

» 外傷性 損傷齒牙의 處置 및 齒牙移植術 «

I. 齒牙移植術	李 義 雄
II. 破折齒牙의 處置	李 相 喆
III. 亜脱臼齒牙의 處置	尹 仲 鎬
IV. 齒牙再植術	金 宗 源

I. 齒牙移植術

Tooth Transplantation

延世大學校 齒科大學 口腔外科學 教室

教授 李 義 雄

中世 暗黒時代의 西欧에서는 依食住가 어려운 庶民들이 貴族들의 欠損齒牙를 為해 自己의 健康한 齒牙를 移植用으로 매매했었다는 기록이 있듯이 齒牙移植에 대한 觀心은 오래전부터 있어왔다. 그러나 이식면역학이 도입되기 전 까지는 시행착오의 연속이었다.

齒牙移植도 다른 組織에서와 같이 同種移植, 自家移植 및 人工齒牙移植으로 나누어 생각해야 한다.

1. 同種齒牙移植

지난 4半世紀동안 抗生劑의 出現과 tissue bank 및 組織適合性検査術의 發展은 同種齒牙移植에 對한 觀心과 热意를 濟증시켜왔다.

1964년 Schulman은 齒槽骨은 다른 조직과는 달리 免疫學의 由로 면책의 部位라고 설명하였으나 1966년 Coburn과 Henriques, Valente, 1973년 Schulman 등은 齒牙가 抗原性임을 立證하였다. 따라서 同種齒牙移植后의 失敗는 明白한 免疫反應을 惹起하는 要因들의 結果인 것이다.

이러한 免疫反應現象은 다른조직에서 야기되는 程度는 아니지만 初期에는 移植齒牙의 軟組織部位에 나타나고 후에는 微弱하지만 移植齒牙의 硬組織構造에 나타난다.

即, 처음에는 移植齒牙周圍에 慢性炎症性 細胞浸潤과 齒髓組織內로의 浸潤을 보이다가 dentin forming agent로써의 齒髓機能의 欠如와 齒根構造完成

의 도움실패를 나타내 結果的으로宿主의 骨組織으로 代置되는 纖維性被囊과 齒根吸收를 가져온다.

다른 tissue bank는 冷凍, 乾冷等의 寒冷 乾燥한 生物學的方法等으로 移植組織의 保存이 成功을 거두고 있으나, 齒牙는 移植后 即刻의 拒否 現象은 없으나 機能的 狀態를 責任질수 있는 齒髓의 保存에는 이러한 方法들이 現在로는 不可하다.

現在의 水準으로써는 이러한 保存方法后에는 틀림없이 移植齒牙의 齒髓壞死가 惹起되고 따라서 齒根完成의 欠如와宿主의 纖維組織 및 骨組織으로 代置된다.

어젯던 組織適合性検査, 移植前 齒根에 대한 藥物處置 및 tooth bank의 寒冷乾燥한 生物學的 貯藏術式等에 대한 効果의 評價가 繼續되고는 있으나 現本準에서는 臨床應用에 뒷받침이 안되고 있는 실정이다.

2. 自家齒牙移植

自家齒牙移植은 同種齒牙移植과는 달리 免疫反應現象은 없으나 齒周勒帶의 損傷如否와 齒根完成如否가 移植失敗의 主原因이 된다.

自家齒牙移植은 그 適應症이 制限되기 때문에 臨床에서 자주 活用되지는 않지만 齒牙配列의 矯正을 為해 埋伏上顎犬齒를 位置로 移植시키거나, 欠損된 下顎第一大臼齒部位를 發育中인 第3大臼齒로 代置할 때 施術하게 된다.

埋伏上顎犬齒에서와 같이齒根이完成된自家齒牙移植은終局에는齒根吸收를 일으켜 5年以上存在하는 경우가 드물다.

따라서齒根이完成된齒牙의自家移植時は 그豫後를患者에게周知시켜醫師로써의周知義務를 다해야 한다.

第一大臼齒欠損部位를爲한第3大臼齒의移植術時は于先適合한患者인지를判斷하는 것이 가장重要하다.

첫째,欠損部位의近遠心幅이移植齒牙의近遠心幅보다는넓을것.

둘째,急性齒根端 또는齒周炎이없을것.

셋째,口腔衛生狀態가良好할것.

네째,移植齒牙의齒根이3~5mm程度의發育中인狀態일것.

以上과같은適合한條件의患者를選擇한후第一大臼齒部位의齒槽骨에移植齒牙가植立될수 있도록齒槽窩를形成해준다음(그림1참조), 10日程度后第3大臼齒를齒周韌帶의損傷없이조심스럽게抜歯하여肉芽組織으로차있는形成해논齒槽窩내에咬合面보다아래로移植시킨후(그림2참조),

인접치아를이용하여鋼線을移植齒牙의咬合面上을지나도록8字型으로결찰하여固定시킨다(그림3참조).移植齒牙와결찰鋼線部位를surgical cement으로덮는다(그림4참조).

術后2週程度에 surgical cement를제거하고 狀態를보아結紮鋼線을同時에또는一週后에제거한다.

術者에따라서는鋼線結紮과surgical cement packing보다acrylic splint를제작, 사용하는데 이때는2週后부터조금씩splint內面을삭제하여移植齒牙의맹출을방해하지않도록하며4週程度장착시킨후제거한다.

이러한第3大臼齒의移植도5年以上의成功率은50%程度인데이는拔歯時의齒周韌帶의損傷과適合한患者選擇의失敗가主原因이된다.

3) 人工齒牙移植術

이는不活性異物質(Alloplast)을利用한埋植術(Implant)로써20餘年間材料의發達로現在는電鮮質에腐食이없고non-carcinogenic한生物學의으로比較的組織에適合한alloplast들이개발되어있으며, 현재齒牙埋植에잘사용되는금속과비금

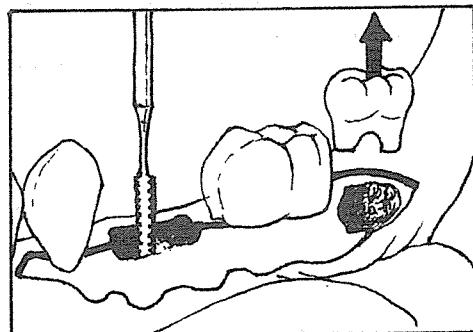


그림 1.

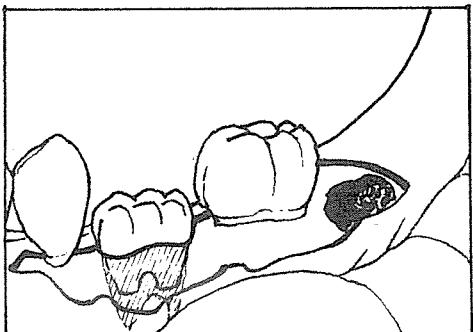


그림 2.

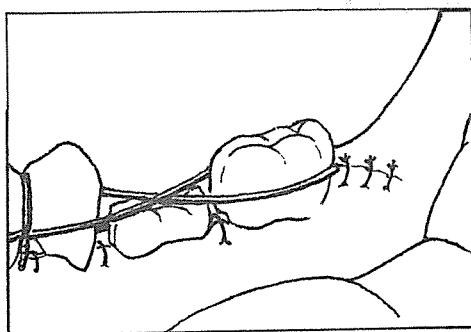


그림 3.

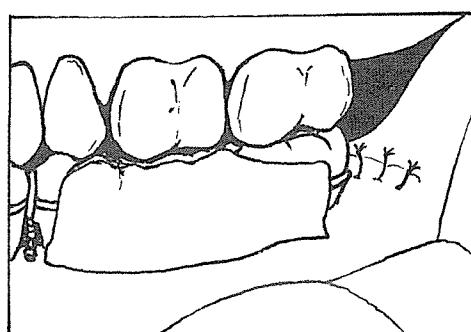


그림 4.

속材料들은 다음과 같다.

1. 유리질탄소(vitreous carbon)
2. 산화알미늄도재(alminium oxide ceramic material)
3. 초자도재(glass ceramic material)
4. 인산삼칼슘(tricalcium phosphate)
5. 치과도재(dental ceramic material)
6. 탄타륨(tantalum)
7. 티타니움(titanium)

이러한材料들이根管性埋植과開放性埋植時使用되는데根管性埋植은“齒牙를通한固定”임으로생략하고開放性埋植時는 대략 다음과 같은形態로사용된다.

1. 나사형 이식체(screw implants) : Chercheve, Heinrich, Sandhaus, Reuther등이 소개.
2. 도형 이식체(blade implants) : Lincow, Heinrich, Frankfurt group, Mutschelknauss 등

이) 소개.

3. 편형 이식체(pin implants) : Scialon이 소개.
4. 원주 및 지주형 이식체(cylindrical and post-shaped implants) : Mutschelknauss, Kirschner, Strunz등이 소개.
5. 치근형 이식체(root-shaped implants) : Vitrudent system, Tübingen immediate implant.
6. 끌마하 이식체(subperiosteal implants) : 通常의으로 사용해 왔음.

이러한材料의發展과設計의改善에도不拘하고人工齒牙移植時는齒槽骨이 풍부해야 施術時上顎洞이나下齒槽管等에損傷이 없으며, 局所 및 全身의疾患, 特히 소모성질환이 없어야 하고, 보철물장착후 저작에 따른 힘의分散이均一해야 하는生體物理學의인 어려움등 때문에骨吸收에 대한長期的인觀察과 신중한考慮가要求된다.

의료보험수가 인상된 진료비 명세서가 나왔습니다.

※ PATIENTS CHART

一般患者診療用 Chart로서 1組가各色
(白·黃·紅·青·綠) 5卷(100枚)

※ 醫療保險者 診療簿 (保險Chart)

※ 청구명세서 (연합회 용)
(관리공단 용)

※ 진료비 청구서

※ 齒科醫療原帳

齒科醫院用으로 特殊製作한
帳簿임.

購入處: 現代醫學社 (우편번호 100)

서울·中區 仁峴洞 2街 181-1 (세운빌딩 201호)

☎ 266-8398 · 二六六·八三九八

서울市 外는 郵便注文(送金 “을지로 4가 우체국”)이 있으시면
即時 郵送합니다.