

韓國人の 齒頸部磨耗症 經驗度에 關한 調査研究

서울大學校 齒科大學 豫防齒科學敎室

蘇文永 · 金端東 · 任東祐 · 金鍾培 · 金周煥

STUDY ON THE CERVICAL ABRASION EXPERIENCE RATE IN KOREAN ADULTS

Moon Young So, D.D.S., Suh Dong Kim, D.D.S.,

Dong Woo Im, D.D.S., M.S.D., Ph. D.,

Johng B. Kim, D.D.S., M.S.D., Ph. D.,

and Ju Whan Kim, D.D.S., M.S.D., Ph. D.

Department of Preventive Dentistry, College of Dentistry, Seoul National University.

..... > Abstract <

The authors, to collect some necessary data to promote correcting the toothbrushing method, the most basic home dental care, and to arrest the attention to the dentifrices in Korea, observed and evaluated the cervical abrasion experience rate in 8,000 Korean male and female adults from 19 to 52 years in the age, which had been extracted by the stratified random sampling method.

The obtained results were as follows;

1. Cervical abrasion experience rate was 18.6% in Korean adults.
2. Cervical abrasion experience rate in male adults was higher than that in female adults.
3. Cervical abrasion experience rate was gradually increased by ageing.
4. It seemed the cervical abrasion experience rates in the adults in Honam and Youngnam district to be higher than those in the other districts.
5. In Korean adults, the further detail investigations into the cervical abrasion were required.

— 目 次 —

- I. 緒 論
- II. 研究對象 및 方法
 1. 研究對象

2. 研究方法
- III. 研究成績
- IV. 總括 및 考察
- V. 結 論
 - 參考文獻

I. 緒 論

칫솔은 官能的 口腔保健管理法이나 또는 科學的인 研究結果에 依據한 매일의 口腔保健管理法에 或은 口腔內 氣分을 상쾌하게 하기 爲하여, 경우에 따라서는 口臭을 除去하는 方法으로 오래전부터 많이 사용되고있다. 올바른 칫솔使用法은 여러가지 口腔保健管理法中 가장 基本的이며, 가장 効果的이고, 가장 손쉬운 方法이라 하겠다.

口腔內에도 身體의 他部位 組織이나 臟器와 마찬가지로 各種疾病이 多樣하게 發生되나, 發生頻度로 보나 個體의 健康에 미치는 影響으로 보나, 齒牙齶蝕症과 齒周組織疾患과 不正咬合 및 口腔癌이 代表的인 四大口腔疾患이다. 그러므로 口腔保健管理란 이들 四大疾患의 豫防과 管理라고도 할 수 있을 것이다. 그리고 以上과 같은 四大口腔疾患의 가장 基本的이고 比較的 効果的이며 가장 손쉬운 豫防法인 同時에 管理法이라 할 수 있는 方法은 올바른 칫솔使用法이다.¹⁾

齒牙齶蝕發生에 關한 여러 學說中 現在 가장 有力視되고 있는 化學細菌說에 依據하면 칫솔을 利用한 齒面 清潔은 第一 基本的이면서도 손쉬운 齶蝕豫防法이라 할 수 있으며,²⁾ Glickman³⁾은 齒周組織疾患의 豫防 및 管

理法으로서도 칫솔질이 가장 效果的인 方法이라고 主張한 바 있고, 口腔癌의 發生原因에 關하여는 어떤 다른 學說보다도 많은 根據을 가지고 있는 것이 戟刺說이라는 點을 감안하면 칫솔을 사용한 口腔衛生管理는 口腔癌의 豫防에도 價値가 있다고 볼 수 있을 것이다.⁴⁾ 한편 齒牙의 早期喪失이나 不良한 齒科施術로 因하여 유발되는 後天性 不正咬合은 大概 豫防되지 않은 齶蝕齒牙의 管理不足에 起因되는 것이므로 칫솔질은 또한 不正咬合의 間接的 豫防法이라고도 할 수 있다.⁵⁾

그러나 칫솔을 올바르게 使用하지 못할 때는 滿足할 만한 口腔保健管理效果를 期待할 수 없을 뿐만 아니라, 오히려 그 被害를 無視할 수 없는 것이다.¹⁾ 이러한 칫솔 誤用의 被害로 알려져 있는 것으로서는 齒頸部磨耗症과 齒齶損傷等을 들 수 있으나,^{4,5)} 특히 縱磨法이라고 하는 方法으로 칫솔을 誤用하고 있는 우리나라 國民들에게는 칫솔 誤用に 起因하는 齒頸部磨耗症이 頻發한다고 周知되어 왔다. 그러나 李⁶⁾의 制限된 對象에서의 觀察結果 外에는 이에 關한 광범위한 調査結果가 없는 實情이다.

이에 著者들은 19세에서 52세에 이르는 우리나라 成人에 對하여 좀더 廣凡固하게 調査 研究한 바 있어, 報告한다.

Table 1. Examined persons by administration district, sex and age group.

Administration district	Sex	Age															Total		
		19 yrs.			24 yrs.			28-32 yrs.			38-42 yrs.			48-52 yrs.			Male	Female	Total
		Ma	Fem	Tot-ale	Ma	Fem	Tot-ale	Ma	Fem	Tot-ale	Ma	Fem	Tot-ale	Ma	Fem	Tot-ale			
Seoul City	Central area	50	50	100	50	50	100	50	50	100	50	50	100	50	50	100	250	250	500
	Eastern area	50	50	100	50	50	100	50	50	100	50	50	100	50	50	100	250	250	500
	Southern area	50	50	100	50	50	100	50	50	100	50	50	100	50	50	100	250	250	500
	Northern area	50	50	100	50	50	100	50	50	100	50	50	100	50	50	100	250	250	500
Kangwon-Do	Mountain area	50	50	100	50	50	100	50	50	100	50	50	100	50	50	100	250	250	500
	Coastal area	50	50	100	50	50	100	50	50	100	50	50	100	50	50	100	250	250	500
Chungcheongnam-Do	Field area	50	50	100	50	50	100	50	50	100	50	50	100	50	50	100	250	250	500
	Coastal area	50	50	100	50	50	100	50	50	100	50	50	100	50	50	100	250	250	500
	Field area	50	50	100	50	50	100	50	50	100	50	50	100	50	50	100	250	250	500
Chungcheongnam-Do	Field area	50	50	100	50	50	100	50	50	100	50	50	100	50	50	100	250	250	500
	Coastal area	50	50	100	50	50	100	50	50	100	50	50	100	50	50	100	250	250	500
	Field area	50	50	100	50	50	100	50	50	100	50	50	100	50	50	100	250	250	500
Kyungpook-Do	Coastal area	50	50	100	50	50	100	50	50	100	50	50	100	50	50	100	250	250	500
	Field area	50	50	100	50	50	100	50	50	100	50	50	100	50	50	100	250	250	500
	Field area	50	50	100	50	50	100	50	50	100	50	50	100	50	50	100	250	250	500
	Mountain area	50	50	100	50	50	100	50	50	100	50	50	100	50	50	100	250	250	500
Total	16 areas	800	800	1,600	800	800	1,600	800	800	1,600	800	800	1,600	800	800	1,600	4,000	4,000	8,000

는 것으로 간주했다.

II. 調査對象 및 方法

1. 調査對象; 19歲, 24歲, 28—32歲, 38—42歲, 48—52歲의 우리나라 成人中에서 層化多段抽出法⁷⁾으로 抽出한 table 1 과 같은 8,000명의 男女를 對象으로 하였다.

2. 調査方法; 2名の 調査要員과 2名の 記錄要員 및 1名の 動員要員으로 構成된 現地調査隊로 하여금 抽出된 標本地域을 巡廻하면서, 齒鏡 探針 칫시린지를 가지고 上下顎齒牙 脣頰頸部를 調査하여, 總 對象者에 對한 한 個 以上の 齒頸部磨耗症을 가지고 있는 사람의 百分率을 換算, 齒頸部磨耗症 經驗率로 보았다.

단 의심스러운 경우에는 世界保健機構의 規定대로 없

III. 研究成績

이번 調査結果 韓國 成人의 齒頸部磨耗症 經驗率은 table 2와 같이 18.6%이었고, 男子에서는 23.7%, 女子에서는 13.5%이었다.

年齡別 齒頸部磨耗症 經驗率은 19歲에서 12.9%, 24歲에서 15.9%, 28—32歲에서 17.0%, 38—42歲에서 20.6%, 48—52歲에서 24.9%이었고, 行政區域別 齒頸部磨耗症 經驗率은 서울에서 16.6%, 江原道에서 16.5%, 忠清南道에서 15.3%, 全羅南道에서 19.1%, 慶尙北道에서 23.8%이었다.

Table 2. Abrasion experience rate in Korean adults by age, sex and administration districts.

Districts	Age						Sex						Total (%)					
	19 yrs.			24 yrs.			28—32 yrs.			38—42 yrs.				48—52 yrs.				
	Ma-	Fem-	To-	Ma-	Fem-	To-	Ma-	Fem-	To-	Ma-	Fem-	To-	Ma-	Fem-	To-	Ma-	Fem-	To-
Seoul City	16.5	14.0	15.3	15.0	10.0	12.5	21.5	8.5	15.0	23.5	14.5	19.0	31.5	11.0	21.3	21.6	11.6	16.6
Kangwon-Do	8.0	4.0	6.0	17.0	20.0	18.5	21.0	13.0	17.0	21.0	13.0	17.0	37.0	11.0	24.5	20.8	12.2	16.5
Chungchungbuk-Do	6.6	8.0	7.3	16.3	8.0	11.7	21.3	8.0	14.7	21.3	10.6	16.0	20.6	11.3	16.3	17.3	9.0	15.3
Chunlaman-Do	11.3	8.0	9.7	14.6	12.6	13.7	22.6	13.3	18.0	30.6	17.3	24.0	37.3	22.6	30.0	23.3	14.8	19.1
Kyungsangbuk-Do	17.5	23.0	20.3	25.0	20.0	22.5	29.5	10.5	29.9	35.0	14.0	24.5	39.0	24.0	31.5	29.2	18.3	23.8
Total	13.0	12.8	12.9	17.8	13.9	15.9	23.6	10.4	17.0	27.2	13.9	20.6	33.2	16.5	24.9	23.7	13.5	18.6

IV. 總括 및 考察

韓國戰爭以後 칫솔질은 齒牙齦蝕症이나 齒周組織疾患 같은 口腔疾患을 管理하는 가장 基本的인 家庭口腔保健 管理法으로서 우리 國民들에게 廣凡固하게 普及되었다. 任²⁾등은 1971年度에 서울 國民學校 教師 全體가 칫솔로 每日 齒牙를 닦고 있었고, 每日 齒牙를 닦는 農村 住民의 79.09%中 80.61%는 칫솔을 使用하고 있었다고 報告하였다. 그러나 口腔疾患을 미리 豫防할 必要가 있다는 事實을 認定하는 사람은 農村住民의 28.9%밖에 안되었다는 任等²⁾의 調査成績과 聯關시켜 본다면 실제로 口腔疾患을 豫防 또는 管理하겠다는 目的意識을 가지고 칫솔질을 하는 사람은 極少數에 不過하리라는 것이 推測된다. 뿐만 아니라 任等²⁾이 農村에서 하루에 치아를 2回 以上 닦는 사람은 每日 齒牙를 닦는다는 農村 住民의 27.88%에 지나지 않았고, 朝飯前에 치아를 닦는

사람은 農村住民의 82.21%, 國民學校 教師의 74.29%, 養護教師의 61.54%이였으며, 소금으로 齒牙를 닦는다는 사람이 아직도 農村住民의 26.24%, 國民學校 教師의 17.14%, 養護教師의 5.13%나 되었다고 報告한 事實까지를 考慮하면, 實로 우리나라 國民들은 칫솔을 올바르게 使用하고 있다고 볼 수 없다. 칫솔이 우리나라 國民大衆에게 相當히 많이 普及된 것은 確實하나, 가장 基本的인 이고 效果的인 家庭口腔保健管理를 위하여 普及된 實情이라고 볼 수는 없으므로, 칫솔질의 口腔保健管理上的 意義를 國民大衆에게 周知시키고, 올바른 칫솔 使用法을 普及시키는 것이야말로 오늘날 韓國 口腔保健界가 當面한 또하나의 課題라 하겠다.

口腔疾患의 管理上 칫솔질의 意義와 效果에 對하여는 朴⁸⁾과 김⁹⁾이 이미 強調한 바 있으나, 李¹⁾의 主張과 같이 칫솔 誤用에 依하여 招來되는 被害度를 提示하는 것은 國民大衆의 關心을 振作시키고, 올바른 칫솔 使用法을 普及시키는 데에 一助가 되리라 생각되어, 칫솔과

齒藥의 誤用에 起因하는 代表的 被害로서 齒頸部磨耗症의 經驗度を 調査해 보았다.

칫솔의 誤用으로 招來되는 結果에 對하여 Glickman³⁾은 齒牙硬組織損耗와 齒齦損傷으로 區分하고, 多様な 齒齦損傷을 報告한 바 있으며, Shafer⁵⁾ 등은 齒牙磨耗症을 磨耗部位에 따라 切端緣磨耗症, 隣接面磨耗症, 齒頸部露出齒根面磨耗症으로 分類하고, 切端緣磨耗症은 生活習慣이나 職業의 特性과 聯關되어 나타나며, 隣接面磨耗症은 덴탈후로스나 투스픽스의 誤用으로 생기고, 齒頸部露出齒根面磨耗症은 주로 磨耗性이 큰 齒面練磨劑의 使用이나 칫솔 誤用으로 招來되는 齒質의 病的損傷이라고 檢討한 바 있다. 그리고 齒齦에 對한 損傷은 痕跡을 認定할 수 없이 治癒되는 例가 許多하다. 그러므로 著者들은 齒頸部磨耗症 經驗度を 調査하여 칫솔과 齒藥의 誤用으로 나타나는 代表的 被害의 程度를 評價하였다.

이번 著者들의 調査結果 우리나라 成人의 齒頸部磨耗症 經驗率은 18.6%이었다. 美國에서 齒科外來患者를 對象으로 調査하여 66%였다고 報告하였던 Ervin과 Bucker¹⁰⁾의 成績보다 낮은 結果이며, 女大生을 對象으로 調査하여 27.72%이었다는 李⁶⁾의 報告結果보다도 낮은 것이다. 그러나 이와 같은 調査成績 間에 差異가 나타난 理由는 抽定하기가 困難하였다.

性別로 區分해 보면 齒頸部磨耗症 經驗率은 男子에서 23.7%, 女子에서 13.5%로서, 女子보다 男子에서 높았다. 우리나라 學生은 男學生보다 女學生에서 칫솔 使用度가 높다고 權等¹¹⁾은 主張한 바 있으나, 成人에서는 어떤 實態인지 報告된 調査結果가 없다. 그러나 成人에서도 같은 傾向이라고 假定하면 칫솔 使用度와 齒頸部磨耗症經驗率에 關하여는 좀더 仔細하면서도 廣凡固한 研究가 要求된다 하겠다.

本 調査結果를 年齡階層別로 分區해보면 19歲에서는 12.9%, 24歲에서는 15.9%, 28—32歲에서는 17.0%, 38—42歲에서는 20.6%, 48—52歲에서는 24.9%여서, 年齡과는 正比例의 關係를 보여 주었다. 이러한 關係는 李⁶⁾의 報告와도 一致되는 것이며, 칫솔과 齒藥의 使用期間에 따라서 左右된 結果라 본다.

行政區域別 齒頸部磨耗症 經驗率은 table 2와 같이 서울에서 16.6%, 江原道에서 16.5%, 忠清南道에서 15.3%, 全羅南道에서 19.1%, 慶尙北道에서 23.8%여서, 比較的 全羅南道와 慶尙北道에서 높은 傾向을 나타내었다. 調査過程에서 이 地域 調査對象者들의 口腔保健知識水準이 全般的으로 낮은 것을 느낀 바 있어, 口腔保健知識水準과 關聯된 結果가 아닌가 思料되나, 確實한 資料가 없어 推定하기조차 困難하였다. 좀더 仔細한 疫

學의 研究가 要望된다고 본다.

總括적으로 보아 우리나라 成人의 齒頸部磨耗症 經驗率은 18.6%이었으며, 年齡과는 正比例의 關係를 보여 주었고, 女子보다는 男子에서 높았으며, 좀더 仔細한 疫學의 研究가 要望된다 하겠다.

V. 結 論

著者들은 가장 基本的인 家庭口腔保健管理法인 올바른 칫솔 使用法과 齒藥에 對한 國民大衆의 關心을 振作시키고 올바른 칫솔 使用法을 普及시키는 데에 必要한 資料의 一部를 마련하고자, 19歲에서 52歲에 이르는 우리나라 成人中에서 層化多段抽出法으로 抽出한 8,000名의 男女를 對象으로 齒頸部磨耗症 經驗率을 調査 評價해 보았던 바, 다음과 같은 結論을 얻었다.

- 1) 韓國에서 齒頸部磨耗症 經驗率은 18.6%이었다.
- 2) 齒頸部磨耗症 經驗率은 女子보다 男子에서 높았다.
- 3) 齒頸部磨耗症 經驗率은 年齡과 正比例의 關係를 보여 주었다.
- 4) 湖南地方과 嶺南地方 住民의 齒頸部磨耗症 經驗率 이 比較的 높은 傾向이었다.
- 5) 韓國人의 齒頸部磨耗症 經驗率에 關하여는 좀더 仔細한 研究가 要望된다.

REFERENCES;

- 1) 金鍾培: 口腔疾患의 豫防과 管理를 爲한 칫솔使用法. 齒苑, 6卷, 1971.
- 2) 任東祐, 玄天燮, 金鍾培, 金周煥: 農村住民과 國民學校 教師의 口腔保健管理實態 調査 研究. 大韓齒科醫師協會誌, 9: 617, 1971.
- 3) Glickman, I.: Clinical Periodontology. W. B. Saunders Company, 1968.
- 4) Bernier, J. L., and Muhler, J. C.: Improving dental practice through preventive measures. The C. V. Mosby Company, 1966.
- 5) Shafer, W. G., Hine, M. K., and Levy, R. M.: A Textbook of Oral Pathology. W. B. Saunders Company, 1969.
- 6) 李正柘: 一部 女大生の 칫솔 使用에 따른 齒牙磨耗症. 韓國生活科學研究院 論叢, 7: 111, 1971.
- 7) Hill, A. B.: Principles of Medical Statistics. New York Oxford University Press, 1966.
- 8) 박광진: 치아우식활성에 대한 toothbrushing의 效과에 관한 연구. 대한치과의사협회지, 8: 625,

1970.

- 9) 金鍾培 : 齒周組織疾患의 豫防과 管理. 大韓齒科醫師協會誌, 8 : 495, 1970.
 - 10) Ervin, J. C., and Bucher, E.M. : Prevalence of tooth root exposure and abrasion among dental patients. D. Items. Interect, 66 : 760, 1944.
 - 11) E Hyock Kwon, Tae Ryung Kim, Chul Hwan Cha, Hung Jong Park, Soon Young Lee, Bong Ja Yun : A study on health administration status and measures to improve physical conditions of primary, middle and high schools and university students. Student Health Service, Seoul National University, July, 1968.
-