

下顎骨에 發生한 Giant-cell Reparative Granuloma

서울大學校 齒科大學 口腔病理學教室

<指導 金 東 順 教授>

林昌潤 · 高英澤 · 李相一 · 朴時雨

I. 緒 論

Giant-Cell Reparative Granuloma는 口腔에서 매우 稀有하게 發見되는 것으로 Shafer¹⁾(1962)는 Giant-cell epulis, Thoma²⁾(1960)는 Osteoclastoma, Jaffe³⁾(1940)는 Pseudto-giant cell tumor라 稱하였다.

Lebert⁴⁾(1845), Paget⁴⁾(1854), Nelaton⁵⁾(1860)은 巨大細胞腫과 Giant-cell reparative granuloma를 通稱하여 巨大細胞腫이라 稱하였으나 近來에와서는 이를 區分하여 取扱하고 있다.

Dechaume⁶⁾(1934), Brosch⁷⁾(1952), Mallory⁸⁾(1911) Codman⁹⁾(1953), Jaffe¹⁰⁾(1953)는 發生機轉에 關하여 報告한바 있으며 Jones¹¹⁾(1933), Riveros¹²⁾(1950), Bruce¹³⁾(1953), Seward-Haukey¹⁴⁾(1957)는 Cherubism에서 Jaffe¹⁵⁾(1930), Albright¹⁶⁾(1934), Copes¹⁷⁾(1944)는 Generalized Osteitis fibrosa cystica(von Reckling Hausens disease)에서 誘發될수 있다고 하였다.

Jaffe¹⁸⁾(1940), Coley¹⁹⁾(1924), Uniker²⁰⁾(1954), Prosser²¹⁾(1945), Ellis²²⁾(1949)는 臨床적으로, Jaffe¹⁰⁾는 X-線의으로, Coley¹⁹⁾, Jaffe¹⁸⁾, Mammel²³⁾(1950)은 病理組織의으로 觀察한바 있다.

또한 Aegerter²⁴⁾(1947)는 鑑別診斷에 關하여, Coley¹⁹⁾는 轉移에 關하여 論한바 있다.

著者等은 口腔內에 發生한 稀有한 Giant-cell reparative 一例를 治驗한바 있어 이를 報告하는 바이다.

II. 症 例

患 者: 홍○봉 30歲, 男, 敎員

初 診 日: 1964年 6月 28日

主 訴: 下顎前齒部の 壓迫痛

既往 症: 患者는 幼兒時 發育不全이 있었다 하며 特記할만한 疾患은 없었고 모든것이 正常이라는 內科醫의 診斷이 있었다.

現 病 歷: 數日前 부터 壓迫感을 주는 齒痛이 始作하여 數日間 繼續되었고 未熱이 있어 齒科에서 齒石을 除

去하였으나 疼痛이 持續되어 鎮靜劑를 服用하면 疼痛이 弛緩 되었다 한다.

本病院 齒周病科에서 齒周治療를 施行 하였으나 經過는 더욱 惡化되었다.

現 症:

全身狀態: 全身健康狀態는 良好한 便이며 內科醫의 檢査結果 別 異常은 없었고 血液像의 異常도 없었다.

口腔內所見: 左側犬齒로 부터 右側犬齒 (321 | 23) 이 이르는 齒牙의 動搖가 甚하였고, 더구나 소파술을 施行한 後 瘻孔이 2,3 部에 形成되었다.

口腔內 軟組織은 發赤 되었고 下顎 右側部의 齒齦腫脹되어 있었다.

X-線所見: 下顎前齒部에 單房性的 暗影을 보며 其 境界部에 骨의 補償性 增殖을 볼수 있었다. 他部의 骨組織에는 別異常이 없었다.

血液檢査所見: R.B.C. 4,500,000/Ca.mm, W.B.C. 400/Cu.mm. Stab 5%, Sey. 51%, Lymph. 21% Hematocrit 40%. Ca- 10. P. 4.

病理組織所見:

肉眼의所見: 肉物은 灰色 乃至 褐色을 呈示하며 柔軟性이 있었다.

顯微鏡의所見: 組織은 纖維細胞와 新生血管 及 血管內被細胞로 構成된 肉芽組織의 樣相을 呈示하고 있고, 全般的으로 急性炎症細胞, 原形質細胞 및 淋巴球의 浸潤이 甚하다.

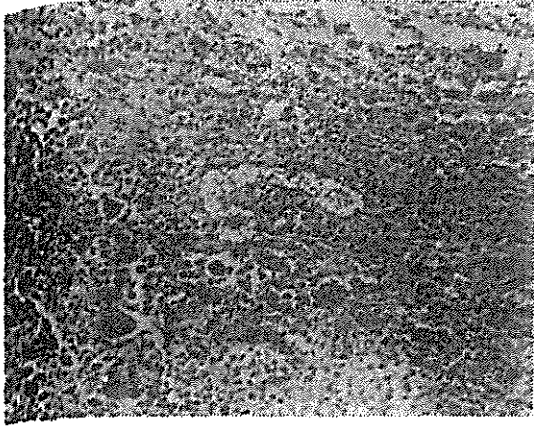
血管들은 充血되어 있고 血管周圍에서 多數의 組織細胞를 보며 이들中 脂肪을 含有하고 있는 foam cells를 多數 볼수 있다. 또한 局所的으로 出血巢가 多數 존재하며 이들 出血巢와 隣接하여 多數의 巨大細胞가 出現하고 있다.

이들 巨大細胞들은 1 乃至 數 10 個의 核을含有하며 있으며 豊富한 原形質을 갖고 있었다. (1, 2圖 參照)

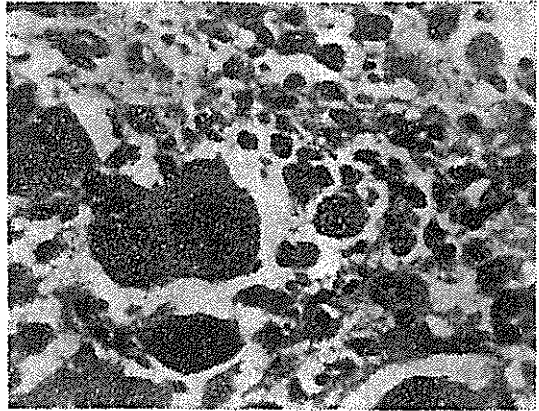
病理學的 診斷: Giant-cell reparative granuloma

手術 及 豫後: mental foramen 傳達麻酔와 浸潤部에 下에 病巢部를 完全摘出 하였다.

後: 良好 하였다.



<1圖>



<2圖>

Ⅲ. 總括 및 考按

Giant-cell reparative granuloma는 巨大細胞腫과 異所 및 病理組織學的으로 類似하여 其 鑑別이 困難하다. 다만 顯微鏡的所見에 依하여 鑑別될 수 있다. 過去에 兩者를 同一한 것으로 取扱 하였으나 近來에는 別個 疾患으로 取扱하고 있다. 發生原因에 對해서 Mallory Pommer²⁴⁾(1919), Barrie²⁵⁾(1920), Lubarsh²³⁾(1922), 及 Brosch²⁶⁾(1950)는 炎症性으로, Dechaume⁷⁾(1950)은 貧血을 隨伴한 外傷, 感染 및 刺戟과 같은 局所的인 因子가 原因이 된다고 하였다. 한편 많은 學者들이 出血과의 關係를 論한바 있으며 Codman⁹⁾은 血管 破裂로 因한 骨內의 內出血에 隨伴되어 오는 治癒過 程이라 하였고 Brosch²⁹⁾(1952)는 繼續的인 小出血로 因한 反應性 增殖이라 하였다. Konjetzny³⁰⁾(1922)는 實驗的으로 骨髓內의 出血에 對한 反應性 增殖으로 Giant-cell reparative granuloma와 類似한 病巢를 示시킨바 있다.

著者들의 例에서도 顯微鏡的으로 많은 出血巢를 볼 수 있다.

Jaffe¹⁸⁾는 頸骨에서는 巨大細胞腫이 發生않되며 頸骨에 對한 境遇 이를 Pseudo-giant cell tumor라 稱하였으나 Coley³¹⁾(1949)는 124例의 巨大細胞腫을 報告한바 있으나 頸骨의 巨大細胞腫은 매우 稀有하다고 하였다.

Major³²⁾(1936)는 Giant-cell reparative granuloma는 軟骨과 骨折을 惹起 시킨다고 하였고 Jaffe, Coley, Uniker¹⁸⁾(1954)는 年齡的으로 20歲 以前에 頻發하며 巨大細胞腫은 20歲 以後에 頻發한다고 報告한바 있으며 Salman³³⁾(1954)는 巨大細胞腫은 年齡의 限界없이 發生한다고 하였다. 部位別로 Giant-cell reparative granuloma는 上顎 보다도 下顎에서 好發되며 男子 보다도 女子에서 頻發하고 無痛的으로 徐徐히 增殖함이 特徵이

다 하였다.

著者의 例는 30歲의 男子에서 發生된 例 이었고 또 下顎前齒部에서 發生 하였으며 炎症을 隨伴하고 疼痛을 呼訴하였다.

X-線像으로 多樣하여 他 疾患과의 鑑別이 困難하며 Jaffe는 巨大細胞腫과 類似하다고 하였고 Uniker는 Radiolucent하며 皮質骨은 얇어지고 膨脹되며 多房性의 像을 示한다고 하였다. Salman³³⁾은 境界가 明確치 않은 暗影을 나타내며 骨樑에 依하여 隔壁을 이룬 Soap bubble의 像을 示하며 珐瑯芽細胞腫과 Osteitis fibrosa와 類似한 像을 나타낸다고 하였다. 著者의 例는 境界가 明確한 單房性의 暗影을 示하고 있었다.

Giant-cell reparative granuloma는 再發이 極히 稀少하며 轉移되지 않음이 一般學者들의 見解이다. 巨大細胞腫은 完全摘出 後에도 再發 또는 轉移가 頻繁하며 Coley는 23~53%가 不完全한 手術로 再發하였다고 報告하였고 그의 手術例 50例中 9例가 他部에 轉移되었다고 報告 하였다. Geschichter³⁴⁾(1931)는 105例의 手術例中 31例의 再發된 例를 報告 하였다.

肉眼的으로 組織은 赤褐色 乃至 灰褐色, 또는 灰色을 示 하며 砂狀 또는 friable한 感を 주며 고무와 같은 感を 준다. Giant-cell reparative granuloma는 顯微鏡的으로 巨大細胞의 數에 있어서 差가 甚하며 巨大細胞와 造纖維細胞가 混合되어 있으며 Jaffe¹⁸⁾는 肉芽組織과 類似한 像을 示 한다고 하였다. 即 纖維細胞와 血管增殖 등으로 構成된 間質組織이 있고 많은 出血巢를 볼 수 있다. 間質細胞는 原形質이 豊富하고 巨大細胞는 數的으로 變化가 많으며 出血巢의 內部, 또는 隣接部에 集團的으로 出現함이 特徵이다. 著者의 例에서는 볼 수 없었으나 巨大細胞가 가끔 赤血球을 含有하고 있으며 이는 巨大細胞의 貪食作用에 依한 것이며 이들 巨大細胞

는 終末에 가서 退行性變化를 일으켜 原形質은 漸次 染色度가 消失되고 脂肪變性を 일으켜 空泡를 形成하며 消失된다¹⁾. Jaffe는 骨組織 또는 骨樣組織을 볼 수 있다 하였으나 著者の 例에서는 볼 수 없었다. 이에 反하여 巨大細胞腫은 間質組織이 單一型이고 未成熟 纖維細胞로 構成되어 分裂像을 가끔 보며 많은 巨大細胞가 出血巢와는 無關하게 均等히 分布되어있다. 이 出血巢는 恒常 存在하지는 않는다.

IV. 結 論

서울大學校 齒科大學 附屬病院에 來院한 30歲의 男子에서 發生한 Giant-cell reparative granuloma 에 對하여 觀察한 結果는 下記와 같다.

1. 本例는 下顎前齒部에 發生였으며 炎症을 隨伴 하였다.
2. X-線像으로 卵圓型의 暗影을 나타내고 邊緣은 不規則하였다.
3. 肉芽組織이 豊富하며 많은 出血巢 周圍에 多數의 巨大細胞를 觀察하였다.
(끝으로 本論文을 擧筆에 함 있어 始終指導 矯閱하여 주신 主任敎授 金東順 博士께 深甚한 謝意를 表하며 아울러 助力하여 주신 專任講師 趙英國先生께 感謝하는 바이다.)

Reference

1. K.H. Thoma: *Giant-cell reparatiul granuloma. Textbook of oral pathology, 5th ed: mosby 1960.*
2. Shafer-Hine-Leuy: *Textbook of oral pathology, 2nd ed: Saunder 1963.*
3. Lebert, M.: *Physiologic et Pathologic, Paris, 1845, D.Balliere, Vol. 2, p. 121.*
4. Paget, Sir J.: *Lectures on Pathological Subjects, Lecture 28, Philadelphia, 1854, Lindsay and Blakiston, P. 446.*
5. Nelaton, E.: *Tumeurs Benignes des os ou tumeurs a mycloplaves, Paris, 1860.*
6. Dechaume, M.: *Tumeurs hyperplastiques des Maxillaires, Progres. Med., p. 1985. 1934.*
7. Brosch, E.: *Untersuchungsergebnisse zur Berchtigung der Vorstellung von den Wachstumsorganen in den sogenannten Riesengellges chwülsten der Kiefers. Deutsche Zahn-, Mund-, u. Kieferh. 17:13, 1952.*
8. Mallory, F.B.: *Giant-cell Sarcoma, J.M. Res 24: 463, 1911.*
9. Codman, E.A.: *The nomenclature Used by the Registry or Bone Sarcoma, Am. J. Roentgenol. 13:105, 1925.*

10. Jaffe, H.L.: *Giant-cell Reparative Granuloma, Traumatic Bone cyst and Fibrous (fibro-osseous) Dysplasia of the jaw Bones, Oral Surg., Oral Med., Oral Path. 6:159, 1953.*
11. Jones, W.A.: *Familial multilocular cystic Disease of the Jaw, Am.J. Cancer 17:946, 1933.*
12. Rinerss, M., Thompson, Q.C., and Boggino, J.: *Consideraciones clinicas, radiologrcas histologicas Sohre osteodistrofia Poliostotica, Rev. orol traumatol 10:1, 1956.*
13. Brvce, K.W.: Bruwer, A., and Kennedy, R.C.: *Familial Intraosseous Fibrous swelling of the Jaw*
14. Seward, G.R., and Haukey, G.T.: *Cherubism, Oral Surg., Oral Med. and Orai Path. 10:931, 1957.*
15. Jaffe, H.L. Bodansky, A., and Blair, J.E.: *Production in Guinea Pigs of Fibrous Bone Lesions parathyroid Extract, Proc. exper & Med, 7: 710, 1930.*
16. Abright, F., Aub, J.C., and Bauer, W.: *Hypoparathyroidism, J.A.M.A. 102:1276, 1934.*
17. Cope, O.: *The Endocrine Aspect of Enlargement of the Parathyroid Glands. Surgery 16:271, 1944.*
18. Jaffe, H.L., Lichtenstein, L., and Portis, R.E.: *Giant Cell Tumor of Bone, Its Pathologic Appearance, Grading, Supposed Variants and Treatment, Arch. Path. 30:993, 1940.*
19. Coloy, W.B.: *Prognosis in Giant Cell Sarcoma of Long Bones, Ann. Surg. 79:321, 1924.*
20. Uniker. *Giant-cell reparative granuloma 7:311, 1954*
21. Prosser, T.N.: *Teatment of Giant Cell Tumors of Bone, J. Bone & Joint Surg. 31:252, 1949.*
22. Ellis, Frank: *Treatment of Osteoclastoma by Radiation, J. Bone & Joint Surg. 31:268, 1949.*
23. Mammel, C.K.: *Peripheral and Central Giant Cell Tumors of the Head Region, J. Oral Surg. 8:38, 1950.*
24. Aegerter, E.E.L.: *Giant Cell Tumor of Bone. Critical Survey, Am. J. Path. 23:263, 1947.*
25. Pomoner, G., and Hampton, H.O.: *Zur Kenntnis der progressiven Hamatom-und phlegmasienänderungen der Rölren knochen, Arch.f. Orol 17:17, 1919.*
26. Barrie, G.: *Multiple Hemorrhagic Foci of Bone. Chronic Hemorrhagic Osteomyelitis. Ann. S*

71:581. 1920.

- Lubarsch, O.: *Localisierete osteitis Fibrosa*, Arch. Klin. Chir. 121:147, 1922.
- Dechaume, M.: *Considerations pathogeniques et therapeutiques sur les tumeurs a myeloplaxes*, Bull. Acad. Nationale med. 134:71, 1950.
- Brosch, F.: *Die Riesenzellgeschwulste des Kiefers, Neoplasmen oder Entzündungs produkte, Zahnärztlichwelt* 5:56, 1950.
- Brosch, F.: *Untersuchungsergebnisse zur Berichtigung der Vorstellung von den wachstums vorgängen in den sogenannten Riesenzellgesenzellgeschwülsten der Kiefers*, Deutsche Zahn-, Mund-, u. Kieferh. 17:13, 1952.
- Konjetzny, G.E.: *Die sogenannte lokalisierte Ostitis*

Fibrosa Ein Beitrag zur Kenntnis der solitären Knochenzysten der sogenannte schaligen myelogenen Riesenzellersarkome, Arch. f.klin. Chir. 121:567, 1922.

32. Coley, B.L.: *Neoplasms of Bone*, New York, 1949. Paul B. Hoeber, Inc., pp. 164, 434.
33. Major, S.G.: *Giant Cell Tumors of the Jaws*, Ann. Surg. 104:1068, 1963.
34. Irving Salmen and irown Langel: *Benign central tumors of the jaws of nonosteogenic and nonodontogenic type*, Oral Surg. Oral Path.: Sep., 1961. 1954.
35. Geschickter, C.F.: *Tumors of Bone*, Lancaster, Pa., 1931, The American Journal of Cancer, Lancaster Press, Inc., p. 287.

=Abstract=

A CASE OF GIANT-CELL REPARATIVE GRANULOMA OF MANDIBLE.

Chang Yun Lim, D.D.S., M.S.D., Young Taek Ko, D.D.S., M.S.D.,
Sang Il Lee, D.D.S. and Si Woo Park, D.D.S.

Department of Oral Pathology, College of Dentistry, Seoul National University

(Director: Prof. Dong Seon Kim, D.D.S., M.S.D., Ph.D.)

The authors have observed a case of giant-cell reparative granuloma which were occurred in the mandible of 30 year old man.

1. The lesion accompanying inflammation was located at the anterior portion of the mandible.
2. Radiograph shows ovoid radiolucent shadow with irregular margin.
3. Microscopic section reveals granulation tissue and many multinucleated giant cells exist adjacent to the hemorrhagic areas.