

亞砒酸製劑 誤用으로 인한 顎骨骨髓炎 治驗例 報告

中央大學校 醫科大學 齒科學教室(漢江聖心病院)

金 秀 男

서울大學校 齒科大學 口腔外科學教室

李 厚 丞·沈 光 燮

A CASE REPORT OF OSTEOMYELITIS OF THE MANDIBLE DUE TO MISUSAGE OF THE ARSENIC COMPOUND

Soo Nam, Kim D.D.S., Ph. D.

Dept. of Dentistry, Han Kang Sung Sim Hospital, College of Medicine, Chung Ang University

Who Seung, Rhee. D.D.S., M.S.D., Kwang Sup, Shim, D.D.S., M.S.D.

Dept. of Oral Surgery, School of Dentistry, Seoul National University.

Abstract

This is a case of the patient, a 15-year-old girl, presented a marked necrotic osteomyelitis due to misusage of the arsenic compound for devitalization of the lower right 2nd molar in the right posterior part of the mandible.

She was obtained good satisfactory results by sequestrectomy of necrotic bone and by removing of lower right 2nd molar and unerupted 3rd molar tooth germ.

—目 次—

- 第一章 緒 論
- 第二章 症 例
- 第三章 總括 및 考按
- 第四章 結 論
- 參考文獻

第一章 緒 論

顎骨骨髓炎은 骨 및 骨髓에 생기는 炎症으로 주로 齒性感染이 原因되어 顎骨에 發生하게 되며 急性 亞急性, 慢性으로 區分되고 疾病의 特異성에 따라 臨床症狀도

多樣하다^{7,8)}. 또한 顎骨骨髓炎은 其 特異성에 있어 化膿性, 結核性, 梅毒性, 放線狀菌性 또는 顎骨壞死 現象 등으로 發生原因을 區別하여 볼 수 있다¹²⁾.

化膿性 顎骨骨髓炎에 關하여는 England⁴⁾, Allwright¹⁾, Kinnman⁵⁾ 및 Pasqual⁷⁾ 등의 많은 報告가 있으며 結核性 顎骨骨髓炎에 關하여는 Taylor¹¹⁾와 Weidmann¹³⁾가, 水銀中毒에 依한 骨壞死性骨髓炎에 關해선 Major⁶⁾가 報告한 바 있다.

특히 骨壞死現象은 化學物質이나 電氣刺戟 또는 放射線照射等に 依하여¹²⁾ 發生하는 것으로 알려져 있다.

著者들은 齒科臨床에서 保存治療에 應用하고 있는 齒髓乾死劑인 亞砒酸製劑의 誤用으로 因하여 顎骨壞死가

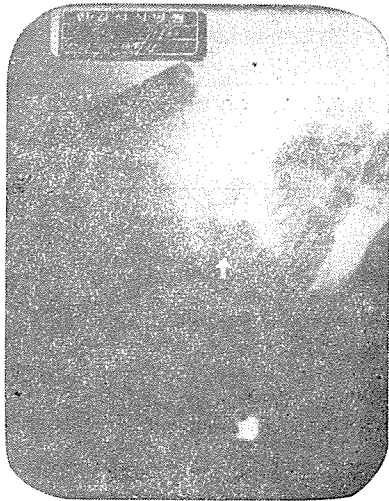


사진 1. 수술전 내원당시의 True lateral View, 골수염의 증상이 현저히 나타나있다.

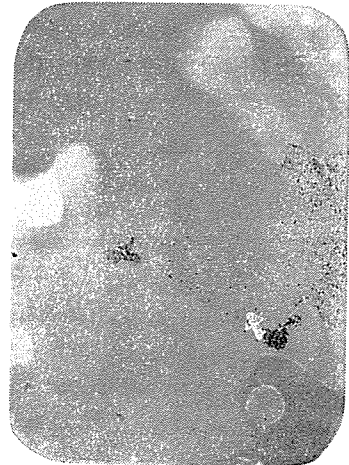


사진 2. 수술전 표준 촬영사진, 부골선이 현저하게 보인다.

同件된 顎骨骨髓炎을 治驗하였기에 報告하는 바이다.

第二章 症 例

患 者: 尹○淑 15歲 女

初 診 日: 1974年 1月 20日

主 訴: 下顎右側第二大臼齒의 심한 疼痛 및 動搖 咀嚼困難, 口臭

既往症: 約 3個月前 下顎右側第一大臼齒가 齦蝕症으로 심한 疼痛이 있어 地方所在 齒科醫院에서 急性齒髓炎으로 診斷되어 亞砒酸으로 神經治療를 받았으나 約 1個月 後에 疼痛이 再發하고 齒牙自體에 심한 動搖가 있어 拔去 하였다.

그러나 疼痛은 여전히 繼續되고 拔齒創은 治癒되지 않았다 한다. 前에 全身疾患에 罹患되었거나 藥物에 對한 過敏現象도 없었다 한다.

口腔內 所見: 下顎右側第一大臼齒는 缺損되어 있었으나 拔齒創이 治癒되지 않았다. 第三大臼齒는 上下顎左右側 共히 未萌出 이었다. 下顎左右側第二大臼齒는 심한 齦蝕症이 있었으며 特히 右側第二大臼齒는 動搖가 심하였다. 주위 齒齦組織은 發赤되어 있으며 壞死를 同件하고 있었다. 口腔清潔狀態는 극히 不良하였으며 齒石沈着이 많았다.

現 症: 下顎右側第二大臼齒의 심한 疼痛 및 動搖를 호소하고 疼痛으로 因한 咀嚼困難 때문에 飲食物 섭취에 지장을 초래했다. 下顎右側에 若問의 부종現象으로 顔貌不均衡도 있다. X-線에 依한 下顎右側臼齒部의 口內標準 film과 True lateral view에서 下顎右側第2

小白齒遠心部에서 同側第3大白齒齒胚를 포함하는 廣範한 骨破壞를 보이며 明確한 腐骨線을 보인다. 胸廓攝影, 尿檢査에선 特異事項이 없으며 血液檢査에선 慢性炎症狀을 보이는 Lymphocyte가 增加되어 있을뿐 比較的身體健康한 少女였다.

血液檢査 所見

1. R. B. C. : 4, 530, 000/mm³
2. W. B. C. : 7, 650/mm³
3. Hemoglobin: 12.5gm/dl
4. E. S. R. (Wintrobe): 18mm/hr
5. Bleeding Time: 2分 40秒
6. Coagulation Time: 8分 30秒
7. Differential Counts.

1) Neutrophils

a) Stab. : 0%

b) Seg. : 44%

2) Lymphocyte: 52%

3) Monocyte: 1%

4) Eosinophils: 3%

手術前 準備

手術 2日前에 入院 시켜 必要한 諸般檢査를 끝내고 手術 1日前에 豫防의 措置로 T-M 250mg을 5% D/W 1000cc에 혼합하여 靜脈注射하고 全身麻酔를 爲하여 手術 8時間 前부터 아무것도 먹지 않도록 指示 하였다.

處 置

1. 手術直前의 體溫은 36.8°C, 脈搏은 74回/min. 血壓 125/80mmHg이었고 手術前 投藥으로 5% D/W 1000cc를 靜脈注射, Atrophine Sulfate 0.5mg과 Demerol

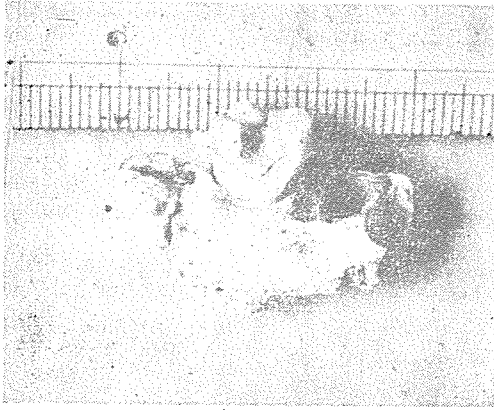


사진 3. 수술시 제거한 부골편과 감염된 치아

50mg을 筋肉注射하였다.

2. Nasotracheal Intubation에 의한 全身麻酔下에서 通法에 依해 口腔內를 消毒한 後 2% Lidocaine Hydrochloride(1 : 50,000 Epinephrine 添加)로 下顎傳達麻酔를 하고 切開部位를 中心으로 輪狀麻酔 하여 手術時에 出血이 억제 되도록 하였다.

3. 切開線은 下顎右側第一小白齒 近心部에서 부터 未萌出된 第3大白齒 遠心部上部分까지 加한 後 顎骨과 齒齦을 分離하여 腐骨線을 따라 感染된 腐骨과 第2大白齒, 未萌出된 第3大白齒의 齒胚를 同時에 除去했다. 그리고 顎骨의 銳利한 骨은 Bone file로 平滑하게 하였다.

4. 切開線을 따라 3-0 Black-silk로 縫合하고 Gauge로 壓迫 하였다.

手術後 處置

入院患者에 對한 手術後의 處置는 通法에 依한 處置로써 充分한 抗生劑 投與나 高單位 蛋白營養食을 供給하였으며 Ice-pack과 口腔內清潔을 指示 하였다. 즉 手術後 3日間은 每日 5% D/W 1000cc에 T-M 1.0gr을 혼합 靜脈 注射하였고 其後는 20% D/W 40cc에 T-M 500mg을 혼합하여 1週間繼續 靜注하였다.

手術 24時間後의 體溫은 37°.5°C 脈搏은 78回/min. 血壓 130/80mmHg으로 正常보다 多少上昇했으며 下顎右側部에 腫脹도 있었으나 手術 三日後는 正常으로 되었고 手術 1週後에 拔糸하였다.

第三章 總括 및 考按

顎骨骨髓炎은 其 發生原因이 大部分 齒牙에 起因하며 體로 全身의인 關係에 依하여 發生하는 例도 볼수 있다.

近來에 顎骨骨髓炎은 抗生物質의 開發로 急激히 감소하는 傾向은 있으나 종종 顎骨骨髓炎의 사례를 경험하게 된다. 特히 一般炎症性原因 以外에 特殊한 原因에 依한 例는 極小數를 나타내지만 大端한 興味거리가 되고 있다. 더욱이 化學物質이나 物理的要素, 또는 放射線 등에 依한 骨壞死性骨髓炎은 極히 적은 것으로 알려져 있다¹²⁾.

Major⁹⁾는 急性水銀中毒에 依하여 顎骨에 骨壞死現象이 나타난 顎骨骨髓炎을 유발한 例를 報告한 바 있다. 骨壞死性骨髓炎을 化學物質이 原因이 되는 경우 水銀인산 亞砒酸에 依한 境遇를 가장 많이 들고 있으며 그 樣狀은 骨壞死에 原因이 되는에는 亦是 유사한 過程을 갖는다.

亞砒酸은 大端한 腐蝕能力이 있는 化學物質로 少量으로 中毒症狀을 招來할 수 있다. 亞砒酸에 中毒될 境遇 全身的으로 慢性腸炎, 胃腸炎等을 유발시키며 손, 발바닥의 Keratosis를 갖게 하여 皮膚炎이나 皮膚着色 내지는 皮膚괴양을 招來하고 급기야는 死亡한 例도 있다고 한다³⁾. 口腔內에 表在性으로 나타날때는 口內炎을 야기하고 口腔疼痛 또는 齒齦의 심한 發赤과 갈증을 호소하게 되는 것으로 알려져 있다²⁾.

그러나 過去에 齒科에서 急性齒髓炎이나 齒髓治療를 要할 경우 亞砒酸은 齒髓乾死劑로 많이 使用하여 왔다. 齒髓乾死劑로 使用할 경우 24~48시간 以內에 亞砒酸製劑를 除去함으로 齒髓處置를 하는데 그쳐야 함에도 不拘하고 誤用하는 경우 顎骨의 壞死 및 齒齦組織의 損傷을 일으켜 骨髓炎을 人爲的으로 유발시키는 事例가 許多했으나 近間 齒髓건사제나 齒髓治療術式의 進歩로 인하여 이런 危險性을 內包한 藥劑의 使用을 피하고 있다. 그러나 이런 危險性을 認識하지 못하고 過去의 例대로 亞砒酸을 齒髓治療에 誤用하는 경우 本症例와 같은 骨壞死를 同伴한 顎骨骨髓炎을 發生시키는 事例가 있게 된다.

아직도 齒科醫師中에 齒髓治療에 亞砒酸製劑의 使用을 固執하는 사람도 있으나 이러한 危險性을 內包한 劑의 使用은 可及의 피하는 것이 좋다고 思料된다. Thoma¹²⁾는 이런 化學物質로 인한 骨壞死性骨髓炎은 해당치아는 勿論 인접치아 및 周圍 齒齦組織에 莫大한 損傷을 줄뿐 아니라 結果的으로 腐骨切除術과 같은 큰手術과 감염된 齒牙의 拔去가 必須的인 旨을 지적하고 있다

今般 本著者들이 處置한 症例도 顯著한 骨壞死現象으로 인접齒牙의 拔去 및 腐骨除去手術을 並行하였음으로 多數齒牙의 拔去가 必然적이었던 만큼 이런 危險性의 再現을 防止하기 위하여 새로운 藥劑의 應用을 檢討하여 使用토록 하는데 경고가 될것으로 思料된다.

第四章 結 論

著者들은 15歲 少女에 있어서 齒髓治療하는데 亞砒酸 製劑를 誤用함으로써 下顎右側臼齒部에 發生한 骨壞死 性 骨髓炎을 腐骨切除術을 通해 治癒하여 良好한 結果를 얻었다.

References

- 1) Allwright, W.C.: Topical Osteomyelitis of the Jaws. J. Oral Surg. 12: 1099, 1958.
- 2) Bhaskar, S.N.: Oral Pathology, 3rd Ed., Mosby, 1969.
- 3) Burket, L.W.: Oral Medicine; p145, 6th Ed. Lippincott Co., 1971.
- 4) England, L.C., and Golan, H.P.: Two Case of Acute Osteomyelitis of the Mandible, Oral Surg. Oral Med. & Oral Path., 2: 1522, 1949.
- 5) Kinnman, J.E. G. and Lee, H.S.: Chronic Osteomyelitis of the Mandible., Oral Surg. Oral Med. & Oral Path., 25: 1, P6~11, 1968.
- 6) Major, G. and Bononi, S.: Osteomyelitis of the Jaws following Acute Mercury Poisoning, Amer. J. Orthod., 25: 82, 1939.
- 7) Pasqual, H.N. and Pasqual, R.J.: Osteomyelitis of Torus Palatinus, Oral Surg. Oral Med. & Oral Path., 25: 532, 1968.
- 8) Shafer, W.G., Hine, H.K. and Levy, B.M.: A Textbook of Oral Pathology, p.453, 3rd Ed., Saunder, 1974.
- 9) Steg, R.H.: Osteomyelitis of the Mandible, Oral Surg. Oral Med. & Oral Path., 16: 914, 1963.
- 10) Stuteville, O.H.: A New Concept of Treatment for Osteomyelitis of the Mandible, J. Oral Surg., 8: 301, 1950.
- 11) Taylor, R.H. and Booth, D.F.: Tuberculous Osteomyelitis of the Mandible, Oral Surg. Oral Med. & Oral Path., 18: 7, 1964.
- 12) Thoma, K.H.: Oral Surgery p.781 5th Ed., Mosby, 1969.
- 13) Weidmann, G.M. and MacGregor, A.J.: Tuberculous Osteomyelitis of the Mandible, Oral Surg. Oral Med. & Oral Path., 28: 632, 1969.

△ 각종치과재료일절 ▲

東成齒科材料商事

代表 金 公 植

서울시 東大門區 昌信洞 560

(동대문 지하도열 중간)

전화 (54) 5 4 6 6