

# 職業性 口腔病과 齒科醫療人の 職業性 健康障碍

서울大學校 齒科大學 豫防齒科學敎室

金 鍾 培

外國에서는 産業口腔保健(Industrial Dental Health) 이라는 것이 口腔保健學의 一部로 發展되고 있다. 그러나 아직까지 우리나라에서는 이 分野에 對한 關心이 充分히 提起되지 않았다. 하지만 口腔病도 作業場의 環境要因이 作用하는 結果로 發生될 수 있고, 特定の 作業動作이 反復되므로서 發生될 수도 있는 것이다. 그러므로 우리나라에서도 이 分野에 關한 考察을 해 볼 必要가 있다고 본다.

一般的으로 外國의 産業口腔保健分野에서 다루고 있는 內容은 職業性 口腔病과 齒科醫療人の 職業性 健康障碍로 區分되고 있다. 筆者로서도 口腔病을 誘發시키는 作業場의 環境要因을 探求하고, 職業的 特性에 依하여 發生되는 口腔病的 管理方法을 追求하는 것은 마땅히 産業口腔保健 分野에서 다루어야 할 問題라고 생각한다. 그러나 職業的 特性 때문에 생기는 齒科醫療人の 健康障碍에 關한 問題는 一般 産業保健分野의 研究課題가 아닌가 사료된다. 하지만 一般 産業健康 分野에서 齒科醫療人の 職業性 健康障碍 問題를 重要的 研究課題로 取扱하지 않기 때문에, 結果적으로 産業口腔保健 分野에서 다루고 있다고도 볼 수 있을 것이다. 如何든 外國에서와 마찬가지로 職業性口腔病과 齒科醫療人の 職業性 健康障碍를 다 살펴보고자 한다.

## 1. 職業性 口腔病

많은 職業人에서 非正常的으로 齒牙가 磨耗되어 있는 것을 볼 수 있다. 現在 硝子工業이 機械化의 過程을 밟고 있으나, 아직도 硝子工場 職工들은 입으로 불어서 硝子器具를 만들고 있다. 그러므로 硝子工場 職工에서는 側切齒와 犬齒에 吹入管의 繼續使用으로 因하여 甚한 磨耗症이 생기고 있는 現況이다. 그리고 硝子工場 職工에서는 큰 硝子器具를 불어 만들 때 口腔內 壓力이 높아지기 때문에 耳下腺의 氣腫(pneumatocele)이 생기기 쉽다. 그러나 이 境遇 더 以上の 空氣가 耳下腺으로 壓入

되지 않으면, 疼痛과 不快感은 漸次 사라진다.

呂宋煙 愛煙家は 非衛生的이기는 하지만 齒牙로 呂宋煙의 끝을 다듬는 習慣이 있다. 이러한 動作이 長期間 持續되므로서 前齒의 非正常的 磨耗症狀이 생길 수도 있는 것이다.

木手 기와장이 裝飾專門家等에서는 習慣적으로 못을 입에 물기 때문에 齒牙가 磨耗된다. 이러한 職業的 習慣은 齒牙의 磨耗와 함께 齒周組織疾患까지도 이르기게 되어, 齒牙의 喪失을 招來하기도 한다.

洋服裁斷士나 짜집기를 專門으로 하는 사람에서는 齒牙로 실을 끊는 習慣 때문에, 前齒 切斷面에 特徵的인 V字形磨耗症이 나타나기도 한다. 이러한 磨耗症狀은 上顎前齒에 가장 현저하게 나타나는 것이다.

美容師들은 머리핀을 齒牙로 무는 습관이 있기 때문에, 切斷面의 非正常的인 磨耗症이 생기며, 석수쟁이나 모래를 주로 다루는 職業人과 採石工과 같이 磨耗性 粉塵이 많은 作業環境에서 일하는 勞動者에서는 齒牙磨耗가 심하게 나타난다.

金屬模型製作者나 亞鉛板勞動者에서는 非正常的인 齒牙磨耗症과 함께 甚한 齒周組織疾患이 發生된다고 報告되어 있다.

電氣鍍金士에서는 亞鉛의 吸收로 多樣的인 身體症狀이 나타나는데, 輕微한 境遇에는 微熱과 惡寒이 나타나, 조금 甚한 때에는 赤紫色의 齒齦腫張을 보이기도 한다. 이러한 齒齦炎은 慢性邊緣齒齦炎의 形態로 誘發되나, 一般的인 治療法으로는 잘 治療되지 않는다고 報告되고 있다. 腐蝕性 物質도 齒牙硬組織과 口腔軟組織에 病變을 일으킬 수 있다. 酸製造工場 金屬板製造工場 蓄電池再生 産施設에서는 酸性物質이 空氣中에 浮遊하기 때문에, 齒牙의 變色과 腐蝕이 招來된다.

크롬鐵板을 製造하는 施設에서는 蒸氣化된 크롬鹽이 特히 口腔粘膜에 刺戟을 주어, 特殊마스크를 着用하지 않는 限, 鼻中隔이나 口脣 口腔粘膜에 無痛의 穿孔性 潰瘍이 생기기 쉽다. Reed와 Harcourt는 이러한 크롬화

化合物에 對한 反應이 黑髮人種에서 보다 金髮人種이나 赤髮人種에서 더 예민하다고 報告하고 있기도 하다.

크롬 및 銅化合物을 取扱하는 工場과 染色工場의 職工에서도 齒牙가 着色되기도 하고, 侵蝕되기도 한다. 크롬산염 工場의 職工에서는 齒牙가 노랑색 구리색 또는 초록색으로 着色되기 쉽고, 熔接工과 金屬燃燒工에서는 特徵인 齒齦炎이 나타난다고 한다. 金屬이 熔接될 때 金屬 表面層에서 생기는 金屬酸化物과 熔接過程中에 취발되는 酸性物質이 刺戟劑로 作用한다고 알려져 있다. 熔接工과 熔鑪工에서 發生되는 口內炎은 潰瘍性 壞疽性 齒齦炎과 비슷한 症狀을 나타내는데, 邊緣齒齦과 齒間乳頭的 疼痛과 潰瘍이 主 症狀이다. 이러한 職業性 口腔病의 一般의 豫防法은 蒸氣保護熔接帽자를 쓰고 입을 다물고 作業에 임하는 것이라고 알려져 있다.

세멘트를 取扱하는 勞動者에서는 세멘먼지의 알칼리성에 依하여 刺戟을 받아 口腔粘膜에 炎症이 생기기도 한다.

양젓물 工場의 勞動者에서는 腐蝕性 양젓물 性분이 먼지에 包含되어 떠다니므로, 濕性的 口腔粘膜이나 입술에서 黑褐色 腐蝕性 膜을 보이는 腐蝕症狀이 나타나기도 한다.

Hueper는 口脣癌이 tar와 의 接觸이나 太陽光線에 長時間 露出되므로서 생긴다고 報告하고, 産業勞動者에서 口腔組織에 생기는 癌은 tar나 비소化合物의 取扱과 關係가 있을 것이라고 主張한 바 있다.

製粉業者와 醬製造業者에서는 齒頸部에 齶蝕症이 頻發하는데, 이는 食水炭素 成分이 口腔으로 繼續 收入되는 것에 起因한다고 알려져 있다. 菓子製造業者에서도 齒牙齶蝕症이 잘 發生되는데, 이는 生産品의 맛을 자주 보기 때문에 생기는 現象으로 풀이되고 있다.

作業過程中에 金屬이나 그 化合物을 繼續적으로 吸入하므로서 생기는 職業病의 一部症狀이 口腔組織에 나타나는 境遇가 있다. 이러한 症狀은 職業病의 口腔症狀이라고 할 수 있는데, 라듐을 包含하고 있는 發光페인트를 時針의 눈금板에 칠하던 職工들에서는 顎骨壞疽現象이 나타났다. 一般적으로 顎骨의 壞疽와 甚한 貧血이 4-6年 사이에서 일어났다고 報告된 바 있다. 前에는 이러한 現象이 붓을 입술로 빨므로서 放射性 物質이 局所에 直接影響을 미쳐 나타난다고 믿었으나, 다른 骨에서도 같은 現象이 나타난다는 事實로 보아 이는 直接作用에 依한 것이 아니라고 보게 되었다. 이러한 顎骨壞疽患者에서는 骨肉腫이 併發되었다는 報告도 있다.

非金屬性 元素인 磷과 弗素에 依하여서도 顎骨에 壞疽가 生겼다는 報告가 있다. 近去 한때는 重要한 職業病의 하나로 取扱되었던 것으로 알려져 있으나, 現在

는 그리 많이 發生되지 않으므로 큰 問題가 되지 않는다고 한다. 일찍이 磷中毒은 顎骨에만 影響을 미쳐 化膿性 感染에 對한 感受性を 增加시키고, 下顎의 骨膜炎을 이르키며, 顎骨의 廣範圍한 壞疽를 이르킨다고 알려졌었다. 磷中毒時에 생기는 骨壞疽는 切除하여도 다시 切除部位의 組織이 化膿하기 때문에, 특히 심각하다고 알려져 있다. 그러나 現在는 抗生劑를 적절히 使用하여, 合併症을 방지할 수 있다고 알려져 있다.

弗素中毒도 職業의 特性을 가지고 나타나는 것으로 認識되고 있다. 硝子工 染色工 腐蝕銅板製作工 殺蟲劑와 殺菌劑製造工場의 職工等은 職業적으로 弗素에 繼續 露出되며, 알미늄 工場의 폐기가스와 먼지에도 高濃度の 弗素가 包含되어 있다고 分析되고 있다. 成人에서도 高濃度の 弗素에 露出되면 斑狀齒가 생길 수 있는 것으로 알려져 있다. Cryolite processing 工場에서 일하는 女子가 養育한 아이에서는 飲料水에 過量의 弗素가 含有되어 있지 않음에도 不拘하고 斑狀齒가 나타난다고도 報告되었다. 弗素中毒에 걸린 사람들은 胃腸障礙 痙攣症 不分明한 류마치스性疼痛을 呼訴한다고 한다. 放射線學的 檢査에서는 弗毒中毒患者의 4/5에서 骨硬化症狀이 나타난다고 報告되고 있다.

有機物質 中 특히 benzol이나 benzene 化合物로 因하여 口腔粘膜이 乾燥되고, 齒齦에서 出血이 될 수도 있다. Benzene中毒의 典型的인 初期症狀으로서, 齒齦潰瘍은 職業的인 노출로 인하여 aplastic anemia와 함께 나타난다고 한다.

## 2. 齒科醫療人的 職業性 健康障礙

齒科醫師한테서는 여러 種類의 職業病이 發生된다. 그러므로 齒科施術이 直接不具나 死亡의 原因이 되는 境遇는 드물지라도, 齒科醫師는 항상 自己의 職業이 自身의 健康障礙를 招來하지 않도록 豫防의 措置를 강구해야 한다.

心臟病: 心臟專門醫인 Russek은 職業的 緊張과 心臟病과의 關聯性을 糾明하기 爲하여 齒科醫師 醫師 및 法律家를 對象으로 精密檢査를 해 본 結果, 緊張度を 높이는 施術을 많이 하는 사람에서 心臟疾患이 頻發하였다고 報告하였다. 그리고 1,541名의 齒科醫師 中 스트레스를 比較的 많이 받는 一般齒科醫와 口腔外科專門醫에서 齒周科專門醫나 矯正專門醫에서보다 心臟疾患이 頻發하였다고 한다.

皮膚炎: 齒科醫師의 손에 發生된 皮膚炎은 患者에게

不快感을 출뿐만 아니라, 細菌이 많은 口腔 內에 反復的으로 露出되는 結果, 惡化될 可能性이 높은 것이다. 口腔外科施術을 할 때는 고무장갑을 끼고 施術할 수도 있겠으나, 保存治療나 補綴學的 施術과 같은 大部分의 齒科施術 過程에서는 고무장갑을 끼고 할 수 없기 때문이다. 그러나 齒科醫師는 皮膚炎의 原因이 될 수 있는 各種의 溶液과 藥劑를 항상 使用하고 있음에도 不拘하고 職業病的 皮膚炎이 頻發하지는 않는다.

**接觸性 皮膚炎** : 푸로카인 接觸性 皮膚炎(procaine dermatitis)은 한때 흔한 齒科醫師의 職業病이었다.

Rein과 Kanof는 손에 發疹이 있는 569名의 齒科醫師中 60% 以上에서 局所麻酔劑로 使用되고 있는 푸로카인 때문에 發生된 것이었다고 主張하였다. 푸로카인接觸性皮膚炎은 齒科醫師의 손에 다 나타날 수 있으나, 왼손의 母脂 視脂 및 中脂에 가장 頻發된다. 매개 손뚱민과 손가락 끝의 皮膚에 잘 나타난다. 普通 輕한 發赤 搔痒感 組織剝離로 始作되며, 甚할 境遇에는 물집이 생길 수도 있다. 그리고 甚한 乾燥와 裂 및 二次感染으로 施術이 不可能하게 될 수도 있다. 푸로카인에 依하여 皮膚炎이 發生되는 사람에서는 모노카인에 依하여서도 同一한 症狀이 나타나는 것으로 보아 感作因子로 作用하여, 皮膚炎이 생기는 것으로 認定되고 있다. 그러나 現在는 위에서 말한 感作鹽基를 가지고 있지 않은 數種의 強力한 局所麻酔劑가 利用되고 있다. 化學的 構造가 다른 리도카인을 요즘은 主로 依用하고 있어서, 푸로카인보다 麻酔深度와 持續時間이 더욱 깊고 길면서도, 接觸性皮膚炎이 잘 發生되지 않고 있다. 카보카인도 別 危險 없이 쓰여질 수 있는 局所麻酔劑로 알려져 있다.

포르마린을 消毒液으로 使用할 境遇에는 皮膚炎의 原因이 되는 것으로 이미 알려져 있어, alkyl chloride型 消毒液으로 대체되었다. 後者에 對한 皮膚過敏症은 거의 나타나지 않는 것으로 알려져 있다. 그러나 貴金屬을 除外하고는 齒科醫院에서 使用되고 있는 모든 藥材는 過敏者에서는 皮膚炎을 이르킬 수 있다고 報告되어 있다. Eugenol, eucalyptol과 그 外의 방향족 oil, phenol, creosote 및 그 誘導體, iodine을 包含하는 藥劑, methyl methacrylate monomer, alginate 및 埋沒劑等等이 다 齒科醫師한테서 皮膚炎을 이르킬 수 있다고 報告되어 있다. 齒齙床이나 그 外의 補綴物에 使用되는 合成樹脂는 強力한 皮膚感作因子라고 한다.

비누에 對한 過敏症으로 나타난 皮膚炎과 鹽素化된 水道水의 刺戟으로 생긴 皮膚炎도 報告되어 있는데, 初期에 손가락 手등 손가락사이 같은 곳에 작은 氣胞의 形態로 나타난다. 初期에는 約筒의 가려움이 있고, 皮

膚는 좀 두텁고 거칠게 되고, 가는 裂溝가 깊어지, 二次感染을 받게 된다. 이 境遇 자주 손을 씻는 것은 皮膚炎을 오래 持續시키거나 惡化시키는 原因이 될 수 있다고 알려져 있으므로, 自身の 經驗이나 동료의 충고를 따르는 것보다는 皮膚科專門醫의 診察과 治療를 받는 것이 좋다.

**姿勢** : 齒科醫師의 발과 다리는 特히 問題가 되기 쉽다. 다리 筋肉에서 느낄 수 있는 疼痛은 警告的인 症狀이며, 발의 前部에 加해지는 不合理한 壓力은 엄지발가락 안쪽에 炎症을 이르키게 한다. 齒科醫師가 經驗하는 발의 若痛은 疑心할 餘地없이 過度한 힘으로 長時間 서서 施術하는 結果이다.

一般齒科醫는 病院에서만 지내게 되고, 大部分의 時間에 身體의 中心을 발에 둔채로 非生理的인 姿勢로 보내기 때문에 생기는 현상이다.

한편 齒科醫師에서는 척추가 휘어지거나 오른쪽 어깨가 特징적으로 치지는 경우가 있다. 따라서 가능한 한 姿勢를 바로하여 齒鏡을 使用하므로써 軀身 덜 피곤하고, 正常的인 姿勢를 維持할 수 있도록 해야 한다. 또한 同一한 姿勢를 오랫동안 維持하는 것은 可히 바람직한 일이 아니다. 자세를 자주 變化시키므로써 血液의 循環을 圓滑히 하고, 疲勞를 防止할 수 있는 것이다. 서서 일을 할 때에는 앉아서 할 때에 비하여 에너지가 27%나 더 消耗된다는 報告가 있고, 齒科醫師의 約50%가 스텐을 使用하고 있다는 美國의 報告가 있다. 그러나 적절하게 설계된 스텐은 下肢에 對한 姿勢로 인한 問題를 많이 解消시켜 주나, 등이나 배를 維持 지탱시켜주는 장치나 없을 때는 別로 척추에는 도움이 되지 못한다고 한다. 姿勢를 자주 바꾸는 것만이 바람직하다고 한다. 적어도 두시간에 한번씩은 자세를 바꾸어야 한다고 한다.

나이가 들어감에 따라 脊椎丹板의 두께가 減少하게 되며, 特히 가장 무게를 많이 받는 곳에서 제일 얇아진다. 그러므로 Scougall은 每日 2~3分間 數회에 걸쳐 齒科醫師의 習慣의 姿勢와는 反對의 方向으로 強하게 意識的인 姿勢를 取할 것을 勸奨하고 있다. 따라서 齒科醫師에게는 勤務 中에 取하고 있던 姿勢와는 다른 姿勢의 오락이나 취미를 가지는 것이 좋다고 하겠다.

딱딱한 바닥은 뒤꿈치나 발의 다른 部位에서 疼痛을 誘發시킬 수 있다고 報告되어 있다. 따라서 治療椅子部 近에 스펀지나 고무방석을 깔고 施術을 하므로써 緩和시킬 수 있다고 할 수 있다.

施術姿勢도 下肢에 靜脈瘤(varicositis)를 誘發시킬 수 있다. 다리 筋肉의 收縮은 下肢의 血液循環을 障礙

하고, 그 결과 血液이 靜脈에 정체되는 경향이 있기 때문이다. 그러므로 오늘날의 昇降齒科治療椅子는 昇降時에 齒科醫師가 다리를 움직이지 않아도 되는 型으로 바뀌고 있다.

가끔 발을 책상이나 의자에 올려 놓거나, 다리를 교대로 쉬어가면서 施術하는 것도 血液循環을 正常化하여 靜脈瘤를 防止해 준다고 알려져 있다.

눈 : 齒科醫師의 눈은 손과 마찬가지로 重要하다. 그러나 많은 齒科醫師들이 눈의 重要性을 충분히 認識하지 못하고 있는 듯하다. 良質의 齒科施術은 視력이 좋을 때 可能하면서도, 齒科醫師의 눈은 齒牙나 齒石의 破折片에 의한 損傷이나 침방울 血液에 의한 感染의 危險에 露出되어 있다. 이러한 危險을 豫防하는 方法으로서 는 眼鏡을 着用하는 것이 効果적이다. 눈이 좋은 境遇에는 遠시가 없는 렌스를 낀다. 특히 air turbine 이나 最近의 濕場施術時에는 眼鏡을 使用해야 한다. Bifocal lens가 必要한 齒科醫師는 가깝히 볼 수 있는 큰 렌스와 멀리 볼 때 사용하는 작은 렌스가 함께 있는 bifocal 型의 眼鏡을 끼는 것이 有利하다.

齒科施術野의 照明狀態가 齒科醫師의 視력에 影響을 미친다는 것은 常識에 屬하는 것이다. 그리고 齒科照明工學委員會(Dental Lighting Committee of The Illuminating Engineering)의 調査結果 齒科醫師들이 必要로 하는 照明도는 施術別로도 다르다는 것이다. 그러나 大部分의 境遇 100~200 feet candle의 照明이 要求된다고 한다. 現在 이러한 照明도는 一般 空內燈 外에 補助的 spot light로 解決되고 있다.

한편 作業照明과 室內照明과의 強度의 比도 齒科醫師의 視力 保護에 影響이 있는 것으로 認定되고 있는 바, 絶對로 10:1을 넘어서는 않된다고 한다. 齒科診療室의 科學的인 照明法은 直射光線을 적게 하고, 反射光을 많이 利用하는 것이라고 알려져 있다.

患者가 기침을 하거나 재채기를 할 때에는 麻醉液이나 唾液이 齒科醫師의 눈에 튀는 수가 있으므로, 이러한 境遇에는 봉산수로 눈을 닦아내고 신선한 20% Arg- yrol 溶液을 1~2방울을 눈에 넣어야 한다.

눈에 炎症이 생겼을 때는 齒科醫師는 即時 眼科醫師의 診察을 받아 適切한 治療를 해야 하고, 藥物이나 藥劑가 우발적으로 눈에 들어갔을 때는 消毒된 食鹽水로 닦아내야 한다. 藥劑로 회색을 시키고 機械的으로 洗滌하면, 심한 合併症을 豫防할 수 있는 것이다.

齒牙의 破切片이나 齒石等の 異物이 들어간 境遇에는 봉산수로 눈을 닦아내고, Argyrol를 눈에 떨어뜨린 後, 即時 眼科醫師의 診察을 받아보는 것이 좋다. 人工眼球

로서는 良質의 齒科施術을 할 수 없다는 事實을 항상 記憶해야 한다.

**放射線 障礙** · 齒科醫師는 齒科放射線攝影機를 使用하는 過程에 생기는 危險을 充分히 意識하지 못하는 경향이 있다. 即刻의인 危害를 느낄 수 없기 때문이나, 放射線의 危害는 潛在的인 것이며, 組織變化가 나타날 때는 이미 效果的인 安全措置를 강구하더라도 늦다는 것을 명심해야 할 것이다. Ennis는 필름을 術者가 直接 잡고 찍는 것에 對하여 數次 警告 한 바 있고, 이러한 習慣 때문에 實質的인 惡性 變化를 가져오지는 않더라도, 손가락의 심한 放射性 火傷을 가져오기 쉽다고 主張한 바 있다. 그는 많은 齒科醫師들이 每日 몇分間의 不注意로 極甚한 職業的 不具者가 된 例를 報告한 바 있다. 만약 火傷部位가 手術로 治療된다 해도, 傷痕을 남겨서, 齒科施術을 不可能하게 하는 境遇도 있고, 甚한 火傷의 境遇 손가락이나 손 또는 齒科醫師의 生命까지도 위협을 받게 된다고 한다. Mohs는 손에 放射線 火傷을 입은 8名의 齒科醫師 中 5名에게는 癌으로까지 移行되었다고 報告한 바도 있다. 惡性變化가 나타나기 始作하는 때는 28年이라는 세월이 걸릴 수도 있으므로, 放射線에 露出된 結果는 即刻 나타나지 않을 수도 있으나, 蓋積의 結果로 惡性變化를 보일 수도 있는 것이다. 放射性皮膚炎 患者의 約 30%에서 惡性變化를 보인다고 한다. 그러므로 齒科醫療機關에서도 放射線攝影機를 使用할 때는 適切한 保護措置를 取하고, 좋은 機械를 使用하며, 取扱方法을 熟知하여, 放射線障礙를 豫防해야 할 것이다.

**呼吸器 感染** : 齒科治療 中에는 患者의 呼吸과 아주 密接한 關係를 가지게 된다. 齒科醫師는 談話나 기침 재채기 呼吸時에 患者로부터 傳染病을 傳染받을 수 있는 것이다. 그러므로 齒科醫師는 上氣道感染患者를 治療할 때 마스크를 着用해야 할 것이다. 肺結核에 感染될 危險性도 醫師에 比하여 齒科醫師에서 훨씬 높은 것으로 認定되고 있다. White Head는 海軍 軍醫官과 齒科軍醫官에서 結核의 發病率이 一般人에서보다 二倍나 더 높았다고 報告하며, 특히 齒科軍醫官은 患者를 治療할 때 結核에 露出되었다고 생각하고 항상 마스크를 해야 한다고 強調하였다. 한편 診斷되지 않은 結核患者는 診斷된 結核患者보다 더 危險하므로, 患者의 全身健康狀態의 檢討은 齒科醫師 自身の 保護와 患者의 適切한 治療計劃에 다 같이 도움이 된다고 하였다. 특히 結核患者의 義齒製作 過程에 齒科醫師는 結核에 感染될 危險性이 크다고 한다. 그러므로 Pleasure는 結核患者에서 채득한 印像材는 10% formalin液에 15分間 넣어두었다가

模型을 製作해야 한다고 主張하였다.

Air turbine의 出現도 齒科醫師들에게 濕場治療를 不可避하게 하여, 齒科醫師들의 呼吸器感染率을 增加시키고 있다는 報告가 있다. Madden等은 95%의 colloidal cloud particle이 肺胞에 들어갈 수 있으며, 齒科醫師와 患者 및 齒科診療補助員에 甚한 健康障礙를 일으킬 수 있다고 했다.

其他 感染性 疾患 : 라바덴을 使用지 않는 限, 齒科醫師는 수많은 病原性 微生物이 存在하는 狀況에서 施術한다고 할 수 있다. 그리고 齒科醫師는 예리한 기구로 齒牙齶蝕症이나 破折齒牙를 治療하며, 外傷이나 二次感染을 받을 可能性이 높은 것이다. 特히 治療를 완강히 거부하는 어린이나 精神病患者 或은 全身麻醉患者를 治療할 때는 물리지 않도록 注意하므로써 咬傷을 통한 感染을 防止해야 한다.

感染性 肝炎(infectious hepatitis)患者를 治療한 後에 이 疾患에 感染되는 境過도 있다. Baune는 感染性 肝炎의 頻도가 2,184명의 덴마크 齒科醫師 中 7%이었다고 報告하며, 感染性 肝炎을 가지고 있는 345명의 齒科醫師 中 163명이 患者로부터 傳染된 것으로 推定된다고 主張한 바 있다.

齒科施術過程에 梅毒이 感染되는 例는 드물지만 感染될 境過 個人的으로나 職業的으로 심각한 문제를 야기한다. Appleton과 Salzmann은 齒科醫師에게 우발적으로 感染된 例의 梅毒을 보고하였고, 추가해서 齒科衛生士에게 感染된 例도 報告했다. 15例에서 왼손에 Chancre가 나타났다고 報告되었다.

梅毒性 病巢는 化膿性 肝炎에 比하여 疼痛이 거의 없으며, 후에 팔꿈치나 腋窩淋巴腺炎이 생길 다름이다. 어쨌든 職業的으로 齒科醫療人에게 梅毒이 感染되는 可能性은 梅毒性 口腔病巢의 發現部位와 淋巴所見을 熟知하고 면밀하게 檢査를 하므로써, 減少될 수 있다. 그러나 特徵적인 口腔症狀가 없다 하더라도 感染의 危險性은 常存하는 것이다. 여하튼 梅毒患者의 齒科治療는 보류할 수 있는 것이 아니므로, 口腔病巢의 除去와 適切한 口腔衛生狀態의 維持가 特히 梅毒治療에 重要한 것으로 알려져 있다. 우발적으로 梅毒에 感染되는 것을 防止하기爲하여서는 다음과 같은 豫防措置가 추천되고 있다.

1. 齒科醫師도 口腔梅毒病巢의 臨床的 所見을 熟知하고, 梅毒性 病巢가 疑心될 때는 治療가 始作되기 前에 內科專門醫와 相議해야 한다.
2. 口腔組織은 口腔에 손을 넣기 前에 充分한 照明 아래 器具로서 조심스럽게 調查되어야 한다.
3. 齒科醫師는 손에 傷處가 나지 않도록 해야 한다.

4. 梅毒患者를 治療할 때는 고무장갑을 끼어야 한다.
5. 梅毒患者에 使用된 注射바늘에 찔린 경우에는 即時 傷處에 33.33%의 鹽化水銀軟膏를 바르고 비벼야 한다. 그리고 豫防的으로 penicillin을 使用할 수도 있다.  
傷處가 생기고 적어도 1年間은 6週마다 血清檢査를 해볼 必要가 있다.
6. 손가락에 無痛의 硬結性病巢가 發生되었고, 關係되는 淋巴節에 腫張이 있을 境過에는 梅毒이 아니라는 確認을 할 수 있도록 檢査를 해 보아야 한다.

水銀中毒 : 充填材料로서 아말감을 연화할 때 要求되는 技術的인 問題와 中毒의 危險에 關하여 많은 論爭이 있었다. 水銀中毒症의 例가 齒科醫師와 齒科診療補助員에서 報告되고 있기 때문이다.

齒科醫師와 齒科診療補助員에서 생기는 慢性水銀中毒의 初期症狀는 不安 神經過敏 不眠 손의 微細한 痙攣等이며, 特히 慢性水銀中毒患者의 손톱에는 多量의 水銀이 含有되어 있다고 報告되고 있다. 普通 사람의 손톱에는 5.10ppm의 濃度로 水銀이 含有되어 있으나, 水銀中毒患者의 손톱에는 550ppm의 濃度로 축적되어 있다고 한다. 그런데 水銀中毒은 水銀蒸氣에 身體組織이 露出되므로써 特히 頻發하므로, 아말감은 密閉된 容器에 保管하는 것이 理想的이라 하겠다. Joselow等은 뉴욕시의 50個 齒科診療室을 상대로 調査해 본 結果, 14%의 齒科醫院에서 中毒을 이룰 수 있는 水銀이 檢出되었다고 警告한 바 있다. 실버아말감이 患者에게는 安全한 齒科保存材料이나, 水銀은 齒科診療室에서 注意하여 조심스럽게 取級되어야 하고, 만약 솟아졌을 경우에는 即時 닦아내야 한다. 眞空掃除器가 使用되면 더욱 좋다.

齒科醫師의 使命 : 齒科施術이 施術者의 壽命에 미치는 影響에 關하여서도 考察해볼 必要가 있다. 美國 Bureau of Economic Research의 報告書나 美國齒科醫師協會의 統計에 依하면 1961년부터 1966년까지의 期間에 死亡한 6,070명의 齒科醫師 中 51.9%는 循環器疾患으로 死亡하였다고 한다. 循環器疾患으로 死亡한 齒科醫師가 54.89%였다는 1956년의 報告나, 53.69%였다는 1962년의 報告와 比較해 볼 때, 循環器疾患으로 死亡한 齒科醫師의 比率이 多少 減少된 傾向을 나타내고 있는데, 이는 心臟疾患으로 因한 死亡者가 減少하였기 때문이며, 動脈疾患으로 因한 死亡者는 오히려 增加되었다. 그러나 50歲에서 血管係疾患으로 死亡하는 齒科醫師가 一般 白人 男性에서보다 높다고는 볼 수 없다.

癌으로 死亡한 齒科醫師의 比率은 16.64%로서 年次的인 變化가 없으며, 一般 白人 男子에서보다도 낮으나, 神經係疾患으로 死亡하는 齒科醫師는 1956年의 10.4%가 1960년에 1966년까지의 기간에는 12.13%로 增加되었다.

美國 齒科醫師의 平均 壽命은 71.2歲로서, 醫師나 다른 職業人과 比較하여 差異가 나지 않는다는 事實이 保險會社들에 依하여 判明되었다. 따라서 保險會社에서는 齒科醫師의 保險率에 對하여 別다른 考慮를 하지 않고 있다. 齒科施術은 施術者의 壽命에는 別로 影響을 미치지 않는다고 하겠다.

### 3. 産業口腔保健의 重要性

事業場에서 齒科醫師의 役割이 重要하다는 것은 最近에 와서야 認識되고 있다. 事業場에서 齒科醫師의 役割은 口腔保健의 重要性이 認識되고 産業勞動者를 爲하여 低廉하고도 완전한 齒科醫療를 供給할 수 있는 診療室이 設置되므로, 強調되고 있는 것이다. 이러한 産業口腔保健分野에서는 豫防의 口腔保健事業은 勿論, 일단 發生된 口腔病을 早期에 發見하여 治療해야 하기도 하고, 口腔과 顎骨의 外傷性損傷에 對한 處置도 해야 한다. 包括的 産業口腔保健管理는 勞動者뿐만 아니라, 産業 그 自

體의 發展에도 有益하다는 것이 漸次 立證되고 있다. Standard Oil Co.의 被雇傭者들은 口腔保健教育을 받으며, 그들 自身이 齒科醫療機關을 방문하도록 장려되고 있기 때문에, 口腔病이 比較的 잘 管理되고 있다고 報告되고 있다. Fisher, Goldhorn, Hooper等은 口腔病巢에서 誘發된 敗血症이 被雇傭者가 缺勤하는 重要한 原因中的의 하나라고 主張한 바가지 있다. Puffer와 Sebelius는 Tennessee의 産業場에서 齒牙硬組織과 齒周疾患으로 因하여 缺勤한 實態를 調査한 結果, 8日 以上の 缺勤率은 1,000名中 5.7名이었고, 하루에서 7일간 缺勤한 者는 1,000名當 47.3名이었다고 하였다(平均 4.4日). 그리고 이러한 缺勤으로 因한 生産性的 低下는 口腔病의 豫防과 治療에 드는 費用과 比較하면 훨씬 큰 것이라고 主張한 바 있다. 方便 齒痛이나 齒性疼痛으로 因한 睡眠不足이나 疲勞 精神的 混雜等은 事故를 이끄는 要因이 되기도 한다. Schour와 Sarnat는 室內裝飾專門家가 口に 못을 反復的으로 물므로서 生じた 齒牙의 缺損을 治療할 때에는 雇傭主로부터 治療費를 補償받아야 한다고 判視한 Wisconsin州 産業委員會의 決定을 引用하며, 産業場에서의 口腔保健管理의 重要性을 強調하기도 하였다. 우리나라에서도 이 分野에 對한 繼續的인 研究가 必要하다고 본다.

# 아-트齒科技工所

서울 서대문구 옥천동 73의 2

(73) 3452 (72) 4237

대표 文 一