

韓國人兒童에 있어서 上顎第一大臼齒의 Carabelli's 結節에 關한 統計學的研究

서울大學校 大學院 齒醫學科 口腔解剖學 專攻

<指導教授 劉鍾德·李鳴鍾>

金 成 龍

STATISTICAL STUDY ON THE CARABELLI'S TUBERCLE OF UPPER FIRST MOLAR IN KOREAN CHILDREN

Sung Ryong Kim, D.D.S.

Director : Chong Duck Yoo, D.D.S., Ph.D.

Myung Jong Lee, D.D.S., Ph.D.

Dept. of Oral Anatomy, Graduate School, Seoul National University

Abstract

Occurrence of different forms of Carabelli's cusp on the maxillary first permanent molar was studied in 282 Korean children.

The results were as follows ;

1. The Carabelli's cusp was absent in 36.2% of the teeth studied.
2. The percentages of various form appeared Carabelli's tubercle were as follows;
 - a. Pronounced tubercle 9.9%
 - b. Slight tubercle.....24.5%
 - c. Groove 25.5%
 - d. Pit..... 3.9%

I. 緒 論

上顎第一大臼齒의 近心舌側咬頭의 舌面に 發現하는 Carabelli's結節은 人種이나 地方에 따라서 出現頻도가 相異하므로 人類遺傳學 및 體質人類學의 으로 매우 興味 있는 課題의 하나이다.

그동안 多數의 研究者가 있는데, 韓國人에 關하여는 李(1965)¹⁾ 및 吳(1965)²⁾가 報告하였고, 日本人에 關하여는 矢澤(1926)³⁾, 山田(1929)⁴⁾, 森(1932)⁵⁾, 上條外 5人(1956)⁶⁾, 歐美人에 關하여는 Dahlberg (1963)⁷⁾, Jews에 關하여는 Rosenzweig 外 1人(1967)⁸⁾, H indu에 關하여는 Joshi外 2人(1972)⁹⁾, 臺灣人에 關하여는 丸山(1933)¹⁰⁾의 研究報告者가 있다.

著者は今般 韓國人兒童에 있어서 上顎第一大臼齒에 出現한 Carabelli's 結節을 統計學的으로 調査한 바 있어서 이에 報告하는 바이다.

II. 研究對象 및 研究方法

調査對象은 서울市內 孝昌國民學校에 在學中인 13歲 前後의 兒童 282名이고, 모두 上顎을 Alginate로 印象 하여 石膏模型을 얻은 後 模型上에서 肉眼으로 調査하였다. 研究方法은 다음과 같이 區分하여 調査하였다.

Carabelli's 結節의 諸型의 區分;

- 第1型: 結節狀인 例
- 第2型: 가냘픈 結節狀인 例
- 第3型: 溝狀인 例

第4型: 小溝狀인 例

第5型: 缺如된 例

統計的處理로는 百分率(%)과 百分率誤差 (m%)를 各各 求하였다.

III. 研究成績

Carabelli's 結節의 出現頻度;

Carabelli's 結節의 出現頻度는 第1表에서 보는바와 같이 缺如된 例가 36.2%이고, 出現된 例가 63.8%이었다. 出現된 例에 있어서 發育程度를仔細히 區分하여 觀察하면 結節狀인 例가 9.9%, 가냘픈 結節狀인 例가 24.5%, 溝狀인 例가 25.5%, 小溝狀인 例가 3.9%이었다.

Table 1. Occurrence of Various Forms of Carabelli's Tubercle on Maxillary First Permanent Molars.

Absent	Pronounced Tubercle	Slight Tubercle	Groove	Pit
n(%±m%)	n(%±m%)	n(%±m%)	n(%±m%)	n(%±m%)
102(36.2±2.85)	28(9.9±1.77)	69(24.5±2.56)	72(25.5±2.69)	11(3.9±1.15)

그리하여 63.8%의 出現된 例中에서 가냘픈 結節狀과 溝狀인 例가 各各 25.0%內外로서 많았고, 結節狀인 例와 小溝狀인 例는 5.0%內外로서 極少數이었다.

IV. 總括 및 考察

Carabelli's Cusp는 學者들 間에 異常結節이다 또는 其 齒牙의 固有의 咬頭이다라는 等 各者의 主張에 따라서

Carabelli's Cusp, Tubercle, Structure, Tuberculum Impar, Trait 等으로 命名되어오고 있다.

India는 主로 Hindu이나 其 住民의 相異한 種族에 對한 民族의 地域的研究에 困難을 주는 때가 많다.

著者의 研究를 綜合하여보면 Carabelli's Cusp가 缺如된 例가 36.2%이고, 出現된 例가 63.8%이었고, 出現된 例 63.8%中 結節狀이 9.9%, 가냘픈 結節狀이 24.5%, 溝狀이 25.5%, 小溝狀이 3.9%이었다.

Table 2. Percentages of Various Form of Carabelli's in Different Populations

Population Group	Absent	Pronounced Tubercle	Slight Tubercle	Pit, Furrow or Groove
American, White ⁹⁾	14.3	3.5	67.5	18.9
Indian ⁹⁾	16.5	—	56.0	27.5
Jews ¹¹⁾	7.0	7.0	60.0	26.0
Aleuts ¹³⁾	86.7	—	13.3	—
Hindu ¹²⁾	35.4	6.5	20.5	37.6
Korean (Present Study)	36.2	9.9	24.5	29.4
Japanese ⁴⁾	70.7	29.3		

著者의 例를 American White, Indian, Jews, Aleuts, Hindu, Japanese의 例와 比較하여 보면 缺如된 例는 American White가 14.3%, Indian이 16.5%,

Jews가 7.0%, Aleuts가 8.67%, Hindu가 35.4%, 日本人이 70.7%이고, 著者의 例는 36.2%로서 Aleuts, Hindu의 例와 類似하였고, 出現된 例에서 보면 가냘픈

結節狀은 American White가 67.5%, Indian이 56.0%, Jews가 60.0%, Aleuts가 13.3%, Hindu가 20.5%, 著者の 例는 24.5%로서 Hindu의 例와 비슷하였고, 溝狀의 例는 American White가 18.9%, Indian이 27.5%, Jews가 26.0%, Hindu가 37.6%, 著者の 例가 29.4%로서 Indian, Jews의 例와 類似하였다.

人類學的인 面에서 볼때에 人類의 進化過程의 一部로 看做되며, 溝狀의 例가 많어져 감은 Carabelli's Cusp가 漸次的으로 消失되어 간다고 主張하는 學者들이 많다.

V. 結 論

著者は 韓國人兒童 282名을 研究對象으로 하여 Carabelli's 結節의 出現關係를 統計學的으로 調査하였다. 上顎을 齒科用印象材인 Alginate로 印象採得한 後 石膏模型을 製作하였고 模型上에서 仔細히 觀察하였다.

其 結果는 다음과 같다.

1. Carabelli's 咬頭가 缺如된 例는 36.2%이고, 出現한 例는 63.8%이었다.

2. Carabelli's 咬頭가 出現한 63.8%中 結節狀인 例가 9.9%, 가냘픈 結節狀이 24.5%, 溝狀이 25.5%, 小溝狀이 3.9%이었다.

REFERENCES;

- 1) 李種昕: 韓國人青年齒牙의 Carabelli's Tubercle 에 關한 統計學的觀察. 現代醫學 6:715—719, 1965.
- 2) 吳基煥: 上顎 第2乳白齒에 發現하는 Carabelli's Tubercle의 觀察, 韓國齒科公論 1:20—21, 1965.

- 3) 上條雍彥外 5人: 日本人生體齒牙의 研究.カラベリ 結節について. 東京齒科大學解剖學教室業績集 第1 輯: 1—5, 1956.
- 4) 森忠男: 本邦人齒牙=於ケル Carabelli氏 結節=關 코스ル 知見補遺: 日齒會誌賀: 25: 1—2, 1932.
- 5) 賀川哲夫: 遺傳徵毒=於スル “カラベリ氏 結節” = 就テ 皮尿誌: 20: 4—9, 1920.
- 6) 矢澤恭一: 上顎第2及3大白齒舌面=發現スル “カラベリ氏結節” =就テ: 朝鮮齒醫會誌 2: 115—121, 1926.
- 7) 丸山芳郎: 臺灣人(福建系支那人) 齒牙 Tuberculum Anomalum Carabelli =關 ケル研究. 臺灣醫會誌 32: 343—351, 1933.
- 8) 山田越二: 邦人齒牙=現レタル “ガラベリ氏 結節 就テ. 解剖誌: 2: 46—53, 1929.
- 9) Dahlberg, A. A.: Analysis of the American Indian Dentition. Dental Anthropology, London: Pergamon Press, 149—177, 1963.
- 10) Meredith, H. V. and Hixon, E. H.: Frequency, Size, and Bilateralism of Carabelli's Tubercle. J. Dent. Res. 33:435—439, 1954.
- 11) Rosenzweig, K. A. and Zilberman, Y.: Dental Morphology of Jews from Yemen and Cochin. Am. J. Phys. Anthropol. 26:15—22, 1967.
- 12) Joshi, M. R. et 2: Carabelli's Trait in Hindu Children from Gujarat. J. Dent. Res. 51:706—711, 1972.
- 13) Moorree, C. F. A.: The Aleut Dentition. Boston: Harvard University Press: 36—41, 1957.