

韓國人下顎孔에 關한 解剖學的 研究*

Anatomical Studies on the Mandibular Foramen of the Adult in Korean Subjects.

서울大學校 大學院 齒醫學科 口腔外科學專攻

<指導 李 春 根 教授>

南 日 祐

.....>目 次<.....

第一章	緒 論
第二章	研究材料 및 研究方法
第三章	研究成績
第四章	考 按
第五章	結 論

第二章 研究材料 및 研究方法

I. 研究材料:— 研究材料는 서울大學校 醫科大學, 齒科大學, 首都醫科大學 解剖學 教室 學生實習用 韓國人屍體 82例(男 64例, 女 18例)의 成人下顎骨이다.

II. 研究方法:— 下顎孔의 位置의 關係의 計測에 있어서는 下顎小舌尖端(apex of mandibular lingula)을 基準으로한 高木·村上의 方法과 下顎孔入口部 最深部位 即 下顎小舌의 前下方基底部를 基準으로한 井上·穗坂의 方法에 依하였고 下顎孔의 形態의 研究에 있어서는 Lotric의 方法을 採擇하였다. 또한 著者는 下顎小舌尖端과 그 基底部를 下顎基底部에 平行히 하여 그 距離를 計測하고, 下顎第2·3大白齒 咬合面の 두 中心溝를 連結하는 直線의 中央點을 通하여 下顎基底에 平行한 線과 下顎小舌尖端의 位置 關係를 比較하였다. 本研究에 使用한 計測器는 1/20mm까지 測定할 수 있는 Nonius를 使用하였으며, 統計學的用語는 平均值(M)와 그 誤差·m(M), 標準偏差(σ)와 그 誤差·m(σ), 變異係數(V)와 그誤差·m(V), 百分率(%)와 그誤差 m(%)를 取扱하였다.

第一章 緒 論

下顎孔의 解剖學的 知識과 正確한 位置를 理解함으로 下顎孔傳達麻酔나 顎骨의 外科的 處置를 容易하게 할수 있다. 文獻의 考察을 하던 日本人 下顎孔에 關한 研究로는 高木—山崎²⁾(1949) (下顎孔의 位置에 關한 研究와 村上等³⁾ (下顎孔의 形態學的 及 局所解剖學的 研究)이 詳細히 發表한바 있고 井上·穗坂⁴⁾(1960)의 下顎孔의 解剖學的 研究가 있고 또한 林⁵⁾(1950)이 各人種의 大口蓋孔, 眼眶下孔, 頤孔 및 下顎孔에 關한 解剖學的 知見補遺을 發表하였으며 유고슬라비아어에 關한 것으로는 Lotric¹⁾(1951)이 下顎孔에 關하여 形態學的으로 仔細히 發表하였다.

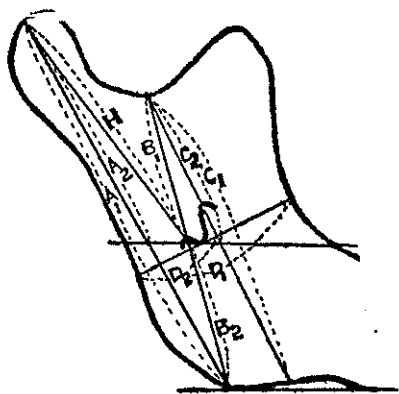
韓國人의 下顎骨에 關한 研究로는 島⁷⁾(1932)(現代朝鮮人 下顎骨 計測)은 126例의 下顎骨을 材料로 하여 研究한바 있고, 李⁸⁾(1961)는 成人下顎骨 65例를 材料로 하여 計測 및 觀察을 仔細히하였고 金¹⁰⁾¹¹⁾²⁰⁾(1962)(1963)은 成人下顎關節 70例에 關한 形態學的 研究와 胎兒 337例의 下顎骨을 材料로 하여 顎堤 및 下顎骨의 發育에 關한 研究를 仔細히 發表한바 있다. 이와같이 諸先人들의 많은 研究業績이 있으나 韓國人下顎孔에 關한 研究는 없으므로 著者는 韓國人 下顎孔에 關한 研究를 하여 齒科臨床에 應用될 수 있으리라 믿는 多少의 知見을 얻었기에 報告하는 바이다. * (本論文의 要旨는 1963年10月 5日 大韓齒科醫學會에서 發表하였음)

研究項目

I. 下顎孔內側緣 最深部位로부터의 距離 (第1圖 參照)

1. 下顎枝後緣長에 對한 位置의 比較(A₁: A₂):— 下顎隅角(gonion)의 二等分點에서 關節突起尖端까지를 後緣長(A₁)으로 하고, 下顎基底에 平行하게 下顎孔을 通하는 線이 下顎枝後緣長과의 交點에서 關節突起尖端까지의 距離(A₂)를 計測하였다.

2. 下顎切痕上緣으로부터 下顎基底까지의 距離에 對한 位置의 比較(C₁:C₂):— 下顎切痕最深部位에서 下顎枝後緣長에 平行하게 下顎基底까지의 直線距離(C₁)와



(第1圖) 下顎孔의 位置

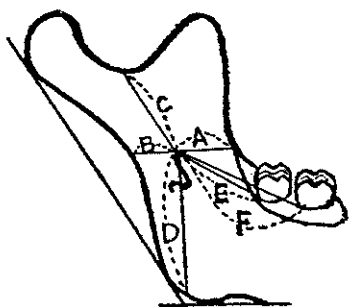
下顎孔을 통하여 下顎基底에 平行하게 지나는 線과의 交點에서 下顎切痕까지의 距離(C₂)를 計測하였다.

3. 顎下枝幅에 對한 位置의 比較(D₁:D₂): 下顎枝後緣長에 垂直으로 下顎孔을 通하는 下顎枝前後緣間의 距離(D₁)와 下顎孔에서 後緣까지의 距離(D₂)를 計測하였다.

4. 下顎孔에서 下顎切痕最深部位, 下顎隅角部 및 關節突起尖端까지의 距離(B₁, B₂, H)를 計測하였다.

II. 下顎小舌尖端으로 부터의 距離

(第2圖 參照)



(第2圖) 下顎孔의 位置

1. 下顎小舌尖端에서 下顎基底에 平行하게 下顎枝 前緣까지의 距離(A)

2. 下顎小舌尖端에서 下顎基底에 平行하게 下顎枝 後緣까지의 距離(B)

3. 下顎小舌尖端에서 下顎枝後緣長에 平行하게 下顎 切痕까지의 距離(C)

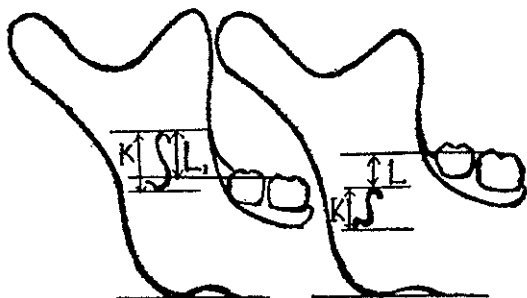
4. 下顎小舌尖端에서 下顎隅角部の 二等分點까지의 距離(D)

5. 下顎小舌尖端에서 第3大白齒 齒槽窩舌遠心線角 까지의 距離(E)

6. 下顎小舌尖端에서 第2大白齒 齒槽窩舌遠心線角 까지의 距離(F)

III. 下顎孔이 齒牙에 對한 位置의 關係

(第3圖 參照)



(第3圖) 下顎孔의 位置

1. 下顎基底에 平行히 하여 下顎小舌尖端에서 그 基部까지의 距離(K)

2. 下顎小舌尖端과 第2,3大白齒 咬合面の 兩中心溝를 連結하는 直線의 中央點을 通하여 下顎基底에 平行한 線과의 位置關係를 比較하였다(L; L')

IV. 下顎孔의 形態와 크기

1. 下顎孔의 形態(第4圖參照) (Lotric 分類)

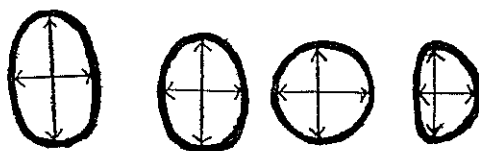


U-Shaped. Oblique-Split-Orifice. Linear Aspect

(第4圖) 下顎孔의 形態

下顎孔의 入口形態를 論함에 있어서 Lotric 은 Primitive embryonal gutter 의 上端이 完全히 開放되어 있는 것을 U-Shaped 라 하고, 上端의 癒合이 不完全한 것을 Oblique Split Orifice 라 하고, 上端이 完全히 癒合된 것을 linear aspect 라고 分類하였다.

2. 上面에서 본 下顎孔의 形態(第5圖參照)



第1型

第2型

第3型

第4型

(第5圖) 下顎孔의 形態

下顎孔을 齒科醫學用 paraffin wax 로 蠟鑄하여 下顎孔內側緣 最深部位에서 下顎基底에 平行히 切斷하여 그 斷面의 長短徑을 計測하고 그 形態를 다음과 같이 分類하였다. 1) 第1型: 下顎孔의 長短徑의 差가 1.5 mm 以上되는 長橢圓形. 2) 第2型: 一 長短徑의 差가 1mm 가 되는 短橢圓形. 3) 第3型: 一 長短徑의 差가 0.5mm 以下인 圓形. 4) 第4型: 一 半橢圓形. 5) 其他: 一 上記型에 類似치 않는 不正三角形 및 多角形.

第三章 研究成績

第一項 下顎孔內側緣 最深部位로 부터의 距離 (第1圖, 第1表 參照)

(第1表) 下顎孔의 位置

性別	計測部位	例數	左右	M±m(M)mm	6±m(6)mm	V±m(V)mm
男	A ₂	64	右	35.17±0.18	1.45±0.13	4.11±0.36
			左	37.88±0.18	1.47±0.13	3.89±0.34
	A ₁	64	右	60.72±0.35	2.76±0.24	4.54±0.40
			左	60.58±0.34	2.72±0.24	4.48±0.40
	C ₂	64	右	25.84±0.18	1.47±0.13	5.26±0.47
			左	25.71±0.18	1.45±0.12	5.65±0.49
	C ₁	64	右	49.72±0.32	2.54±0.22	5.11±0.45
			左	49.88±0.34	2.70±0.24	5.40±0.48
	D ₂	64	右	17.46±0.16	1.25±0.11	7.18±0.63
			左	17.44±0.17	1.36±0.12	7.79±0.69
D ₁	64	右	35.48±0.16	1.47±0.13	4.14±0.37	
		左	35.49±0.18	1.43±0.13	4.03±0.36	
B ₁	64	右	24.81±0.15	1.19±0.11	4.79±0.42	
		左	24.73±0.15	1.23±0.11	4.97±0.44	
B ₂	64	右	22.41±0.23	1.84±0.16	8.22±0.73	
		左	22.84±0.24	1.92±0.17	8.39±0.74	
H	64	右	40.87±0.24	1.89±0.17	4.61±0.41	
		左	40.89±0.23	1.82±0.16	4.45±0.39	
女	A ₂	18	右	33.26±0.43	1.82±0.30	5.46±0.91
			左	33.24±0.42	1.77±0.29	5.33±0.89
	A ₁	18	右	55.20±0.55	2.34±0.39	4.24±0.71
			左	55.28±0.50	2.12±0.35	3.85±0.64
	C ₂	18	右	24.54±0.24	1.04±0.17	4.02±0.67
			左	24.53±0.24	1.01±0.17	4.13±0.69
	C ₁	18	右	48.40±0.38	1.61±0.27	3.33±0.55
			左	48.04±0.37	1.58±0.25	3.28±0.55
	D ₂	18	右	17.00±0.31	1.31±0.22	7.73±1.29
			左	17.08±0.36	1.52±0.25	8.88±1.48

D ₁	18	右	34.04±0.34	1.46±0.24	4.23±0.71
		左	34.39±0.43	1.83±0.30	5.29±0.88
B ₁	18	右	22.65±0.17	0.71±0.12	3.15±0.52
		左	22.40±0.27	1.12±0.19	5.02±0.84
B ₂	18	右	19.85±0.37	1.61±0.24	8.11±1.37
		左	19.81±0.34	1.45±0.24	7.31±1.22
H	18	右	39.14±0.53	2.24±0.37	5.97±0.99
		左	38.72±0.23	1.77±0.30	4.58±0.76

1. 下顎枝後緣長에 對한 位置의 比較(A₁:A₂): 一 下顎枝後緣長(A₁)과 下顎基底에 平行하게 下顎孔을 지나 는 線과의 交點에서 關節突起尖端까지의 距離(A₂)의 比率은 男性右側 60.72, 35.17mm, 左側 60.58, 37.88 mm, 女性右側 55.20, 33.26mm 左側 55.28, 33.24mm 로써 後緣長에 對한 下顎孔의 位置는 男女 모두 下顎枝後緣 中央에서 若干 下方에 位置하며 男性이 女性보다 若干 크나 左右差는 別로 없다.

2. 下顎切痕上緣으로부터 下顎基底까지의 距離에 對한 位置의 比較(C₁:C₂): 一 下顎切痕上緣에서 下顎基底까지의 距離(C₁)와 下顎孔에서 下顎切痕까지의 距離(C₂)는 男性右側 49.72, 25.84mm, 左側 49.88, 25.71 mm, 女性右側 48.40, 24.54mm, 左側 48.04, 24.53 mm 로써 男女 모두 下顎孔은 下顎切痕에서 下顎基底사이의 中央에서 若干 下方에 位置하며 男性이 女性보다 若干 크다.

3. 下顎枝幅에 對한 位置의 比較(D₁:D₂): 一 下顎枝前後緣間의 距離(D₁)에 對하여 下顎孔에서 後緣까지의 距離(D₂)의 比率은 男性右側 35.48, 17.46mm, 左側 35.49, 17.44mm, 女性右側 34.04, 17.00mm, 左側 34.39, 17.05mm 로 下顎孔은 下顎枝幅의 中央에서 若干 後方에 位置한다.

4. 下顎孔에서 下顎切痕最深部位, 下顎隅角部 및 關節突起尖端까지의 距離(B₁, B₂, H): 一 下顎孔에서 下顎切痕까지는 男性右側 24.81, 左側 24.71mm, 女性右側 22.65, 左側 22.40mm 이며, 下顎隅角까지는 男性右側 22.41, 左側 22.84mm, 女性右側 19.85, 左側 19.81mm 이고 關節突起까지는 男性右側 40.87, 左側 40.89mm, 女性右側 39.14, 左側 38.72mm 로 男性이 女性보다 若干 크며 左右는 別差가 없었다.

第二項 下顎小舌尖端으로부터의 距離 (第2圖 第2表 參照)

1. 下顎小舌尖端에서 下顎枝前緣까지의 距離(A): 一 男性右側 21.92, 左側 21.98mm, 女性右側 21.46, 左側 20.53mm 로 下顎小舌尖端은 男女 모두 下顎枝幅의 中央後方에 位置하며 男女, 左右의 差는 別로 없었다.

2. 下顎小舌尖端에서 下顎枝後緣까지의 距離(B): 一

(第2表) 下顎孔의 位置

性別	計測部位	例數	左右	M±m (M)mm	6±m(6)mm	V±m(V)mm
男	A	64	右	21.92±0.14	1.15±0.10	5.26±0.47
			左	21.98±0.14	1.08±0.10	4.91±0.43
	B	64	右	19.45±0.12	0.93±0.08	4.76±0.42
			左	19.37±0.11	0.89±0.08	4.62±0.41
	C	64	右	19.04±0.16	1.27±0.11	6.61±0.58
			左	18.86±0.14	1.12±0.10	5.95±0.53
D	64	右	30.86±0.24	1.91±0.17	6.12±0.54	
		左	30.83±0.24	1.92±0.17	6.25±0.55	
E	64	右	23.40±0.26	1.78±0.18	7.59±0.78	
		左	23.23±0.25	1.73±0.18	7.43±0.76	
F	64	右	33.84±0.28	2.20±0.19	6.51±0.58	
		左	33.43±0.25	2.02±0.18	6.03±0.53	
女	A	18	右	21.46±0.43	1.82±0.30	8.47±1.41
			左	20.53±0.25	1.08±0.18	5.24±0.87
	B	18	右	19.10±0.28	1.17±0.20	6.14±1.02
			左	19.00±0.33	1.38±0.23	7.27±1.21
	C	18	右	17.89±0.21	0.88±0.15	4.89±0.82
			左	17.79±0.18	0.78±0.13	4.34±0.72
D	18	右	27.17±0.47	1.99±0.33	7.34±1.22	
		左	26.72±0.46	1.97±0.33	7.37±1.23	
E	18	右	22.53±0.40	1.71±0.29	7.61±1.27	
		左	22.26±0.41	1.74±0.20	7.70±1.30	
F	18	右	32.86±0.61	2.58±0.43	7.85±1.31	
		左	32.85±0.61	2.57±0.43	7.81±1.30	

男性右側 19.45, 左側 19.37mm, 女性右側 19.10, 左側 19.00mm 로 男女, 左右는 別差가 없다.

3. 下顎小舌尖端에서 下顎切痕上緣까지의 距離(C):
— 男性右側 19.04, 左側 18.86mm, 女性右側 17.89, 左側 17.79mm 로 下顎小舌尖端은 下顎切痕에서 下顎基底사이의 中央에서 若干 上方에 位置하며 男性은 女性보다 右側은 左側보다 若干 크다.

4. 下顎小舌尖端에서 下顎遇角部까지의 距離(D):
— 男性右側 30.86, 左側 30.83mm, 女性右側 27.17, 左側 26.72mm 로 男性이 女性보다 右側이 左側보다 若干 크다.

5. 下顎小舌尖端에서 第3大白齒 齒槽窩舌遠心緣角까지의 距離(E):
— 男性右側 23.40, 左側 23.23mm, 女性右側 22.53, 左側 22.26mm 로 男性이 女性보다 若干 크다.

6. 下顎小舌尖端에서 第2大白齒 齒槽窩舌遠心緣角

까지의 距離(F):
— 男性右側 33.84, 左側 33.43mm, 女性右側 32.86, 左側 32.85mm 로 男性이 女性보다 若干 크며 左右差는 別로 없다.

第三項 下顎孔이 齒牙에 對한 位置의 關係 (第3圖參照)

1. 下顎小舌尖端에서 그基底部까지의 距離(K)

(第2表 參照):

(第3表) 下顎小舌尖端에서 그基底部까지의 距離

性別	計測部位	例數	左右	M±m (M)mm	6±m(6)mm	V±m(V)mm
男	K	64	右	7.97±0.11	0.86±0.08	10.73±0.95
			左	7.96±0.11	0.88±0.08	11.06±0.99
女	K	18	右	7.03±0.16	0.68±0.11	9.70±1.62
			左	6.85±0.19	0.80±0.13	11.66±1.94

男性右側 7.97, 左側 7.96mm, 女性右側 7.03mm, 左側 6.85mm 로 男性이 女性보다 若干 크며 左右는 別差가 없다.

2. 下顎小舌尖端이 第2·3大白齒 咬合面の 두中心溝를 連結하는 直線의 中央點을 通하여 下顎基底에 平行한 線보다 上方에 位置한 例(L)는 第4,5表와 같이 男性 48例中 右側 11例로 22.97% 平均높이 2.16mm, 左側 9例로 18.75%, 2.22mm, 女性 18例中 右側 4例 22.22%, 2.50mm, 左側 3例 16.67%, 2.25mm 이고, 下顎小舌尖端이 下方에 位置한 例(L)는 男性右側 37

(第4表) 下顎孔이 齒牙에 對한 位置의 關係

性別	計測部位	L		L ₁	
		左右	N(%±m%)	左右	N(%±m%)
男		右	37(77.08±6.07)	11(22.92±6.07)	
		左	39(81.25±5.63)	9(18.75±5.65)	
女		右	14(77.78±9.80)	4(22.22±9.80)	
		左	15(83.33±8.79)	3(16.67±8.79)	

(第5表) 下顎孔이 齒牙에 對한 位置의 關係

性別	計測部位	例數	左右	M±m (M)mm	6±m(6)mm	V±m(V)mm			
男	L	37	右	2.14	0.12	0.73	0.08	33.88	3.94
			左	2.90	0.11	0.68	0.08	23.35	2.64
	L ₁	11	右	2.16	0.16	0.53	0.11	24.42	5.21
			左	2.22	0.09	0.26	0.06	11.73	2.76
女	L	14	右	2.55	0.16	0.58	0.11	22.74	4.30
			左	2.78	0.23	0.90	0.16	32.19	5.87
	L ₁	4	右	2.50	0.26	0.51	0.18	20.40	7.21
			左	2.25	0.08	0.15	0.06	6.44	2.63

例로 77.08%, 平均低位 2.14mm, 左側 39例 81.25% 로 2.90mm, 女性右側 14例 77.78%, 2.55mm, 左側 15例 83.33%, 2.78mm로 男女모두 下顎小舌尖端이 下方에 位置한 例數가 大部分이었고, 男性右側 1.16mm

左側 1.94mm, 女性右側 1.43mm, 左側 1.94mm, 下方에 下顎小舌尖端이 位置하고 男女모두 左側이 右側 보다 低位에 있다. (第4,5表參照)

第四項 下顎孔의 形態와 크기

1. 下顎孔의 形態 (第4圖, 第6表 參照)

(第6表)

下顎孔의 形態

報告者	性別	左右	U-Shaped	Oblique Split Orifice	Linear Aspect	他 其
			N(%±m%)	N(%±m%)	N(%±m%)	N(%±m%)
著 者	男	右	45(70.31±5.71)	16(25 ±5.41)	3(4.69±2.64)	
		左	44(68.75±5.79)	15(23.44±5.30)	5(7.81±3.35)	
	女	右	12(66.67±11.11)	4(22.22±9.80)	2(11.11±7.41)	
		左	13(72.22±10.55)	4(22.22±9.80)	1(5.56±5.40)	
井 上 穂 坂	男	右	60(76.0 ± 4.81)	6(7.6 ±2.98)	7(8.9 ±3.20)	6(7.6 ±2.98)
		左	59(74.7 ± 4.89)	9(11.4 ±4.58)	7(8.9 ±3.20)	4(5.1 ±2.47)
	女	右	29(70.8 ± 2.54)	5(12.2 ±5.11)	7(17.1 ±5.83)	
		左	31(75.7 ± 6.69)	4(9.8 ±4.66)	6(14.6 ±5.51)	
村 上		右	135(74.2 ± 3.24)	43(23.6 ±3.14)	4(2.2 ±1.08)	
		左	131(71.9 ± 3.32)	48(26.4 ±3.26)	3(1.6 ±0.94)	

第6表에서와 같이 U-Shaped가 男女모두 70%內外로 最多數이었고 다음이 Oblique Split Orifice로 23% 內外이고 linear aspect는 女性右側 11%을 除外하고는

모두 7%以下로 最小數 이었다.

2. 上面에서 본 下顎孔의 形態(第5圖, 第7表參照)

— 第7表에서 같이 男性은 第2型(短橢圓形)과 第1

(第7表)

下顎孔의 形態

報告者	性別	左右	第 1 型	第 2 型	第 3 型	第 4 型	其 他
			N(%±m%)	N(%±m%)	N(%±m%)	N(%±m%)	N(%±m%)
著 者	男	右	19(29.69±5.71)	27(42.19±6.17)	11(18.75±4.88)	2(3.13±2.18)	5(7.80±3.35)
		左	12(18.75±4.88)	34(53.13±6.24)	12(18.75±4.08)	2(3.13±2.18)	4(6.25±3.03)
	女	右	4(22.22±9.80)	8(44.44±11.71)	5(27.78±10.56)		1(5.56±5.40)
		左	2(11.11±7.41)	6(33.33±11.11)	9(50.00±11.79)		1(5.56±5.40)
井 上 穂 坂	男	右	7(8.8 ±3.19)	36(45.7 ± 5.60)	31(39.2 ± 5.49)	3(3.8 ±2.15)	2(2.5 ±1.76)
		左	6(7.9 ±3.09)	26(34.2 ± 5.44)	34(44.7 ± 5.70)	6(7.9 ±2.09)	4(5.3 ±1.57)
	女	右	2(6.7 ±4.57)	11(36.7 ± 8.87)	14(46.7 ± 9.12)	1(3.3 ±3.26)	2(6.7 ±4.57)
		左	1(3.2 ±3.16)	10(32.2 ± 8.39)	14(45.1 ± 8.95)	1(3.2 ±3.16)	5(16.1±6.61)

型(長橢圓形)이 高率이고 다음이 第3型(圓形)이고 其他 및 第4型(半橢圓形)의 順位인데 對하여 女性에서는 第3型和 第2型이 高率이고 다음이 第1型이고 其他 順位로 最小數였다.

短徑으로 男性右側 2.48, 左側 2.59mm, 女性右側 2.54, 左側 2.57mm로 男性이 女性보다 若干크나 左右의 差는 別로 없었다.

第四章 考 按

3. 下顎孔의 크기 (第5圖 第8表 參照)

下顎孔의 前後徑이 長徑으로 男性右側 3.99, 左側 4.01mm, 女性右側 3.57, 左側 3.50mm이며 內外徑이

下顎孔에 關한 研究는 매우 稀少하며 日本人下顎孔에 關한 研究者와 서로 相關關係를 比較檢討하여 보기로 한다.

(第8表)

下顎孔의 크기

性別	計測部位	例數	左	M±m (M)mm	6±m(6)mm	V±m(V)mm
男	長徑	64	右	3.99±0.05	0.44±0.04	10.92±0.96
			左	4.01±0.05	0.42±0.04	10.44±0.98
男	短徑	64	右	2.48±0.04	0.33±0.02	13.32±1.18
			左	2.59±0.36	0.28±0.02	10.59±0.94
女	長徑	18	右	3.57±0.09	0.38±0.06	10.64±1.77
			左	3.50±0.13	0.57±0.10	16.32±2.72
女	短徑	18	右	2.54±0.10	0.42±0.07	16.36±2.73
			左	2.57±0.10	0.43±0.07	16.81±2.80

1. 下顎孔內側緣 最深部位로 부터의 距離

(第9表 參照)

下顎孔의 位置를 나타내는데 있어서 下顎孔의 內側緣最深部位를 基準하여 各部를 計測하여 보면 下顎孔은 大體로 下顎枝 中央 後下方에 位置하는데 이는 日本人 成績과 一致되며 各部 計測值의 比較는 第9表에서와 같이 大同小異하다.

(第9表)

下顎孔의 位置(比較)

報告人	性別	左	A ₁	C ₁	D ₁	B ₁	B ₂	H
			右	mm	mm	mm	mm	mm
李	男		63.1	48.8	35.5			
著者	男	右	60.72	49.72	35.48	24.81	22.41	40.87
		左	60.58	49.88	35.49	24.73	22.84	40.89
	女	右	55.20	48.40	33.74	22.65	19.85	39.14
		左	55.28	48.04	33.78	22.40	19.81	38.72
井上	男	右	58.12	50.26	44.98	24.17	21.86	45.40
		左	60.04	51.76	45.34	24.48	20.73	45.88
	(日)	右	58.41	51.08	44.29	21.97	19.04	41.32
		左	58.34	51.68	43.66	22.67	18.47	42.08
大槻	(日)		61.9		35.2			

2. 下顎小舌尖端으로 부터의 距離(第10表參照):— 下顎小舌尖端을 基準으로 하여 各部를 計測하여 보면 下顎小舌尖端은 下顎枝 中央 後上方에 位置하며 日人 井上·穗坂의 成績과 一致되며, 韓國人은 日本人에 比하여 若干 큰感을 주나 大差는 認定할 수 없었다.

3. 下顎孔이 齒牙에 對한 位置의 關係(第3圖 第3, 4, 5表參照):— 下顎孔이 齒牙에 對한 位置의 關係에 對한 報告는 아직 없으나 韓國人에 있어서 下顎小舌尖端에서 그 基底部까지의 距離는 男性 7.97mm, 女性 6.94mm로 男性이 女性보다 크다. 또한 下顎小舌尖端은 第

(第10表)

下顎孔의 位置(比較)

報告人	性別	左	A	B	C	D	E
			右	mm.	mm.	mm.	mm.
著者	男	右	21.92	19.45	19.04	30.86	23.40
		左	21.98	19.37	18.86	30.83	23.23
	女	右	21.46	19.10	17.89	27.17	22.53
		左	20.53	19.00	17.79	26.72	22.26
井上	男	右	21.48	18.80	17.64	28.03	21.91
		左	21.79	18.30	17.97	27.70	22.46
	女	右	20.82	17.60	16.77	24.48	21.06
		左	21.21	16.72	17.41	24.06	20.96
高木	右	21.0	14.2	19.8			
	左	20.5	14.4	17.5			
村上	右				29.59	24.47	
	左				30.07	24.18	

2, 3 大白齒咬合面의 두 中心溝를 連結한 直線의 中央點보다 下方에 位置하는 것이 大部分이며 性別差는 別로 없고, 左側이 右側보다 低位에 있다.

4. 下顎孔의 形態와 크기

1) 下顎孔의 形態는 第6表에서와 같이 著者의 成績은 U-Shaped가 最高率이고, 다음이 Oblique Split Orifice 및 linear Spect의 順位로, 井上·穗坂 및 村上의 成績과 거의 一致되며 井上·穗坂의 成績中 其他가 있음이 著者と 若干의 差異를 보인다.

2) 上面에서 본 下顎孔의 形態:— 著者의 成績은 第7表에서와 같이 男性은 第2型과 第1型이 高率이고, 女性에서는 第2型 및 第3型이 高率인데 反하여 井上·穗坂의 成績에서는 男性은 第2型, 3型이 高率로 著者と 僅少한 差異가 있으나 女性에서는 거의 一致되고 第4型과 其他型은 大同小異하다.

3) 下顎孔의 크기:— 著者의 成績(第8表參照)에 比하여 井上·穗坂의 成績(男性右側 4.14, 左側 4.00mm 女性右側 3.91, 左側 3.90mm)과는 거의 類似한 값을 나타내었다.

第五章 結 論

著者는 韓國人 下顎骨 82例(男 64, 女 18例)를 材料로 下顎孔의 位置, 形態, 크기 등을 研究하여 다음과 같은 結果를 얻었다.

1. 下顎孔은 男女모두 下顎枝 中央後下方에 位置한다.
2. 下顎小舌尖端은 男女모두 下顎枝 中央後上方에 位置한다.

3. 下顎小舌尖端에서 智齒까지는 男性 23·32mm > 女性 22·26mm 이고, 第2大白齒까지는 男性 33·64mm > 女性 32·86mm 이다.

4. 下顎小舌基部에서 尖端까지는 男性 7·97mm > 女性 6·94mm 이다.

5. 下顎小舌尖端은 第2·3大白齒 咬合面の 두中心溝를 連結한 直線의 中央點보다 男性 1·55mm, 女性 1·69mm 下方에 있다.

6. 下顎孔의 形態는 U-Shaped 가 最高率이고 > 다음이 Oblique Split Orifice 이고 > linear aspect 는 最小數였다.

7. 上面에서 본 下顎孔의 形態는 男性은 短橢圓形, 長橢圓形이 高率이고 > 다음은 圓形 > 其他 > 半橢圓形의 順位이다. 女性은 短橢圓形, 圓形이 高率이고 > 長橢圓形 > 其他의 順位이다.

8. 下顎孔의 크기는 長徑은 男性 4·00mm > 女性 3·54mm 이고, 短徑은 男性 2·54mm < 女性 2·56mm 이다.

<本論문을 脫稿함에 있어서 指導校閱을 하여 주신 李春根 博士任께 深謝하며 여려모로 協助하여 주신 安炯珪博士, 金圭植 助教授, 金明國先生任께 感謝 드립니다.>

參 考 文 獻

1. N, Lotric: A morphological and topographical study of the foramen mandibulae. Acta med, jugoslavia 51, 2(Exc. 5, 9, 353).
2. 高木定夫 山崎秀治; 下顎孔의 位置に 就て; 臨床齒科 188, 21~22, 1949.
3. 村上三吾 板垣正太郎 今井 良夫; 下顎孔의 形態學的 及 び局所解剖學的 研究. 弘前醫學 第3卷 第4號 p. 281~284.
4. 井上眞 穗坂直彦: 日本人 下顎孔의 解剖學的 研究 東京齒科大學 解剖學 教室 業績集<口腔解剖의 研究 16輯 7月 1960年.
5. 林驍: 各人種의 大口蓋孔, 眼窩下孔, 頤孔及 び下顎孔에 關する 解剖學的 知見補遺: 谷口虎年編 人類學, 人類遺傳, 體質論文集 15, p. 43~53, 1950.
6. Friedrich Keiter: Vorschläge zur Methodik der UuterKieferbeobachtung. Anthropologischer Anzeiger VI. P. 154-161. 1929.
7. 島五郎; 現代朝鮮人 下顎骨計測. 人類學雜誌 第47卷 第1號. p. 1~21, 1932.
8. 山崎清; 日本人 下顎의 增齡殊に 齒牙發生脫落に

伴ふ 形態變化의 研究. 日本齒科學會 雜誌 第29卷 P. 2~74, 1936.

9. 李東燮: 韓國人 下顎骨에 關한 研究. 醫學다이제스트 8月號 第3卷 第8號 1961.
10. 金明國; 成人下顎關節에 關한 形態學的 研究. 綜合醫學 第8卷 3號 3月 1963.
11. 金明國; 韓國人 胎兒에 있어서 下顎顎堤發育에 關한 研究. 綜合醫學 第7卷 第9號 9月 1962.
12. 宮下公平; 支那人 下顎骨의 研究(其一頤孔に 就て). 日本齒醫界. P. 839. 昭和 8年.
13. 本多秀貫; 支那人 下顎縫合癒合機轉에 關する 組織解剖學的 研究. 日本 齒醫界 P. 523~524, 昭和 10
14. 七浦幸七: 頤孔의 位置에 就て 特ニ正中矢狀面ヲ考慮シテ 齒科醫學 第10卷 P. 56~65 昭和 14年.
15. 西山幸男; 下顎管ニ就て 日本齒科 口腔科學會雜誌 P. 43~44, 1938.
16. 高山久三郎; 人類下顎骨의 形態學的 研究(第一回報告) 日本之齒界 P. 557. 1933.
17. 中村平雄前田量平; 日本人 下顎骨의 人類學的 研究. 口腔病學會 雜誌 第13卷 1號. P. 32~35, 昭和 14年.
18. 稻川英; 下顎管의 發生; 解剖學會 雜誌 第20卷 第3號. P. 183. 昭和 17.
19. 鈴木清助; 日本人 下顎突起及 び 其枝角形成. 日本之齒界 P. 166. 昭和 12.
20. 今井倭武; 下顎骨 各部의 間에 於ける 相關에 就て. 日本之齒界 P. 575. 昭和 12.
21. 織田健太郎; 下顎骨의 形態學的 研究. 日本之齒界 p. 911, 昭和 12.
22. Roberdunn: The mandible and its postnatal development. J.A.D.A. P. 529-542. 5. 1937.
23. Logan, W.H.G, and Kronfeld, Rudolf: Development of human jaws and Surrounding structure from birth to age of fifteen years. J.A.D.A. 20, P. 379-427. march. 1923.
24. Haynes, W.T. and Richmond: Development of teeth and Jaws. International journal and Dentistry for children. vol. 21(Jan.-Dec.) P. 1047-1055. 1935
25. 增田多可夫; 下顎骨의 構造並(力學的 研究. 東京齒科大學 解剖學 教室業績集 (口腔解剖의 研究) 16輯 7月 1960.
26. 金明國; 韓國人胎兒의 下顎骨發育에 關한 研究 (第1編), 綜合醫學 第8卷 第8·9號:35-66, 1963

ANATOMICAL STUDIES ON THE MANDIBULAR FORAMEN OF
THE ADULT IN KOREAN SUBJECTS.

Ilwoo Nam, D.D.S.

(Chairman; Prof. Choon Gun Rhee, D.D.S., Ph. D.)

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

The present author has made anatomical studies on mandibular foramen in 82 Koreans, 64 males and 18 females.

The studies were made on the form, size and topography of the mandibular foramen by means of measurement and observation.

The results were obtained as follows;

1. The mandibular foramen is located in postero-inferior of the middle portion in the mandibular ramus, males and females.
2. The mandibular lingula is located in postero-superior of the middle portion in the mandibular ramus, males and females.
3. The distance, from the apex of mandibular lingula to 3rd molar, is longer in males, 23.32 mm. than that in females, 22.26 mm. and from it to 2nd molar is longer in males, 33.64 mm. than that in females, 32.86 mm.
4. The distance from the apex of mandibular lingula to its base is longer in males, 7.97 mm. than that in females, 6.94 mm.
5. The apex of mandibular lingula is inferior 1.15mm. in males and 1.69 mm. in females to the line, parallel with inferior margin of the mandible, passing the midpoint of the straight line connecting the two central pit of occlusal surfaces in lower 2nd and 3rd molar.
6. The forms of mandibular foramen openings (Lotric's classification), were as follows:
U-shaped(70%)> Oblique split orifice(20%)> linear aspect(10%)
7. The forms, mandibular foramen openings were observed from the superior direction, were as follows except round shapes(50%) was most cases in left of females; generally speaking in males and females; short ellipse form (40% more or less)> long ellipse form and round shape (each case 20% more or less)> Others(7%)> half ellipse form(3%).
8. The size of mandibular foramen was as follows; long diameter is longer in males, 4.00 mm. than that in females, 3.54mm. short diameter is longer in females 2.56mm. than that males, 2.54 mm.