 口腔外科學에 있어서 重要한 하나의 課題라고 생각된다.

上記한 外的發癌因子중에서 物理的因子로서는 一部齒質의 破壞로 생긴 銳利한 邊緣을 가진 齒牙, 또는 轉位齒, 不良한 適合, 形態 및 位置를 한 各種의 齒科補綴物等을 들 수 있다. 특히 不安定한 有床義齒에 依한 口腔軟組織에 여러가지 障害를 招來하는 症例는 日常臨床에서 흔히 볼 수 있는 바이다.

이러한 因子와 口腔癌과의 關係에 對해서 Herz¹⁾, 長尾, 三崎²⁾, Schneider³⁾, 上野⁴⁾ 등이 이미 指摘하였고, 臨床的 研究도 Caloni⁵⁾, Gardner⁶⁾, Herz¹⁾, Martin⁷⁾ 등에 依하여 報告된바 있다.

本人은 1950年 學位論文의 副論文으로서 口腔內의 補

綴物에 因한 上顎臼齒部에 發生한 癌腫을 發表한 바 있지만 今般에도 下顎臼齒部에 長期間 裝着한 架橋齒의 刺戟으로 因한 口腔癌을 治驗하였기에 이를 報告하는 同時에 文獻的으로 考察하고자 한다.

II. 症 例

患 者 : 沈○燮 63歲 男子

主 訴 : 下顎右側大白齒部架橋齒部の 潰瘍, 가끔 그 部位에서 出血과 輕한 疼痛

既往症 : 現在 無職으로, 喫煙을 많이하는 便이고 酒類는 若干하고 있다. 4年前부터 自覺症狀이 있어서 1年前에 上顎洞炎의 手術을 받은 바 있다. 左側 귀에서 30餘年前부터 exudate가 나오다 안나오다 하고 있지만 別로 疼痛은 없어서 特別한 治療를 받지 않았다. 間或 治療를 하면 經過가 좋았다가 治療를 中止하면 다시 前과 다름이 없는 狀態였기 때문에 治療를 포기하였다고 한다.

10年前에 右側第一大臼齒를 齶蝕症으로 拔牙한後 S.P로서 3本の Bridge의 補綴을 하였다. 補綴을 한 直後에는 그 部位가 多少 鈍痛도 있고 不便하였으나 얼마 지난후에는 別로 불편을 모르고 使用하였다. 그 後 齒牙는 健康하여 齒科에 가지 않았다. 그 當時 兩支台齒나 周圍의 齒齦은 別로 異狀은 없었다고 한다. 約 3個月前부터 補綴과 部位가 異狀하고 咀嚼時에 不便하고 해서 本人은 補綴物이 破損되지 않았나 생각했지만 別로 疼痛이 없어서 治療를 받지 않았다가, Bridge 附近에서 齒齦移行까지 異狀한 組織이 생기고 또 組織이 점점 擴大될 때 부터 tooth brushing할 때 若干의 bleeding이 되어 約 1個月前에 地方 開業醫에게 10餘日間 治療를 받다가 다시 外科醫로부터 10餘日間을 治療를 받았다. 病院에서는 主로 抗生劑의 注射를 맞았다. 그 後 집에서 食鹽水로 mouth washing을 해오다가 1974年 9月 2日 本病院에 來院하였다.

現症: 患者는 中等度의 體格으로 年齡에 比하여 比較의 健康한 便이었다.

下顎左側第一大臼齒 咬合面에 amalgam filling을 하였고 halitosis는 甚하지 없었다. 下顎右側 第一大臼齒는 缺損되고 第二小臼齒와 第二大臼齒를 支台齒로 裝着하였던 S.P Bridge는 口腔診料科에서 이미 除去물해 가지고 本科에 왔다. Bridge의 dummy가 接觸하였던 齒齦을 中心으로 頰側으로 더 擴大된 前後 2cm, 1.5cm 潰瘍이 形成되어 있고 頰側으로는 若干의 硬結을 隨伴하고 있었다. 潰瘍面은 오늘도틀한 顆粒面이고 多少의 灰白色 乳汁樣의 오조물이 있었다. 兩支台齒였던 第二小臼齒, 第二大臼齒는 骨植도 健固하고 周圍齒齦組織도 健康하였다. 下顎第三大白齒도 正常이었다.

右頰側下淋巴腺은 若干 腫大하였다.

X線所見: 支台齒였던 第二大臼齒는 充分한 根管充填은 아니었으나 齒根端部에 別다른 病巢는 없었고 第二小臼齒도 別로 異狀은 없었다. Bridge dummy가 位置하였던 齒牙缺損部의 齒槽突起緣部는 癌腫의 特異한 瀰漫性인 骨吸收像을 보이고 있다.

血液所見: Hemoglobin 12.0g/100ml, Hematocrit 39% W.B.C. 6700/mm³ Neutrophils (Sog 59%) Lympho 26% mono 6% Eosino 9% E.S.R. 23mm/hr Platelets Count 160,000/mm³ Bleeding time 7.2. min Coagulation time 11. min

以上과 같이 白血球에는 Monocyte, Eosinophil이 若干 증가되었을 뿐 큰 變化는 없었다. 역시 赤白血球沈降速度가 多少 빠르고 出血, 凝血 時間이 若干 증가했다.

以上の 臨床的, X線的, 血液 檢査 등을 綜合觀察하여 臨床的으로 齒科補綴物의 刺戟으로 因한 口腔癌腫이라고 診斷하고 病理組織檢査를 한 結果 역시 扁平上皮癌으로 診斷되었다.

Ⅲ. 考 察

腫瘍의 發生은 本來 形態發生과 原因發生으로 分類할 수 있다. 原因發生이라고 하는 것은 Virchow의 刺戟說以來 各種의 發癌因子가 報告되었으나 이것을 다시 內的 因子와 外的 因子로 나눌 수 있다. 外的 發癌因子로서는 化學的 因子와 物理的 因子를 들을 수 있다.

化學的 因子로서 口腔內惡性腫瘍과 제일 影響이 있다고 생각되는 것은 우선 煙草가 主要因子라고 認定한 것은 Gardner⁶⁾, Keller⁸⁾, Vincent⁹⁾이었고 檳榔子가 發癌因子라고 報告한 것은 Atkison¹⁰⁾이었고 alcohol이 發癌因子가 된다고는 Keller⁸⁾, Trieger¹¹⁾, Vincent⁹⁾ 등이 報告하고 있다.

實驗的으로 研究한 바로는 다음과 같은 發表가 있다. Zimmerman¹²⁾는 喫煙者의 齒齦, 硬口蓋, 舌背, 頰粘膜의 部位에 對하여 剝離細胞學的 觀察을 한바 角化를 意味하는 黃色細胞의 出現度가 높은 結果를 얻었다고 報告하였다.

Cumilleri & Lange¹³⁾, Stahl¹⁴⁾, Leuii¹⁵⁾ 등은 hamster의 頰囊에 DMBA(9, 10—dimethyl—1 2—benzanthracene)를 塗布하여 發癌過程을 觀察하였다. Cumilleri & Lange는 이 發癌過程을 첫째로 初期炎症性反應(initial inflammatory reaction), 둘째로 回復相(a phase of recovery), 셋째로 二次的反應(a secondary response), 네째로 浸潤癌(invasive carcinoma) 등 4期로 나누었다.

炎症反應에서 上皮過形成(epithelial hyperplasia) 및 異角化症(dyskeratosis)을 나타내는 時期를 지나서 14 週 頃에는 腫瘍形成을 認定할 수 있다고 報告하였다.

Kehar & Wahi¹⁶⁾는 白鼠의 子宮癌部粘膜에 benzpyrene 1% aceton液과 aceton 單獨液을 塗布한 2群에 對하여 剝離細胞學的 및 組織學的 檢査를 하였던바 急性炎症狀에서 시작한 塗布部粘膜上皮의 變化는 漸次로 dysplasis를 일으키고 이것이 徐徐히 淸하여져서 上皮의 hyperplasia를 일으켜서 塗布開始後 8—19週에는 上皮內癌(intraepithelial carcinoma)를, 同 8—33週 後에는 浸潤癌(invasive carcinoma)의 形成을 認定할 수 있었다고 한다.

이와같이 DMBA나 benzpyrene의 塗布에 依하여 上皮는 急性炎症에서 acanthosis hyperkeratosis, parakeratosis, dyskeratosis 등의 粘膜上皮의 變化를 보인 후 腫瘍을 形成하게 된다. 이러한 炎症性反應, acanthosis, parakeratosis는 各種의 齒科補綴物 裝着部軟組織部에서 많이 볼 수 있는 所見이다.

物理的 因子로서는 溫熱的 刺戟, 電氣的 刺戟, 日光 紫外線, X線 및 Radium 등의 放射線性物質外에 機械的 刺戟을 들을 수가 있다. 口腔領域에 있어서 機械的 刺戟으로서 齒科補綴物에 關係된 報告가 많다. 이러한 齒科補綴物이 口腔粘膜에 미치는 影響을 몇 學者는 剝離細胞學的으로 觀察하였다.

田端¹⁷⁾는 橋義齒裝着後 口腔粘膜의 變化에 關하여 檢査한바 橋義裝着에 依하여 粘膜의 角化가 促進된을 보았다고 報告하였다. Calonius⁵⁾는 床義齒使用前後에 口蓋와 齒槽部의 粘膜에 對하여 比較 檢討한바 床義齒裝着에 依하여 角化細胞의 增減을 認定할 수 없었다고 報告하였다. Al-Alni & Shklar¹⁸⁾ 등도 床義齒裝着者와 非裝着의 兩群 모두 200例 硬口蓋와 頰粘膜에 對하여 剝離細胞學的으로 觀察한바 義齒床下의 硬口蓋와 柔軟

性인 頰粘膜에 있어서는 食物等에 依한 機械的刺戟이 比較的 적은 關係로 角化가 減少한 結果를 얻었다고 報告하였다.

Markav¹⁹⁾는 齒科補綴物이 아닌 齒에 依한 機械的刺戟에 對하여 實驗的研究를 하였다. 그는 無齒顎齒槽突起와 口蓋의 粘膜을 齒科로서 1日 3回, 1個月間 齒을 시키고 그 影響은 剝離細胞學的으로 觀察한바 齒科를 使用한 結果 粘膜의 角化가 增加하였다고 報告하였다.

不適合齒科補綴物이나 天然齒牙에 依한 外傷性機械的刺戟과 惡性腫瘍과의 關係에 對하여서는 Martin & Pflueger²⁰⁾ 등이 이미 오래前에 臨床的으로 觀察한 바를 報告하였다. 이들은 頰粘膜腫瘍 99例에 對하여 檢訂한바 銳利한 邊緣을 가진 齒牙 또는 不適合床義齒에 依한 機械的刺戟과의 關係가 있는 症例가 約 23%를 認定할 수 있었다고 報告하였다.

Beiswanger & Stenstrom²¹⁾은 口腔癌 160例中 15%인 24例가 不適合한 床義齒에 因한 것이였고 5%인 8例가 銳利한 邊緣을 가진 齒牙와 關係가 있었다고 報告하였다.

Hobaek²²⁾는 口腔癌 560例中 86例(15.4%)가 床義齒의 機械的刺戟과 關聯이 있었다고 報告하였다.

Trieger¹¹⁾는 舌癌腫 108例中 70%가 Vincent & Marchetta⁹⁾는 齒齦癌腫全例에 있어서 齒牙 또는 床義齒의 機械的刺戟과 關係가 있다고 認定한다고 報告하였다.

Gardner⁶⁾는 189例의 口腔癌腫의 病因을 調査한바 그中에서 36%가 補綴物을 裝着하여 있었고 12%가 適合이 不良한 補綴物의 裝着部에 癌腫의 形成을 認定할 수 있었다고 한다.

藤野²³⁾는 口腔惡性腫瘍 156例 中에서 29例(18%)에 있어서 齒科補綴에 因한 機械的刺戟을 認定할 수 있었다고 한다.

高梨²⁴⁾는 口腔內癌腫 244例를 經驗한 中에서 銳緣을 가진 齒牙와 不良齒科補綴物과 關聯이 있다고 認定되는 것은 44例로서 全癌腫治驗例의 約 18%였다고 報告하였다.

口腔領域의 惡性腔瘍은 一般的으로 扁平上皮癌이 가장 많다. 特히 重層扁平上皮細胞로서 된 口腔粘膜에 慢性機械的刺戟이 加해져서 그 部位에 扁平上皮癌만이 形成된다는 事實은 慢性機械的刺戟과 腔瘍形成과의 相關性을 表示해 주는 것으로 興味있는 問題이다.

口腔領域의 惡性腫瘍은 性別로 分다면 一般的으로 男性이 女性보다 많이 發生한다. 이러한 事實은 喫煙 飲酒의 機會가 男子가 많기 때문에 發癌에 關與하지 않는 가도 생각된다. Dalitsch & Vazirani²⁵⁾는 最近 女性

에 口腔惡性腫瘍이 增加하는 것은 女性이 喫煙의 習慣이 增加하기 때문이라고 報告하였다.

口腔內에 發生하는 癌腫을 年齡的으로 分다면 역시 高齡者에 많다. Hobaek²²⁾에 依하면 床義齒에 因한 癌腫의 發生平均年齡은 女性이 66.2歲, 男性 58.6歲였다고 한다.

床義齒의 裝着期間과 癌腫發生期間을 보면 Hobaek²²⁾는 平均 女性 29年, 男性은 7.5年이라고 하였는데 刺戟期間으로서 Caloni⁵⁾는 7~30年, Beiswanger & Stenstrom²¹⁾는 10~20年이라고 報告하였다.

齒科補綴物의 刺戟因子로서는 Caloni⁵⁾는 治驗例 4例中 3例가 全部床義齒에 依한 것이었다고 報告하였다. 全部床義齒에 依한 것이 第一양고 部位로서는 下顎齒齦에 發生한 것이 많았다.

天然齒牙에 關하여서는 Rominger & Looby²⁶⁾는 下顎第三大臼齒가 第一양이 關與하고 床義齒에 裝着한 金冠의 邊緣의 刺戟에 依하여 齒齦에 癌腫을 形成한 症例를 報告하였다.

癌腫이 發生部位로서는 舌에 第一양이(43%) 發生한다고 全例가 모두 舌側面에 發生하였다고 高梨²⁴⁾는 報告하였다.

口腔粘膜은 他部位의 組織에 比하여 自淨作用, 抗生防禦作用이어서 炎症에 對하여서 相當한 防禦力을 가지고 있는 것과 같이 發癌物質에 對하여서도 比較的防禦力이 있다고 보겠다. 癌好發年齡인 50歲, 60歲代에 이르면 治癒反應의 遲延, 表層上皮의 非薄化, 萎縮, 下部結締組織의 豫性的變化 등의 年齡的變化가 發生한다. 이렇게 一旦 老化하여 抵抗力이 弱해진 口腔粘膜에 各種의 物理的 化學的刺戟이 加해질 때 比較的 容易하게 發癌이 되지 않는가 생각된다.

口腔粘膜의 扁平上皮는 恒常 唾液에 依하여 濕潤되어 있다. 正常時에는 角化하지 않는다. 그러나 機械的 外傷이나 喫煙, 飲酒等에 依한 化學的刺戟, 飲食物攝取時에 溫熱的刺戟等을 上皮의 角化를 惹起한다. 이러한 角化現象은 齒齦粘膜에 接着되는 齒科補綴物의 裝着後에도 역시 나타난다고 보겠다.

이렇게 發生한 角化는 다시 進行하여 所謂 leukoplakia의 狀態로 된다. leukoplakia 自體의 發癌可能性에서 이런 狀態를 前癌狀態로서 考慮한 必要가 있다.

우리나라에서는 多幸이도 臨床에서 口腔內에 leukoplakia를 보기가 大端히 稀有하나 白人에서는 日常 臨床에서 口腔內의 癌腫中에서 leukoplakia를 가진 例를 가끔 볼 수 있는 點에서, leukoplakia인 時의 角化性病變은 前癌病變이라고 생각하는 學者들이 많다.

이렇게 物理的, 化學的刺戟에 依하여 發生한다고 보는 hyperkeratosis, leukoplakia이 같은 角化性病變

은 口腔癌腫發生과 큰 關係가 있는 것만은 事實이라고 생각한다.

著者が 經驗한 例에서 約 10年の 期間裝着한 架橋齒가 接觸된 齒齦粘膜을 오래동안 刺戟하여 그것이 病因이된 口腔癌腫이라고 보겠다.

IV. 結 論

著者は 63歲의 男子가 約 10年間 裝着한 下顎第一大臼齒缺損部位에 S.P Bridge의 刺戟에 因한 口腔癌腫을 治驗하고 이에 關한 廣範圍한 文獻的 考察을 하였다.

口腔內에 裝着한 齒科補綴物은 오랜 期間 口腔內의 粘膜을 物理的刺戟하여 角化細胞의 增殖을 認定할 뿐더러 口腔癌의 病因의 하나가 될 수 있다고 보겠다.

References

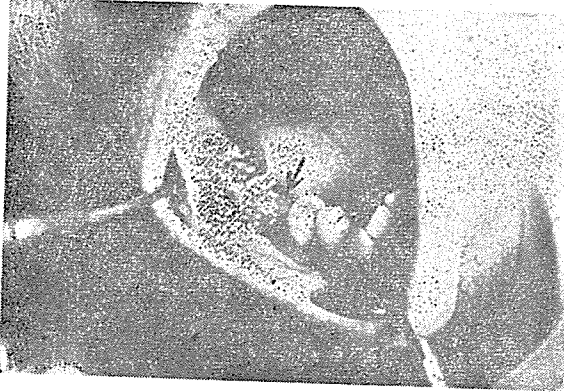
- 1) Herz, J.: Oral Premalignancy: Problems of early diagnosis, *Oral Surg., Oral Med, and Oral Path.* 14 : 515, 1961.
- 2) 長尾喜景, 三崎金小郎: 口腔癌の診斷と治療 齒科學報, 61 : 18, 1939.
- 3) Schneider, M.: Epidermoid carcinoma of the oral cavity: A review, *Amer. J. Med Sci.*, 244 : 628, 1962.
- 4) 上野正: 口腔癌の療法と豫後に關する研究, *口外誌*, 6 : 407, 1965.
- 5) Calonius, P.E.: Denture wearers and intra oral squamous cell carcinoma, *Odont. T.*, 69 : 289, 1961.
- 6) Gardner, A.F.: Oral carcinoma: Analysis of one hundred and eighty-nine cases, *J. Amer. Dent. Ass.* 66 : 456, 1963.
- 7) Martin, H.E.: Cancer of the cheek (buccal mucosa), *Arch, surgery*, 30 : 731, 1935.
- 8) Keller, A.Z.: The association of school and tobacco with cancer of the mouth and pharynx, *Amer. J. Publ. Health.*, 55 : 1578, 1965.
- 9) Vincent, R.G.: The relationship of the use of tobacco and alcohol to cancer of the oral cavity, pharynx or larynx, *Amer. J. Surg.*, 106 : 501, 1963.
- 10) Atkinson, L.: Oral cancer in New Guinea, *Cancer* 17 : 1289, 1964.
- 11) Trieger, : Cirrhosis and other predisposing factors in carcinoma of the tongue. *Cancer* 11 : 357, 1958.
- 12) Zimmerman, E. E. R. & Zimmerman, A. L.: Effects of rase, age, Smoking habits, oral and systemic disease on oral exfoliative cytology, *J. Dent Res*, 44 : 627, 1965.
- 13) Camilleri, G.E. & Lange, D.: Exfoliative cytology in experimental oral carcinogenesis, *Acta Cytol*, 8 : 85, 1964.
- 14) Stahl, S.S.: The significance of dyskakaryotic cells in oral exfoliative cytology, *Acta Cytol*, 8, 73, 1964.
- 15) Leuii, L.S.: Correlation of cytologic smear and histologic findings during 9—10 dimethyl 1—2 benzathracene-induced carcinogenesis in the hamster cheek pouch, *Arch, Oral Biol.*, 12 : 859, 1967.
- 16) Kehar, U. & Wahi, P.N.: Cytologic and histologic behavior patterns of the premalignant lesion of the cervix in experimentally induced cervical dysplasia, *Acta Cytol.*, 11 : 1, 1967.
- 17) 田端恒雄: 橋義齒がミカ齒肉に及ぼす影響 第一報 剝離細胞學的觀察, *口病誌*, 29 : 148 昭 37.
- 18) Al-Alni, S. & Shklar, G.: The effect of dentures on the exfoliative cytology of palatal and buccal oral mucosa. *J. Prosth. Dent.*, 16 : 513, 1966.
- 19) Markav, N.J.: Cytologic study of the effect of tooth brush physiotherapy on the mucosa of the edentulous ridge. *J. Prosth. Dent.*, 18 : 122, 1967.
- 20) Martin, H.E. & Pflueger, O.H.: Cancer of the cheek (buccal mucosa), *Arch, Surg.*, 30 : 731, 1935.
- 21) Beiswanger, R.H. & Stenstrom, K.W.: Carcinoma of the cheek, alveolar processes, floor of the mouth, and palate, *Radiology*, 44 : 213, 1945.
- 22) Hobæk, A.: Dental prostheses and intraoral epidemoid carcinoma, *Acta ractiol.*, 32 : 259, 1949.
- 23) 藤野 博: 口腔癌と機械的刺戟. *口外誌* 121, 215, 1966.
- 24) 高梨吉郎: 口腔癌と齒科的誘因に關する研究, 19. 133 : 1970.
- 25) Dalitsch, W.W. & Vazirani, S.J.: Oral cancer

in women: A study of the increasing incidence
Amer. J. Surg., 98 : 869, 1959.

26) Rominger, C.J. & Looby, J.: Association of

impacted third molar and squamous cell carcinoma of retromolar gingiva: J. Oral Surg.,
23 : 168, 1965.

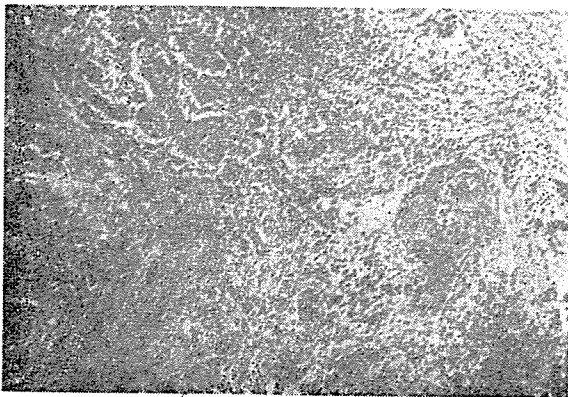
— 李春根 論文 寫真 附圖 —



第一圖
患者의 口腔內所見



第二圖
X—線所見



第三圖
病理組織學的所見