

I. 特別講演

1) 老化生物學과 口腔科學

— 새로운 齒界에의 挑戰 —

미국 미취간대학 치과대학

한 성 수

Ever increasing world population, aided by a shift in demographic pattern favoring the older end of the spectrum, presents many unique problems in health service delivery that have not existed in the past already, major economic burdens in many countries are causing serious concerns regarding the quality of health services and various sociological problems that ensue. The real concern is that this tendency will continue to grow and that it will eventually envelop every developing and developed country of the world.

Dental profession will not be immune from this onslaught of new demands. The field of geriatric dentistry, while infantile in nature is growing in a diversified and unpredictable manner in institution of higher learning and different sectors of dental profession what is most important. Appears to develop a coordinated effort on the part of our profession to.

- 1) create rational and universal approaches to the problem,
- 2) evaluate the magnitude of future needs and
- 3) regional programs that will meet the basic needs throughout the coming years.

2) 機能的 顎矯正法

스위스 Bern 치과대학

교수 Paul, Herren

1935년의 機能的顎矯正法の 理論은 Robin의 移動 monobloc에 中心을 두었고 그 다음으로는 activator라고 불리우는 것이 Andresen/Haeupl에 의하여 널리 普及되었다. 이들은 이것이 生物學的 治療時에 흔히 發生하는 fixed arch의 治療上의 損傷에 對한 唯一한 生物學的 治療法이라고 主張하였다. 이 理論은 活性機械力을 完全히 避하여 筋肉生理學에만 根據를 두고 있는 것으로 推測된다. 이 裝置의 作用樣式에 對하여 調查觀察한 結果 그 理論은 完全한 뒷받침을 얻지 못하였으며, 그 反面에 II級症例의 治療에 있어서의 activator의 實際의인 優秀성이 確認되었다. 變更된 理論的 基礎는 症例의 85%에서 이 裝置의 效率度를 從前의 40~50%에 比하여 增加시켰다. activator는 成長過程에 있는 어

린에게 勸誘하며 特別 混合齒列의 境遇뿐만 아니라 16~17歲가 될 때까지 이를 利用하는 것이 좋다. II級症例에 있어서 activator는 下顎骨의 特殊成長을 誘導할 수 있으며 上顎骨의 相對的인 前後發育을 抑制한다. 思春期의 成長을 促進시킬 必要는 없다. 原則的으로 이 裝置는 就寢中에만 利用된다. 이 裝置는 夜間에 下顎骨을 III級關係內에서 維持하는 過剩補償構成咬合을 通하여 그 效果를 얻는다. 이 裝置는 鉸쇠를 利用하여 매우 正確하게 固定시켜야 한다. 여러가지 追加的인 齒牙 및 齒槽性의 齒牙移動(切齒의 回轉, 傾斜, 空間의 開閉, 齒列弓의 膨창)은 特別 上顎骨과 下顎骨의 前部에서 活性스프링과 나사를 利用함으로써 行할 수 있다. 이 治療法의 效果는 무엇보다도 患者의 好意的인 協調에 달려 있다. 裝置를 夜間에 함에 있어서 絕對로 規則的인 것이 되어야 하며 이튿날 아침까지 바른 位置에 그대로 있어야 한다. 이와같이 實行되지 않을 때에는 身體上의 問題라기보다는 오히려 心理學的인 問題가 야기된다. 齒科醫의 患者에 對한 親切한 引導가 가장 重要한 것으로서 病의 原因을 發見한 後에 治療의 進度가 滿足스럽지 않다는 것이 立證되면 適切한 測定을 行하여야 한다. 왜냐하면 activator의 作用樣式에 對한 充分한 知識을 갖는 것이 必須的인 것이기 때문이다. 臼齒의 前後關係에 있어서의 反應은 普通 3個月後에 볼 수 있다. Andressen/Haeupl에 依하면 II級の 矯正은 一般的으로 activator보다 더 빨리, 確實하게 그리고 完全하게 이루어진다. 病의 再發이 全然없고 윤곽이 좋아지는 것이 注目할만한 點이다. activator의 變更(Fraenkel 또는 Bimler에 依한 二重床裝置, bionator, kinetor, 齒列調節裝置)은 同一한 原則에 根據를 두고 있으나 裝置를 낮게도 할 수 있도록 하기 위하여 그 크기를 줄이는 傾向이 있다. 그러나 構成咬合의 過剩補償을 必要로 하는 이 裝置는 避하여야 할 이러한 또다른 協助라는 心理的인 負擔을 주게 된다.

3) 口腔傷害에 對한 寒冷外科術

日本 大阪齒科大學 口腔外科學教室

飯 田 武

各種病理學的 狀態의 治療에 있어서 極度의 寒冷利用에 關心이 높아가고 있다. 近年의 技術發達로 臨床醫學의 많은 分野에서 調節低溫度의 應用이 可能하게 되었다. 오늘날의 寒冷外科術의 重要部分은 오로지 選擇的인 破壞를 爲하여서만 腫瘍에 寒冷을 外科的으로 應用하는 것이다.

組織의 破壞를 일으키는 寒冷作用에 關한 몇가지 基本的인 問題點들은 아직도 未解決로 남아있다. 動物實驗의 結果 組織破壞에 必要한 限界溫度가 -18°C 와 -20°C 의 範圍內에 있음이 立證되었다. 冷凍에 依한 組織의 破壞는 主로 重要한 細胞組織으로부터의 튀어오르는 물을 抽出하는 結果로 發生한다. 電解液의 有毒性濃度는 冷凍時에 發生하게 되며 이 冷凍은 細胞의 脂質·蛋白質의 變性を 包含하여 細胞에 여러가지로 被害를 준다. 冷凍으로 因한 局部的 循環의 缺乏은 또한 組織을 죽게하는 하나의 要因이다.

過去 10年間 寒冷外科技術을 各各다른 口腔 및 顎顏面疾患의 患者에게 應用하여 왔다.

臨床實驗에서 使用한 器具들은 Hill Cpyosurgical Unit (Freon 冷却器), Frigtronics Unit(亞酸化窒素冷却器) 및 Linde CE-4(液體窒素冷却器)等이다. 液體窒素冷却器의 使

用으로 -196°C 까지 溫度를 廣範하게 變更할 수 있고 冷凍作用의 正確한 位置測定 및 相異한 應用을 爲한 多數의 低溫採針의 選擇이 可能하다. Freon 및 亞酸化窒素冷却器는 使用이 귀찮지는 않으나 冷凍作用이 度數와 時間에서 制限을 받고있다. 複合不離性 또는 hyperkeratosis나 leukoplakia의 融合性斑疹의 數많은 患者를 寒冷外科術로 治療하였다. 多凍은 이러한 表面上의 傷害에 對하여 깊다기 보다는 오히려 範圍가 넓으며 大部分의 境遇 큰面을 治療하기 위하여는 短時間의 複合冷凍應用이 必要하였다. 그 結果는 한결같이 좋았다.

齒內腫, pleomorphic, 腺腫, 神經線維腫 其他 各種腫瘍과 같이 부피가 커진 腫瘍을 治療하는데는 더욱 有利함이 分明하다. 採針은 腫瘍을 작게 切開하여 腫瘍의 表面 또는 深部に 使用할 수 있다. 單一 또는 複合位置를 破壞할 組織의 크기에 따라 利用할 수 있다.

通常의인 外科技術로서는 다루기가 힘든 口腔의 血管傷害는 寒冷外科術에 또다른 貴重한 指標를 주고 있다. 特別히 設計하여 만든 低溫採針을 使用하여 中央血管腫을 治療하기 위하여 이 技術을 開發하였다.

Ameloblastoma는 齒牙成育腫瘍으로서 在來式으로 治療한 後에 再發하는 境遇가 흔하였다.

寒冷外科術의 利點은 다음과 같다.

(1) 大概의 境遇의 外科治療法은 큰 外面傷害의 境遇에서도 外來患者를 基準으로 容易하게 行할 수 있다. (2) 이 方法은 局部麻酔로 比較的 痛症을 주지 않는다. (3) 傷處에 딱지가 앉을 동안이나 回復期間에는 不便함이 全然 없다. (4) 炎症反應이 輕微하며 2,3日 이면 없어진다. 抗生劑의 使用을 적게 하거나 必要로 하지 않는다. (5) 딱지가 앉을 段階에서는 出血을 하지 않는다. (6) 生檢을 하기 위하여 必要하다면 冷凍된 組織의 標本을 切開할 수 있다.

4) 치과의사와 직업병

서울대학교 치과대학
이 승 우

1970년 이후에 구미제국의 생명보험금이 치과의사의 경우 20% 다른 직종의 상승보다 높게 책정되었다.

이는 치과의사의 직업환경과 조건이 기타의 경우에 비하여 현저하게 비위생적이거나 진로조건 개선이 늦게 이루어지고 있다는 방증일 것이다. 이에 우리 치과의료인 자신이 개선할 수 있는 제요소를 검토하여 우선 가능한 점만을 정리하고자 한다.

이를 크게 나누어 보면 감염성질환, 중독성질환, 그리고 진로여건 및 환경에서 오는 질환등으로 대별할 수 있다.

① 구강은 다양한 병원성 미생물이 서식하고 있는 부분이며 치과의사는 항상 진료행위가 구강을 중심으로 이루어짐은 필연적인 것이며 치과 시술방법이 거의 준외과적이며 빈번한 술자에게 외상을 입히곤 한다. 이같은 외상에는 100% 세균에 의한 감염증이 나타난다고 보아야 하며 많은 전염성 질환이 치과에서 새로운 감염이 되고 있기도 하다. 이는 치과 환자나 술자를 위하여 필히 충분한 소독과, 대응처리를 요하는 것들이다.

② 치과에서 다루어지는 많은 약기제가 인체를 감작(Sensitize) 시키고 있으며 mercury

같은 경우는 심한 증독현상을 야기시키기도 하는 것이다. 현재 15%의 치과 진료실이 대기중 수은 함량의 위험치를 넘고 있으며 이는 치과진료 행위의 저변확대와 보험제도 보급보다 큰 주의를 요하게 하는 것이다. 진료실의 환기, 온도의 조절과 mercury의 보관, tritration방법의 개선으로 이를 가능한한 예방하여야 할 것이다.

③ 치과진료의 재래식방법인 입식(standing operation) 치료가 치과의사에게 주는 부담이 막대한 것과 이 경우 치과의사는 한발로 채증을 지탱하고 한발로 콘트롤러를 다루어야 되므로 무리한 자세로 장시간 근육의 긴장을 유도하고 있으며 이는 연령이 증가함에 따라 V. Disk의 퇴축과 근육의 단력 쇠퇴 등으로 오는 허다한 장애가 나타나며 심장에 주는 부담도 가중되는 것이다. 특히 Specialist의 경우 심장질환이 General Practitioner에 비하여 12%정도 높게 나타나고 있는 것이다. 이같은 것은 진료자세의 개선과 습관의 개선으로 어느정도 예방이 가능한 것이다.

5) 即時 總義齒

Richard A. Smith

Dentsply International

治療計劃은 變動이 있게 마련이다. Immediate Denture는 殘有齒가 하나밖에 없는 경우나 또는 無齒類의 경우 만들게 되는 것이다. 이를 만드는 Technique도 여러가지 있었으나 患者의 共通된 要求를 滿足시킬 수 있는 Technique의 選擇이 必要하다.

치조골은 保存되어야 할 것이고 前齒를 抜去한 後에는 Alveoloplasty를 안하거나 하더라도 근소한 정도가 무엇보다 좋다. 前齒의 甚한 轉位같은 것이 있을 경우는 例外가 될 수 있지만 이런 일은 多幸히도 드물다.

Immediale Denture를 設計할 때는 두個를 만들도록 하여야 한다. 이는 만일 하나가 파손됐을 경우 患者에게 귀중한 豫備 Denture를 마련해 줄 수 있기 때문이다.

齒醫는 患者가 무엇을 느끼고 요구하는지를 알아차려야 하면 따라서 患者의 심리적인 要素가 무엇보다도 중요하다. 만일 이點을 태만이 하면 훌륭한 치료계획과 전문적인 일을 했다치더라도 患者의 不滿足이라는 뜻에서 그 일을 失敗로 돌아가게 된다.

Immediale Denture는 治療全體의 一部로 간주되어야 한다. 卽 permanent Denture와 같은 것이 아니고 계속 진행되는 治療의 一部를 뜻하는 것이다. 따라서 患者의 週期的으로 齒醫를 찾아 診察을 받으며 Rebasing도 要하는 등 그리고 Denture의 適合調整을 해 받는 것이 最適한 健康管理을 爲하여 絶對必要하다는 것을 알아야 한다.

齒醫는 Immediate Denture 제작시 여러가지 方法의 選擇에 있어 심사숙고하여 患者의 요구에 가장 알맞는 方法을 하나 選擇하여야 한다. 勿論 어떤 方法도 모든 경우에 다 맞지는 않는다.

患者치료에 있어 全體적으로 生生한 部分이라고 한다면 齒醫의 지속적인 성실한 감시가 그것일 것이다. Immediale Denture가 完成되면 이는 治療過程의 始作으로 간주되어야 하며 絶對로 治療가 終了된 것이 아니다.

6) 새로운 免疫生物學的 立場에서 본 齒周疾患의 原因

馬 富 一

美國 U. C. L. A.

1960년에 Burnett卿이 노벨賞을 受賞한 以來 免疫組織의 機能에 對한 우리들의 理解가 現代生物學史에서 가장 顯著한 速度로 넓혀져 왔다. 즉

- 1) 淋巴細胞를 免疫學的인 問題의 中心에 올바로 놓게 되었으며
- 2) 複合個體發生學的인 發達과 多數의 淋巴細胞의 認定 그리고
- 3) 免疫學的疾患으로 나타난 것으로서 지금까지 알지 못한 數 많은 疾患에 對한 知識을 廣範하게 새로 얻게 되었다는 點 等이다. 이것들은 潰瘍性大腸炎과 같은 自己免疫疾患과 膠原疾患과 같이 以前에는 잘못 알고 있던 많은 實體等을 全部 包含하고 있다.

이와 마찬가지로 齒周傷害의 病原學은 특히 R. Gibbons, W. Loesch, M. Listgarten 그리고 H. Fullmer 等の 先驅的인 研究를 通하여 廣範하게 研究되고 再評價되어 왔다. 慢性的인 齒齦炎과 이에 附隨되는 齒周變化가 宿主의 免疫機能에 組織的으로나 局部的으로 直接關係될 것이라는 것은 反復해서 나타났다. 斑點形成에 있어서 連鎖狀菌(mutans)와 같은 微生物이 關聯된다는 것이 明白해졌다. 덱스트란-덱스트라제組織의 重要性은 齶蝕齒와 齒周傷害의 早期發達過程에서의 特徵에 있는 것이다. 더우기 線維芽細胞가 感染된 齒周組織內에 코라제나아제(collagenase)를 發生케 한다는 事實은 Fuller와 그의 同僚研究員들에 의하여 發見되었고 또한 線維芽세포가 炎症과 傷害를 回復시키는 二重役割을 하는데 永久不變의 寄與를 하게 되었다.

이러한 發展은 우리들이 不違한 將來에 直面하지 않으면 앞될 보다 큰 도전을 造成하게 되었다. 예를 들면 齒周組織에 있어서 免疫上의 傷害가 免疫機能의 組織狀態 또는 齒骨과 齒의 支持構造의 力學的生物學的 變調에 미치는 影響에 對하여는 全然 알려지지 않고 있다. 實際로 齒周傷害와 內分泌器管 또는 中樞神經組織과의 사이의 相互作用에 關하여 全然 모르고 있는 實情이다. 이것은 앞으로의 새로운 도전에 對한 몇가지 例에 지나지 않으나 21世紀를 맞으면서 齒科學의 發展에 있어서의 基礎研究의 重要性을 말해주는 것 이라 하겠다.