

齒根端切除術 失敗의 一例

서울大學校 齒科大學 補綴學敎室

李 善 炯

A FAILED CASE OF ROOT RESECTION

Sun Hyung Lee, D.D.S., M.S.D., Ph.D.

Dept. of Prosthodontics, College of Dentistry, Seoul National University.

▶ Abstract ◀

The author experienced a failed case of root resection which was performed on the abnormal upper right lateral incisor.

The patient was 16-year old female.

Clinically the affected tooth had neither a carious cavity nor periodontal diseases, but a fistula was present on the gum tissue near the root apex.

The roentgenogram revealed a pathological area around the apex of the tooth. The results of failed apicoectomy lead to following conclusions.

1. The operated tooth was a case of dens invaginatus which had two pulp cavities and two canals separated along their entire length.
2. It was the main cause of failure that the second pulp cavity and root canal were not obturated.

I. 緒 論

齒根端切除術은 1880年以前에 Farrer와 Brophy¹⁾가 최초로 施行하여 報告한 以後 Rhein²⁾, Black³⁾ 등이 再次 本 術에 依한 좋은 結果를 確認한 바 있으며 Blum⁴⁾, Phillips & Maxmen⁵⁾ 등이 많은 臨床症例를 通하여 本 術式의 成功率을 研究報告하였다. Grossman¹⁾은 根管 治療 專門醫인 境遇 口腔內 모든 齒牙에서 術이 可能 하며 特히 上下顎의 單根齒가 가장 좋다고 記述하고 있다. 그외도 Coolidge¹¹⁾, Sommer¹²⁾, Harty¹³⁾ 등 많

은 學者들의 研究 努力의 結果로 지금까지 本 術式은 齒根端病巢가 있는 齒牙에서 根管 治療와 並行하여 術함으로서 齒牙를 保存할 수 있는 좋은 治療方法으로 널리 使用되어 온것이 實事이다. 그러나 近來에 와서 Ingle⁸⁾, Lalonde & Luebke⁹⁾, Luebke¹⁰⁾ 등은 齒髓나 齒根端疾患이 적절히 根管治療만 施行되면 外科的 處置를 並行하지 않고도 상당히 成功率이 높으며 齒根端囊腫까지도 治療가 可能하다고 報告하므로써 本 術式의 術 範圍가 매우 좁아지고 있는 경향이다. 그러나 아직도 外科的 處置는 必要한 治療方法 中の 하나이며 特히 外科的 處置없이 治療함으로서 失敗할 可能性이 높

다른지 또는 失敗한 境遇는 齒根端切除術과 같은 外科的處置는 불가피하다.

著者는 齒牙形態에 異常이 있는 上顎右側 側切齒 齒根端에 X-線像에서 치근단 1/3까지 侵犯된 病巢가 있어 齒根端切除術을 施行하여 失敗한 例를 經驗하였기에 報告하는 바이다.

II. 症 例

患 者：宋○○ 16歲 女

初診年月日：1975. 8. 16.

主 訴：上顎右側 側切齒 齒根端部位의 輕微한 腫脹.

現症：體格 및 營養狀態는 良好하였고 上顎右側 側切齒는 齒牙形態에 異常이 있었으며 齶蝕이나 變色 또는 動搖는 전혀 없었고 齒根端部 近處 齒齦에 瘻孔이 形成되어 있었다.

X線所見으로는 齒根端 1/3部位까지 侵犯된 骨稀薄化部位가 있었고 主 根管外 齒髓角이 切斷面에 近接된 第二齒髓의 像이 보였고 이 齒髓의 根管은 齒根端까지 連長되지 않았다(사진 1참조).



Fig. 1. 治療前 X-線寫眞

III. 處置 및 結果

1. 處置：施術할 齒牙의 頰側 및 口蓋部에 2% Lidocain HCl(1:50,000 Ephinephrine)로 浸潤麻醉를 施行하고 側切齒 齒齦線下 約 2mm部位에서 半月形의 切開를 加하고 中切齒와 犬齒 齒齦部까지 切開線을 連長시켰다. 그後 骨膜起子로 骨膜을 剝離한 다음 通法에 依한 齒根端切除術을 根管充填과 同時에 施行하였다(사진 2참조).



Fig. 2. 根管充填 및 齒根端切除後

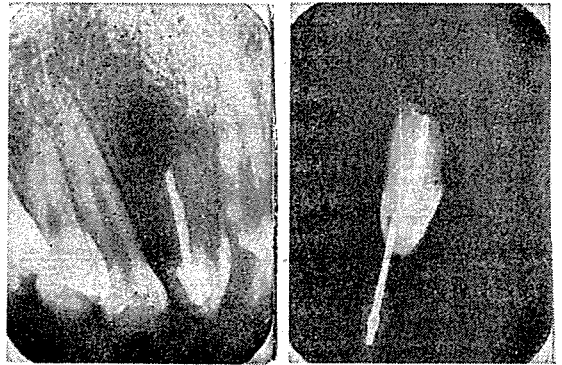


Fig. 3. 拔牙後

Fig. 4. 根管充填 3個月後

2. 結果：處置한 다음날은 上層에 輕한 腫脹이 있었으나 疼痛은 없었다. 一週後에는 腫脹이나 其他 臨床的 症狀는 없었고 縫合部位도 治癒되어 縫合絲를 除去하였다. 2週後에 縫合部位에 다시 瘻孔이 形成되었고 3個月後까지 瘻孔이 繼續 存在하였으며 X線像에서는 骨稀薄化部位의 減少像은 發見할 수 없었기 때문에 齒牙를 拔去하였다(사진 3, 4참조).

IV. 總括 및 考按

齒根端切除術의 成功을 爲해서 Hartzell⁷⁾은 患者가 手術後 治癒될 때까지 身體上으로 正常狀態에 있어야 된다고 強調하였고 Coolidge¹¹⁾는 根管의 感染이 없고 齒根이 最小 2/3以上 健康한 組織下에 植立되어야 하며 根管은 緊密히 閉鎖되어야 한다고 主張한 바 있다. Grossman¹⁾은 齒根端切除術의 失敗率은 骨稀薄化部位의 크기에 比例한다고 記述하였으며 Grossman, Shepard & Pearson¹⁴⁾ 등은 齒根切除術을 施行한 齒牙의 .95%에

서 完全한 骨再生을 나타냈다고 報告한 바 있으며 우리 나라에서 閔⁹⁾은 X-線像에서 骨再生은 施術後 約 6個月 ~7個月後에 나타나며 그 長短은 患者의 年齡과 生活力에 크게 左右되는 것 같다고 發表하였다. 本手術의 成功率에 對해서는 Phillip & Maxmen⁵⁾은 600例中 99%가 成功하였다고 報告하였고 Harty¹³⁾는 90%의 成功率을 그리고 Sommer¹²⁾나 1000例以上の 齒根端切除術에서 95%라는 成功率을 報告하고 있다. 이와같이 本 施術은 높은 成功率을 보이고 있으며 施術時에 齒牙의 形態에 異常이 있다는것 外는 失敗할만한 뚜렷한 理由가 없었는데도 齒牙를 拔去하게 되어 拔去한 齒牙를 細密히 觀察하게 되었으며 그 結果 主 齒髓腔과 根管外에 第二齒髓腔 및 根管이 있었으며 이 根管은 X-線像에서는 不分明하였으나 齒根의 根尖까지 連長되어 있는 Dens in Dente의 一例였다. Dens in Dente란 Shafer, Hine & Levy¹⁵⁾에 依하면 Tooth bud의 어떤 部位에만 外部壓力이 增加된다거나 집중적으로 成長이 지연 혹은 促進되므로서 생기는 齒牙發育過程에 생기는 變形齒라고 하며 形態도 甚한 것 부터 輕한것까지 여러 形態로 나타난다고 記述하고 있다. Grossman¹⁾은 Dens in Dente는 어느 前齒에서나 생길 수 있으나 특히 上顎 側切齒에서 가장 많이 觀察된다고 報告하고 있으며 Ingle⁸⁾은 이러한 齒牙에서 第二齒髓가 主齒髓와 關係없이 齒根端病巢의 原因이된 例를 報告하고 第二根管을 充填한 後에도 病巢가 除去되지 않아 外科的 處置로서 治癒했다고 記述하고 있다. 著者의 例에서도 Ingle의 例에서 처럼 形態異常으로 因한 第二齒髓의 早期露出이 齒根端病巢의 原因이 된것으로 보며 X線像에서 第二齒髓는 發見했으나 이 齒髓의 根管이 齒根端까지 連長되지 않은것으로 誤判하여 施術時에 主根管만 密閉시켜준 것이 本 施術 失敗의 主 原因이 된 것으로 思料된다. 本症例의 結果로 미루어 보아 X線像에서 第二齒髓가 發見되면 第二根管의 通路確認 및 充填이 매우 重要하다고 생각된다.

V. 結 論

著者는 16歲된 女學生 患者에서 齶蝕症이나 齒周疾患 등의 原因없이 齒根端病巢를 가진 上顎右側 側切齒에 齒根端切除術을 施行하여 失敗하고 다음과 같은 結論을 얻었다.

1. 施術한 齒牙는 Dens in Dente의 一例였으며 두개의 다른 齒髓腔과 根管을 가지고 있었다.
2. 腔根端切除術失敗의 主原因은 第二齒髓腔과 根管을 密閉시키지 않았기 때문이었다.

References.

1. Grossman, L.I.: Endodontic Practice 8th ed, 1974.
2. Rhein, M.: Cure of Acute and Chronic Alveolar Abscess. Dent. Items. Interest, 19, 688-698. 1897.
3. Black, G.V., in Litch, W.: The American System of Dentistry. Philadelphia, Lea & Brother, P.P. 990-992. 1886.
4. Blum Thio: Root Amputation: JADA. 17 249, 1930.
5. Phillip and Maxmen: A Study of one Hundred and Fiftynine Cases. Dent. Dig., 47. 60, 1941.
6. 閔丙澤: 齒根端切除術後의 治癒過程에 관한 X線學的인 觀察, 現代醫學, 第5卷5號, 1966.
7. Hartzell: Apicoectomy, its Indication and Contraindications and Root Canal Technic J.A. D.A. 8, 1918.
8. Ingle, J.L.: Endodontics, Philadelphia, Lea & Febiger 1965.
9. Lalonde, E.R., and Luebke, R.G.: The Frequency and distribution of Periapical Cysts and Granulomas oral surg., 25:861-868. 1968.
10. Luebke, R.G.: Surgical Endodontics. The Denta Clinics of North America. April. 1974.
11. Coolidge., E.D.,: Endodontia. Philadelphia, Lea & Febiger. 1950.
12. Sommer, R.F.: Recognition, Interpretation and Management of Periapical Bone Lesions in Dental Health Services. J.A.D.A. 25:595, 1938.
13. Harty, F.S. et al.: Brit. Dent. J., 129:407, 1970.
14. Grossman, L.I., Shepard, L., and Pearson, L. Roentgenologic and Clinical Evaluation of Endodontically Treated Teeth. Oral Surg, Med. Path., 17:368, 1964.
15. Shafer, Hine, and Levy.: A Text Book of Oral Pathology. Saunders Co., 1974.