

直接集團口腔保健教育 効果에 關한 實驗的 研究

서울大學校 大學院 碩士課程 齒醫學科 豫防齒科學 專攻

(主任教授 金 周 煥)
(指導教授 金 永 昌)

陳 京 熙

THE EXPERIMENTAL STUDY ON THE EFFECTS OF THE DIRECT GROUP ORAL HEALTH EDUCATION

Kyun9 Hee Chin, D.D.S.

Department of Preventive Dentistry, Graduate School, Seoul National University.

(Director: Prof. Young Chan9 Kim, D.D.S., M.S.D., Ph.D.)

(Chief of Dept.: Prof. Ju Whan Kim, D.D.S., M.S.D., Ph.D.)

.....>Abstract<.....

Author has studied 240 primary school boys and girls divided into 4 groups and educated them for 7 weeks by 4 types of direct group oral health education for improvement of oral hygiene by the administration of individual, social and material reinforcements.

The following results were obtained.

- 1) The food debris index score of the 1st experimental group was decreased from 2.15 to 1.95 by one-way oral health education.
- 2) The food debris index score of the 2nd experimental group was decreased from 2.20 to 2.09 by oral health education and tooth brushing practice.
- 3) The food debris index score of the 3rd experimental group was more decreased from 2.09 to 1.70 by oral health education and tooth brushing practice using the disclosing tablets.
- 4) The food debris index score of the 4th experimental group was most decreased from 2.12 to 1.61 by repeated oral health education and tooth brushing practice with individual and environmental and material reinforcement.

—目 次—

I. 緒 論
II. 實驗對象 및 材料

III. 實驗方法
IV. 實驗成績
V. 考 按
VI. 結 論
參考文獻

I. 緒 論

口腔保健教育이 公衆의 口腔保健을 向上시키는 主要方法으로 考慮되기는 最近의 일이다. 그러나 口腔保健教育이 公衆의 口腔保健을 向上시키는데 미치는 影響은 至大하여 Young⁶⁾은 口腔保健教育이 口腔保健活動의 中心이 되어야 한다고 主張하였고, Cohen⁴⁾은 特別히 學校 口腔保健教育의 重要性을 強調하였다.

이러한 口腔保健教育은 口腔保健에 關한 知識의 注入만을 意味하는 것이 아니고, 口腔保健에 對한 關心과 知識, 態度, 行動樣式, 習慣을 變化시켜, 보다 實踐的으로 口腔保健을 發展시키는 過程인 것이다²⁾. 그러므로 口腔保健에 關한 知識의 注入만으로 口腔保健의 實質的 向上이 기대 될 수 없는 것이며, 口腔保健의 實踐的 口腔保健 管理態度를 가지도록 動機를 誘發시키지 않으면 안된다¹⁾. 따라서 보다 效率的으로 動機를 誘發시키기 爲하여 여러가지 方法과 多樣한 形式으로 各種 教育 器材를 利用하여 口腔保健教育을 實施하고 있다.

이에, 著者는 反復的 補強形式의 口腔保健教育이 어느 정도의 動機를 誘發시키며, 個人的 및 環境的 刺戟이 反復的 補強形式의 口腔保健教育 效果에 附加的으로 미치는 影響을 實驗的으로 觀察해본 바 있어 報告한다.

II. 實驗對象 및 材料

1. 實驗對象: 京畿道 高陽郡 碧蹄國民學校의 10才 男女 學童 240名이었다.
2. 實驗材料: ① 板書教育用 資料
② 칫솔使用法에 關한 實習도구: 칫솔, 치약, 口腔 모델, 거울.
③ 着色 錠劑,
④ 褒賞品: 人形, 탁구뱀, 야구공.
⑤ 口腔保健教育用 포스터, 팸프릿, 漫畫.

III. 實驗方法

實驗對象學童을 學級別로 Table 1. 과 같이 4群으로

Table 1. Composition of each experimental group

group	sex		total
	male	female	
1st group	30	30	60
2nd group	30	30	60
3rd group	30	30	60
4th group	30	30	60
Total	120	120	240

Figure 1. Experiment Schedule

Time	Group	1st group	2nd group	3rd group	4th group
1st week		oral examination	oral examination	oral examination	oral examination
2nd week		oral health education	1. oral health education 2. tooth brushing practice without disclosing tablets	1. oral health education 2. tooth brushing practice with disclosing tablets	1. oral health education 2. tooth brushing practice with disclosing tablets 3. reward (doll, baseball) 4. posters on the wall 5. pamphlets 6. education with teacher and parents
3rd week		oral examination	oral examination	oral examination	oral examination
4th week		same with 2nd week	same with 2nd week	same with 2nd week	same with 2nd week
5th week		oral examination	oral examination	oral examination	oral examination
6th week		same with 2nd week	same with 2nd week	same with 2nd week	same with 2nd week
7th week		oral examination	oral examination	oral examination	oral examination

나누어 Figure 1과 같이 7週間に 걸쳐 口腔保健에 關한 教育을 各群마다 相異한 形式으로 實施한 後, 口腔保健 教育 效果를 簡易殘渣指數⁶⁾로서 比較해 보았다.

第1群에 對하여는 實驗始作 1週前에 口腔檢査를 하여 簡易殘渣指數를 얻고, Fig. 1과 같이 一方通行式 直接集團 板書教育法으로 올바른 拭齒使用法을 Stillman's technic⁹⁾으로 택하여 一次로 教育을 한 다음 1週後에 다시 口腔檢査를 하고, 그로부터 또 1週後에 같은 教育 方法으로 齒科 3大疾患의 原因과 經過 및 結果에 關한 二次 教育을 실시한 然後, 1주후 다시 口腔檢査를 하여 簡易殘渣指數를 얻었으며, 또 1주후에 口腔疾患의 豫防과 管理에 關한 內容의 三次 口腔保健教育을 하고 1주후에 마지막 口腔檢査를 실시하였다.

第2群에 對하여는 教育의 形式과 內容, 期間 및 回數를 第1群과 同一하게 하였으나, 3回の 教育때 마다 口腔모형을 사용하여 올바른 拭齒使用法의 시범을 보인 다음, 拭齒과 치약을 가지고 거울앞에서 실제 이닦는 實習을 集團으로 시켰다. 口腔檢査의 時期와 方法은 第一群과 同一했다.

第3群에 對하여서도 教育의 形式과 內容, 期間 및 回數는 第1群과 同一하게 하였으나 올바른 拭齒使用法에 關한 實習時에 着色錠劑를 使用하여 염색된 齒面皮膜을 거울앞에서 直接보며 除去시키도록 하였다. 口腔檢査時期와 方法은 第1群과 같았다.

第4群에 對하여서도 亦是 第1群과 同一한 內容을 같은 形式으로 같은 期間에 같은 回數의 教育을 시켰다. 그리고 第3群과 똑같은 形式의 實習을 시켰다. 그러나 口腔衛生狀態가 급속히 向上되는 學童을 選定하여 야구공이나 탁구배, 人形 등을 褒賞하므로써 口腔保健을 적극적으로 管理하려는 個人的 意慾을 자극시켰고, 교실벽에는 口腔衛生에 關한 포스터를 붙여 環境의 刺戟을 주었으며, 教育과 實習에 擔任先生과 學父母를 참여시켜 口腔保健教育用 팜플렛과 漫畫를 배부하는 동시에 배운 것이 집에까지 연결되도록 하였다.

IV. 實驗成績

Table 2와 같이 第1群에서는 教育前에 2.15點의 簡易殘渣指數가 一次 教育後 2.09點으로 減少되었고, 二次 教育後에는 1.94點으로 되었다가, 三次 教育後에는 1.95點으로 되어, 三回の 口腔保健教育에 依하여 簡易殘渣指數 0.20點에 해당하는 만큼 구강위생상태가 良好해졌다.

第2群에서는 實驗前의 簡易殘渣指數 2.02點이던 것이 3回の 口腔保健教育 및 實習後에는 1.94點으로 되어

Table 2. Greene-Vermillion Simplified debris index score in each group

Time \ Group	I	II	III	IV
pretest	2.15	2.20	2.09	2.12
1st posttest	2.09	2.09	1.89	1.88
2nd posttest	1.94	2.03	1.77	1.72
3rd posttest	1.95	1.94	1.70	1.61
Total changed score	0.20	0.26	0.39	0.51

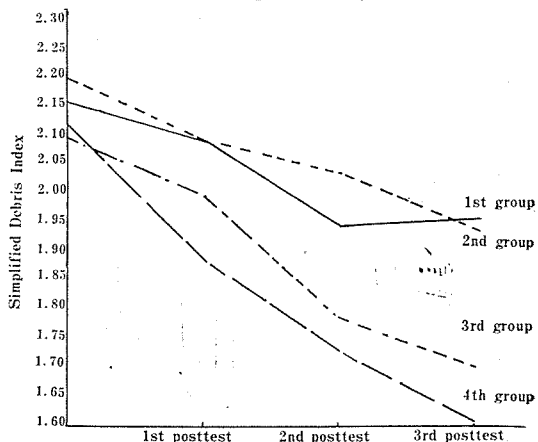
0.26點의 簡易殘渣指數만큼 구강위생상태가 向上되었다 第3群에서는 實驗前 簡易殘渣指數 2.09點이 3回の 教育과 實習을 통해 1.70點으로 下降되어, 簡易殘渣指數가 0.39點만큼 적어졌다.

第4群에서는 實驗前 簡易殘渣指數 2.12點이 3回の 教育과 實習後 1.61點으로 下降하여, 簡易殘渣指數가 0.51點이나 떨어졌다.

V. 考 按

口腔疾患의 豫防의 管理法으로서 가장 重要한 것은 올바른 拭齒사용법이라 할 수 있다¹⁴⁾. 그러므로 올바른 拭齒使用法을 公衆에게 教育시키는 것은 口腔保健向上에 實로 重要한 것이다. 그러나 口腔保健教育은 단지 情報나 知識의 傳達만을 뜻하는 것이 아니라, 個人的 習慣이나 行爲까지도 변경시킬 수 있어야만 한다³⁾. 被教育者가 구강보건에 關한 知識을 受容하는 것만이 아니라, 그에게 주어진 구강보건지식을 行動으로 옮기게끔 動機化시켜, 口腔保健 管理行爲를 取하게끔 하여야

Figure 3. Simplified debris index score curve in each group for all posttests



Time of oral health education.

한다는 것이다²⁾.

그러므로 著者は 口腔保健教育의 效果를 注入된 口腔保健知識의 變化程度가 아니라, 實際의인 口腔衛生狀態의 變化程度로서 評價하였다. 그리고 같은 內容을 教育하더라도 教育方法에 따라 效果가 다르므로 보다 效率的인 口腔保健教育法을 追求하는 過程으로서, 서로 다른 4가지 形式으로 口腔保健教育을 실시한 다음 그 效果를 比較 檢討해 보았다.

第1群에 대하여서는 一方通行式 直接集團板書式 口腔保健教育法으로 칫솔使用法에 관한 教育을 하고, 2週後에는 같은 形式으로 一次 口腔保健教育을 補強할 目的의下에 齒科疾患의 原因과 經過 및 結果에 關係 教育을 한 다음, 다시 2週後에 더욱 補強할 조치로서 齒科疾患의 豫防과 管理에 關係하여 同一한 教育을 실시해 보았던 바 教育前에 比較 簡易殘渣指數 0.20點이 下降되었다.

그리고 第2群에 對하여는 一方通行式 直接集團板書式 口腔保健教育法으로 칫솔 使用法에 관한 教育을 시킨 同時에 거울 앞에서 칫솔질使用法을 實習하게 하고, 2週後에는 第1群과 같은 內容으로 教育을 시킨 후 實習을 시키고, 다시 2週後에 同一하게 反復하므로써 受容된 口腔保健知識과 實習을 通해 칫솔질을 올바르게 하도록 하였다. 그 結果 教育前에 比較하여 總 0.26點의 簡易殘渣指數가 下降되었다. 그리고 實習을 하므로써 칫솔의 올바른 使用法과 目的意識을 더욱 뚜렷이 갖게 되었다.

第3群에 對하여는 第2群과 같은 內容과 形式의 教育 및 實習을 하였으나, 實習時에는 着色錠劑를 使用하였다. 着色錠劑를 투여해 齒面に 잔유된 음식물 殘渣를 染色하여 거울앞에서 없어질 때까지 이닦기를 계속하여 올바른 칫솔使用法의 重要性과 目的 및 方法등을 확실히 인식토록 하여 적극적인 動機誘發因子를 주었다. 그 結果 簡易殘渣指數가 教育前 2.09點에서 1.70點으로 떨어져 着色錠劑를 使用하지 않은 第2群보다 더 빠르고 큰 口腔保健教育의 效果가 나타났다고 하겠다.

第4群은 第3群에 對하여 실시한 것과 同一한 內容의 口腔保健教育을 같은 形式으로 실시하였으나, 反復的으로 補強의 目的으로 3회 다 같은 內容으로 實習하였으며, 教育中 구강위생상태가 현저히 좋아진 學童에게는 褒賞을 하므로써 적극적인 刺戟을 주어, 學童들 間에 競爭意識을 조장하여 열심히 教育과 實習에 臨하게 하였으며, 同時에 賞을 받은 學生을 中心으로 學童들 間에 相互關係를 맺어 서로 보고, 지도하고, 배우게 만들었다. 教室壁에는 포스터를 붙이고, 팸플릿과 단화를 주므로써 家庭에까지 구강 보건교육의 效果가 傳達되게 하였으며, 擔任先生과 學父母 或은 保護者도 學童들과

함께 教育과 實習에 참여시킴으로서, 學校에서의 올바른 口腔保健教育은 물론 家庭에서의 教育과 保健環境要素가 되게 하였다. 이와 같은 內容을 反復的으로 교육하고 실습시킨 것은 물론 教育結果를 補強시키기 위하여 個人的 및 環境의 補強과 動機誘發因子를 補強하여 이 群에서는 實驗前에 簡易殘渣指數 2.12點이던 것이 3次 教育後에는 1.61點으로 되어 가장 큰 口腔保健教育의 效果를 거두었다 하겠다.

總括的으로 보아 一方通行式 直接集團板書式 口腔保健教育後 같은 形式으로 계속 3次까지 補強式 口腔保健教育을 실시하였던 群에서 보다는 教育後 實習을 시키고, 같은 形式으로 口腔保健教育을 시켰던 群에서 口腔保健의 效果가 컸으며, 實習時에 着色錠劑를 使用했던 群에서 더 큰 效果가 나타났고, 褒賞으로 競爭心을 유발 시키는 同時에 環境的 刺戟을 주었던 群에서 가장 큰 效果가 나타났다고 하겠다.

VI. 結 論

著者は 240名의 學童을 4個群으로 區分하여 7週間に 걸친 實驗에서 形式을 달리하는 直接集團 口腔保健의 效果를 實際 變化된 簡易殘渣指數로서 比較 評價해 보았던 바, 다음과 같은 結論을 얻었다.

1. 一方通行式 直接集團 板書式 口腔保健教育形式의 教育을 하였던 第1群에서는 簡易殘渣指數가 0.20點 적어졌다.
2. 第2群과 同一한 內容, 形式, 期間, 回數의 口腔保健教育에 實習을 同時에 시켰던 第2群에서는 簡易殘渣指數가 0.26點 떨어졌다.
3. 第2群과 教育과 實習을 同一하게 하고, 實習時 着色劑를 使用한 第3群에서는 簡易殘渣指數가 0.39點 떨어졌다.
4. 第3群과 教育과 實習을 同一하게 하였으나, 個人的 및 環境의 補強을 하고, 動機誘發因子를 綜合的으로 부여한 第4群에서는 簡易殘渣指數가 0.51點 적어졌다.

(끝으로 直接 指導와 校閱을 하여 주신 指導教授 金永昌 教授님과 金鍾培先生님께 深謝하오며, 助言과 鞭撻을 해주신 主任教授 金周煥 教授님, 그리고 協力해 주신 여러분께 感謝 드립니다.)

參考文獻

- 1) David G. Ryans.: Motivation in Learning. The Psychology of learning pp. 324~326, 1942.

- 2) Dennis C. Stray, : Improvement in Oral Hygiene as a Function of Applied Principles of Behavioral Modification. Journal of Public Health Dentistry Vol.32, No.4 Fall Issue 1972.
- 3) Chester W. Douglass. : Patient's and Consumer's Acceptance of Preventive Dentistry. Journal of Public Health Dentistry Vol. 32, No.4 Fall Issue 1972.
- 4) Rayner, Janet F., and Cohen, Luis K. :School dental education. p.275~307
- 5) Young, Marjorie A.C. :Dental health education; and overview of selected concepts and principles relevant to programme planning. Internal J. Health Education., 13 : 2-26, July-Aug. 1970.
- 6) Greene, J.C., and Vermillion, J.R. :The Simplified oral hygiene index. A.M. Dent. A.J., 25-31, 1968.
- 7) 金周煥, 崔有鎭, 金駿煥, 劉光熙, 金晃中: 集團을 對象으로한 口腔保健教育의 效果에 關한 研究. 大韓齒科醫師協會誌, 8 : 31, 1970.
- 8) 金鍾培: 치주조직 질환의 예방과 관리. 大韓齒科醫師協會誌, 8 : 9, 1970.
- 9) 金鍾培: 韓國學童의 乳齒, 永久齒齦蝕經驗度에 關한 研究. 大韓齒科醫師協會誌, 11 : 2, 1973.
- 10) 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. 大韓齒科醫師協會誌, 10 : 617, 1971.
- 11) 玄天燮: 集團口腔保健教育 및 管理의 效果에 關한 研究. 大韓齒科醫師協會誌, 11 : 9, 1971.
- 12) 白東俊: "K"國民學校 兒童의 齒牙齦蝕症에 關한 疫學的 研究. 大韓齒科醫師協會誌, 12 : 7, 1974.
- 14) Glickman, I. :Preventive Periodontics—A Blueprint for the Periodontal Health of the American Public J. Periodontology 38 : 361, 1967
- 15) Bernier, J.L. and Muhler, J.C. : Improving Dental Practice Through Preventive Measure, The C. V. Mosby Co., 1966.
- 16) Bauer, W.W. : What is Health Education? Am. J. Pub. Health 37 : 641, June 1947

□ 각종 치과재료 일괄 □

三光齒科材料商會

崔 光 鎬

서울특별시 중구 을지로 六가 二〇

TEL(二五) 六七七三

□ 齒科機械 賣買 · 修理 □

이 경 재

서울 中區 南大門路 5街 63

Tel (53) 9 3 6 4