

S 大學 新入生의 口腔衛生狀態 및 齒周組織疾患의 罹患率에 關한 研究*

國立醫療院 齒科

朴 光 振

STUDY ON THE ORAL HEALTH STATUS OF THE FRESHMEN "S" IN UNIVERSITY

Kwang Jin Park, D.D.S., Ph.D.

Dental Department of National Medical Center

Abstracts <.....>

In order to appreciate the school dental services of the primary, middle, and high school and to get the basic data for the university dental service programs in Korea, the author had examined the oral health status of 1,300 freshmen in S University. Then, the followed results were obtained from the calculation and evaluation of DMFT index, DT index, MT index, FT index, DT rate, MT rate, FT rate, debris deposit rate, calculus deposit rate, periodontal disease rate, and abnormal jaw relation rate.

1. DMFT index in the freshmen was higher than that of the Korean youth in the same age.
2. It seems the above result to be appeared from the influence of the intake of the more carbohydrate foods in the freshmen.
3. In the freshmen, MT rate was lower, and FT rate higher than in the Korean youth in the same age.
4. The oral hygiene condition was good in 3.15% of the freshmen.
5. Calculus was not deposited in 8.69% of the freshmen.
6. In 9.69% of the freshmen, the periodontium was healthy.
7. In Korea, the school dental services in the primary, middle, and high schools must be improved.
8. There was the abnormal jaw relation in 12.92% of the freshmen.

* 본 연구는 국립의료원에서 지원되는 연구보조비로 이루어진 것임.

— 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 考按
- V. 結 論
- VI. 參考文獻

I. 緒 論

個人이 貧困으로 潛在能力를 充分히 發展시켜, 發揮하지 못하면, 個人的으로는 勿論, 社會의 國家의으로도 生產力의 損失일 뿐만 아니라, 땅은 國家的 負擔을 주는 것이다. 그리고 이러한 經濟社會의 不安은 政治的混亂을 招來해 되어 貧困을 可一層 增大시키는 要因이 된다. 貧困은 經濟的 社會的不安과 相關關係를 가지고 惡循環을 反復한다 하겠다. 그런데 貧困은 疾病 때문에 招來되는 例가 許多하다. 따라서 福祉社會를 指向하는 現代國家에서는 疾病管理는 社會的 或은 國家的問題로 다루어지고 있다. 그러므로 우리나라 口腔保健界에서도 口腔疾患을 集團의으로 管理하기 爲한 多角의 인 研究가 進行되고 있다.

1921年부터 1935년까지의 期間中에는 柳樂,^{1,2)} 平岡^{3,4)} 加藤⁵⁾ 等이 우리나라 國民學校 兒童의 鹹蝕罹患狀態를 調查 報告하였고, 解放後에는 車,^{6,9)} 孫,¹⁰⁾ 金¹¹⁾ 等이 國民學校 學童을 對象으로 齒牙鹹蝕經驗度를 研究하였으며, 黃¹²⁾은 農村의 未就學 兒童의 鹹蝕經驗度를 調查 하였고, 金¹³⁾은 學童의 齒齦炎 發生頻度를 觀察하였으며, 崔等¹⁴⁾은 女子中學校 學生의 口腔衛生狀態를 調查 報告하였고, 金等¹⁵⁾은 精神簿弱者를 對象으로 口腔衛生狀態를 分析하였으며, 金等¹⁶⁾은 中高等學校 學生 695名을 相對로 集團口腔保健教育의 効果를 研究하였고, 任等¹⁷⁾은 農村住民斗 國民學校 教師가 口腔保健을 管理하고 있는 實態를 調査 研究하였으며, 奇¹⁸⁾는 서울市內 會社員의 口腔衛生狀態를 調査 報告하였고, 崔¹⁹⁾는 韓國人에서 齒周組織疾患의 發生狀況을 統計의으로 觀察하였으며, 蘇等²⁰⁾은 韓國人에서 齒頸部磨耗症의 經驗度를 研究하였고, 金等²¹⁾은 우리나라 學童의 乳齒永久齒鹹蝕經驗度를 研究 報告하였으며, 玄²²⁾은 中學生으로

構成된 集團을 對象으로 口腔保健教育을 비교적 철저히 시킨 다음, 一年間 口腔保健管理를 施行한 後, 그 効果를 評價하고, 同時に 市販되는 齒藥과 Sodium-monofluorophosphate를 含有시켜 試製한 弗素齒藥의 齒牙鹹蝕豫防效果를 比較 研究한 바 있다.

그러나 大學 新生을 對象으로 齒牙鹹蝕症이나 齒周組織疾患 口腔衛生狀態 齒石沈着程度等 口腔保健實態를 全體적으로 調査 研究한 業績은 찾아 볼 수가 없다.

이에 著者は 大學 新生을 對象으로 하여 鹹蝕經驗齒指數 鹹蝕齒率 喪失齒率 處置齒率 口腔衛生狀態 齒石沈着程度 齒周組織疾患의 罹患程度 및 頸間關係異常者率를 調査 評價해 본 바 있어 報告한다.

II. 研究對象 및 方法

1. 研究對象: 서울市內에 位置한 “S”大學 新生 1,300名이었다. 對象者の 年齡은 大學 新生이므로 모두 滿19歲였다.

2. 研究方法: 齒鏡 10個, 探針 20個, 침시린지 2個를 가진 2名의 檢查者が 良好한 自然照明 下에서 鹹蝕經驗齒牙 齒周組織狀態 齒面殘渣附着程度 齒石沈着程度 頸間關係等을 調査하여, 補助者로 하여금 Fig. 1과 같은 檢查用紙에 記錄케 한 다음, 鹹蝕經驗齒指數 鹹蝕齒率 處置率 喪失齒率를 算出하여 鹹蝕經驗度를 評價하였고, 口腔衛生狀態는 齒面殘渣附着程度를 4가지로 分類하여 檢討하였으며, 齒石沈着程度 亦是 Greene과 Vermillion^{23,24)}이 創案한 分類法에 따라서 評價하였고, 齒周組織의 狀態는 齒周組織이健全한 者와 輕症齒周組織疾患을 가지고 있는 者 및 進行된 齒周組織疾患을 가지고 있는 者로區分하여 評價하였다. 頸間關係는 下頸第1大舊齒의 關係로서 正常關係와 非正常關係를 區分하여 評價해 보았다.

齒牙鹹蝕症의 判定基準은 世界保健機構內의 口腔保健專門分科委員會에서 勤獎하는 基準과 記錄指針²⁵⁾에 따라 軟化毛齒質을 窩洞低나 窩洞壁에서 確認할 수 있는 齒牙硬組織病巢을 鹹蝕病巢로 보았다.

鹹蝕經驗齒指數는 總鹹蝕經驗齒牙를 被檢者數로 나누어 算出하였고, 鹹蝕齒指數는 總鹹蝕齒牙를 被檢者數로 나눈 數值이며, 喪失齒指數는 總喪失齒牙數를 被檢者數로 나누어 計算하였고, 處置齒指數는 總處置齒牙를 被檢者數로 나누어 算出하였다. 鹹蝕齒率 喪失齒率 處置齒率은 總鹹蝕經驗齒牙에 對한 鹹蝕齒牙 喪失齒牙 處置齒牙의 百分率로서 算出하였다.

口腔衛生狀態는 上頸兩側 第1大舊齒 頰面斗 下頸兩側 第1大臼齒 舌面 및 上頸右側中切齒와 下頸左側中切齒의 層面을 檢查하여, 食物殘渣가 齒面에 附着되어 있

STUDENT ORAL HEALTH CHART

College _____ Department _____ Student No. _____

Name _____	Age _____	Sex _____	M _____	F _____	Date _____										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17

DT _____ MT _____ FT _____ DMFT _____

Periodontal disease	<input type="checkbox"/> None	<input type="checkbox"/> Slight	<input type="checkbox"/> Severe	<input type="checkbox"/> Poor
Oral hygiene condition	<input type="checkbox"/> Good	<input type="checkbox"/> Faire	<input type="checkbox"/> Moderate	<input type="checkbox"/> Heavy
Calculus deposition	<input type="checkbox"/> None	<input type="checkbox"/> Slight	<input type="checkbox"/> Moderate	
Malocclusion	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Angle's class	

Fig. 1

지 않은 境遇를 優秀하다고 評價하였고, 齒冠의 三分의 一部位에 局限하여 附着되어 있을 때는 良好, 齒冠의 三分의 二部位에 局限하여 있을 때는 中等度라고 보았으며, 食物殘渣가 全齒冠에 附着되어 있는 경우를 不良하고 規定하였다.

齒周組織의 狀態를 評價하는 데에 있어서 齒周組織에 炎症性反應이 全然 認定되지 않는 境遇에는 健全하다고 보았고, 齒間乳頭나 齒齦緣에 까지 炎症性反應이 나타났을 境遇에는 輕症齒周組織疾患이라 보았고, 附着齒齦에서도 炎症性反應을 認定할 수 있는 境遇를 進前齒周組織疾患으로 規定하였다.

III. 研究成績

齒牙齶蝕經驗度 : Table 1과 같이 大學 新入生의 齒齶經驗齒指數는 4.20個였으며, 齒齶齒指數는 2.88個, 喪失齒指數는 0.11個, 處置齒指數는 1.21個이었다. 그리고 Table 2와 같이 齒齶齒率은 68.56%, 喪失齒率은 2.73%, 處置齒率은 28.71%이었다.

口腔衛生狀態 : Table 3과 같이 調査對象者中 口腔衛

Table 1. DT, MT, FT, and DMFT index of freshmen who had just passed through entrance examination

DT index	2.88
MT index	0.11
FT index	1.21
DMFT index	4.20

Table 2. DT, MT, and FT rate of freshmen who had just passed through entrance examination

DT rate	68.56
MT rate	2.73
FT rate	28.71

生狀態가 優秀한 者는 41名이어서 3.15%이었고, 口腔衛生狀態가 良好한 사람은 618名이어서 47.54%이었으며, 口腔衛生狀態가 中等度인 者는 336名이어서 25.85%이었고, 不良한 者는 305名이어서 23.49%나 되었다.

Table 3. Oral hygiene condition of freshmen who had just passed through entrance examination

Condition	No. of freshmen	Percentage
Good	41	3.15
Fair	618	47.54
Moderate	336	25.85
Poor	305	23.49

齒石沈着程度 : Table 4과 같이 總調查對象者中 齒石이 沈着되어 있지 않은 사람은 113名이어서 8.69%이었으며, 輕度로 齒石이 沈着되어 있는 者는 642名이어서 49.38%이었고, 中等度로 齒石이 沈着되어 있는 者는 412名이어서 31.69%이었으며, 齒石이 齒冠의 三分의 二以上을 複은 程度로 多이 沈着되어 있는 者는 133名이어서 10.23%나 되었다.

Table 4 Degree of calculus deposition in freshmen who had just passed through entrance examination

Degree	No. of freshmen	Percentage
None	113	8.69
Slight	642	49.38
Moderate	412	31.69
Heavy	133	10.23

齒周組織狀態 : Table 5와 같이 1,300名의 對象者 中 齒周組織이 建全한 사람은 126名이어서 9.69% 밖에 많 되었고, 86.38%인 1,123名에서는 輕症의 齒周組織疾患을 가지고 있었고, 3.92%인 51名은 進行된 齒周組織疾患을 가지고 있었다.

Table 5. Periodontal condition of freshmen who had just passed through entrance examination

Periodontal condition	No. of freshmen	Percentage
Healthy	126	9.69
Slight diseased	1,123	86.38
Severe diseased	51	3.92

顎間關係 : Table 6과 같이 上下顎의 關係가 正常인者は 對象者 1,300名中 1,132名이어서 87.08%였으며 12.92%인 168名에서는 顎間關係가 非正常的인 狀態이었다.

Table 6. Occlusal relationship of freshmen who had just passed through entrance examination

Occlusal relation	No. of freshmen	Percentage
Normal	1,132	87.08
Abnormal	168	12.92

IV. 總括 및 考按

헤겔이 歷史는 自由의 歷史라고 強調한 바와 같이 人間은 平和로운 生活과 그 擴充을 為하여 自然的 環境이나 社會的 環境과 対決하여 競爭하며, 幸福을 追求해 왔다. 그리고 이러한 싸움과 追求는 앞으로도 永遠히繼續될 것이다. 人間에게 가장 所重하고 切實한 것은 平和와 自由와 幸福이라 하겠다. 그러나 아무리 平和롭고, 自由스러운 社會에서도 健康하지 않은 사람은 幸福感을 느낄 수 없다. 그러기에 徹底한 健康管理의 必要性이 있는 것이다. 그러나 合理的인 健康管理는 健康狀態를

을 바로 把握함으로써 가능한 것이다.

著者が 大學生의 効率의 口腔保健管理方案을 찾는 데에 基礎資料가 될가 하여 S大學 新入生을 對象으로 調査한 바에 依하면 龈蝕經驗齒指數는 4.20個이었다. 이는 1972年에 韓國口腔保健協會²⁶⁾가 우리나라 全域에 居住하는 滿19歲 韓國青年을 相對로 調査한 數值 1.39個에 比하여 월등히 높은 것이다. 같은 診斷基準과 調査方法으로 調査하였고, 調査過程에서 使用되는 用語도 同一하였으며, 調査結果의 記錄 및 處置法도 大同小異하였음에도 不拘하고, 이러한 差異가 나타난 것은 아무래도 大學入學者들은 一般的인 우리나라 19歲青年들보다는 多量의砂糖을 消耗할 수 있는 家庭에서 成長한 人間들이기 때문에 나타난 結果가 아닌가 생각된다. 李²⁷⁾는 龈蝕統計에서 科學的客觀性을 賦與하는 方法으로 調査過程에서 使用되는 用語의 統一, 口腔疾患 診斷基準의 統一, 調査方法의 統一, 調査結果와 記錄의 處理方法統一等을 指摘하였다. 齒牙齲蝕發生에 作用하는 要因과 條件中²⁸⁾齒牙條件와 唾液性要因 및 口腔外身體條件等은 우리나라一般19歲青年과 本 調査對象者間에 差異를 認定할 수 有する 것 같기 때문이다. 따라서 우리나라 人間들이 口腔保健을 考慮않 하고 가능하면 언제든지 糖分攝取를 서슴치 않는 態度는 再考해 보아야 할 姿勢라고 본다. 金²⁹⁾은 흔히 어른들이 兒童들을 사랑하는 表示로 兒童들에게 비스켓이나 사탕, 초코렛, 초코볼 같은 것을 자주 판하나, 이는 決코 兒童들을 사랑하는 것이 뜻되는 것은勿論이려니와, 오히려 兒童들의 健康을 害치는 結果가招來된다고 強調하고 있다.

한便 이번 著者の 調査結果 龈蝕齒率은 68.56%, 衰失齒率은 2.73%, 處置齒率은 28.71%여서, 一人 平均 4.20個의 龈蝕經驗齒牙中 0.11個는 衰失齒牙이고, 1.21個는 處置齒牙이며 2.88個는 未處置 龈蝕齒牙라는 成績을 보여주고 있었다. 1972年에 韓國口腔保健協會²⁶⁾가 調査한 成績과 比較해 볼때 衰失齒率이 減少되어 있는 反面 處置齒率은 約간 上昇되어 있는 것으로 나타났다. 우리나라 19歲一般青年들보다 比較的 經濟事情이 良好한 家庭出身者들 에 있어서 나타난 結果가 아닌가 보나, 龈蝕齒率에 別 다른 變化를 보이지 않고 있는 것은 또 하나의 重大한 研究課題가 아닌가 생각된다. 如何든 一人이 平均 2.88個의 未處置 龈蝕齒牙를 가지고 있다는 것은 1,000名의 大學 新入生은 2,880個의 龈蝕齒牙를 가지고 있다는 것을 意味하는 것으로서, 大學에서의 口腔保健管理가 큰 問題라는 것을 暗視한다 하겠다.

더구나 齒周組織疾患의 有病率까지를 考慮하면 大學 口腔保健管理는 實로 큰 問題가 아닐 수 有する 것이다. 이번 調査結果에 依하면 大學 新入生의 9.69%를 除外한

學生이 程度의 差異는 있을지언정 齒周組織疾患을 가지 고 있었다. 1,000名의 大學 新入生中 903名은 齒周組織疾患을 가지고 있다는 것을 意味한다. 이들에게 齒石을 除去해 주고 칫솔 使用法만을 教育시켜 준다하더라도 莫大한 일감이라 볼 수 있을 것이다.

著者가 大學 新入生을 對象으로 調查해 본 結果 口腔衛生狀態가 優秀한 者는 Table 3과 같아 不過 3.15% 밖에 不得되어 韓國口腔保健協會²⁶⁾가 調查한 結果보다 그리 良好하다고 볼 수가 없었다. 一般 19歲 青年를 보다는 教育水準으로 보나 家庭形便上으로 보나 口腔衛生狀態가 좋았어야 할 것임에도 不拘하고, 大同小異한 口腔衛生狀態를 보여 주었다는 것은 우리나라의 初中高等學校에서의 口腔保健教育이 부실하였음을 端的으로 表示해주는 成績이라고 본다. 初中高等學校에서의 口腔保健教育 實態를 再考해 보아야 한다고 強調하지 않을 수 없다. 權³⁰⁾도 地域社會의 全體의 保健水準의 向上은 各構成員의 健康水準이 向上되므로서 可能하므로, 地域社會의 構成員에 對한 保健education이 公衆保健의 絶對的比重을 차지해야 한다고 主張하였고, 金³¹⁾도 齒牙齲蝕症에 對하여 一部人事들은 文化人の 疾患이라고 主張하고 있으나, 砂糖成分의 摄取를 制限하고 칫솔질을 올바르게 철저히 하는 同時에, 間食을 禁止하여, 弗素化合物의 局所塗布나 上水道水의 弗素化 같은 齒蝕豫防措置를 取하면相當한 程度의豫防이 可能하기 때문에, 實际히 齒牙齲蝕症은 文化人の 疾患이 아니며, 文化人을 自處하는 似非而文化人の 無識과 無節制와 異으로 招來되는 疾患이며, 齒周組織疾患亦是 口腔保健管理한 철저히 하면豫防할 수 있으므로 우리豫防齒科界的 가장重要한 當面課題는 最端時日 內에 效果의으로 國民을 啓蒙하여 無識과 無節制와 異으로 因한 口腔疾患을 最大限 減少시키는 것이라고 主張하며, 國民口腔保健教育의 合理化와 積極性을 強調한 바 있다. 尤其나 任等¹⁷⁾의 調查報告에 依하면 國民學校 教師中에서도 54.14% 가 乳齒의 數를 모르고, 54.29%는 永久齒의 數를 모르고 있으며, 심지어는 養護教師 中에도 乳齒의 數를 모르는 사람이 있었고, 國民學校의 一般教師와 마찬가지로 養護教師의 大部分도 칫솔질을 연계 무엇으로 어떻게 해야 하는지를 모르고 있었다 한다. 이는 國民學校教師들과 養護教師들도 二世國民들이 스스로 口腔保健管理를 할 수 있게指導할 만한 能力을 고사하고, 自身들의 口腔保健management 조차 제대로 할 수 없는 能力밖에 가지고 있지 못하다는 것을 意味하는 것으로서, 다음 世代의 主人公이라 할 수 있는 學童들의 健康을 爲해서는 國民口腔保健教育政策이 再檢討되어야 한다는 傷證이라고 생각한다.

齒石은 齒齲炎과 齒周盲囊의 重要한 原因要素이므로, 齒石의沈着을豫防하는 것은 齒周組織疾患의 좋은豫防措置가 된다. 그리고 齒石은 軟하고 石灰化되지 않은 齒牙의 附着物이나 細菌이 增殖하고 있는 粘液性多糖類의 皮膜에 附着後 2~14日間에 石灰化가始作되어 形成되는 것인 바, 可能한限 食後에 即時 toothbrushing과 齒間清潔을 하여 皮膜과 齒石形成을豫防管理하는 것이 最善의 齒石沈着豫防法이다. 以上과 같이 齒石은 齒周組織疾患의 重要한 原因要素이고, 比較的容易한 方法으로 그沈着을豫防할 수 있음에도 不拘하고, 著者が 調査해 본 바에 依하면 大學 新入生의 8.96%에서 만이 齒石沈着이 없었고, 49.38%에서는 輕度의 齒石沈着이 있었으며, 31.69%에서는 中等度의 齒石沈着이 있었고, 10.23%에서는 多은 齒石이沈着되어 있었다. 實로 齒周組織疾患의 management에 앞서 重要하게 다루어져야 할 問題點이라 본다. 每食後에 올바른 方法으로 칠저히 칫솔질을 하는 習性을 各級學校에서는 길려주어야 되리라고 생각하는 것이다.

上下顎骨의 關係 또는 齒牙相五間의 關係가 非正常的인 不正咬合은 多은 사람에서 透發되어 여러가지 問題를 提起시키고 있으나, 一般의 無知와 經濟的制約或是疾病이 아닌 構造的 또는 機能上의 障碍라는 點에서 調心을 끌지 못하고 있었다. 그러나 不正咬合은 異美的障礙가 되어, 때에 따라서는 心理的葛藤을 이르는 原因이 되기도 하려니와, 齒牙齲蝕症이나 齒周組織疾患이 發生되기 쉬운 條件이 되어, 結果의으로 齒牙의壽命을 短縮시키는 條件이 되기도 한다. 따라서 不正咬合은 齒科三大疾患의 하나로서 公衆口腔保健問題로 다루어져야 한다. 따라서 著者は 이 調査를 함에 있어서 大學 新入生들의 顎骨相互關係를 調査해 보았다. 調査結果 顎骨關係가 非正常인 者는 Table 6과 같이 12.92%이어서, 劉等³¹⁾의 成績보다는 낮은 結果를 보여 주었다. 이와같이 劉等³²⁾의 成績과 比較해 볼 때 差異가 나는 原因에 對하여는 調査對象者가 다른 데에서 나타난 結果인지 正確히 把握할 수는 없었으나, 大學生의 口腔保健management를 함에 있어서 不正咬合도 包含시켜 다루지 않으면 諸缺点을 強調하지 않을 수 없다.

總括的으로 보아 著者が 1,300名의 大學 新入生을 對象으로 口腔保健 實態를 調査研究해 본 結果, 大學 新入生들의 齒牙齲蝕經驗齒指數는 우리나라 一般青年들보다 높았고, 이러한 現像은 大學 新入生들이 一般的인 우리나라 19歲青年들 보다는 多量의 砂糖을 消耗할 수 있는 家庭에서 成長하였기 때문에 나타난 것이라고 생각되었으며, 口腔保健을 考慮치 않고 가능하면 언제든지 糖分攝取를 서슴치 않는 우리나라 사람들의 姿勢는 시정

되어야 하고, 各級學校에서의 口腔保健教育은 부실하였으며, 大學生에 對한 口腔保健管理問題은莫大한 것이라 하겠다.

V. 結論

著者는 우리나라 初中高等學校에서의 口腔保健奉仕實態를 檢討하고, 大學生에 對한 口腔保健管理 方案을樹立하기 為하여 必要한 基礎資料를 만드는 데에 一助하고자, 1,300名의 "S"大學 新入生을 對象으로 龈蝕經驗齒指數, 龈蝕齒率, 喪失齒率, 處置齒率, 口腔衛生狀態, 齒石沈着程度, 齒周組織疾患의 罹患程度 및 頸骨關係等을 調查 評價해 보았던 바, 다음과 같은 結論을 얻었다.

1. 大學 新入生의 龈蝕經驗齒指數는 4.20個이었다.
2. 龈蝕齒指數는 2.88個이었고, 喪失齒指數는 0.11個이었으며, 處置齒指수는 1.21個이었다.
3. 龈蝕齒率은 68.56%이었고, 喪失齒率은 2.73%이었으며, 處置齒率은 28.71%이었다.
4. 口腔衛生狀態가 優秀한 者는 3.15밖에 않되었고, 良好한 者는 47.54%이었으며, 中等度인 사람은 25.85%이었고, 不良한 者는 23.49%이었다.
5. 齒石이 全然沈着되어 있지 않은 者는 8.69%밖에 않되었고, 49.38%에서는 輕度로, 31.69%에서는 中等度로, 10.23%에서는 很多로 沈着되어 있었다.
6. 齒周組織이健全한 者는 9.69%이었으며, 86.38%에서는 輕度의 齒周組織疾患을 가지고 있었고, 3.92%는 齒周組織에 進行性炎症을 가지고 있었다.
7. 大學 新入生의 12.92%에서는 頸骨關係가 非正常이었다.

References

1. 柳樂: 朝鮮醫學會雑誌, 第47號, 1921.
2. 柳樂: 朝鮮醫學會雑誌, 第49號, 1925.
3. 岡平: 齒科學報, 第38卷, 第5號, 1935.
4. 平岡: 齒科學報, 第39卷, 第2號, 1935.
5. 加藤: 齒科學報, 第37卷, 第5號, 1932.
6. 車文豪, 金鎮泰: 韓國人國民學校 兒童의 def, DM F에 對한 研究(一次報告). 綜合醫學, 5: 43, 1962.
7. 車文豪, 金鎮泰: 韓國人國民學校 兒童의 def, DM F에 對한 研究(二次報告). 綜合醫學, 8: 97, 1963.
8. 車文豪, 金鎮泰: 國民學校 兒童 龈蝕症罹患率增加에 關한 考察. 綜合醫學, 8: 145, 1963.
9. 車文豪, 金鎮泰: 韓國人 兒童의 齒牙齦蝕에 關한 Survey. 綜合醫學, 10: , 1965.
10. 孫同鉉: 濟洲道 國民學校 兒童의 龈蝕症과 齒齦炎에 關한 統計學的研究. 綜合醫學, 第9卷, 第8號,

1964.

11. 金永薰: Dental caries의 疫學的研究. 第1編 都市 및 農村 兒童의 龈蝕罹患率과 DMF 및 DMFS에 關한 研究. 最新醫學, 8: 91, 1965.
12. 黃義康: 京畿道 農村 未就學 兒童의 def 및 齒洞別罹患分布에 關한 考察. 齒界, 第2卷, 第10號, 1968.
13. 金秀男: 韓國兒童의 齒齦炎에 關한 統計學的研究. 最新醫學, 11: 991, 1968.
14. 崔有鎮, 金鍾培, 金周煥, 金淵滿, 玄天燮: "S"女子中學校 學生의 口腔衛生狀態 調查 報告. 大韓齒科醫師協會誌, 9: 127, 1971.
15. 金鍾培, 金周煥, 金淵滿, 玄天燮: 精神簿弱者의 口腔衛生狀態 調查 報告. 大韓齒科醫師協會誌, 8: 447, 1970.
16. 金周煥, 崔有鎮, 金駿煥, 劉光熙, 金冕中: 集團을 對象으로 한 口腔保健教育의 効果에 關한 研究. 大韓齒科醫師協會誌, 8: 371, 1970.
17. 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 調查 研究. 大韓齒科醫師協會誌, 9: 617, 1971.
18. 奇昌德: 市內 數個會社 職員들의 口腔衛生狀態 調查 報告. 카토릭醫大醫學部 論文輯, 5: 359, 1962.
19. 崔翔默: 齒周組織疾患의 統計的 觀察. 齒科會報, 5: 31, 1963.
20. 蘇文永, 金瑞東, 任東祐, 金鍾培, 金周煥: 韓國人 의 齒頸部磨耗症 經驗度에 關한 調查 研究. 大韓齒科醫師協會誌, 11: 469, 1973.
21. 金瑞東, 任東祐, 金鍾培, 金周煥: 韓國兒童의 乳齒永久齒齦蝕經驗率에 關한 研究. 大韓齒科醫師協會誌, 11: 101, 1973.
22. 玄天燮: 集團口腔保健教育 및 管理의 効果에 關한 研究. 大韓齒科醫師協會誌, 9: 688, 1971.
23. Greene, J. C., and Vermillion, J. R.: The simplified oral hygiene index. J.A.D.A., 68: 7, 1964.
24. Greene, J.C., and Vermillion, J. R.: Oral hygiene index: A method for classifying oral hygiene status. J.A.D.A., 61: 172, 1960.
25. World Health Organization: Basic oral health survey methods. WHO/DH/69.84.
26. 韓國口腔保健協會: 韓國人口腔疾患에 關한 疫學調查 報告(第二次報告). 韓國口腔保健協會, 1972.
27. 李正祐: 口腔診斷의 理論과 實際. 韓國齒科公論, 第1卷, 第4號, 17, 1965.
28. 金鍾培: 齒牙齦蝕症의豫防. 大韓齒科醫師協會誌, 11: 541, 1973.
29. 金鍾培: 學童의 口腔保健管理,豫防과 處置. 月刊齒科界, 1: 73, 1973.
30. 樂彝赫: 公衆保健學, 서울東明社發行, 1969.
31. 金周煥: 豫防齒科界과 當面課題. 大韓齒科醫師協會誌, 8: 493, 1970.
32. 劉永圭, 金南一, 李孝基: 延世大學生 2,378名을 對象으로 한 不正咬合頻度에 關한 研究. 大韓齒科矯正學會誌, 2: 35, 1971.