

雙生兒口腔狀態의 類似度에 關한 臨床學的 觀察

金 文 祚*

THE CLINICAL STUDY ON THE RESEMBLANCES OF THE ORAL STATUS OF THE TWINS

Kim, Moon-Jo, D.D.S.

Abstract

The author observed the oral status of the 14 twins clinically, the obtained results were as follows:

1. In each twins, the color of the teeth, the form of the uper central incisors, the periodontal conditions and the oral hygiene status were resemble each other.
2. In one twin, the dentition and the size of the palatine tonsil were different each other.
3. In two twins, the occlusion and the number of the dental caries were different each other.
4. In four twins, the eruptions of the teeth were different each other.

—目 次—

- I. 緒 言
- II. 研究資料 및 研究方法
 - 1. 研究資料
 - 2. 研究方法
- III. 調査成績
- IV. 考 察
- V. 結 論
- 參考文獻

I. 緒 言

雙生兒研究는 그 自身의 價値를 가짐은 勿論이지만 어떤 形質의 얼마만큼이 外界의 影響에 依한 것이고 얼마만큼이 遺傳에 依한 것인지를 判斷하는 遺傳研究의 一方法으로서도 큰 意義를 가지는 것이다. 原則으로서

遺傳에 基因하는 形質은 一卵性雙生兒에 있어서는 同時에 올 것이며 그 程度나 樣式도 酷似함이 많다.

이것은 單元性形質뿐 아니라 多元性形質에 있어서도 同様이다. 왜냐하면 一卵性雙生兒의 境遇는 動植物의 純系種과 같은 것으로 모든 遺傳質이 全的으로 雙方 同一하기 때문이다.

이 事實로서 一卵性雙生兒의 雙方에, 同時에 同程度로 나타나는 어떤 形質或은 疾患은 아나 遺傳性的 基礎를 가지는 것이며 二次的 影響으로 나타남이 아닌 것으로 判定할 수 있을 것이다.

그러나 他面에서 生覺해 볼때 雙生兒는 出生뿐 아니라 成育의 環境까지가 甚히 相似한 境遇가 많기 때문에 雙生兒의 雙方이 비록 어떤 性質이 酷似하더라도 그것은 一部分은 環境의 所産일지도 모른다.

여기에 對한 判斷의 一助가 됨은 二卵性雙生兒에 同形質이 나타날 境遇의 相似度를 前者와 比較하는 것이다.

雙生兒에 關하여는 그 遺傳的인 面을 研究한 業績이 많으며 雙生兒의 齒牙齦蝕症에 關한 研究도 많다.

* 慶北 河陽邑 洛隱齒科醫院

이에 관한 文獻들을 考察해 보면 1959년에 Man-
sbrid가 一卵性雙生兒와 二卵性 雙生兒 224雙을 對象
으로 하여 對照群과 比較 研究하였고 1963년에 Finn과
Caldwell, Hunt와 Goodman, Horowitz 1973년에
Bordoni, 1974년에 鄭等이 研究發表하였다.

II. 研究資料 및 方法

1. 研究資料 : 一卵性雙生兒로 보이는 男子 6雙, 女子
8雙 合計 14雙을 選擇하였고, 選擇方法은 肉眼的으로

雙生兒口腔狀態調查 一覽表

番號	姓名	性別	年齡	口 腔 狀 態									
				顎骨發育	齒 列	咬 合	齒牙萌出	齒 色	111形態	齒牙健康	齒齦狀態	清 污	扁桃腺
1	吳天○	♂	5	正 常	正 常	正 常	同 一	乳 白	短 廣	健 康	健 康	清	小
	吳地○			"	"	"	"	"	"	齶蝕 1	"	"	"
2	黃○順	♀	6	"	"	反 對	"	"	"	健 康	"	齒 垢	大
	黃○男			"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
3	崔英○	♀	9	"	"	"	遲	白	長 廣	齶蝕 4	"	清	大
	崔正○			"	"	"	早	"	"	" 6	"	"	小
4	扈○敦	♂	10	"	"	"	同 一	乳 白	狹 長	" 5	"	"	小
	扈○邦			"	"	"	"	"	"	" 4	"	"	"
5	劉俊○	♂	10	"	"	"	"	黃 褐	短 廣	健 康	"	"	中
	劉泰○			"	不 正 常	"	"	"	"	"	"	"	"
6	李順○	♀	10	"	正 常	"	"	乳 白	狹 圓	齶蝕 4	"	"	大
	李英○			"	"	"	"	"	"	" 6	"	"	"
7	朴東○	♀	11	"	"	切 端	遲	淡 黑	狹 長	健 康	"	"	"
	朴兒○			"	"	"	早	"	"	"	"	"	"
8	金○珉	♂	11	"	"	正 常	同 一	黃	短 廣	"	"	"	小
	金○郁			"	"	不 正 常	"	"	"	"	"	"	"
9	南仁○	♀	12	"	"	正 常	"	淡 黃	短 圓	"	炎 症	齒 石	"
	南明○			"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
10	金竊○	♀	12	"	不 正 常	不 正 常	"	"	"	齶蝕 2	"	清	"
	金竊○			"	"	"	"	"	"	" 5	"	"	"
11	金昌○	♂	12	上顎前突	"	"	遲	黃 褐	狹 長	健 康	健 康	"	中
	金昌○			"	"	"	早	"	"	"	"	"	"
12	李孝○	♂	12	正 常	"	正 常	早	淡 黃	"	齶蝕 4	炎 症	"	大
	李佛○			"	"	不 正 常	遲	"	"	" 6	"	"	"
13	宋喆○	♀	12	"	正 常	正 常	同 一	黃 褐	短 廣	" 1	健 康	"	中
	宋○秀			"	"	"	"	"	"	健 康	"	"	"
14	南圭○	♀	12	"	"	"	"	乳 白	狹 長	齶蝕 7	"	黑色沈着	小
	南○信			"	"	"	"	"	"	" 8	"	"	"

볼수있는 特性 만을 基礎로 하였고 血液型, 指紋等 遺傳學的인 檢査는 하지 아니하였다.

資料의 雙生兒는 孤兒院에서 2組, 其他는 여러 國民學校에서 口腔檢査를 하는 過程에서 얻은것 12組이다.

2. 研究方法 : 孤兒院應接室과 國民學校教室의 採光事情이 良好한 窓下에서 齒鏡, 探針 및 핀셋等으로 觀察하였다.

III. 調查成績

別表와 같이 男子雙生兒 6組, 女子雙生兒 8組로서 年齡은 5歲에서 12歲까지의 對象이다.

1. 顎骨發育狀態는 對象14組中에서 正常인 者가 13組이고 1組만은 上顎突出로서 이 狀態도 兩者가 同一하였다.
2. 齒列狀態는 一組만이 一方은 正常인데 一方은 不正常으로 差異가 있었다.
3. 咬合狀態는 2組가 差異가 있었다.
4. 齒牙萌出狀態는 4組의 差異組가 있었다.
5. 齒色에 있어서는 14組가 雙方同一하였다.
6. 上顎左右兩中切齒의 形態는 同一하였다.
7. 齶蝕齒의 罹患狀態는 本數와 面數의 差異는 있으나, 罹患, 不罹患의 差異는 2組였다.
8. 齒周組織의 健康狀態는 同一하였다.
9. 口蓋扁桃腺은 大小의 差異있음이 一組였다.
10. 齒牙清潔狀態는 齒垢, 齒石, 및 黑色物沈着狀態까지 雙方이 同一하였다.

IV. 考 察

前述한 바와같이 本調査는 遺傳學的의 調查를 하지 않은 肉眼의 觀察이였기 때문에 卵性의 正確性은 論할수 없으며 더욱이 資料가 雙生兒 14組뿐이기 때문에 正確을 期할수 없으나 顎骨의 發育, 齒色, 上顎兩中切齒의 形態 齒周組織의 健康狀態 및 齒牙의 清掃狀態는 同一하였다.

특히 興味로운 것은 齒垢, 齒石沈着 및 前齒齒頸部에 黑色物附着까지 同一한 것이다.

이에 反하여 齒列狀態, 咬合狀態, 齒牙萌出程度, 齶蝕罹患狀態, 口蓋扁桃腺의 크기 等에는 若干의 差異가 있다.

同一한 環境에서 成育하는 雙生兒는 齒牙齶蝕症도 비슷하게 나타난다는 Finn과 Caldwell, Goodman, Horowitz, Bordoni, 鄭等의 發表와 같이 雙方의 差異는 적은 것으로 보인다.

V. 結 論

雙生兒 14組(男子 6組, 女子 8組)의 口腔狀態의 類似

程度를 臨床學的으로 觀察한바

1. 顎骨發育狀態, 齒牙의 色澤, 上顎左右側中切齒의 形態, 齒周組織의 健康狀態 및 齒牙清掃狀態는 同一하였다.
2. 齒列狀態, 咬合狀態, 齒牙萌出狀況, 齶蝕罹患狀態, 口蓋扁桃腺의 크기에는 若干의 差異가 있었다.
3. 生育環境이 同一한 一卵性으로 보이는 雙生兒는 거의가 비슷하다고 生覺한다.

[本論文作成에 貴重한 文獻을 斡旋하여 주신 서울 大學校 齒科大學 車文豪, 安炯圭, 金圭植教授, 金鎮泰 副教授 및 高在丞, 李祥來先生에게 感謝드린다.]

參 考 文 獻

- 1) 鄭泰蓮 : 雙生兒 齒牙齶蝕症에 關한 疫學的인 研究, 대한소아치과학회지 Vol. 1, No. 1, 1974.
- 2) 中田 稔 : 雙生兒法による 幼兒, 顔面頭蓋形態に關する 遺傳學的의 研究, 口病誌 : 376, 1967.
- 3) 古屋芳雄 : 民族生物學. 初版. 高陽書院, 東京. 1938.
- 4) 李祥來 : 韓國人雙生兒의 頭蓋顔面에 關한 X-線學의 研究, 大韓顔面放射線學會誌, 第2卷 1號, 1972.
- 5) Rosen, S. : Hunt, H. R. : and Hopper, C. A. : Heredity Limitations of the Infections and Transmissible Nature of Experimental Dental Caries. Arch Oral Biol. 5 : 93-97, 1961.
- 6) Mansbridge, J. M. : Heredity and Dental Caries J. Dent. Res. 38 : 337-347, March-April, 1959.
- 7) Finn, S. B. and Caldwell, R. C. : Dental Caries in Twins. A Comparison of Caries Experience of Monozygotic Twins, Dizygotic Twins and Unrelated Children. Arch Oral Biol. 8 : 571-586, July, 1963.
- 8) Hunt, H. R. and Goodman, H. C. : The Inheritance of Resistance and Susceptibility to Dental Caries. Int. Dent. J. 12 : 306-321, September, 1962.
- 9) Horowitz, S. Clinical Aspects of Genetic Research in Dentistry. J. Dent. Res. 42 : 1330-1343, supp, November-December, 1963.
- 10) Bordoni et al, Prevalence of Dental Caries in Twins. J. Dentistry for Children. 40 : 440-443, November-December, 1973.