

側頭下顎靱帶의 解剖學的 觀察

서울大學校 齒科大學 口腔解剖學教室

鄭建容 · 崔 檀 · 林正均 · 金孝喆 · 朴昌義 · 金明國

慶熙大學校 齒科大學

具 倉 守

ANATOMICAL OBSERVATION OF THE TEMPOROMANDIBULAR LIGAMENT

Keun Yong Chung, D.D.S., Dan Choi, D.D.S., Jung Kyun Lim, D.D.S.,
Hyo Cheol Kim, D.D.S., Chang Hee Park, D.D.S.,
and Myung Kook Kim D.D.S., Ph.D.

Dept. of Oral Anatomy, College of Dentistry, Seoul National University, Seoul, Korea

Chang Soo Koo, D.D.S.

College of Dentistry, Kyung Hee University

» Abstract «

The shape and size of the various regions of the temporomandibular ligament were examined in 30 Korean cadavers, which were used for dissection in Seoul Dental College from 1970 to 1973.

The results were as follows;

1. The shape of the temporomandibular ligament were as follows ;
 - a. Type I : fan shape (8mm in width between origin and insertion) --- 20.0%
 - b. Type II : fan shape (10mm in width between origin and insert on) --- 70.0%
 - c. Type III : fan shape (12mm in width between origin and insertion) --- 10.0%
2. The length of the various regions of the temporomandibular ligament were as follows ;
 - a. Length in origin --- 13.4mm
 - b. Length in insertion --- 6.0mm
 - c. Length in anterior margin --- 25.8mm
 - d. Length in posterior margin --- 19.3mm

I. 緒 論

側頭下顎靱帶는 顎關節의 附屬靱帶이고, 扇狀이고, 頰骨弓의 根部에 있어서 關節結節의 外面에서 始作하고, 後下方으로가서 下顎頭外側端의 直下에있는 下顎頸의外

緣 後緣에 停止한다.

上條(1967)¹⁾는 側頭下顎靱帶는 三角形이고, 關節囊의 外側部의 發育이 微弱하여 이들의 囊을 補強하여주고, 下顎頭와 圓板, 下顎窩의 位置를 強固히 保持케하며, 下顎運動時에 있어서 下顎頭의 前進 및 後退를 制限하는 役割을 맡아한다고 하였다.

Sicher (1970)⁹⁾는 側頭下顎靱帶는 扇狀이고, Outer Oblique Band와 Inner Horizontal Band로 區分되고, 特히 Inner Horizontal Band는 關節結節이 稜線에서 始作하여, 後方으로 水平이 되게가서 下顎頭의 外側에 端停止하고, Outer Oblique Band는 下顎頭의 下方運動을 防止케하고, Inner Horizontal Band는 下顎頭의 後方轉移를 防止케한다고 하였다.

日本人에 關하여는 上條 (1967)¹⁰⁾가 側頭下顎靱帶의 크기에 關하여 研究한바 있으나, 韓國人에 關한 研究는 아직없어서 今般 이를 調査하여 報告하는 바이다.

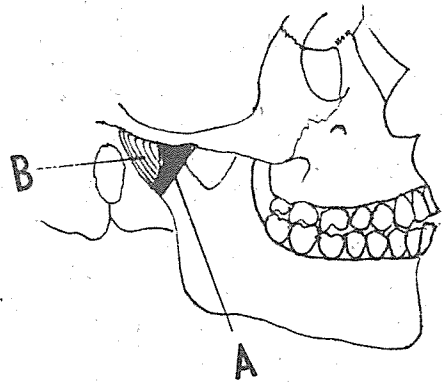


Fig. 1. Diagram of the oblique band of the temporomandibular ligament.

The outer, oblique band runs from the articular tubercle to the condylar neck.

A : Temporomandibular ligament

B : Articular capsule.

II. 研究材料 및 方法

研究資料는 1970년부터 1973년까지의 서울大學校齒科大學 學生實習用屍體 30例에서 調査하였고, 研究方法은 먼저 顎關節部位의 皮膚를 切開하고, 耳下腺의 一部를 떼어내어, 側頭下顎靱帶가 露出되도록하였다.

여기서 側頭下顎靱帶의 形態를 觀察하였고, 다음에 起始部의 長徑, 停止部의 長徑, 前緣의 長徑 및 後緣의 長徑 등을 各各 計測하였다.

1. 側頭下顎靱帶의 形態

第1型: 起始部와 停止部사이의 幅徑이 8mm인 扇狀의 例

第2型: 起始部와 停止部사이의 幅徑이 10mm인 扇狀의 例

第3型: 起始部와 停止部 사이의 幅徑이 12mm인 扇狀의 例

2. 側頭下顎靱帶의 크기

狀起始部의 長徑: 關節結節의 外面에 있어서 後上方에서 前下方으로 橫走하는 部位의 最大長徑

停止部의 長徑: 下顎頭에 附着하는 部位의 最大長徑

前緣의 長徑: 側頭下顎靱帶의 前緣의 最大長徑

後緣의 長徑: 側頭下顎靱帶의 後緣의 最大長徑

統計의 取扱方法에 있어서 計測值計算에는 算術平均(M), 標準偏差(σ), 變異係數(V)와 이의 誤差를 求하였고, 觀察項目은 百分率(%) 및 百分率誤差(m%)를 各各 求하였다.

Table 1. Shape of Outer Oblique Band of Temporomandibular Ligament

Type	Type I	Type II	Type III
Form	Fan shape (8 mm in width between origin and insertion)	Fan shape (10 mm in width between origin and insertion)	Fan shape (12 mm in width between origin and insertion)
No.	n (% \pm m%)	n (% \pm m%)	n (% \pm m%)
	6(20.0 \pm 7.20)	21(70.0 \pm 8.37)	3(10.0 \pm 5.48)



Fig. 2 The outer, oblique band of the temporomandibular ligament (Type I).

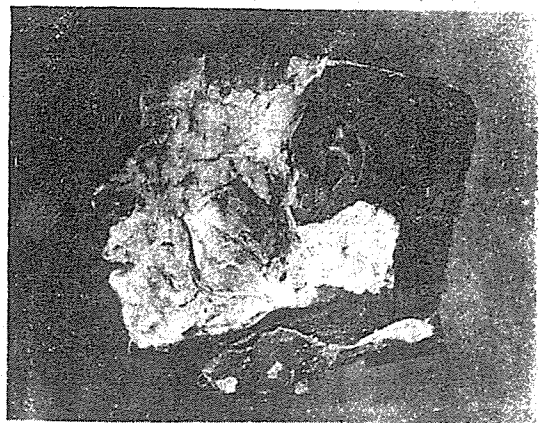


Fig. 3 The outer, oblique band of the temporomandibular ligament (Type III).

III. 研究成績

1. 側頭下顎靱帶의 形態

側頭下顎靱帶의 形態는 第1表 및 第1, 2, 3圖에서 보는바와같이 起始部와 停止部사이의 幅徑이 10mm인 扇狀의 例가 70.0%로서 제일 많았고, 다음은 起始部와 停止部사이의 幅徑이 8mm인 扇狀의 例가 20.0%이고, 起始部와 停止部 사이의 幅徑이 12mm인 扇狀의 例는 10.0%로서 제일 적었다.

2. 側頭下顎靱帶의 크기

側頭下顎靱帶의 크기는 第2表에서 보는 바와같이 起始部の 長徑이 13.4mm, 停止部の 長徑이 6.0mm, 前緣의 長徑이 25.8mm, 後緣의 長徑이 19.3mm 이었다

Table 2 Size of Outer Oblique Band of Temporomandibular Ligament. (mm)

	M±m(M)	σ±M(σ)	V±M(V)
Length in origin (outer surface of articular tubercle)	13.4±0.16	1.03±0.11	7.73±0.85
Length insertion (back of mandibular neck)	6.0±0.09	0.76±0.06	11.5±1.19
Length in anterior margin	25.8±0.10	0.38±0.07	1.53±0.26
Length in posterior margin	19.3±0.17	0.66±0.12	3.39±0.62

IV. 總括 및 考察

側頭下顎靱帶는 下顎運動時에 있어서 下顎頭의 前進運動과 後退運動을 制限하고, 요사이는 下顎頭의 下方運動을 防止한다고 한다.³⁾ 더욱이 關節囊의 外側이 微弱하여 이를 補強하여 주고, 下顎頭, 關節圓板, 下顎窩의 相互間에 있어서 關節面의 接觸을 保持케 하고, 이 靱帶는 強靱하고 下顎運動時에는 緊張하여 下顎頭와 關節圓板 또 下顎窩의 位置를 強固히 保持토록 한다고 하였다.

本研究를 要約하면 側頭下顎靱帶의 形態는 起始部와 停止部사이의 幅徑이 10mm인 扇狀의 例가 70.0%로서 最大數이었고, 다음이 8mm인 扇狀의 例, 12mm인 扇狀의 例의 順位였고, 側頭下顎靱帶의 크기는 起始部の 長徑이 13.4mm, 停止部の 長徑이 6.0mm, 前緣의 長徑이 25.8mm, 後緣의 長徑이 19.3mm 이었다.

上條(1967)¹⁾는 側頭下顎靱帶의 크기에 關하여 調査하였는데, 起始部の 長徑이 12.4mm (最大 13.9mm, 最小 10.9mm), 停止部の 長徑 5.8mm (最大 7.1mm,

最小 2.4mm), 前緣의 長徑이 24.8mm (最大 28.0mm, 最小 20.1mm), 後緣의 長徑이 17.3mm (最大 19.3mm, 最小 16mm) 이라하였다. 本研究의 計測値는 有意性 檢査로서 日本人의 例보다 若干 長大하였다.

V. 結 論

1970년부터 1973년까지의 서울大學校 齒科大學 學生 實習用屍體 30例에서 側頭下顎靱帶의 形態와 크기를 조사하였고, 其 結果는 다음과 같다.

1. 側頭下顎靱帶의 形態는 起始部와 停止部사이의 幅徑이 10mm인 扇狀의 例가 70.0%로 高率이고, 다음이 8mm인 扇狀의 例이고, 12mm인 扇狀의 例는 제일 낮은 率을 보였다.

2. 側頭下顎靱帶의 諸部位의 長徑은 다음과 같다.

- 起始部の 長徑 : 13.4mm
- 停止部の 長徑 : 6.0mm
- 前緣의 長徑 : 25.8mm
- 後緣의 長徑 : 19.3mm

REFERENCES ;

- 1) 上條雅彦 : 口腔解剖學, 2. 筋學 및 顎關節. 24—25, 1967. 東京アナトム
- 2) 津崎孝道 : 口腔解剖學. 第8刷 : 14—16, 1955, 永末.
- 3) Sicher, H. : Oral Anatomy. 5th Edit. : 151—154, 1970, Mosby.
- 4) Scott, J.H. and Dixon, A.D. : Anatomy for Students of Dentistry. 2nd Edit. : 366—367, 1966, Livingstone.
- 5) Sarnat, B.G. : The Temporomandibular Joint. 2nd Edit. : 32—33, 1964, Thomas
- 6) 崔亨坤 : 韓國人胎兒의 顎關節의 發育에 關한 研究. 綜合醫學 8 : 137—144, 1963.
- 7) 金明國 : 下顎關節異常에 關한 臨床解剖學的 考察. 綜合醫學 7 : 71—76, 1962.
- 8) 金明國 : 成人下顎關節에 關한 形態學의 研究. 綜合醫學 8 : 59—65, 1965.
- 9) 金明國, 金晶洙 : 下顎小頭形態의 分類에 關한 研究. 現代醫學 6 : 101—103, 1967.