

乳齒의 齒髓保護에 對하여

서울대학교 齒科大學 小兒齒科學敎室

孫 同 銖

文明의 高度向上과 더불어 糖分의 攝取量이 急激히 높아짐에 따라 二次的으로 兒童의 齲蝕症 發生도 현저히 증가하고, 이로인한 치수노출이 許多하다.

乳齒의 保存은 兒童의 咀嚼機能과 永久齒의 正常的인 萌出 및 齒列을 誘導하는 面에서 重要視 되고 있고 특히 乳齒는 解剖形態學的 見地에서 볼 때 永久齒와는 달리 齒髓가 露出되는 例가 頻繁하여 齒髓治療를 要하게 된다. 그러나 兒童의 齒髓治療는 成人에 比하여 施術하기가 매우 困難할 뿐만 아니라 반드시 局所麻酔와 Rubber dam 과 複雜한 裝置를 要하는 것이 그 短點이라 하겠고 이러한 施術에 앞서 보다 重要的인 것은 兒童의 取扱(management)가 先行되어야 하겠다. 그러나 小兒는 來院하는 回數가 增加하면 成人과는 달리 더욱 協助的이고 그 治療의 效果도 一般的으로 良好함이 또한 長點이라 하겠다. 小兒의 取扱(Management)에 無觀心하면 自然히 治療가 힘들어서 治療를 회피하기 마련인데 이는 兒童의 口腔保健을 위해서 시급히 시정되어야 하겠다.

故로 術者는 小兒治療時에 보다 많은 親密感과 特別한 觀心을 기울여야 成功的인 治療의 目的을 達成할 수 있다고 본다.

I. 齒髓覆막術

약간 露出된 健康한 齒髓를 藥品을 使用하여 2次象牙質形成과 根端히 흡수될 때 까지 Vitality 와 Function 을 維持시켜 주는 術式이다. 露出部位가 1mm以上 되지 않아야 하고 露出部位가 한곳 以上도 곤란하다. 그리고 齒髓가 炎症이 전연 없고 Vitality 가 좋은 齒牙일수록 豫後가 좋다. 露出部位에 Ca(OH)₂를 被覆해 주고 ZOE 와 ZP-cement 으로 double base 를 하고 Amalgam filling을 한다.

이런 방법이 direct pulp capping이고 indirect pulp capping은 Soft dentin을 완전히 除去치 않고 Capping Material로 被覆해준 다음 Temporary filling 을 한다. 약 40日 경과한 다음 2次象牙質이 形成된 後에 다시 Soft Dentin을 除去하고 金屬充填을 해 준다.

最近 많이 利用되고 있는 覆罩劑로서는 Z. O. E 主劑인 cavitec과 Ca(OH)₂主劑인 dycal이 많이 利用되고 있다.

II. Ca(OH)₂를 사용한 乳齒齒髓 切斷術

齒髓切斷術은 使用되는 藥材에 따라서 施術方法 및 結果에 약간의 차이가 있으나, 齒冠部의 齒髓가 炎症을 일으켰을 때 이것만 除去하고 根端部의 齒髓는 乾死化시켜서 保存하는 術式이다. 齒髓切斷 施術에 앞서 重要的인 點은 齒牙選擇의 範圍가 가장 問題點이라 하겠다. 齒牙選擇如作에 따라 治療後의 經過가 左右된다.

一般的 齒牙選擇의 範圍는

- ① 밤에 잠 잘동안에 疼痛이 없었던 齒牙.
- ② 齒髓露出部에 膿이나 滲出特이 없는 健全한 齒牙.
- ③ 齒髓 切斷部位의 出血色이 正常인 齒牙.
- ④ 齒牙周圍의 軟組織 狀態가 正常인 齒牙.
- ⑤ 充填이나 Crown 製作이 可能한 齒牙.
- ⑥ X-線上에서 齒根端에 病巢部位가 없는 齒牙.
- ⑦ 齒根의 吸收가 齒根 全長의 1/3 以上 되지않는 齒牙.

⑧ 齒根膜狀態가 正常인 齒牙.

⑨ 齒槽白線이 消失치 않은 齒牙.

⑩ 其外도 支持齒槽骨의 狀態가 正常인 齒牙 등을 諸般事項을 細密히 검토한 後에 비로소 2次的 施術을 行해야 한다.

一般的으로 Sweet 氏가 主張하는 齒髓切斷方法을 紹介한다면 다음과 같다.

① 必要的 諸般器具의 消毒

(mirror, pincette, explorer, excavater, No. 21. 22. 5. 6. 等 以外 bur)

② 局所麻酔(一般的으로 下顎은 Block, 上顎은 Infiltration 만으로도 充分함)

③ Rubber dam장착

④ Alcohol Sponge로 Operative field를 깨끗이 해준다.

⑤ No. 5 round bur 또는 fissure bur 등으로 우선 chamber를 open시킨후 roof를 완전 除去한다.

⑥ pulp chamber 內는 날카로운 Medium size 의 spoon excavator 로서 Coronal portion 의 齒髓를 除去한다.

⑦ 完全히 消毒된 綿球(cotton pellet)로서 齒髓內를 깨끗이 세척하고 出血이 많을시는 3%의 H₂O₂로서 止血시키고

⑧ Canal orifice를 確認한다.

⑨ Ca(OH)₂를 도포한다.

齒髓切斷面에 下顎인 경우에는 Ca(OH)₂ powder 를 Spoon excavoter로 복탁하고 上顎인 경우엔 Amalgam carrier로 복탁한다. 그위에 Z.O.E paste로 Subbase 하고 그위에 ZP-cement로 base한後 Amalgam 또는.

Crown을 해준다. 이 방법은 患者의 General Health 가 좋고 Vitality가 있는 齒牙 bleeding이 좋은 齒牙 露出部位가 적은 齒牙 등에서 흔히 利用되어 왔다.

III. Form Cresol을 사용한 乳齒齒髓 切斷術

이 방법은 위에서 설명한 Ca(OH)₂방법과 마찬가지로 齒牙를 選擇을 한後 齒冠部의 齒髓는 마찬가지로 方法으로 除去한다. 다만 藥品의 도포시에 Ca(OH)₂ 대신 Form cresol을 쓸뿐 다른 차이점은 없다. 이 방법에는 One-Visit Technic과 Two-Visit Technic이 있다.

(A) One-Visit Technic

- ① 齒冠部의 齒髓를 除去한 後
- ② F.C를 Cotton pellet에 묻혀서 5分間 齒髓切斷面에 놓은 다음
- ③ 증류수로 chamber內를 깨끗이 洗滌하고 Triozinc paste(商品各)를 1~2mm 두께로 Sub-base하고
- ④ ZP-cement로 base하고 그 위에 Amalgam 充填해 준다.

이 방법은 1회 來院으로 治療를 끝내는 方法으로서 來院回數가 적고 chair time의 節約 등으로 近來에 가장 많이 利用되고 있는 方法이다.

(B) Two-Visit Technic

이 방법 역시 齒髓切斷面에 F.C를 Cotton pellet에 묻혀서 놓은 다음 그 위에 ZOE로 Sealing 을 하고 5日 後에 來院시켜서 F.C를 제거하고 똑같이 double base 를 하고 Amalgam filling를 한다. 이러한 治療는 治療 絶過에 따라 2~3回 程度 反復 F.C를 change 해야 한다. 이 방법은 齒髓가 Necrosis, Gangrene 등에 의해서 惡臭가 나고 打診反應에 疼痛을 呼訴하는 齒牙에서도 2~3回 F.C를 反復 change 시키므로서 成功的인 治療 效果를 達成할 수 있는 方法이다.

IV. 施術後의 成功率

齒髓切斷後 齒髓부탁제로 여러가지 種類의 藥品들이 使用되어 왔으며 그 藥劑를 大別하면 calcium 을 包含하는 藥劑와 Formalin 을 包含하는 藥劑의 2種으로 分類할 수가 있다. 그 代表的인 것이 Ca(OH)₂와 Formcresol이다.

Ca(OH)₂의 使用은 齒髓切斷 施行後 約 40日 絶過된 後 根管에 Dentinal bridge 가 形成된다 하여 好評價되어 널리 使用되어 왔으나 1950年代 以後는 Ca(OH)₂ 藥劑의 使用은 齒髓治療의 失敗의 原因이 되는 Internal resorption 이 일어나는 것이 여러 學者들에 의하여 立證되었다. 그리하여 1950年 以後부터 今日까지 Ca(OH)₂ 보다 Form cresol이 훨씬 많이 利用되었고 臨床의으로 높은 成功藥을 보였다. Formcresol의 主成分은 creosote 25%, cresol 25%, formalin 4%인데 中作用組은 織의 固定防腐 및 刺戟作用으로 알려져 왔다. 그러나 主作用에 對해서는 學者間에 차이가 있으나 다른 藥劑에 비하여 살균작용이 強하므로 infection의 憂慮가 없다는 것이 또한 그 長點이다. Formcresol 藥劑作用時 Secondary dentin의 形成有無는 學者間에 意見 差異가 있다. Formcresol利用의 두 術式中 一回來院術式과 二回來院術式은 그 效果가 비슷하므로 前者의 利用度가 비교적 높다.

1969年 서울齒大 附屬病院 小兒齒科에 來院한 兒童中 2年 2個日부터 8年 1個月의 兒童을 對象으로 두 方法(一回來院術式과 二回來院術式)을 比較研港한바 前者는 臨床의 評價에서 95% X-線學的評價에서 85.6%의 成功을 하였고 後者의 경우는 臨床의 評價에서 96.8% X-線學的 評價에서 90.3%의 成功을 나타내는 良好한 成績을 얻었다. 이 成績은 外國人과 比較해볼 때 多少의 差異는 있으나 齒牙選擇, 藥品의 種類 使用方法 등이 相異한 데 原因이 있을 것이다. 現在로는 乳齒齒髓治療 術式中 F.C를 사용한 切斷術이 가장 便利한 方法으로 널리 紹介할 수 있는 施術이다.

公 告
Porcelain 研修會 開催 延期公告

今般 公職齒科醫師會에서는 Porcelain 研修會開催를 演者의 事情에 依하여 下記와 같이 延期하오니 齒科醫師會 會員의 많은 受講을 바랍니다.

아 래

- 講 師...山田早苗教授(日本國 廣島齒科大學 補綴學教室)
- 講 場 所...서울大學校 齒科大學 補綴學 實習室
- 日 時...① 1973年 7月 21日 午前 9時부터 18時 ② 1973年 7月 22日 午前 9時부터 18時
- 參加人員...1日 코스 15名限 30名에 限함(先着順)
- 受 講 料...7,000원 (1973. 7. 17限 郵送 또는 直接 納付바람).
- 申請方法...受講希望者는 姓名·住所·希望日時을 記入하여 郵送바람.
- 申請場所...서울大學校 齒科大學 林昌潤教授室
- 受講內容...Porcelain Jacket Crown & Metalbond P.C.의 全製作課程

公職齒科醫師會長 金 仁 哲

大韓齒科醫師協會 會員 各位