

韓國人の 口腔粘膜炎上皮角化도에 대한 臨床的研究

서울대학교 齒科大學 口腔外科學敎室

金 用 璜

KLINISCHE UNTERSUCHUNGEN ÜBER DIE NORMALER KERATOSISCHER VERÄNDELUNG BEI MUNDSCHLEIMHAUT

*Aus der Oral Surgery Abteilung der Klinik und Poliklinik
für Zahn, Mund und kieferkrankheiten der Universität Seoul
Von Prof. Dr. YONG Kwan Kim*

.....» Abstract «.....

Oral mucosal epitheliums are slowly changed by intrinsic and extrinsic irritations and some other factors.

It was stued by the statistical observation and analysis on the kerakosis ofnormal oral mucosal epitheliums in order to observe pathologic degeneration in oral mucosal epitheliums with inflammatory diseases.

—目 次—

- I. 緒 言
- II. 研究方法
 - a. 被檢者 및 採取部位
 - b. pap. 氏染色法
 - c. 檢査方法
- III. 實驗成績
 - a. 核
 - 1) 硬口蓋
 - 2) 齒齦
 - 3) 舌背
 - 4) 頰部
 - b. 細胞形質 及 角化度
 - 1) 硬口蓋
 - 2) 齒齦

3) 舌背

4) 頰部

IV. 考 按

V. 結 論

I. 緒 言

口腔粘膜炎上皮的 脫落細胞學的研究는 Orban, Miller, Hahn, Fasske, Montgomery, 久米, 渡邊, 松井, 金 등 많은 學者들이 研究하여 發表했는 데, 그 內容을 간추려 보면, 우리 口腔粘膜炎은 恒常 外的, 內的 刺戟과 要因에 依하여 많은 影響을 받아 變化를 이르고 있으며, 特히 生活風習, 飲食嗜好 등에 依하여 上皮의 病變 角化 등에 많은 差異를 나타낸다고 하였다.

그리고 이러한 基礎的인 研究를 통하여, 口腔上皮的 病的細胞, 特히 早期癌發見에 크게 기여하고 있다.

1957년 以後, Hahn, Montgomery, Fasske, Themann, 渡邊, 金 등은 口腔領域의 惡性腫瘍에 대하여 많은 臨床業績을 報告하였으나 特히 口腔粘膜炎症性疾患에 대하여서는 아직 획기적인 研究를 볼 수 없는 실정이다.

著者は 우리 나라 사람의 口腔領域에 있어서 구강內炎症性疾患의 研究를 위한 前提로서 正常口腔上皮의 角化度를 檢索하였기에 茲에 報告하는 바이다.

II. 研究方法

a) 被檢者 및 採取部位

男子 22—26歲의 健康한 本 大學院內生 30名을 口腔內四部位 即 硬口蓋, 齒齦, 舌背, 頰部에 木製「슈와—텔」를 가지고 살짝 擦過하여 이것을 「스라이드」에 均一하게 塗抹하였다.

b) pap. 氏染色法

脫落細胞의 角化狀態를 가장 明確하게 檢索할 수 있는 方法인, pap 氏法에 依하여 均一하게 塗抹한 「스라이드」를 即時 95% ethylalcohol와 ether를 同量混合固定液에 24時間 固定한 후, pap. 氏 通法에 따라 染色한다. 그런데 이 pap. 氏 染色은 반듯이 所定의 染色결과에 따라 施行하지 않으면 染色結果에 많은 差異를 나타냄으로 엄격히 規定된 方法을 지켜야 한다.

c) 檢査方法

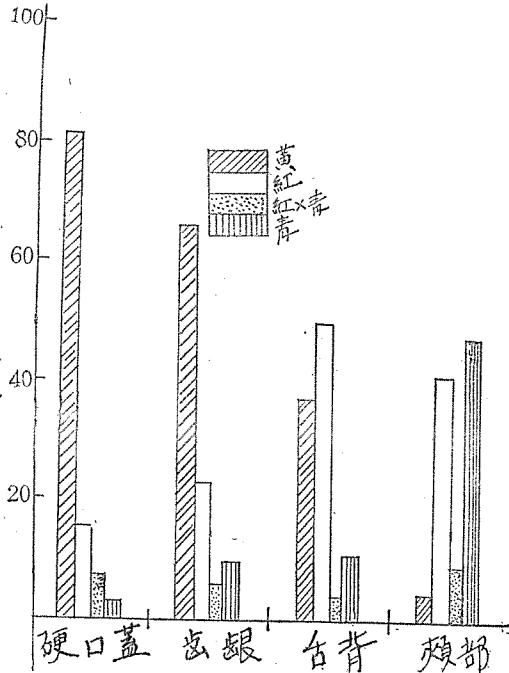


表 1. 部位別角化度

塗抹染色標本은 200—400倍로 擴大鏡檢하고, 核의 消失 혹은 溶解狀態, 細胞의 角化度를 細胞形質의 被染色性에 따라 黃色, 紅色, 紅x靑色, 靑色 등 四群으로 分類하고 各標本마다 500個의 細胞에서 各群의 平均%를 算出하였다.

(a) 核: 大部分의 細胞는 境界가 明瞭한 核을 含有하였고, 大, 小, 圓形, 卵圓形, 橢圓形이고 靑染이 었다. 大核은 後述하는 細胞形質이 적고, 靑色인데 反하여 小核은 濃染되었는 데, 特히 細胞形質이 紅染되거나, 黃染된 것은 核이 적었다.

그리고 角化細胞에 있어서는 거의 核의 消失된 狀態를 나타내는 것도 있었다.

1) 硬口蓋: 無核細胞가 90%의 高率이었고,

2) 齒齦: 無核細胞가 25%인 第 2位였다.

3) 舌背: 無核細胞가 22%로 第 3位였는 데,

4) 頰部: 無核細胞가 6%인 最下位率이었다.

(b) 細胞形質及角化度: 形態는 類圓形, 不正圓形, 또는 紡錘形 등 多樣한데, 細胞全體가 크게 주름살이 생기었는가, 아니면 重疊된 것이 많았는에, 全體의 染色性은 매우 良好하였고 染色不良한 것은 거의 없었다.

特記할 것은 pap. 氏法에 依한 染色은 細胞形質이 角化程度에 따라 黃, 紅, 靑 등으로 나타나는데, 著者는 細胞形質의 角化狀態를 黃色(角化細胞), 紅色(前角化細胞로서 角化進行中인 것), 紅x靑色(前角化細胞), 靑色(未角化細胞)등 네 가지 染色性으로 分類하여 記述코 지 한다.

또한 어떤 細胞는 靑色, 紅色이 斑點으로 混入된 것을 볼 수 있고, 核周圍, 혹은 그 周邊에 紅染된 것도 있어서 그 比率이 一定치 않아 어떤 細胞는 紅x靑色細胞로 인정하였다.

① 硬口蓋: 黃色의 角化細胞는 80%로서 他部位에 比하여 가장 많았고, 前角化細胞 中에서 角化가 進行中인

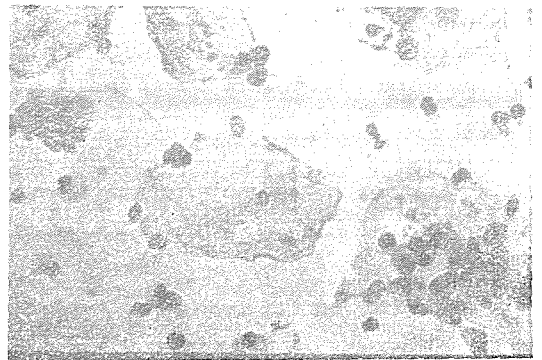


Abb. 1 角化細胞에 있어서 核의 消失 狀態 50:1



Abb. 2 靑×紅, 黃, 紅, 靑이 뒤섞인 狀態 40; 1

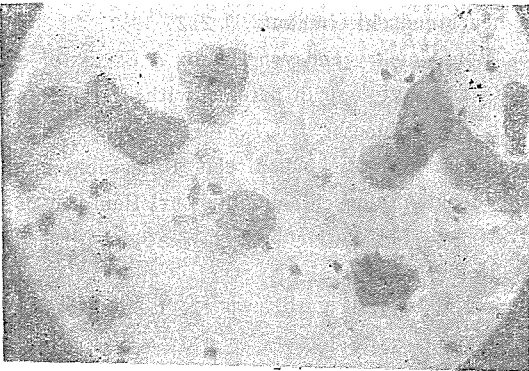


Abb. 3 黃色이 많은 角化細胞 40; 1

紅色이 15%이고, 紅×靑色인 前角化細胞가 4%, 靑色인 未角化細胞는 1%에 不過하여 全體部位別에서 가장 적었다.

② 齒齦: 角化細胞인 黃色이 65%로서 他部位에 比하여 第 2位였고, 紅色인 前角化細胞中에서 進行型이 24%, 前角化細胞인 紅×靑色이 3%, 靑色인 未角化細胞가 7%있었다.

③ 舌背: 黃色角化細胞는 38%로서 第 3位였고, 前角化細胞中에서 進行型인 紅色이 52%로서 各部位別中에서 가장 많은 第 1位였다. 紅×靑色인 前角化細胞는 2%, 靑色인 未角化細胞가 8%였다.

④ 頰部: 黃色角化細胞는 他部位에 比하여 가장 적은 4%였고, 前角化細胞中 角化進行型인 紅色이 41%로서 他部位에 比하여 第 2位였는데, 前角化細胞인 紅×靑色은 7%, 未角化細胞인 靑色이 48%로서 他部位別 中에서 가장 많은 第 1位였다.

IV. 考 按

人韓國에 있어서 口腔領域의 脫落細胞學에 대한 研究

는 極히 初步的인 것에 屬하지만, 部分的으로 惡性腫瘍에 대한 早期診斷(1960. 金), 齒料用金屬, 人工樹脂가 口腔粘膜에 미치는 影響(1969. 金)등 極히 微微한 狀態에 있는데 反하여 外國에서는 飲酒, 吸煙 X-Ray. 刺戟性物質, 各種嗜好物의 자극등 많은 연구가 發表되었고 最近에는 正常口腔上皮의 角化現象에 대하여서도 연구 報告되고 있다.

Weinmann氏(1940), Hahn氏(1959), 渡邊氏(1957), 松井氏(1958)등 正常口腔粘膜의 角化狀態를 관찰하였는데, 이들은 頰部, 舌根, 齒齦, 硬口蓋의 順으로 角化細胞의 比率(%)이 增加했다고 報告하였다.

그리고 Miller氏(1951), Montgomery(1951), 渡邊(1957)등은 軟口蓋, 頰部, 口腔前庭등 比較的 外的 자극을 적게 받는 部位는 硬口蓋, 齒齦 舌등 外的 자극을 많이 받는 部位에 比하여 角化現象이 적었다는 것을 認定하면서 口腔粘膜의 角化度는 外來자극의 미치는 影響이 크다는 것을 強調하였다.

韓國人的 正常 口腔粘膜에 있어서 核의 形態는 大, 小圓形, 卵圓形, 橢圓形이며 部位別로 보면 核의 消失, 溶解狀態가 硬口蓋에서 90%를 나타내는 最高率이고, 다음에 齒齦이 25%로서 第 2位率이고, 舌背, 頰部 順으로 核의 消失, 溶解狀態가 적어졌다. 이런 核의 消失, 溶解狀態는 外國文獻에 있어서도 비슷한 比率를 發表하고 있다.

口腔上皮의 角化度를 四部位로 區分하여 관찰한 成績을 보면 頰部, 舌背, 齒齦 硬口蓋의 順으로 角化率(%)이 增加를 나타내고 있는데, 이것도 外國學者들의 成績과 同一한 傾向이라 하겠다. 다만 核의 消失, 溶解率이나 細胞의 角化度가 外國人的의 그것에 比하여 약간 높은 것은 그만큼 韓國人的의 口腔은 內外的 刺戟의 影響을 더 많이 받고 있다는 것을 뜻한다고 하겠다.

特記할 것은 口腔粘膜上皮의 深層에서 脫落되는 旁基底細胞, 異型細胞를 전혀 볼 수 없는 것은 正常所見에서는 深層部の 細胞는 脫落이 잘 안된다는 Hahn(1959)氏의 보고와 一致하였다.

Eisenring氏(1954)는 無齒顎, 有齒顎의 齒齦 齒槽突起 또는 口蓋는 正常的으로도 角化現象이 생긴다고 인정하면서 이런 角化狀態는 크게 個人差, 民族差를 나타낸다고 말하였다. 그리고 木下(1948)氏는 抵抗力이 강한 口腔上皮일수록 角化度가 높다고 말했다. 老人과 小兒를 鑑別한 白石氏(1958)는 小兒는 未角化細胞가 많은데 比하여 老人은 角化細胞가 比較的 많었다고 했다.

그리고 脫落細胞中 紅×靑色細胞, 即 前角化細胞, 혹은 그 移行型은 各部位別마다 5% 內外的 低率이었다.

V. 結 論

韓國人の 正常 口腔粘膜에 있어서 脫落細胞의 正常基
基을 測定키 위하여, 22—26歲의 健康한 男子 30名을
準口蓋, 齒齦, 舌背 頰部 등 四部位에서 塗抹標本을 채
취한 후 pap.氏法에 따른 染色標本을 멘들고, 核의 消
失, 溶解狀態, 細胞形質의 角化度를 관찰한 바, 다음과
같은 結論을 얻었다.

1) 核의 消失, 溶解度는 硬口蓋가 最高率인 90%였고
다음 齒齦이 25%, 舌背 22%, 頰部 6%의 順으로 低下
되었다.

2) 細胞形質의 角化狀態는 黃, 紅, 紅, ×青, 青色 등
四色으로 被染色性을 나타내었고, 細胞形質과 核의 微
細構造는 확실하게 識別되었다.

3) 角化度는 硬口蓋가 80%로 最高率이었고, 다음이
齒齦 66%, 舌背 38%, 頰部 4%의 順으로 감소 현상을
나타내었다.

反對로 未角化細胞는 頰部가 48%로 最高率이며, 다
음이 舌背 8%, 齒齦 7%, 最下位가 硬口蓋로서 1%였
다.

4) 正常所見에서는 深部層에 있는 旁基底細胞, 異型
細胞를 全혀 볼 수 없었다.

參 考 文 獻

1. Orban and weinmann; The Celluler Element of
the Saliva and Their possible Role in Caries. J.
A. D. A. 1939
2. Miller; A Study of the Cornification of the
Oral Mucosa in Young Male Adults. Res. 1951
3. Hahn; Exforliativ-cytologische Verandelungen
der Mundepithelien durch prothesentragen und
Nahrungsaufnahme. D. D. Z. 1962
4. Fasske, Morgenroth u. Themann; Uber den
Glykogengehalt der Deckepithels der menschlic-
hen Mundschl eimhaut. D. Z. Z. 1962
5. Montgomery and von Haam; A Sstudy of exf-
oliative Cytology in pateint with Carcinoma of
the Oral Mucosa. J. D. R. 191
6. Eisenring; Mikroskopische Untersuchung der
bedecktenMundschleimhaut. Carl Hanser 1955
7. 渡邊: 口腔領域에 있어서 脫落細胞學에 대하여 昭和
12, 齒界展望.
8. 白石: 含嗽液의 正常脫落細胞學, 口科誌 昭和 33.
9. 松井: 口腔粘膜에 있어서 正常脫落細胞學, 岡山醫誌
昭和 34.
10. 木下: 諸動物의 口腔上皮와 等電點 解剖誌 昭和 23
11. 金用瑄, 齒科用金屬, 人工樹脂(各種義齒)가 口腔粘
膜上皮에 미치는 脫落細胞學의 研究 大齒協誌 1962.