

# 韓國人 眼窩下孔의 解剖學的研究

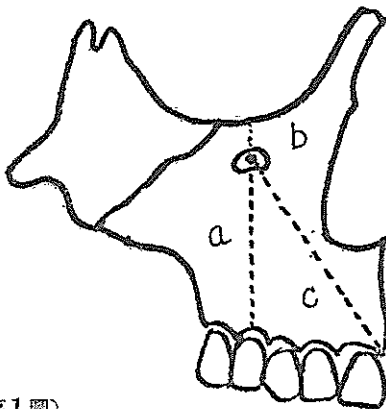
崔 亨 坤

## 第 1 章 緒 論

眼窩下孔은 上顎의 外科의 手術時에 傳達麻酔를 施行하는 部位로서 該孔이 解剖學의 如何한 位置에 存在하는가를 熟知함은 臨床上 特히 麻酔學上 極히 必要하다. 이미 日本人成人에 關하여는 石野 및 中村<sup>(1)</sup> (1938), 松田良身<sup>(2)</sup> (1930)의 研究者가 있고 歐美人成人에 關한 報告書로는 Thoma<sup>(3)</sup> (1958) Fischer<sup>(4)</sup> (1912) Archer<sup>(5)</sup> (1958) 등이 있다. 그러나 韓國人成人에 關한 研究報告가 없어 著者는 그동안 研究한 結果 多少 興味있는 成績을 얻었기에 이에 報告하는 바이다.

## 第 2 章 研究材料 및 研究方法

研究材料는 最近 3年間 서울大學校 齒科大學解剖學教室 및 首都醫科大學 解剖學教室에 保管되어 있는 韓國人成人頭蓋骨 60例(男性 40例, 女性 20例)를 研究對象으로 하였다. 研究方法은 主로 石野 및 中村의 變法에 依하였다. 計測值計算에는 算術平均(M), 標準偏差(δ) 變異係數(V) 및 이의 誤差를 各各 求하였고 形態觀察에는 百分率(%), 百分率誤差 m(%)를 求하였다.



(第 1 圖)

- a. Infraorbital Foramen-Alveolar Margin Distance.
- b. Infraorbital Foramen-Infraorbital Margin Distance.
- c. Infraorbital Foramen-Prosthion Distance.

研究項目 :

1. 眼窩下孔 中央點에서 齒槽線間의 距離:(第 1 圖 a

參照) 眼窩下孔中央點에서 齒槽線間의 垂直距離.

2. 眼窩下孔中央點에서 眼窩下緣間의 距離:(第 1 圖 b

參照) 眼窩下孔의 中央點에서 眼窩下緣間의 垂直距離.

3. 眼窩下孔中央點에서 兩側中切齒間正中線 頰側齒槽線間의 距離:(第 1 圖 c 參照)

眼窩下孔 中央點에서 (Prosthion) 間의 距離.

4. 眼窩下孔의 上下徑: 眼窩下孔의 上下最大徑을 計測함

5. 眼窩下孔의 左右徑: 眼窩下孔의 左右最大徑을 計測함.

6. 眼窩下孔의 形態: 다음과 같이 3型으로 分類하여 觀察하였다. 第 1 型: 短楮圓型

第 2 型: 半圓型

第 3 型: 圓形

7. 眼窩下孔이 齒牙에 對하는 位置의 關係 :

第 1 型: 第 1 小白齒에 該當……略記 4.1 | 14.

第 2 型: 第 1 小白齒와 第 2 小白齒間……略記.

5.4 | 14.5.

第 3 型: 第 2 小白齒에 該當……略記 5.1 | 15.

## 第 3 章 研究成績

1. 眼窩下孔中央點에서 齒槽線間의 距離: 男女別 및 左右別로 統計하여 보면 第 1 表와 같다. 男性에는 35.25mm, 女性에는 33.41mm로서 男性은 女性에 比하여 1.84mm 長大하였고, 男女 모두 左右의 差異는 認定할 수가 없었다.

(Table 1) Infraorbital Foramen—Alveolar Margin Distance.

sex	Side	No	M ± m(M) (mm)	δ ± m(δ) (mm)	V ± m(V) (%)
♂	L	40	35.12 ± 0.12	0.75 ± 0.08	2.14 ± 0.24
	R	40	35.37 ± 0.12	0.75 ± 0.08	2.13 ± 0.24
♀	L	20	33.24 ± 0.09	0.40 ± 0.06	1.19 ± 0.19
	R	20	33.58 ± 0.11	0.49 ± 0.08	1.47 ± 0.02

2. 眼窩下孔中央點에서 眼窩下緣間의 距離: 男女別, 左右別로 分類統計하면 第 2 表와 같다. 男女에 있어서 左右로 平均하여 보면 男性에는 8.29mm 이고, 女性에

는 7.13mm 이다. 左右에 있어서는 別로 差異가 없으나 男性의 例는 女性의 例보다 1.16mm 長大하였다.

(Table 2) Infraorbital Foramen—Infraorbital Margin Distance.

Sex	Side	No	M±m(M) (mm)	δ±m(δ) (mm)	V±m(V) (%)
♂	L	40	8.15±0.06	0.35±0.04	4.32±0.48
	R	40	8.43±0.05	0.33±0.04	3.87±0.43
♀	L	20	7.06±0.04	0.18±0.03	2.57±0.41
	R	20	7.19±0.06	0.27±0.04	3.74±0.59

3. 眼窩下孔中央點에서 兩側中切齒間正中線頰側齒槽線間的 距離: 男性別, 左右別로 分類統計하면 第3表와 같다. 男性에는 46.63mm 이고 女性에는 44.18mm 로서 男性의 例는 女性의 例에 比하여 2.45mm 長大하였고 男女 모두 左右差異는 없었다.

(Table 3) Infraorbital Foramen—Prosthion Distance.

Sex	Side	No	M±m(M) (mm)	δ±m(δ) (mm)	V±m(V) (%)
♂	L	40	46.70±0.13	0.80±0.09	1.70±0.19
	R	40	46.55±0.12	0.74±0.08	1.59±0.18
♀	L	20	44.19±0.05	0.21±0.03	0.46±0.07
	R	20	44.17±0.05	0.24±0.04	0.53±0.08

4. 眼窩下孔의 上下徑: 男女別, 左右別로 分類統計하면 第4表와 같다. 男性에는 3.61mm 이고 女性에는 3.12mm 로서 男性의 例는 女性의 例에 比하여 0.49mm 長大하였고 男女 모두 左右의 差異는 없었다.

(Table 4) Vertical Diameter of Infraorbital Foramen.

Sex	Side	No	M±m(M) (mm)	δ±m(δ) (mm)	V±m(V) (%)
♂	L	40	3.56±0.06	0.36±0.06	9.96±1.11
	R	40	3.65±0.04	0.27±0.03	7.40±0.83
♀	L	20	3.16±0.04	0.19±0.03	6.01±0.95
	R	20	3.08±0.04	0.16±0.03	5.16±0.82

(Table 5) Transverse Diameter of Infraorbital Foramen.

Sex	Side	No	M±m(M) (mm)	δ±m(δ) (mm)	V±m(V) (%)
♂	L	40	4.35±0.04	0.27±0.03	6.18±0.69
	R	40	4.26±0.04	0.22±0.03	5.26±0.59
♀	L	20	4.18±0.05	0.21±0.03	5.10±0.81
	R	20	4.24±0.05	0.24±0.04	5.59±0.88

5. 眼窩下孔의 左右徑: 男女別, 左右別로 分類統計하면 第5表와 같다. 男性에는 4.32mm 이고 女性에는 4.21mm 로서 男性은 女性보다 0.11mm 長大하였다.

6. 眼窩下孔의 形態: 이의 發現關係를 보면 第6表와 같다. 男性右側에 있어서 第1型(短橢圓形)이 42.5%, 第2型(半圓形)이 40.0%, 第3型(圓形)이 17.5% 이었고 女性右側에 있어서 第1型이 40.0%, 第2型이 35.0%, 第3型이 25.0% 로서 男女 및 左右差異는 없고 모두 短橢圓形이 高率이고 다음이 半圓形, 圓形의 順位였다.

(Table 6) Shape of Infraorbital Foramen.

Sex	Side	No	Type		
			Type 1 n(±%)(m)	Type 2 n(±%)(m)	Type 3 n(±%)(m)
♂	L	40	18(45.0±7.87)	13(32.5±7.41)	9(22.5±6.60)
	R	40	17(42.5±7.82)	16(40.0±7.75)	7(17.5±6.01)
♀	L	20	9(45.0±11.14)	7(35.0±10.68)	4(20.0±8.94)
	R	20	8(40.0±10.95)	7(35.0±10.68)	5(25.0±9.68)

7. 眼窩下孔이 齒牙에 對하는 位置的 關係: 이의 發現關係를 보면 第7表와 같다.

(Table 7) Positional relation between teeth and Infraorbital Foramen.

Sex	Side	No	type		
			Type 1 n(±%)(m)	Type 2 n(±%)(m)	Type 3 n(±%)(m)
♂	L	40	4(10.0±4.74)	19(47.5±7.90)	17(42.5±7.82)
	R	40	7(17.5±6.01)	18(45.0±7.87)	15(37.5±7.65)
♀	L	20	3(15.0±7.98)	9(45.0±11.14)	8(40.0±10.95)
	R	20	2(10.0±6.71)	10(50.0±11.18)	8(40.0±10.95)

男性左側例에 있어서 第2型(14.5%)이 47.5%, 第3型(15%)이 42.5%, 第1型(14%)이 10.0% 였고 女性左側例에 있어서 第2型이 45.0%, 第3型이 40.0%, 第1型이 15.0% 로서 男女 모두 第2型과 第3型이 40~50% 사이로서 高率이었었고 第1型은 極히 稀少하였다. 그 曄하여 眼窩下孔이 齒牙에 對하는 位置的關係에는 5.4|4.5 및 5|5.0 이 高率이고 다음이 4|4. 이었다.

## 第4章 考 按

1. 眼窩下孔中央點에서 齒槽線間的 距離: 石野 및 中村의 成績과 比較하면 第8表와 같다. 男性에 있어서는 著者의 例가 長大하나 女性에 있어서는 別로 差異가 없었다.

(Table 8) Infraorbital Foramen—Alveolar Margin Distance, compared with other data.

Sex	Author	Data
♂	choi	35.25mm
	Isino & Nakamura	34.09mm
♀	choi	33.41mm
	Isino & Nakamura	33.57mm

(Table 9) Infraorbital Foramen—Infraorbital Margin Distance, Compared with other datas.

崔	♂ 8.29mm	♀ 7.13mm
Sicher	5~8mm	
津崎	7.5mm	
Fischer	5mm	
Thoma	15mm	

2. 眼窩下孔中央點에서 眼窩下緣間의 距離: 第9表에서 보는 바와 같이 Fisher의 報告보다는 크고 Thoma의 報告보다는 적다. Sicher 및 津崎의 例와 正確한 比較가 되지 않으나 거의 類似한 數值를 보이고 있다.

(Table 10) Infraorbital Foramen—Prosthion Distance, Compared with other data.

Sex	Author	Data
♂	choi	46.63mm
	Isino & Nakamura	45.30mm
♀	choi	44.18mm
	Isino & Nakamura	45.45mm

3. 眼窩下孔에서 Prosthion間의 距離: 石野 및 中村의 成績과 比較하면 第10表와 같다. 男性에 있어서는 著者の 例가 약간 長大하나 女性에 있어서는 오히려 著者の 것이 약간 短少하였다.

4. 眼窩下孔의 齒牙에 對하는 位置의 關係: 石野 및 中村은 .45 | .45 (右側 46.42%, 左側 41.07%)로서 最高率을 나타냈고 다음이 .5 | .5 (右側 41.07%, 左側 39.46%)이라 하였다. 著者の 成績도 역시 .54 | .45 (46.8%)로서 最高率을 보였고 다음이 .5 | .5 (42.5%

이어서 日本人의 成績과 거의 一致되는 結果를 보인다.

## 第5章 結 論

著者は 韓國人頭蓋骨 60例 (男性 40, 女性 20)를 材料로하여 眼窩下孔의 齒牙에 對하는 位置의 關係를 研究하여 다음과 같은 結果를 얻었다.

1. 眼窩下孔中央點에서 齒槽緣間의 距離는 男性이 35.25mm, 女性이 33.41mm로서 男性이 女性보다 長大하였다.

2. 眼窩下孔中央點에서 眼窩下緣間의 距離는 男性이 8.29mm이고 女性이 7.13mm로서 男性이 女性보다 長大하였다.

3. 眼窩下孔中央點에서 Prosthion間의 距離는 男性이 46.63mm, 女性이 44.18mm로서 男性이 女性보다 長大하였다.

4. 眼窩下孔의 크기는 左右徑 > 上下徑의 關係가 있다.

5. 眼窩下孔의 形態는 短楕圓形(男右 42.5%, 女右 40.0%), 이 最高率이고 다음이 半圓形(男右 40.0%, 女右 35.0%), 圓形의 順位이다.

6. 眼窩下孔이 齒牙에 對하는 位置의 關係는 .54 | .45 이 最高率이고 다음이 .5 | .5, .4 | .4의 順位이다.

## 參 考 文 獻

1. 石野惠庸, 中村平雄: 下眼窩孔의 上顎에 對する位置의 關係に就いて, 日本之齒界, 第224號: 521~527, 1938.
2. 松田良身: 下眼窩孔 及び 下顎孔의 人種學的 及び 解剖學的 研究, 日本齒科醫學會雜誌, 23卷, 1930.
3. Thoma, K.H.; Oral surgery, third edit, : 166, 1958 ;Mosby.
4. Fischer; Local Anesthesia in Dentistry, ; 174, 1912 Lea & Febiger.
5. Archer; A Manual of Dental Anesthesia, Second edit; 104, 1958, Saunders.
6. Seldin, H.M.; Practical Anesthesia for Dental and Oral Surgery, ; 197, 1948, Lea & Febiger.
7. Martin; Lehrbuch der Anthropologie, 1928.
8. Sicher, H.; Oral Anatomy, ; 408, 1952, Mosby
9. 津崎孝道: 口腔解剖學: 4, 1960, 永末書店.

## Anatomical Studies of the Infraorbital Foramen in the Korean.

Hyung Kon Choi, D.D.S.

The author observed the positional relation between the teeth and infraorbital foramen from the skull of 60 cases (male 40, female 20) of the Korean subjects.

The results were as follows;

1. The distance between infraorbital foramen and alveolar margin is longer in males, 35.25mm, than that in females, 33.41 mm.
2. The distance between infraorbital foramen and infraorbital margin is longer in males 8.29mm, that that in females, 7.13 mm.
3. The distance between infraorbital foramen and prosthion is longer in males 46.63mm., than that in females, 44.18mm.
4. The relation of the size of the infraorbital foramen was as follows,  
transverse diameter > Vertical diameter.
5. In most of the cases, the shape of the infraorbital foramen was shorted ellipsoid shape and hemicycle shape.
6. The majority of the cases in the positional relation between infraorbital foramen and teeth was. 54/54 and. 5/5.