

大韓齒科醫師協會

第25回 綜合學術大會 講演 全文

>Simposium (I) 豫防齒科醫學의 展望<

豫防齒科醫學全般에 關하여	金 周 煥
小兒齒科醫學의 豫防에 關하여	梁 精 康
齒科矯正學의 豫防에 關하여	趙 喜 園
齒周學의 豫防에 關하여	李 在 賢
齒科保健學의 豫防에 關하여	崔 有 鎮

豫防齒科學의 展望

서울大學校 齒科大學 豫防齒科學敎室

金 周 煥

近來 先進國의 豫防齒科學 發展은 刮目할만한 成果를 올리고 있다. 1972년에 Mexico에서 열린 第15次 世界齒科學會의 主題目은 “口腔疾患의 豫防策”이었다.

이와 같이 世界의 齒科人들은 過去와는 달리 治療齒科學에서 豫防齒科學으로 方向을 돌리고 있고, FDI總會의 祝辭한 句節에도 온 世界 人類로부터 口腔疾患을 물아내자는 主張이 續出되었으며, 世界赤十字精神에 立脚하여 한 사람 한 사람의 苦痛을 덜어주는 것은 勿論, 集團을 對象으로 더 나아가 全人類를 對象으로 口腔疾患을 豫防해 나아가자는 主張이 強力히 나왔다. 社會的 側面에 예로가 있는 것은 事實이나, 우리도 이제 바람직한 世界的 潮流에 따라 恰當한 方向轉換을 해야 할 것이다. 우리 齒科醫療人들의 姿勢부터가 問題인줄 안다. 患者의 絶對數를 生活 確保의 手段으로 생각 하던 態度는 이미 舊時代的인 遺物이다. 豫防이란 두 글자 뒤에 여

러가지의 우리가 할 일이 附隨되어 있음을 깨달아야 할 것이다.

오랜 歲月을 두고 患者를 기다리기만 하는 姿勢보다는 患者로 하여금 自身의 健康에 關心을 기울이게 하고, 患者 自身이 治療를 받겠다는 動機가 마련되게 하여 齒科醫에게 受診을 받게 만드는 方法이 바람직하다고 보는 것이다.

一般 國民大衆이 齒科治療를 받고저 하는 能動的인 姿勢를 가지게끔 動機를 유발시킨다는 것이 그리 쉬운 일은 아니다. 그러나 齒科醫의 꾸준한 誠意와 組織的인 努力으로서 國民大衆을 教育시켜야 한다.

努力의 影響을 받지않은 患者가 自己의 苦痛을 덜기爲해서만 齒科醫院을 찾았다면 그러한 患者들은 鎮痛으로만 滿足할 것이다.

1971年과 1972年에 WHO와 保健社會部의 後援을 얻어 韓國口腔保健協會가 全國的 規模로 實施한 口腔疾患에 關한 疫學調查結果에 依하면 齒牙齶蝕症은 國民學校 兒童層에서는 一人平均 0.63個로 發生되었고, 19歲로부터 52歲까지의 成年層에서는 一人平均 4.89個를 保有하고 있었다. 即 兒童 10萬名은 6,300個의 齶蝕經驗齒牙를 가지고 있는 셈이고 成年層에서는 10萬名이 489,000個의 齶蝕經驗齒牙를 保有하고 있다는 것과 마찬가지다. 그 중에서 齶蝕齒만은 約90%가 된다는 것이니 엄청난 數가 아닐 수 없다 또한 齒周組織疾患의 統計를 살펴 보아도 學童層에서 齒周組織指數가 0.42이었고, 19歲에서 52歲까지의 成年層에서는 0.87이었다. 學童에서는 100

個의 齒牙中 42個의 齒牙 周圍에는 齒齦緣炎이 發生 되어 있고, 成年層에서는 100個의 齒牙 가운데 87個의 齒牙가 齒齦緣炎으로 둘러싸여 있다는 것과 마찬가지로 그 외에도 7歲에서 19歲까지의 우리나라 兒童들은 10萬名 中 平均 9,500名은 顎顔面異常으로 여러가지의 障礙를 받고 있는 狀態이다.

이와 같이 우리 國民에게서 口腔疾患의 發生은 增加 一路에 있는 傾向인데 齒科界의 豫防對策은 微溫의이다. 限定된 齒科醫數로 이 엄청난 우리나라의 齒科患者에게 골고루 惠澤을 줄수있는 적절한 方法은 如何한 것인가?

次後 80年代에 우리의 國民所得은 1,000弗을 超過할 것이라고 當局은 發表하고 있으나, 人口對 齒科醫 比는 5,000~8,000이 되리라고 생각된다. 또한 社會保障制度가 國際水準級으로 確立되었을 때는 도저히 감당해 나갈수 없는 이 莫重한 任務를 무엇으로 解決해 나갈수 있을까 큰 苦悶거리가 아닐 수 없다.

이런 點에서 오늘 各科의 專門家를 모시고 그에 對한 豫防對策이나 將來問題를 다루어 우리나라의 齒科界의 큰 宿題를 기탄없이 討議해 보자는 것이 이번 學會의 焦點인 것이다.

끝으로 이런 觀點에서 專門家의 意見을 끝까지 들어 주시고, 또 各者의 質問을 받아 將來齒科界의 指針이 마련 된다면 多幸이고, 이 學會를 開催한 보람이 있겠읍니다,

여기서 한가지 提案하고 싶은 것은 現在의 齒科醫數로서는 增加되는 齒科醫療需要를 감당할 수 없을 것이므로 齒科疾患에 對한 保健教育을 맡을 補助員의 時急한 養成이 必要하다는 것과, 80年代에 올 여러가지 形態의 社會保障制度에 關한 크나큰 關心을 各 齒科醫師는 가져야 되겠다는 것입니다.

齒科疾患은 齒科醫의 힘만으로 豫防할 수는 없는 것이므로. 國民이 一致團結하여 豫防할 수 있다고 굳게 믿 습니다.

只今보다 더 強力하고 組織的인 啓蒙運動을 전개하여 모든 齒科疾患은 一次的으로 各 家庭에서 國民 各者가 豫防에 協力 해주어야 하고, 그 다음에 齒科醫療人이 豫防 및 管理를 할 수 있는 方案이 무엇인가가 모색되어야 하겠다.

* * *
* *
*
*
*
*
*

예 방 치 과 의 학 과 소 아 치 과

연세대학교 치과대학 소아치과학교실

조 교 수 양 정 강

치과 영역의 대표적인 질환인 치아우식증, 치주질환 부정교합 모두가 완전한 예방법이 아직은 없다.

그러나 어느학자의 보고에 의하면 현재 우리들이 알고 있는 예방법을 갖고있고도 중년기 이전에 발견되고 있는 치아의 90%는 발견 안할 수 있다고 한다.

환자가 이가 몹시 아프다고 하면 뽑아주게 되는데 앓던 이를 빼 것처럼 시원 하다는 우리말 표현대로 괴로움으로 부터 환자를 구해준다.

발치를 하고 난후에는 보철시술을 하게 된다.

잠시 대한치과의사 협회지에 실리고 있는 광고들을 살펴보면 Porcelain, Pyroplast, Ticonium, Nobilium Nilanium, Wironit, Vitallium, Pantalium, Attachment, Hinge, One piece Casting, Metal bond 등의 보철에 사용되는 재료에 관한것이 있고 Vibramycin, 벤지론, 폰탈, Josamycin, lincocin, 같이 발치나 심한 염증과 관련된 항생제, 진통제, 항염제가 소개되고 있다. 그러나 칫솔, dental floss, disclosing tablet, 극소도포용 불소와같이 예방과 관련되는 것은 찾아볼 수가 없다. 이와같은 사실은 발치와 보철이 치과진료의 중심을 이루고 있는 것이 우리치과계의 현실이라고 간접적으로 증명하는 것이 아닌가 생각된다. 물론 도저히 발치하지 않으면 안될 치아를 발치하는 것이요 발치를 하고나면 당연히 최선의 방법으로 자연치를 대신해서 계속 가공의치, 극소의치, 총의치로 보철 시술을 하게 되며 이 발치와 보철은 매우 중요한 치과의 한영역임에는 틀림이 없다. 그러나 우리들이 깊이 생각해야 할일은 왜? 이무지한 환자들로 하여금 자기들의 그 귀한 치아를 뽑히지 않도록 미리 안내해 주고 설명해 주고 이해시키지 못한채 그대로 방치해 두었느냐 하는 것이다. 그래서 치과에 대해서 지식이 부족한 환자들의 요구에 달려다니는 치과의사가 되기보다는 이들을 예방의 길로 안내하는 치과의사가 되어야 하겠다. 즉 치과진료의 중심은 예방으로 삼자는 것이다.

치아가 튼튼해야 정신적인 건강도 유지가 된다. 치아가 튼튼하려면 어릴때부터 치아를 잘 가꾸어야 한다. 어릴때부터 잘 가꾸려면 늦어도 두세살만 되면 치과의를 찾아라. 치과질환은 대개 self healing, 저절로 낫는 일이 없다. 약물이나 어떤 Advice(권고)로 치료되지 않으며 대개 irreversible, 즉 원상으로 회복이 안된다. 불소도포를 하라. 당분이 많은 음식은 삼가라. 부정 교합을 야기할 수 있는 좋지 못한 습관은 일찍 고쳐라.

충치는 일찍 발견해서 커지기전에 충전을 해주라. X-선검사로 혹시 파임치나 선천적인 결손치와 같은 것을 조기에 찾아내라. 이와같이 우리가 알고 있는 치과에 대한 지식을 여러사람에게 불어 넣어줄 의무가 바로 우리들 치과의사에게 있는 것이다.

치로실에서 말로, 그림으로, 사진으로, 모형으로 시범을 보이면서 환자에게 알려주어야겠고 책자나 만화책을 통해서 알려주기도 한다. 자기가 속한 지역의 학교를 중심으로 학동, 교사, 학부모에게 또는 참여하고 있는 사회단체의 모임을 통해서 또는 신문, 잡지, 라디오, T.V.를 통해서 더 자주 치과에 대한 계몽을 해야 되겠다. 또 각급학교 교과서에도 구강 보건에 관한 내용이 많이 포함되어야겠다.

이러한 dental health education, 즉 구강보건 교육은 치과에서 정말로 중요한 부분이다.

아무리 귀중한 것을 준다해도 상대가 그 가치를 모르면 그대가를 기대할 수 없을 것이다.

예방을 치과진료의 중심으로 삼으려면 우리 치과의사나 일반들이 그동안 치과에 대해 갖고 있던 관념을 고쳐야 된다고 생각한다. 즉 치과의사의는 재료를 파는 사람이 아니라 봉사(service)를 주는 사람이다. Crown-bridge에 사용한 금속의 대가가 아니라 자연치를 대신하는 기능회복에 대한 보수를 받아야 되는 것이다.

치과의사의 진료에 대한 보수는 진료에 사용된 재료에 따라 그보수가 지나치게 좌우되는 생각을 고쳐서 의사로서 환자에게 봉사한 시간과 노력의 대가로 보수가 정해져야만 예방의 개념을 제대로 입상에 적용할 수 있다고 생각된다.

가정해서 하루종일 근관치료만 하는이나, 치주치료만 하는이나, 어린아이들만을 치료하는이나, 또는 국소의 치만을 해주는이나 그 보수가 모두 같을 수 있는 분위기가 되어야겠다.

예치과학에서의 소아치과가 차지하는 중요한 위치를 강조할 수 없겠다. 예방치과는 예방치과학을 하는이들 뿐만 아니라 치과의 어느분야에도 적용되는 것이지

만 같은 예방적인 조치라해도 그 미치는 영향은 다른영역에서 보다 소아치과에서 더 크다는 것이다.

치아우식도 어릴때 많이 퍼지는 것이요, 부정교합도 그렇고 치주질환도 임상적인 소견은 대개 성인이 된후에야 나타나지만 그런 원인은 어릴때부터 쌓인 원인의 축적이라고 볼때 치과의 3대질환은 소아치과 영역에서 철저히 다루어져야 평생을 두고 건강한 구강상태를 유지할 수 있는 것이다.

다알고 있는 바와같이 뉴질랜드가 세계에서 구강질환을 가장 잘 관리(contral)하게 된것도 이미 50년전부터 국민학교에 치과를 두어 어린아이들을 증점적으로 진료해준 까닭이라고 한다.

미국에서도 1936년에 5월 1일은 구강보건 강조주간이 아니고 "어린치과 보건의날"로 대통령이 공포했고 금년에도 의회에서 가결된 치과에 관한법(Children's dental health act)의 내용을 살펴보면 1억4천여만불의 예산액 중에서 5천만불은 50만명에 해당하는 가난한 집 어린이들의 치과진료를 위하여 사용키로 하고 8천7백만불은 보조원의 훈련 및 이들을 이용한 보다 효과적인 진료법의 개발을 위해서, 9백만불은 아직도 공급 못하고 있는 지역의 상수도에 불소를 투여하는 일에 사용키로 했다고 한다. 역시 예방과 소아치과를 강조하고

우리나라 어린이들의 충치이환율은 몇해전의 보고이지만 서울에서는 3,4,5세의 아이들에게 평균 6개, 농촌에서 4개로 되어 있다. 최근 서울 시내에 있는 어느 유치원 아동 80명을 검진한 결과도 충치이나 발치를 요하는 치아가 평균 6개였고 27명이 유구치를 일찍 뽑혀서 space maintainer를 필요로 하고 있었다. 37명이 1개 이상의 아팔감 충전을 갖고 있었는데 부분적으로는 Analgam, gold inlay, stainless steel crown, space maintainer등으로 치료를 잘 받은 어린이들이 있었으나 철저한 치료를 받고 있는 경우를 볼 수 없었다.

우리들 주위에는 치과의사의 철저한 보살핌을 필요로 하는 수 많은 어린이들이 있다. 소아치과 진료에 여러치과 의사들이 더 많은 관심과 노력을 쏟는 일이 치과 질환을 예방하는 좋은일이요. 방법이라고 생각한다.

齒科矯正學的 豫防에 關하여

서울大學校 齒科大學

副教授 趙 喜 園

不正咬合은 遺傳因子 뿐만 아니라 全身的, 局所的環

境因子가 强하게 影響을 미치는 齒科의 三大疾患의 하나이다. 現代醫學 最大의 課題이며 最善의 方法인 豫防의 治療가 不正咬合의 治療에도 適用이 되며 可能하면 non-appliance, non-pain, non-treatment period, non-relapse의 方向으로 現代齒科矯正學이 發展되고 있다. 이러한 豫防의 措置를 함에 있어서는 不正咬合의 本態를 早期에 正確하게 把握함과 同時에 그 原因을 究明하는 일이 至上의 課題라 하겠다.

거의 모든 不正咬合은 그 生成이 胎內에서 부터 出生以後의 成長發育期를 거쳐 서서히 이뤄지기 때문에 齒科의 他分野 처럼 短期間에 治療가 끝나지 않고 繼續의 이고 長期間의 治療를 要하게 된다. 그러지 않고서는 持續의인 機能力의 影響 밑에 있는 成長, 發育, 組織의 分化, 吸收 및 出齦의 常異를 취급할 수 없다. 간단히 말해서 豫防矯正은 正常咬合을 보호하는 活力있는 不寢番이고, 齒科醫師와 患者에게는 日常的인 苦行이라고 할 수 있다.

이러한 點에서 理想的인 豫防矯正 術式은 幼齒列이 完成되고 永久齒의 齒冠이 어느 程度 形成되는 生後 2~3 歲부터 石膏模型, 全顎 X-線寫眞, 頭部 X-線規格寫眞, 또는 側面顔貌寫眞等의 診斷資料를 周期的으로 採得하여 分析判斷하여 萬一 不正咬合의 原因이 形成되었다면 그에 對한 即刻的인 措置를 하여줌으로 이룩할 수 있을 것이다.

그러므로 不正咬合을 치료하는 齒科醫師는 幼年期부터 成長發育에 關한 情報를 重要視하고 特定年齡에 있어서의 正常咬合을 維持하도록 努力하여야 한다. 또 六歲前後와 思春期前後의 成長의 Spurts에 關心을 갖고 이 時期를 잘 利用한 矯正의 措置를 함으로써 成功的인 結果를 얻을 수 있을 것이다.

具體的인 豫防矯正術式의 몇가지를 紹介한다면

- ① 乳齒의 齶蝕치료를 爲한 모든 小兒齒科學의 處置
- ② 口腔惡習慣은 齒牙와 顎骨의 正確發育을 阻止함으로 早期에 矯正裝置로 惡習慣을 除去하여주는 일.
- ③ 乳齒의 早期喪失이나 晚期殘存時에 適切한 處理를 하여줌으로 永久齒의 正常的 出齦을 돕는 일
- ④ occlusal disharmony가 發見되면 咬合調整을 하여 不正咬合으로의 發展을 阻止시키는 일
- ⑤ 過剩齒나 前齒部의 正中離開의 早期處置
- ⑥ 上顎前突이 發展될때 muscle exercise로 防止하는 일
- ⑦ 永久齒의 出齦을 爲한 space의 尙當량이 不足할때에는 乳犬齒, 第一乳白齒, 第一小白發齒를 順次的으로 拔去하는 連續拔齒術式을 施行하여 正常的인 咬合關

係를 樹立하는 일 등을 列舉할 수 있다.

結論的으로 不正咬合의 治療는 不正咬合의 發見即時 施行함과 同時에 可能하면 早期에 豫防的 措置로 正常咬合을 維持시켜주는 것이 理想的이라고 하겠다.

齒周疾患의 豫防

서울大學校 齒科大學

副教授 李 在 賢

齒苔抑制 (Dental plaque control) 齒周疾患의 豫防은 곧 齒苔抑制에 있다고 해도 過言이 아닐程度로 只今 世界的으로 大部分의 學者가 이를 認定하고 또 重要視하고 있다. 過去에는 局所的인 病因으로서 齒石을 가장 重要視하고 또 病因으로서 強調되었으나 오늘날은 齒周疾患의 始作인 齒齦炎의 誘發의 主要原因으로서 齒苔가 主로 作用하고 있음을 證明되고 있다. 即 齒苔形成率이 높을수록 口腔保健狀態도 不良하고 아울러 齒齦炎이나 齒周疾患의 發生頻度도 높아지는 것이다. 實驗的으로 칫솔질을 中止했을때 齒苔沈着이 增加하여 2~3週 以內에 齒齦炎이 誘發된다. 그러나 다시 칫솔질을 始作해서 齒苔除去가 되었을 때는 1日乃至는 8日 동안에 齒齦炎도 消失되는 것을 證明되었다.

그러면 이 齒苔가 齒周疾患에 如何히 作用하느냐 하던 이는 齒苔內의 70% 可量 占有하고있는 細菌과 細菌性產物에 依해서 齒齦炎이 發生되는 것이다. 即 細菌性酵素인 Hyaluronidase나 Collagenase, 等에 依해서 齒齦裂溝內組織의 破壞나 炎症의 深達作用을 시키며 또 細菌에서 生産되는 Endotoxin에 依해서도 組織의 破壞나 炎症의 惡化를 가져온다.

齒苔는 齒石의 前段階인 石灰化가 안된 軟한 狀態의 沈着物을 指稱하는 것이나 飲食物殘渣의 主인 白色物質과는 嚴格히 區別되는 것으로 白色物質은 肉眼的으로 쉽게 나타나며 쉽게 除去도 할수있으나 齒苔는 無色이기 때문에 肉眼的으로 잘 나타나지 않으며 着色劑에 依해서만이 나타나며 또 一段形成되면 쉽게 除去가 안된다.

齒苔形成은 個體의 差異 또는 個體에서도 齒牙別沈着率의 差異는 있으나 칫솔질을 하고난後 빠르면 6時間부터 沈着이 始作되며 12~24時間內로 形成된 齒苔가 石

灰化가 되어 齒石이 形成되는 것이다. 따라서 最少限하루만 칫솔질을 안하면 齒苔形成이 되는 것이다.

齒苔抑制方法

1. 物理的方法

一段形成된 齒苔는 칫솔만 가지고는 滿足스러운 除去를 期하기는 아주 困難하며 여러가지 物理的 補助方法을 利用해야 한다.

a) Dental irrigators

이 irrigators은 物理的, 機械的, 溫度的, 醫化學的, 精神肉體의 (Psychosomatic) 效果가 主張되고 있으나 칫솔질代身으로 使用될수는 없고 齒周疾患이 있는 患者 또는 齒周手術後에 칫솔질과 兼用해서 家庭療法으로 권장할수 있는 器具로서 칫솔질과 兼用하면 齒苔抑制의 좋은 效果를 얻을수 있다.

b) Interspace brush

單一솔의 칫솔로 普通 칫솔이 잘 到達되지 않는 部位나 補綴物의 邊線의 淸淨을 爲해서 좋은 效果를 거둘수 있다. Flötra (1970)은 tooth picks과 單一솔의 칫솔을 함께 使用했을 境遇 또는 dental floss만을 使用했을 境遇 齒間面의 56% 齒苔除去를 시켰다고 報告하였다. 이것으로 보아 이러한 補綴器具와 普通 (第圖 1 參照)솔질을 兼用하면 좋은 效果를 얻을수 있다.

c) Interdental brushes

齒間의 接觸이 안되어 齒間사이가 넓을때에는 Interdental brush에 依해서 齒間面에 附着되어있는 齒苔를 容易히 除去될수 있다(第2圖 參照).

d) Dental flos sand tape

Dental floss은 咬側의 齒間面의 淸淨作用에 tooth pick의 使用보다 優秀하다는것이 證明되었다. 그러나 dental floss 利用하는데 所要時間은 tooth pick의 境遇보다 2배가 걸린다. 또한 Wax를 입힌것과 입히지 않은것의 差異는 나타나지 않고있다. 또한 Dental floss는 잘못 使用하면 組織의 損傷을 일으킬때도 있으므로

잘 使用할 必要가 있다.

e) Tooth pick

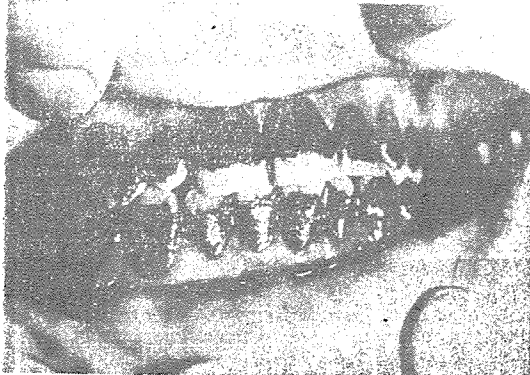
Tooth pick의 基本要件으로서는 먼저 柔軟한 木材이어야 하며 尖端이 뾰족해서 齒間間隙에 잘適合되어야 한다. Tooth pick은 dental floss와 같이 齒間面의 齒苔除去에 利用될수있다. 그러나 Gjerme (1970)의 報告에 依하면 舌側에 있어서의 齒苔除去의 效果는 普通 칫솔의 境遇와 大同小異 하다고 하였다. 따라서 唇側 또는 頰側의 齒間面의 齒苔除去에는 Tooth pick을 使用해도 좋으나 唇側은 도리혀 普通칫솔을 使用하는것이無難하다.

2. 化學的 齒苔抑制方法

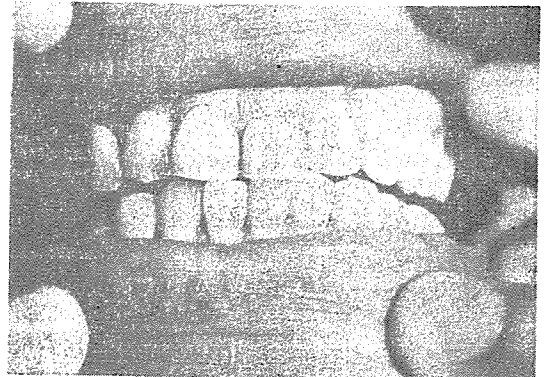
칫솔이나 其他 機械的方法으로도 完全하고도 滿足한 齒苔抑制을 시키기는 相當한 努力이 必要하며 事實上 困難하므로 化學的製劑에 依해서 抑制 內乃은 除去製劑 등이 많이 考案되어 Cetylpyridinium chloride, Benzalkonium chloride, Vancomycin, Chlorhexidine (hibitane) 등이 利用되었으나 그중에서도 歐洲에서는 0.2%의 Chlorhexidine 合劑液이 90% 齒苔抑制效果가 있는 優秀藥品으로 證明되어 實際市販하고 있고 臨床에서 많이 利用하고 있다. 우리 敎室에서 40名을 對象으로 一週日동안 칫솔질을 中止시키고 15ml의 0.2% Chlorhexidine 溶液으로 하루 두번 1分씩 含漱시킨 結果 一日에 70.2%, 二일에 72.3%, 三日에 80%, 七日에 82.4%으로서 一週日동안 繼續해서 80% 內외의 抑制效果를 나타냈음이 證明되었다(第 1, 2圖 參照).

따라서 齒周疾患 또는 齒周疾患 患者또는 齒苔形成感 受性이 높은 사람에게 利用價値가 있다고 보며 臨床家들이 많이 利用 하도록 推薦 할만한 藥品이다.

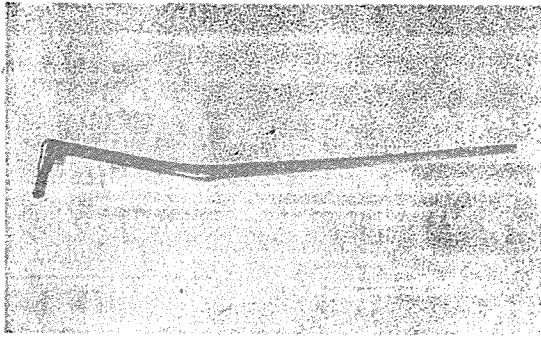
아직까지는 長期間投與하는 境遇라 하더라도 特別한 副作用이 아직껏 報告가 안되고 있으며 單只 藥劑가 苦味하는 것과 또한 Silicate 充填物의 變色이 있음이 報告되고있다.



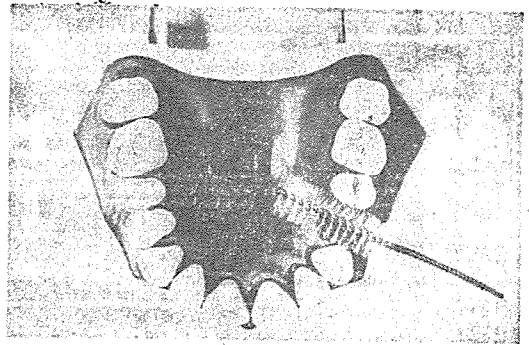
第 1 圖 Interspace brush



第 2 圖 Interdental brush



第 3 圖 Interdental brush



第 4 圖 Inter brush

예 방 치 과 학

慶熙大學校 齒科大學 豫防齒科學教室

崔 有 鎭

예방치과학의 발달은 기초 치과학과 임상 치과학의 발달을 근거로 할뿐 아니라 일반사회 경제 문화적 발달과도 긴밀한 연관을 맺고 있다.

최근 예방치과학과 이와 관련된 분야가 이룩한 연구 업적 및 경향중에서 중요한 몇가지를 간추리면 다음과 같다.

치아 우식증 성인설

치아우식증은 일종의 감염성 질환이란 개념이 지배적으로 대두되었다. 이와 같은 결론은 실험동물에서 얻어진 몇몇 결과를 인간의 치아우식증에 적용함으로써 얻어진 것인데, 즉 동일한 세균 또는 세균분류상 서로 밀접한 세균들이 인간과 동물에 있어 유사한 병소를 만들고 있음을 발견했기 때문이다. 다만 현재 알려진 바로는 다른 감염체와 같이 Host-parasite의 관계가 그리 단순하지 않다는 점이다.

병원균은 인생의 초기에 이주가 완료 및 토착화되며 치아표면의 다른 많은 상주균과 함께 치태내에서 존립하는 생태과정을 밟는다. 이때 세균 상호의 생존평형과 생태학적 성상은 타액의 조성파 탕, 음식물 잔사의 성질에 따라 달라질 수 있는 것이다.

그러므로 타액의 성상과 음식물 잔사에 대한 집중적인 연구가 행하여 졌고 한편 감염성 질환인 치아우식증

의원에 방을 면역학적인 차원에서 해결하려는 노력이 있었다.

불화물의 이용

치아표면의 내산성을 증가시켜 치아우식증을 예방하려는 노력은 음료수의 불소화에 집중되어 현재 우리나라보다 국민소득이 낮은 파라과이, 에집트 같은 국가뿐만아니라 72년현재 1인당 국민소득 300~500달러 사이의 국가중 요르단, 말레이시아, 잠비아, 페루, 콜롬비아, 브라질, 피지, 큐바 같은 나라들도 모두 음료수를 불소화 하고 있다.

불화물의 국소도포는 불화 제 1석의 국소도포에 의한 1년간 치아우식증 예방효과 약 40%에서 보다더 효과가 높은 산성 불소 인산용액이 고안 되었으며 (1년간 67% 다시 Multiple SnF₂ Therapy가 고안되어 1년간 치아우식증 예방효과 70~80%를 얻게 되었다. Multiple SnF₂ Therapy란 pumice에 SnF₂를 섞어 치구청정을 실시한 후 SnF₂ 8~10% 용액을 국소도포하고 가정에서는 SnF₂가 첨가된 치약을 사용케 하는 방법이다.

한편 불화물 첨가 치약에 대해서도 꾸준히 개선이 시도 되었는데 주로 치약내에서의 불화물과 연마제의 반응을 감소시키는 방안으로서 연마제의 열처리에 의한 비활성 화가 고안된 후부터는 불화물 첨가 치약도 1년간 약 30~50%의 치아우식증 예방효과를 기대하게 되었다.

불화물과는 성격이 다르나 치아표면에 피막을 형성시켜 치아우식증을 예방하려는 시도도 있는데 주로 Cyanoacrylate., Polymethylmethacrylate 같은 합성수지가 용되고 있으며 현재 기초 실험단계를 지나 임상 실험단계에 있다.

치과의원에 유용한 예방치과 활동

불화물의 국소도포, 스켈링, 환자지도가 치과의원 내

에서 이미 빈번하게 이용되는 예방활동은 잘 알려진 사실이다. 그러나, 이와 못지않게 치아우식증 활성화검사, Diet Survey, 환자 소환의 활용이 높아지고 있다. 이중 치아우식증 활성화 검사는 부란기와 열소독기만 준비하면 시험관 배지등 간단한 준비물로 시험할 수 있는 것으로 타액을 섞은 배지를 배양하여 변화된 색조를 육안으로 관찰한후 판정하는 방법인데 치아우식증 활성화는 높은 것으로 나타나면 영양지도, 불화물의 도포, 예방적인 보존치료, 치과의 정기적 방문등을 지시하게 된다.

또한 환자소환은 환자가 치과를 방문할 시기가 닳아오면 그들에게 일정한 양식의 카드를 우송하여 치과 방문시기가 되었음을 제차 인식케하는 방법으로서 이러한 방법들은 환자와 술자간의 유대강화에도 각별한 효과가 있는 훌륭한 예방치과 활동인 것이다.

역학조사

이제까지의 구강질환에 대한 통계는 통일되지 않은 조사기준에 의해 실시 되었기 때문에 각자 및 각국의 자료가 상호 비교되기 어려운 난관이 있었다.

W.H.O에서는 최근 구강질환의 역학조사를 실시함에 있어 통일된 조사 및 기록지침을 마련하고 이의 사용을 권장하고 있다.

한국 구강보건 협회에서는 보건사회부의 지원으로 이 기준에 의거하여 1971년도부터 4차년도 사업으로 한국인 구강질환에 대한 역학조사를 실시하고 있으며 73년 11월 현재로 조사는 일단완료 되었으며 현재 집계 및 정리 중에 있다.

집단 구강 보건관리

집단 구강 보건관리는 궁극적으로 완전한 의료보장 제도 및 의료보험 제도를 의식하면서 치과의료 혜택의 지역별 균등화 및 학교 치과 보건관리에 주력하였고 음료수의 불소화 확대 실시와 함께 구강보건 교육의 중요도가 높아졌다.

특히 치과의료 혜택의 지역별 균등화는 우리나라뿐 아니라 각국이 신경을 쓰고 있는 관심사인데 보건소망 확대, 무치의 지역의 치과의사 의무적 파견등을 채택하고 있는 나라가 있는 반면 외국인 치과의사의 고용, 보험기관에서의 치과의사 고용 및 파견등 다양한 수단이 동원되고 있다. 그러나 도시와 농촌간의 소득차가 별로 없는 대부분의 선진제국에서는 크게 문제되지 않는다.

학교 치과보건은 국민소득이 높은 나라 일수록 잘 되어 있다. 스웨덴 노르웨이 덴마크 등의 국가를 예로 들면 의무교육 하에서는 거의 모든 치과진료를 학교 치과 보건소에서 무료로 시술해 주고 있다.

보험제도중 치과의료

대다수의 제도는 의료서비스를 제공하는 사회보험(건강보험) 제도이며 주로 피고용자나 사용자 또는 쌍방에 의하여 지불되는 보험료로서 재원에 충당하고 있다.

각국에서 사회 보험제도로 카바되는 인구는 공업화한 국가들은 적용 대상이 광범위하나 경제발전의 초기 단계에 있는 국가들은 적용범위가 완전히 한정된 경향을 나타내고 있다.

기금제원은 매개가 사회보험의 전통적인 재원 조달 방법으로 수입에 대한 소정의 비율에 상당하는 특수한 각출이 징수되며 특수기금에 담부되어 의료 급부의 비용에 충당되고 그 비용의 일부는 정부가 부담하는 것이다.

치과 치과의료 서비스의 형태는 각국에 따라 약간씩 다르나 매개 한정된 종류의 치과 의료가 제공되며 제공 방법은 현물급부, 상환, 직접지급의 3종으로 그중 현물급부(의료제공)가 가장 광범위하게 실시되고 있다.

상환 방식은 환자가 받은 의료 서비스의 비용을 공적 기관이 정한 요금표에 의하여 환자 자신이 지불하고 환자는 사회 보험 관리사무소로부터 일정액을 상환받는 제도이며 직접지급 방식은 보험기관이 의료시설을 구비 및 경영함으로써 의료제공을 보험자가 직접하는 방식이다.

치과인력

치과인력수급은 국민전체의 치과질환 퇴치에 소요되는 인력확보 보다는 그중에서 치료를 요구하는 양에 맞추고 있으며 치과의사의 수적인 증가 보다는 진료효율을 높이려는 경향이 있다.

따라서 치과간호원과 구강위생사 및 치과간호보조원의 양성이 촉진되었으며 술자의 건강문제도 대두되었다. 국민의 치과보건관리가 가장 훌륭히 실시되고 있는 나라라고 일컬어지는 뉴질랜드의 경우 1972년 현재 치과의사는 973명인데 비해 치과간호원은 1354명, 치과간호보조원은 1200명, 기공사 306명으로서 전국적으로 치과대학은 1개이며 1년당 치대 졸업수생은 55명에 불과하다.