

# 韓國人精神障碍者の 口腔衛生狀態에 對한 疫學的 調查研究\*

國立精神病院 齒科

金 南 奎

## ORAL HYGIENE STATUS OF MENTAL DISORDERS IN KOREA

Nam Kyu Kim, D.D.S., Ph.D.

*Dept. of Dentistry, National Mental Hospital*

### »Abstract«

Simplified debris, Calculus and oral hygiene indices of 145 mental Disorders examined in order to appraise oral hygiene status were Calculated and compared with the findings of other investigators.

The obtained results were as follows;

- 1) Oral hygiene status of mental Disorders was very poor and became worse by ageing
- 2) Sexual characteristics influenced slightly to oral hygiene status
- 3) No salient differences were found in the oral hygiene status among the intelligence quotient groups

### —目 次—

- I. 緒 論
- II. 調查對象 및 方法
- III. 調查成績
- IV. 考 察
- V. 結 論
- 參考文獻

### I. 緒 論

齒科疾患은 解剖學的系統에 따라 齒牙硬組織疾患,

齒周圍組織疾患, 側頭下等關節疾患, 神經筋系統疾患, 口腔粘膜疾患, 腺疾患等으로 나눌수 있고 이 모든 口腔疾患이 齒牙喪失의 直接間接的인 原因이 될 수 있으나 齒牙喪失의 重要原因은 齒牙硬組織疾患으로 인한 境遇와 齒周組織疾患에 起因되는 境遇로 大別할 수 있다. 齒牙를 拔去하게 하는 原因疾患中 齒牙硬組織疾患이 代表的인 것이며 20歲 前에 發生率이 높은 齒牙齦蝕症의 發生機轉에 對하여는 miller의 化學細菌說과 gottlieb의 蛋白溶解說과 Sehaty와 martin의 蛋白溶解性 Chelation說이 가장 有力한 學說이며 이中 어느 學說에 立脚하여 齒牙齦蝕症을 豫防하고 管理하드라도 口腔內環境을 清潔하게 維持시키는 것이 가장 基本的이며 效果的인 方法이라 하겠다.

成人에 頻發하는 齒周組織疾患은 局所的原因 要素와

\* 本 論文은 1977년도 國立精神病院 研究費에 依하여 이루어졌음.

全身의 原因要素가 함께 作用함으로써 誘發되나 大部分의 齒周組織疾患은 局所要素에 依하여 發病되므로 齒齦炎이나 齒周組織疾患을 豫防하는 全身의 方法은 많은 흥미를 끌고있는 程度이고 아직은 그 可能性이 確實히 究明되었다고는 할 수 없다.

Greene, Littleton 等도 齒周組織疾患과 皮膜 齒石 食物殘渣와는 密接한 關係가 있다고 報告하였고, Lovdalen, Heydings, Gameseat al., schatset al 等은 細菌과 그 產物도 疾病을 誘發시키고 惡化시키기는 하나 不良한 口腔衛生狀態가 더 重要한 原因要素라고 力說하였다. 이와같이 口腔內環境이 齒牙의 壽命에 미치는 影響은 至大함으로 Greene과 Vermillion은 口腔衛生狀態를 分類評價하는 方法을 創案하여 많은 研究가 進行되었으나 우리나라 國民에 對한 이러한 研究는 全無하다.

著者는 國立精神病院에 入院한 精神障礙者에 對한 齒科診療中 調査한 成績을 우선 報告하는 바이다.

## II. 調査對象 및 方法

調査對象: 國立精神病院에 入院하고 있는 精神障礙者 145名을 對象으로 하였으며 年齡別 및 性別構成은 表 1과 같이 20代가 大部分이었고 男子는 95名, 女子는 50名이었다.

Table 1. Chronological and sex distribution of examined person

Age	Male	Femele	Total
Under 20	5	1	6
21—25	31	17	48
26—30	40	17	57
Over 31	19	15	34
Total	95	50	145

調査方法: green과 Vermillion이 創案한 簡易 口腔衛生指數(simplified Oral Hygiene Index)을 算出하여 評價하였다.

## III. 調査成績

年齡別 簡易口腔衛生指數는 表 2에서 보는 바와같이 20歲 以下에서 4.05, 22—25歲群에서 4.87, 26—30歲群에서 5.40, 31歲 以上에서 5.49로서 年齡이 增加함에 따라 增加하는 傾向을 보였다. 簡易殘渣指數도 20歲 以下에서 2.33, 21—25歲群에서 2.82, 26—30歲群에서 2.93, 31

歲 以上에서 2.89, 30歲까지는 年齡과 正比例하였고 簡易齒石指數는 20歲, 以下에서 1.72 21—25歲群에서 2.05, 26—30歲群에서 2.47, 31歲 以上에서 2.60이었다.

Table 2. Simplified oral hygiene index by age group

Age	simplified debris index	simplified calculus index	simplified oral hygiene index
Under 20	2.33	1.72	4.05
21—25	2.82	2.05	4.87
26—30	2.93	2.47	5.40
Over 31	2.89	2.60	5.49
Total	2.86	2.33	5.19

性別簡易口腔衛生指數는 表 3과 같이 男子가 5.16이고, 女子가 5.25로서 男子에 比하여 女子에서 若干높았다. 簡易殘渣指數나 簡易齒石指數도 마찬가지로 女子에서 높았다.

Table 3. Simplified oral hygiene index by sexual group

Sex	simplified debris index	simplified calculus index	simplified oral hygiene index
Male	2.85	2.31	5.16
Female	2.88	2.37	5.25
Combined	2.86	2.33	5.19

## IV. 考 察

齒牙齶蝕疾患과 齒周組織疾患이 齒牙를 拔去하는 大部分의 原因疾患이 되고 있다는 것은 周知의 事實이며 齒牙齶蝕疾患과 齒周組織疾患을 豫防하고 管理하는데 있어서 口腔內環境을 清潔하게 維持하는 것이 가장 基本的이고 効果의인 方法이라는 것도 確實히 認定되고 있다.

이와같이 口腔疾患誘發에 重要한 役割을 하는 口腔衛生狀態를 評價하는 基準으로서는 口腔衛生指數(Oral Hygiene Index)가 Green과 Vermillion에 依하여 創案되어 많은 研究者들이 活用하게 되었으나 齒科醫學分野에서 疫學的 調査와 事業評價를 하는데 너무나 煩雜스럽고 많은 時間이 消費되었으므로 Green과 Vermillion은 다시 좀더 簡單히 算出할 수 있는 簡易口腔衛生指數(Oral Hygiene Index)을 創案하였다.

口腔衛生指數나 簡易口腔衛生指數는 모두 正確性を 갖이고 있어 有用한 口腔衛生狀態의 評價基準으로 적용

되고 있으나 前者는 後者에 比하여 調査와 算出에 많은 時間이 所要된다. 한사람의 口腔衛生指數를 算出하기 爲한 調査에 所要되는 時間은 約 5分程度이나 簡易口腔衛生指數를 算出하기 爲하여 調査하는데 所要되는 時間은 1分以內라고 報告되고 있다.

Green과 Vermillion은 20代 青年에서 殘渣指數는 1.5, 齒石指數는 0.5, 口腔衛生指數는 2.0이라고 報告하였고 Englander와 White는 殘渣指數는 2.27, 齒石指數는 0.15, 口腔衛生指數는 2.42라고 主張하였으나 本調査結果 精神障礙者의 簡易殘渣指數는 2.86, 簡易齒石指數는 2.33, 簡易口腔衛生指數는 5.19였다.

一方面的으로 殘渣指數(Debris Index)는 年齡과 反比例하고 齒石指數(Calculus Index)는 正比例하여 口腔衛生指數는 年齡에 따라 크게 變하지 않으나 칫솔使用 頻度와는 反比例한다고 Green과 Vermillion은 報告한 바 있으나 本調査結果는 齒石指數는 年齡이 增加함에 따라 增加되었으나 殘渣指數는 30歲까지도 增加되는 傾向을 보였고 口腔衛生指數도 年齡과 正比例하였다.

精神障礙者의 口腔衛生狀態가 이와같이 全般的으로 不良하고 年齡과 比例하여 점점 惡化되는 것은 元來 智能이 낮고 그 發達도 지연되어 口腔衛生管理를 제대로 하지 못하고 있기 때문이라 생각한다.

本 調査에서 男子에 比하여 女子에서 口腔內 環境이 若干不良하였는 것은 生理的 條件에 依한 影響때문이며 簡易 口腔衛生指數에 別差異가 없었던 것도 精神障礙者의 知能이 元來 낮은데다가 其發達마저 지연되어 口腔衛生管理를 스스로하지 못하는데에 起因된다고 思料된다.

總括적으로 보아 精神障礙者는 元來 知能이 낮고 其發達마저 지연되어 口腔衛生管理를 제대로 하지 못하므로 口腔衛生狀態가 不良하다하겠다.

## V. 結 論

著者는 國立精神病院에 入院하고 있는 145名의 精神障礙者를 對象으로 簡易口腔衛生指數를 算出하여 口腔衛生狀態를 比較評價해본바 다음과 같은 結論을 얻었다.

1. 精神障礙者의 口腔內清潔狀態는 極히 不良하며 年齡이 增加함에 따라 惡化되고 있다.
2. 性的特性과 知能指數는 精神障礙者의 口腔衛生狀態에 큰 影響을 미치지 못하였다.

## 參 考 文 獻

1) Thoma, K.H.: Oral Pathology Fourth Edition The C.V. Mosby Company 1954.

2) Glickman, I.: Preventive Periodontics a blueprint for the periodontal health of the American Public J. Perio. 38: 361, 1967.

3) 和田直樹: 齒科學報, 41卷, 7, 8號 昭和 11年

4) Miller, W.D.: Micro-Organisms of the Human Mouth Philadelphia S.S. White Publishing Co. 1890.

5) Miller, W.D.: Lie Micro-Organismen des Mundhohle Leipzig 1889.

6) Miller W.D.: New Theories Concerning Decay of teeth, D. Cosmos 47: 1293. 1905

7) Gottlieb, B.: Dental Caries J. D. Res, 23 141. 1944.

8) Gottlieb, B.: Histopathology of Enamel Caries T. D. Res. 23: 379—384 1944.

9) Gottlieb, B.: New Concept of the Caries Problem and its Clinical Application T. A. D. A. 31: 1482. 1948.

10) Gottlieb, B.: Diamond, M. and Applebaum Et The Caries blem Am, G. Orth and Oral surg: 32. 365, 1946.

11) Achaty, A. and Marthin, T. T.: Keratin utilization by Oral Microflora proc, Pemracad soc, 29: 48 1955.

12) Idemi: The Protholysis-chelation Theory of Dental Caries T. A. D. A. 65: 368 1962.

13) Schats, A., Karson, K. E., Martion, T. J. and Schatz, V.: The Proteo gsis-chelation Theory of Dental Caries odont Rovy, 8154 1957.

14) Gliekwan, I.: preventive periodontic qmprooving Dentalpractices through preventive measures The C. V. Mosby Co, 1966.

15) Ash, M. M., Gitlin, B. N. and Smith W. A.: Correlation between plaque and gingivitis. J. Perio 35: 424, 1964

16) Greene G. C.: Oral Hygiene and Periodontal Disease Am. G. Pul, Health 53: 913, 1963.

17) Littleton, N. W.: Dental caries and Periodontal Diseases among Ethiopian Civilians pul Health Rep. 78: 631, 1963.

18) Lovdal, A., Schei, O.: Waer nong I and Arno. A. Tooth movilyty and alveolar Bone Resorption as a function of Occlusal stress and Oral Hygiene Acta Odent, Seand Inavics 17: 61. 1959.

19) Heydings, R. I.: Astudy of the prevalence of gingivitis in Undergraduaecs in Leeds Unive-

- rsity D. Practitioner and, D. Record 12 : 129, 1961.
- 20) Games, P.M.C. Gackson, D., Slack, G.L. and Lamton, F.E. Gingival Health and Dental Cleanliness in English School children Arch oral Biol 3 : 57, 1966.
- 21) Schei, O. : Waerhaug, J., Lovdal, A. and Arno, A. : Alveolar Bone Loss as related to Oral Hygiene and Age. Perio 30 : 7. 1959.
- 22) Greene, J.C. and Vermillion, J.R. Oral Hygiene status. J.A.D.A. 61 : 172, 1960.
- 23) Greene J.C. and Vermillion, J.R. : The simplified oral hygiene index J.A.D.A. 68 : 7 1964.
- 24) Englander, H.R. and white C.V. : Periodontal and oral Hygiene Status of Teenagers in optimum and Fluoride-Deficient Cities J.A.D.A. 68 : 173, 1964.
- 25) Bernier, J. K. and Muher J. C. : Improving Dental practice through preventive measures The C.V. Mosby Co, 1966.
- 26) Peterson S, clinical Dental Hygiene The C.V. Mosby Co. 1959.

〈서울시 인정 제7호〉

## 中央齒科技工所

代表 金 昌 永

서울 중구 남대문로 5가 63-17

전화 (23) 6892

各種 齒科機器 및 材料一切

## 동일치과재료상회

代表 李 泰 植

서울시 동대문구 청량리 1동 264

전화 (966) 8519