

韓國老人의 齒周組織에 對한 齒科醫療需要 調查研究

서울大學校 大學院 齒醫學科 豫防齒科學 專攻
(指導教授 金 鍾 培)

成 哲 濟

—目 次—

- I. 緒 論
- II. 調查對象 및 方法
 - 1) 調查對象
 - 2) 調查方法
- III. 調查成績
- IV. 考 按
- V. 結 論
- 參考文獻

I. 緒 論

醫藥品과 醫學技術의 눈부신 發展으로 平均壽命이 延長됨에 따라서, 우리나라의 老齡人口는 急激히 增加되는 趨勢를 보여주고 있다.¹⁾ 여기에 産業構造의 近代化와 急速한 都市化傾向은 우리의 傳統的 大家族制度를 核家族制度化하므로써, 老人이 家庭에서 마저 疏外되는 傾向을 나타내고 있다. 따라서 우리나라에서도 이제 老人問題에 對하여 非常한 社會的 關心이 提起되고 있으며, 앞으로 老齡人口를 위한 保健醫療 生活保障 社會參與 養老施設 敬老思想普及等의 問題와 함께 老人保健問題가 重要하게 다루어 져야 한다. 그럼에도 不拘하고, 우리나라에서는 아직까지 老齡人口의 口腔健康實態가 充分히 調査되어 있지않아, 老人口腔健康을 위한 計劃樹立이 어렵게 되어 있다. 따라서 먼저 老人에 對한 齒科醫療의 需要와 供給狀이 把握되어야 한다. 그러므로 우리나라에서 金²⁾은 1962年 養老院에 수용되어 있는 老人의 殘存齒牙와 完全無齒顎者 및 口腔乾燥症에 對하여 調査 報告한 바 있고, 鄭³⁾은 韓國成人의 絕對齒科醫療需要에 關하여 調査하는 過程에 老人의 齒科醫療需要를

함께 調査 報告하였으며, 金⁴⁾은 韓國老人의 口腔健康實態를 調査하였다. 그러나 아직까지도 老人을 象對로 齒周組織에 對한 齒科醫療需要를 抱括의하면서도 仔細히 調査하여 報告한 業績은 없다. 특히나 오늘날 世界保健機構에서는 齒周組織에 對한 齒科醫療需要를 調査하는 새로운 基準과 方法을 提示하고 있는바, 이 基準과 方法은 過去에 提示되었던 基準과 方法보다도 仔細하면서도 現實性을 지녔다고 認定된다.

이에 著者は 漸增하는 韓國老人의 口腔健康을 위한 計劃樹立에 必要한 基礎資料를 마련하고자, 世界保健機構가 새로이 提示하고 있는 齒周組織에 對한 齒科醫療需要調査 基準과 方法으로, 60歲以上の 우리나라 老齡人口의 齒周組織에 對한 齒科醫療需要를 調査 分析해 본 바 있어 報告한다.

II. 調查對象 및 方法

1) 調查對象

60歲以上の 우리나라 高齡人口中 Table 1과 같이, 韓國의 代表的 大都市인 서울特別市와 釜山直轄市에서 110名, 市以下의 小都市와 平野地域 山間地域 및 海岸地域에서 405名을 各各 無作爲로 抽出하여, 調查對象으로 하였다. 總對象者 515名 中에서 60代人口는 375名이었고, 70代人口는 140名이었다.

2) 調查方法

記錄要員과 함께 서울特別市 釜山直轄市 京畿道 忠淸南道 全羅南道 慶尙北道에서 抽出한 標本地域을 巡回하면서, 齒鏡 探針 칩시던지 등의 檢査器具를 가지고, 無作爲로 抽出된 調查對象者에서 Russel⁵⁾의 分類法에 依據, 齒周組織狀態를 調査하여, 韓國口腔保健協會⁶⁾가 使用하였던 것과 同一한 調査用記錄簿에 記錄한 然後, 金²⁾과 같이 Russel의 齒周組織指數가 0이 아닌者를 齒周病有病者로 보고, 世界保健機構⁷⁾의 分類基準에 따라, 各單

位齒周組織의 最高評點이 2點 以下인자를 齒齦炎(intensive gingivitis)有病者로, 6點 以下인자를 破壞性 齒周病(destructive periodontal disease)有病者로 8點 以下인자를 進行性齒周病(periodontal disease requiring extraction)有病者로 分類하여 齒周病有病率 齒齦炎有病率 破壞性齒周病有病率 進行性齒周病有病率等を 算出하고, 各單位 齒周組織의 最高評點이 2點 以下이며 齒面に 齒石은 沈着되어 있지않고, 齒面細菌膜만이 附着되어 있는者를 口腔保健指導를 必要로 하는 者로, 各單位 齒周組織의 最高評點이 2點 以下이며 齒石과 齒面細菌膜이 齒面に 附着되어 있는 者를 口腔保健指導와 齒面洗磨를 必要로 하는 者로, 各單位齒周組織의 最高評點이

6點이나 8點이라 하더라도 全自然齒牙를 拔去해야 할 者를 全自然齒要拔去者로 各各 區分하여, 施術別 相對 齒科醫療需要를 算出 評價하였다.

Table 1. Number of persons examined.

Area	Age		Total
	60-69	70-79	
Metropolitan area	82	28	110
Country side	293	112	405
Total	375	140	515

Table 2. Percentage of persons with periodontal disease.

Age		60-69	70-79	Total
No. of prs. examined		375	140	515
No. of prs. without natural teeth		30	16	46
No. of prs. with one or more natural teeth		340	124	469
Prs.	with periodontal disease	No. 345 % 92.00	124 88.57	469 91.07
	with intense gingivitis only	No. 107 % 28.53	21 15.00	128 24.85
	with destructive periodontal disease	No. 128 % 33.60	37 26.45	163 31.65
	requiring extraction due to periodontal disease	No. 112 % 29.87	66 47.14	178 34.56

Table 3. Periodontal treatment requirement.

Age		60-69	70-79	Total
No. of prs. examined		375	140	515
No. of prs. without natural teeth		30	16	46
No. of prs. with one or more natural teeth		345	124	469
Oral hygiene instruction	No. — % —	—	—	—
Prophylaxis and oral hygiene instruction	No. 101 % 26.93	19 13.57	120 23.30	
Periodontal therapy	No. 170 % 45.33	65 46.43	245 45.63	
Full extraction due to periodontal disease	No. 74 % 19.73	40 28.57	114 22.14	
Teeth per prs. requiring extraction due to periodontal disease	Total No. 281 Average No. 0.75	221 1.58	502 0.97	

III. 調查成績

1. 齒周病 有病率: 60歲 以上の 總 調査對象者 515名 中에서 自然齒牙를 가지고 있지 않은 46名을 除外한 469名 全員이 齒周組織指數가 0이 아니어서, 齒周病의 有病率은 Table 2와 같이 91.07%로 算出되었다. 이 中 齒周組織에 齒齦炎만을 가지고 있는 者는 全體調査對象者 中 128名이어서, 齒齦炎 有病率은 24.85%이었고, 破壞性齒周病을 가지고 있는 者는 163名이어서, 破壞性齒周病 有病率은 31.65%이었으며, 進行性齒周病을 가지고 있는 者는 178名이어서, 進行性齒周病 有病率은 34.56%이었다.

年齡群別 齒周病 有病率은 60代에서 92.00%이었고, 70代에서는 88.57%이었는데, 이 中 60代에서 齒齦炎 有病率이 28.53%, 破壞性齒周病 有病率이 33.60%, 進行性齒周病 有病率이 29.87%이었고, 70代에서는 齒齦炎 有病率이 15.00%, 破壞性 齒周病 有病率은 26.45% 進行性齒周病 有病率은 47.14%이었다.

2. 齒周組織에 對한 齒科醫療需要: Table 3과 같이, 總 調査對象者 515名 中 한 個 以上の 自然齒牙를 가지고 있는 者 469名은 모두 齒周病 有病者 이었고, 이들 中에 齒面細菌膜만 齒牙表面에 附着되어 있는 者는 한 사람도 없었다. 따라서 口腔保健指導만을 必要로 하는 老人은 없었다. 그러나 23.30%인 120名에서는 各 單位 齒周組織의 最高評點이 2點이며 齒面細菌膜과 齒石이 齒牙表面에 附着되어 있어, 口腔保健指導와 齒面洗磨를 必要로 하고 있었다. 齒周齒科醫療需要者는 235名이어서, 總 調査對象高齡者의 75.63%이었고, 齒周病으로 因한 全自然齒牙拔去者는 114名이어서, 22.14%이었다. 그리고 齒周病으로 拔去해야 할 齒牙는 502個 이었으므로, 一人平均 齒周病으로 拔去해야 할 齒牙數는 0.97個이었다.

한편 齒周組織에 對한 年齡群別 齒科醫療需要는 60代 老人의 26.93%와 70代老人의 13.57%가 齒面洗磨와 口腔保健指導를 必要로 하고 있었고, 60代老人의 45.33%와 70代老人의 46.43%는 齒周齒科醫療需要者이었으며, 60代老人의 19.43%와 70代老人의 28.57%가 齒周病으로 因하여 全自然齒牙를 拔去해야 할 老人이었고, 一人平均 齒周病으로 拔去해야 할 齒牙의 數는 60代老人에서는 0.75개, 70代老人에서는 1.58개이었다.

IV. 考 按

齒周病은 老年期 齒牙喪失의 主要 原因疾患이어서,⁸⁻¹¹⁾

老人 口腔健康管理計劃을 樹立하는 過程에 齒周組織에 對한 齒科醫療需要의 把握은 重要한 問題라고 하겠다. 이에 著者는 高齡人口의 齒周病 有病率과 齒周組織에 對한 齒科醫療需要를 調査 分析 해 보았는데, Table 2와 같이, 60歲以上の 總 調査對象者 515名 中에서 自然齒牙를 가지고 있지 않은 46名을 除外한 469名 全員에 齒周病이 發生되어 있어, 齒周病 有病率은 91.07%이었다. 이와같이 自然齒牙를 가지고 있는 全調査對象者가 齒周病을 가지고 있는 現象은 齒周病이 年齡과 比例하여 增加되어가는 特性을 가지고 있다고는 하더라도,¹²⁾ 우리 나라에서 이제까지 口腔保健教育이 제대로 이루어지지 않았고, 口腔健康에 對한 國民의 關心이 적기 때문에 나타난 結果가 아닌가 생각되었다. 따라서 앞으로는 口腔保健教育和 豫防齒科事業이 強化되어야 한다고 하겠다.

調査對象者中 齒周組織에 齒齦炎만을 가지고 있는 者는 24.85%이었고, 破壞性 齒周病 有病率은 31.65%이었으며, 進行性 齒周病을 가지고 있는 者가 제일 많았고, 年齡群別로 볼때 60代보다 70代에서 進行性 齒周病을 더 많이 가지고 있었다. 이는 齒周病이 年齡과 正比例하여 增加한다는 Glickman¹³⁾의 主張과 一致되는 結果이다.

著者의 이번 調査結果, 口腔保健指導만을 必要로 하는 者는 Table 3과 같이 한 사람도 없는 것으로 나타났다. 이는 齒周病이 發生되어 있지 않기 때문이 아니라, 오히려 齒周病 發生要因으로서의 齒面細菌膜 以外에 齒石도 沈着되어 있고, 齒周病이 이미 많이 進行되어 있기 때문이었다. 이는 우리나라 成人에서 口腔衛生狀態가 年齡이 增加됨에 따라 不良해 進다는 韓國口腔保健協會⁶⁾의 調査 結果와도 一致되는 成績이다. 따라서 國民의 口腔保健意識을 變化시켜, 誠實한 口腔衛生管理 姿勢를 確立하기 위한 措置로서, 汎國民의인 口腔保健教育의 重要性이 再次 強調된다고 하겠다.

齒面洗磨와 口腔保健指導를 必要로 하는 老人은 Table 3과 같이 全體調査對象者의 23.30%이었고, 年齡群別로 區分한 結果 60代에서는 26.93%, 70代에서는 1.57%이었다. 따라서 우리나라 60歲 以上の 老齡人口 1,820,357名中 424,143名 以上에게 齒面洗磨와 口腔保健指導가 必要하다고 推定할 수 있었다. 그리고 60代 老齡人口에서 보다 70代 老齡人口에서 오히려 口腔保健指導와 齒面洗磨를 必要로 하는 者가 적다는 것도 마찬가지로 高齡者일수록 齒周病이 많이 進行되어 있거나, 齒周病으로 이미 全自然齒牙를 拔去하였기 때문이라고 생각되었다.

齒周齒科醫療需要者는 全體調査對象者의 45.63%이었고, 年齡群別로는 60代에서 45.33%, 70代에서는 46.43%로 나타났다. 그러므로 60代老人과 70代老人의 齒周

齒科醫療需要者率에는 別다른 差異를 認定할 수 없었다 하겠으며, 그 結果 우리나라 老人層에서 齒周齒科醫療需要者率은 年齡區分을 하지 않고, 劃一的으로 45.63%라고 하여도 無方하다고 생각되었다. 따라서 우리나라 60歲 以上の 老齡人口 1,820,357名中에서 380,637名에게는 齒周齒科醫療가 供給되어야 한다고 推定할 수 있었다.

齒周病으로 因해서 全自然齒牙를 拔去해야 할 老人은 全體調査對象者의 22.14%이었고, 60代老人에서는 19.73%, 70代老人에서는 28.57%이었다. 따라서 우리나라 60歲 以上の 老齡人口 1,820,357名中 403,031名이 齒周病으로 因해 顎內全自然齒牙를 拔去하고, 總義齒을 製作 裝着해야 하며, 그中 60代 老人이 252,330名이고, 70代 老人은 154,690名이라고 推定할 수 있었다.

齒周病으로 拔去해야 할 一人平均 齒牙數는 0.97個이였으며, 60代에서는 0.75個, 70代에서는 1.58個로 나타났다. 따라서 우리나라 60歲 以上の 老人 1,820,357名은 齒周病으로 拔去해야 할 齒牙를 모두 1,756,746個를 가지고 있고, 그中 959,186個는 60代老人이 854,480名은 70歲 以上の 老人이 가지고 있다고 推算할 수 있었다.

우리나라 60歲 以上 老人 1,820,357名中, 424,143名이 結局 齒面洗磨와 口腔保健指導를 必要로 하는 者이고, 830,637名은 齒周齒科醫療를 必要로 하고 있으며, 403,031名은 齒周病으로 全自然齒牙를 拔去한 다음, 總義齒을 製作 裝着해야 하고, 1,820,357名의 老人은 1,756,746個의 拔去해야 할 齒牙를 가지고 있다 하겠다. 그러므로 現在의 우리나라 口腔保健專門人力資源이나 齒科醫療制度로서는 勘當할 수 없을 程度로 模大한 齒科醫療需要라 생각되었다. 齒周病은 齧齒石과 齒面細菌膜에 因하여 發生되므로, 齒周病을 管理하기 위하여서는 齧齒石을 除去하고, 바른 잇솔使用法을 敎習시킴으로써, 어느정도 豫防을 할 수가 있고, 이러한 口腔健康管理業務는 齒科衛生士같은 施術口腔保健補助人力에게 委任시켜도 無妨하며, 齒科醫師보다 齒科衛生士를 養成하는 데에는 적은 費用과 時間이 要求된다는 點에서, 齒科衛生士를 大量 養成하여, 齒周病을 豫防하는데에 積極的으로 活用하는 方向으로 齒科醫療制度를 轉換시키기 위한 政策的 配慮가 要求된다고 思料되었다.

總括的으로 보아, 우리나라 60歲 以上 老齡人口의 齒周病 有病率은 91.07%이었고, 齒周組織에 對한 齒科醫療需要로서는 口腔保健指導단을 必要로 하는 者는 없었으나, 齒面洗磨와 口腔保健指導를 必要로 하는 者는 23.30%이였으며, 齒周病으로 全自然齒牙를 拔去한 然後 總義齒을 裝着해야 할 者는 21.14%이었고, 한名의 老人은 平均 0.97個의 齒周病으로 拔去해야 할 齒牙를 가지고 있

었으며, 老人의 齒周組織에 對한 齒科醫療需要만도 現在의 우리나라 口腔保健專門人力資源을 가지고는 堪當하기 어려운 程度로 模大하므로, 齒科衛生士를 大量 養成하여 積極的으로 活用하는 方向으로 齒科醫療制度를 轉換시키기 위한 政策的 配慮가 要求된다 하겠다.

V. 結 論

著者は 漸増하는 우리나라 老人의 口腔健康을 爲한 計劃樹立에 必要한 基礎資料를 마련하고자, 大都市와 邑 以下の 小都市 平野地域 山間地域 및 海岸地域에서 無作爲로 抽出한 60歲 以上の 老齡人口 515名을 對象으로, 齒周病 有病率과 齒周組織에 對한 施術別 齒科醫療需要를 調査하여, 分析 檢討해 보았던 바, 다음과 같은 結論을 얻었다.

1. 齒周病 有病率은 60代에서 92.00%이었고, 70代에서는 88.57%이였으며, 全體的으로 91.07%이었다.
2. 齧齦炎 有病率은 60代에서 28.53%, 70代에서 15.00%이였으며, 全體的으로 24.85%이었다.
3. 破壞性齒周病 有病率은 60代에서 33.60%. 70代에서 26.45%이였으며, 全體的으로 31.65%이었다.
4. 進行性齒周病 有病率은 60代에서 29.87%, 70代에서 47.14%이였으며, 全體的으로 34.56%이었다.
5. 口腔保健指導단을 必要로하는 者는 없었으며, 口腔保健指導와 齒面洗磨를 必要로 하는 老人은 60代에서 26.93%, 70代에서 13.57%, 全體的으로 23.30%이었다.
6. 齒周齒科醫療需要者는 60代에서 45.33%, 70代에서 46.43%이었고, 全體的으로 45.63%이었다.
7. 齒周病으로 全自然齒牙를 拔去하고 總義齒을 製作 裝着해야 할 老人은 60代에서 19.73%, 70代에서 28.57%이었고, 全體的으로 22.14%이었다.
8. 一人平均 齒周病으로 拔去해야 할 齒牙數는 60代에서 0.75個, 70代에서 1.58個, 全體的으로 0.97個이었다.
9. 우리나라에서 老人口腔健康을 向上시키기 위한 措置로서는 齒科衛生士를 大量 養成하여 口腔保健敎育 및 豫防齒科事業에 適切히 活用하는 方向으로 齒科醫療傳達制度를 轉換시키는 政策的 配慮가 要求된다고 推定되었다.

(끝으로, 本 論文을 完成하는데, 끝까지 指導 鞭撻하여 주신 金周煥 前 主任敎授와 金鍾培 指導敎授, 그리고 豫防齒科醫局員 諸位께 謝意를 表하는 바이다.)

參 考 文 獻

- 1) 權舜赫: 保健學概論. 東明社, 1973.

- 2) 金鍾培: 韓國老人의 口腔健康實態 調查研究. 大韓齒科醫師協會誌, Vol. 15, No. 4., 1977.
- 3) 鄭聖昌: 韓國成人의 絕對齒科醫療需要에 關한 調查研究. 大韓齒科醫師協會誌, Vol. 12: 935, 1974.
- 4) 金宗源: 韓國人 老人齒科에 關한 研究. Medical Digest, Oct. 4, 24: 69, 1962.
- 5) Russel, A.L.: A system of classification and scoring for prevalence surveys of periodontal disease. J. Dent. Res., 35: 350, 1965.
- 6) 韓國口腔保健協會: 韓國人 口腔疾患實態調查報告. 韓國口腔保健協會. 1976.
- 7) World Health Organization: Oral Health Surveys Basic Methods. Geneva. 1971.
- 8) Pelton, W.J., Pennel, E.H., and Druzina, A.: Tooth mobility experience of adults. J.A. D.A., 49: 435, 1954.
- 9) 李正弼: E大學病院 齒科外來患者를 對象으로한 永久齒拔齒의 原因別 統計 및 分析. 公職齒科醫師會誌, 2: 125, 1974.
- 10) Glickman, I.: Periodontics-A blue print for the periodontal health of the american public. J. Perio., 38: 361, 1967.
- 11) 金鍾培: 齒周組織疾患의 豫防斗 管理. 大韓齒科醫師協會誌, 8: 495, 1970.
- 12) 經濟企劃院: 韓國人 總人口 實態調查報告. 經濟企劃院, 1976.
- 13) Glickman, I.: Clinical Periodontology. Philadelphia, W.B. Saunders Co., 3rd ed. 1968.

SURVEY ON THE PERIODONTAL CARES FOR THE AGED KOREANS.

Sung Chul-jae, D.D.S.

*Department of Preventive and Public Health Dentistry, Graduated School,
Seoul National University.*

(Led by: Assist. Prof. Kim Johng-bai, D.D.S., M.S.D., Ph.D.)

► Abstract ◀

In order to establish the basic data for planning of dental health programmes of the Korean old, the author had examined the periodontal conditions of 515 Korean sixties and seventies. Thereafter, the prevalence rate of intense gingivitis, destructive periodontal disease and advanced periodontal disease requiring extraction due to periodontal disease, and the dental cares for improving periodontal health were calculated and analysed.

The obtained results were as follows;

1. The prevalence rate of the periodontal disease was 92.00% in the sixties, 88.57% in the seventies, and 91.07% totally.
 2. The prevalence rate of the intense gingivitis was 28.53% in the sixties, 15.00% in the seventies, and 24.58% totally.
 3. The prevalence rate of destructive periodontal disease was 33.60% in the sixties, 26.43% in the seventies, and 31.65% totally.
 4. The prevalence rate of advanced periodontal disease requiring extraction due to periodontal disease was 29.87% in the sixties, 47.14% in the seventies, and 34.56% totally.
 5. There was no person requiring oral hygiene instruction only, but oral hygiene instruction and oral prophylaxis were required for 26.93% of person in their sixties, for 13.57% of person in their seventies, and for 23.30% totally.
 6. Periodontal therapy was required in 45.33% of the persons in their sixties, in 46.43% of the person in their seventies, and in 45.63% totally.
 7. The full extraction due to periodontal disease was required in 19.73% of the persons in their sixties, in 28.57% of the persons in their seventies, in 22.14% totally.
 8. The number of teeth per mouth requiring extraction due to periodontal disease was 0.75 in the sixties, 1.58 in the seventies, and 0.97 totally.
-