

肩部の 筋膜痛症症候群에 對한 考察

권 순 철¹ · 이 상 룡¹

¹우석대학교 한의과대학 경혈학교실

The Oriental Medical Study of Myofascial Pain Syndrome about Shoulder

Sun-Chul Kwon¹, Sang-Ryong Lee¹

¹Dept. of Meridian & Acupoint, College of Oriental Medicine, Woo-suk University

Abstract

The shoulder is the most flexible joint in human body, so many people suffer from the shoulder pain. In order to improve medical care about shoulder muscle disease, Myofascial Pain Syndrome(M.P.S) is compared with the oriental medical theory.

The findings of this study are as follows;

1. Myofascial Pain Syndrome(M.P.S) is the sensory, motor, and autonomic symptoms caused by myofascial trigger points. For the objectivity of the oriental medical theory, practical application is necessary.

2. The meridian and meridian-muscle of the shoulder is su-sam-yang(手三陽), su-sam-um(手三陰). Meridian-muscle theory is similar to anatomical muscle and myofascia.

3. There is similarity in the trigger point and Ashi(阿是)-point, taut band and palpable tender-point(硬結), referred pain and Hangki(行氣).

In this study, myofascial pain syndrome is similar to the oriental medical theory. If myofascial pain syndrome is applied in treatment, the cure of shoulder pain and objectivity of the oriental medical theory is improved.

Key word : myofascial pain syndrome, meridian, meridian-muscle, Ashi-point.

I. 序 論

人體는 多様な 部分으로 構成되어 있다. 그 중에서 肩部는 頸部와 體幹이 連接한 곳의 外側에 있는 部分으로 頸項之旁與兩臂相聯處 또는 頸項下部의 左右兩側 等으로 表現된다.¹⁾²⁾ 肩部는 體表面으로 보면 胸部 및 背部의 끝이 되며

上肢의 上部를 構成하고 있다. 肩部의 밑으로는 頸部와 上肢, 體幹과 上肢를 오가는 重要な 血管과 神經이 지나고 있다. 肩部는 上肢를 움직이는 肩關節을 비롯하여 그 運動 폭이 多様하며 人體에서 가장 큰 範圍의 자유로운 運動을 하는 곳이다.³⁾ 그 결과 肩部疾患은 臨床에서 쉽게 접할 수 있으며 특히 骨格筋 問題로 인한 痛症을 呼訴하는 境遇를 많이 볼 수 있다.

人體의 가장 큰 단일기관으로 전 體重의 약

· 교신저자: 이상룡 전북 완주군 삼례읍 후정리 우석대학교 한의과대학 경혈학교실, Tel. 063-290-1563, Fax. 063-290-1558, E-mail : lisr@korea.com

40% 이상을 차지하고 통증과 기능의 주된 역할을 하는 것이 뼈격근으로 근육을 잘못 사용함으로써 弱化를 가져오고 이는 결국 運動協調異常, 筋萎縮, 柔軟性的 消失 등을 招來할 수 있다.⁴⁾ 筋膜痛症候群은 이러한 뼈격系 疾患에 대한 臨床的인 診斷 및 治療에 有效性이 있는 것이 밝혀졌고 많은 관심과 研究가 이루어지고 있다.⁵⁾⁶⁾⁷⁾ 또한 韓醫學的인 理論을 바탕으로 한 多様な 治療도 이루어지고 있다. 이렇듯 肩部疾患의 治療를 위해 多様な 方法이 摸索되고 있다.

이에 著者は 肩部疾患에 대한 治療 效果를 높이기 위하여 筋膜痛症候群과 韓醫學的 理論을 聯關지어 考察한 결과 약간의 知見을 얻었기에 報告하는 바이다.

II. 本 論

1. 筋膜痛症候群

1) 筋膜痛症候群의 定義 및 用語

筋膜痛症候群(myofascial pain syndrome, myofascial trigger point syndrome)은 筋肉(myo)과 筋肉을 싸고 있는 筋膜(fascia)의 病所에서 起因하는 痛症候群(pain syndrome)의 一種이다. 臨床的으로는 骨格筋 內에 發痛點(trigger point)이라고 하는 刺戟에 대한 過敏 部位가 생기고, 發痛點이 刺戟되었을 때 각 發痛點의 位置에 따라 特定 部位에 再現되는 聯關痛(referred pain)을 特徵으로 한다.⁸⁾⁹⁾

發痛點(trigger point)에는 活動性(active)과 潛在性(latent), 一次性(primary), 二次性(secondary) 그리고 衛星(satellite)이 있다. 活動性 trigger point는 筋肉이나 筋膜 內에 있는 過敏한 곳으로 疼痛의 原因이 된다. 이는 休息 時 또는 筋肉이 伸長되거나 負荷가 걸리는 動作 時에 聯關痛(referred pain)과 壓痛(tenderness)을

誘發한다. 또한 活動性 trigger point는 언제나 壓痛이 있으며 觸診 可能한 띠 모양의 筋纖維 內에 位置한다. 潛在性 trigger point는 正常的인 日常 活動 中에는 疼痛을 發生시키지 않으며 局所的인 壓痛이 있기는 下肢만 觸診 時만 疼痛을 일으킨다. 活動性 trigger point는 休息, 動作에 相關 없이 聯關痛과 壓痛이 發生되며 이 自體가 治療點이 되면서 一次性 trigger point가 된다. 二次性 trigger point는 一次性 trigger point를 갖고 있는 다른 筋肉을 代替하는 協力筋(synergists)으로 作用하거나 혹은 그 筋肉의 힘에 對抗하기 위한 拮抗筋(antagonist)으로 作用하여 過負荷를 받는 筋肉 內에 發生하게 된다. 그러므로 二次性 trigger point는 一般的으로 같은 筋肉群 內의 筋肉 속에서 發生한다.¹⁰⁾¹¹⁾¹²⁾

聯關痛(referred pain)은 活動性 壓通點에 持續的이고 堅固한 壓迫을 가하면 壓痛點 周邊의 局所 痛症과 더불어 誘發된다. 觸診되는 단단한 띠(taut band)는 trigger point와 結合된 筋纖維로 堅固하여 觸診時 區別할 수 있다. 聯關痛은 近位部보다는 遠位部로 나타나는 傾向이 있으며 종종 그 筋肉에 의하여 運動이 일어나는 關節로 痛症이 放射痛하는 境遇가 많다.⁴⁾ 聯關痛은 筋肉 혹은 發通點에 따라 比較的 一定한 部位에 再現된다.⁸⁾

점프 증후(Jump sign)는 活動性 壓通點을 壓迫하면 患者는 필적 될 정도의 行動으로 그 痛症을 呼訴하게 된다. 이때 必要한 손가락의 壓力 程度는 興奮性的 指標가 될 수 있다.⁴⁾

2) 筋膜痛症候群의 診斷

筋膜痛症候群은 診斷은 觸診에 의해 많이 이루어진다. 國際的으로 勸獎되는 筋膜痛症候群의 診斷基準(diagnostic criteria)은 표1에 列舉한대로 主要 5가지 診斷基準과 적어도 1가지의 補助基準을 充足하면 筋膜痛症候群이라고

<표 1> 筋膜炎症候群의 臨床的 診斷基準

Major Criteria
<ul style="list-style-type: none"> • Regional pain complaint • Pain complaint or altered sensation in the expected distribution of referred pain from a myofascial Trigger Point • Taut band palpable in an accessible muscle • Exquisite spot tenderness at one point along the length of the taut band • Restricted range of motion when measurable
Minor Criteria
<ul style="list-style-type: none"> • Reproduction of clinical pain complaint by pressure on the tender spot • Elicitation of local twitch response • Pain alleviated by elongating the muscle or by injecting the tender spot

臨床的으로 診斷할 수 있다. 그러나 實質的으로 聯關痛의 原因으로 疑心되는 筋肉을 觸診하여 단단한 띠(taut band)가 觸知되도, 단단한 띠를 수직 方向으로 통겨서 연속 反應(twitch response)이 誘發되며, 그리고 發痛點을 壓迫하여 聯關痛이 再現되면 筋膜炎症候群 固有의 症狀으로 診斷할 수 있다.⁸⁾¹⁰⁾

3) 筋膜炎症候群의 原因

筋膜炎症候群의 原因은 스트레스와 緊張, 社會·心理的 原因, 慢性的으로 微細한 外傷, 잘못된 姿勢 習慣이나 反復된 動作으로 인한 慢性巨大損傷(chronic macrotrauma), 갑작스런 衝擊에 의한 外傷, 睡眠 障礙와 疲勞, 捻挫, 筋弱화와 強直, 內分泌 異常, 營養 缺乏, 手術後 運動制限, 神經筋 壓迫이나 末梢神經閉鎖에 따른 二次的인 現象으로 神經的 影響 等에 의하여 發生하며 職業的인 또는 스포츠 活動에 의해 特定 筋肉 또는 筋肉群에 反復的이고 慢性的인 스트레스가 加해지는 경우도 發生하기가 쉬운데 筋細

<표 2> 筋膜炎症候群의 代表的 誘發因子

<ul style="list-style-type: none"> • Structural abnormality • Leg length inequality • Small hemipelvis • Poor posture • Prolonged immobilization • Scoliosis • Morton foot deformity • Nutritional inadequacies • Metabolic and endocrine inadequacies • Chronic infection or infestation • Emotional stress • Febrile illness
--

胞膜의 損傷으로 筋의 收縮과 弛緩에 異常이 생긴다.¹³⁾¹⁴⁾³¹⁾ 筋膜炎症候群의 代表的 誘發因子는 표2와 같다.⁸⁾

2. 肩部的 筋肉

肩部는 쇠⁴⁾¹⁵⁾¹⁶⁾ 등에 의하면 승모근, 삼각근, 견갑거근, 견갑하근, 극상근, 극하근, 대·소능형근, 대·소원근, 대·소흉근으로 이루어져 있다고 하였다. 聯關痛 및 運動 等に 相補的인 關係가 있는 筋肉까지 다루지는 않았다.

1) 승모근(Trapezius m.)⁴⁾⁸⁾¹⁷⁾

(1) 상부섬유(upper fiber)

- 기시부 : 후두골의 윗목덜미선(superior nuchal line)의 내측 1/3 목덜미 인대(ligamentum nuchae) 제 1번 경추에서 5번 경추까지의 극돌기
- 정지부 : 쇠골의 외측 1/3

(2) 중부섬유(middle fiber)

- 기시부 : 제 6번 경추에서 제 3번 胸椎까지

의 극돌기와 극간인대(interspinous ligament)

- 정지부 : 견봉돌기(acromion)와 肩胛骨극의 상연(superior lip of scapular spine)

(3) 하부섬유(lower fiber)

- 기시부 : 제 4흉추에서 12번 흉추까지의 극돌기와 극간인대
- 정지부 : 견갑골극의 내측단(medial end of scapular spine)
- 신경지배 : 제 11뇌신경과 제 3,4경추신경의 전지(ventral ramus)의 지배

2) 삼각근(deltoid)⁴⁾⁸⁾¹⁷⁾

- 기시부
 - ┌ 전삼각근 - 쇄골의 외측 1/3
 - ├ 중삼각근 - 견봉돌기(acromion)
 - └ 후삼각근 - 견갑극극의 외측부
- 정지부 : 상완골의 삼각근조면(deltoid tuberosity)
- 신경지배 : 액와신경(axillary nerve: C5, 6)

3) 견갑거근(Levator scapulae)⁴⁾⁸⁾¹⁷⁾

- 기시부 : 제1경추에서 4번 경추의 횡돌기의 후결절(posterior tubercle)
- 정지부 : 肩胛骨의 상각(superior angle)과 견갑극(scapular spine)의 root사이의 내측연(vertebra border)
- 신경지배 : 후갑견신경(dorsal scapular nerve, C3,4,5)

4) 견갑하근(subscapularis)⁴⁾⁸⁾¹⁷⁾

- 기시부 : 肩胛骨의 전내면(견갑하와)
- 정지부 : 상완골의 소결절의 전내면과 관절낭의 하반부
- 신경지배 : 견갑하신경(subscapular nerve,

C5,6)

5) 극상근(supraspinatus)⁴⁾⁸⁾¹⁷⁾

- 기시부 : 肩胛骨의 극상와(supraspinous fossa of the scapula)
- 정지부 : 上腕骨의 대결절상부(upper part of greater tubercle of the humerus)
- 신경지배 : 견갑상신경(suprascapular nerve, C5, 6)

6) 극하근(infraspinatus)⁴⁾⁸⁾¹⁷⁾

- 기시부 : 견갑극하의 극하와의 내측 2/3
- 정지부 : 상완골의 대결절의 후면
- 신경지배 : 견갑상신경(suprascapular nerve, C5,6)

7) 능형근(rhomboides major & minor)⁴⁾⁸⁾¹⁷⁾

(1) 대능형근

- 기시부 : 제2번 흉추에서 5번 흉추까지의 극돌기
- 정지부 : 견갑극과 하각 사이의 견갑내측연
- 신경지배 : 견갑배신경(dorsal scapular nerve, C5)

(2) 소능형근

- 기시부 : 제 7번 경추와 흉추 1번의 극돌기와 경인대(ligamentum nuchae)
- 정지부 : 견갑극의 내측단 근처의 견갑내측연

8) 대원근(teres major)⁴⁾⁸⁾¹⁷⁾

- 기시부 : 견갑하각(inferior angle) 가까이에 있는 肩胛骨의 배측의 타원형의 영역(oval area) 극하근, 소원근과 대원근을 분리하는 섬유막(fibrous septa)
- 정지부 : 상완골의 소결절능(crest of lesser

tubercle of the humerus)

- 신경지배 : 하견갑신경(lower subscapular nerve, C5,6,7)

9) 소원근(teres minor)⁴⁾⁸⁾¹⁷⁾

- 기시부 : 액와연 가까이에 있는 肩胛骨 후면과 소원근을 극하근과 대원근을 분리하는 건막(aponeurosis)
- 정지부 : 상완골 대결절의 가장 아래쪽의 오목한 부분(impression)
- 신경지배 : 액와신경(axillary nerve, C5,6)

10) 대·소흉근

(1) 대흉근(pectoralis major)⁴⁾⁸⁾¹⁷⁾

- 기시부
 - 쇠골지(clavicular fiber) - 쇠골의 내측 1/2
 - 흉골지(sternal fiber) - 흉골의 전면
 - 늑골지(costal fiber) - 제2늑연골에서 제 6 혹은 제 7늑연골
 - 복근지(abdominal fibers) - 외복사근과 복직근의 표층근막(superficial aponeuroses)
- 정지부 : 상완골의 대결절능(the crest of the great tubercle of the humerus)
- 신경지배 : 내측 및 외측흉근신경(medial and lateral pectoral nerve C5, 6, 7, 8 and T1)

(2) 소흉근(pectoralis minor m)⁴⁾⁸⁾¹⁷⁾

- 기시부 : 오구돌기 끝의 내측면(medial aspect of the tip of the coracoid)
- 정지부 : 늑연골 부근의 제 3, 4, 5 늑골
- 신경지배 : 내측흉근신경(medial pectoral nerve C8 and T1)

3. 韓醫學的 理論

筋膜痛症候群에 對한 內容은 앞에서 살펴 보았으며 이러한 筋膜痛症候群의 韓醫學的으로 經絡, 經筋, 經穴, 阿是穴, 硬結 등의 理論과 類似함이 있는 것이 報告되어⁶⁾¹⁸⁾ 이를 比較·整理하였고 특히 肩部 疾患에 대한 診斷과 治療에 있어 效率性을 높이기 위해 東·西醫學的으로 考察해 보았다.

1) 經絡理論

經絡理論은 韓醫學 基礎 理論의 하나로 臟腑學說과 같이 人體의 生理活動, 病理變化 및 相互連繫를 擔當하는 學說이며, 韓醫學의 生理와 病理의 具體的 內容으로 人體內 氣血運行的 通路가 된다.¹⁹⁾

<靈樞·本藏篇>에 이르기를 “經脈者 所以行氣血營陰陽, 濡筋骨, 利關節者也”라 했으며 또한 “血和則經脈流行 營復陰陽, 筋骨勁強, 關節清利矣”라고 하였다.²⁰⁾ <靈樞·海論>에 “夫十二經脈者 內屬于臟腑 外絡于肢節”이라 했으며 동시에 氣血循環의 通路라 하였다.¹⁹⁾²⁰⁾

2) 經筋理論

黃帝內經 <靈樞·經脈篇>을 爲始하여 여러 文獻 중에 나타난 經筋은 十二經脈과 相互密接한 聯關性을 가지고 있다. 十二經筋은 十二經脈의 循行部位 上에 分布된 體表筋肉系統의 總稱이며 全身의 體表筋肉을 十二經脈의 循行部位에 依據하여 分流한 하나의 方法이기도 하다. 十二經筋은 經絡系統의 肢體周圍에 있어서의 連續部分이다. 그 部分의 特徵은 四肢, 軀幹, 胸廓, 腹腔에만 分布하였고, 臟腑에는 進入하지 않았다.

<靈樞·經脈>에 筋·骨·肉·脈의 關係 및 人體에서의 그 作用을 論述함에 있어서 “骨爲幹, 脈爲營, 筋爲綱, 肉爲墻”이라 하였다.²⁰⁾ 經筋의 分布에는 또한 ‘結’과 ‘聚’등의 特徵이 있으며, 各 經筋은 相互 連繫되어 있다. 循行하는 도중에 廻

曲의 意味를 가진 ‘結’은 關節의 屈伸動作 즉 運動을 指稱하는 것이며 또한 ‘聚’는 여러 개의 筋이 모인다는 뜻으로 運動에 筋이 複合적으로 作用하고 있음을 나타낸다. 이러한 것으로 볼 때 經筋은 骨格의 結合을 주관하고, 筋肉이나 關節의 屈伸, 肢體의 運動에 對하여 重要한 作用을 하므로, 經筋의 病候는 대개 運動系의 異常 즉 筋肉의 疼痛, 痲痺, 轉筋, 強直, 搐搦, 拘攣 등으로 나타난다.¹⁹⁾

金²¹⁾은 十二經筋에 대한 解說이 十二經脈이라는 形而上學的인 氣血의 走行經路와는 달리 筋肉體系라는 形而下學的인 存在를 對象으로 走行經路 등을 定義한 意義가 있다고 하였으며, 韓醫學의 理論이 形而上學的인 面만 比重을 두어 진데 반해 形而下學的인 面은 너무 度外시 되었고, 形而上學的인 面과 形而下學的인 面의 同格的 次元에서 接近할 수 있는 視覺을 갖출 必要性이 있다고 하였다.

3) 經穴理論

經穴은 鍼灸治療에 있어서 刺戟點이며 ‘穴道’ ‘膻穴’ ‘孔穴’ ‘氣穴’ 등으로 불리고 있으며 解剖學的으로 穴位는 解剖學的의 神經幹이나 그 分枝에 該當한다는 것이 證明되고 있다. <靈樞·背俞>에 “按其處應在中而痛解”²⁰⁾라고 한 것은 按壓하여 取穴하는 경우 內部에 反應하여 疼痛이나 酸痛의 感覺이 일어나는 것을 가리킨다. 過敏한 部位를 檢査하는 것을 ‘經絡診’이라고 한다. 經穴은 經絡上의 反應點이다. 經絡上의 反應點은 身體機能狀態에 따라 變化한다.¹⁹⁾

4) 阿是穴

阿是穴은 <靈樞·經筋>에 “以痛爲俞”로 痛處가 俞穴이라는 概念을 設定하게 된 以後로²⁰⁾ 天應穴, 不定穴, 壓通點, 過敏點으로 불리는 것으로 固定된 部位나 名稱 없이 局所部 痛症과 壓

通點을 指稱하는 鍼灸나 按摩 治療에 使用하는 穴位의 概念이다.²²⁾ ‘아’시혈(阿是穴)의 ‘阿’는 患者를 刺戟했을 때 ‘아’하는 擬聲語이며 이는 西洋醫學의 壓通點과 거의 동일한 概念이다.⁸⁾¹²⁾

十四經穴과 經外奇穴만으로는 不足하므로 經絡의 ‘痛則不痛’의 概念에 따라 經絡을 疏通시키고 氣血을 調整시키는 作用을 하므로 臨床에 應用할 價値가 있다고 본다.¹⁹⁾

4. 肩臂部 經筋의 分布와 解剖學的 筋肉과 比較

肩部의 筋肉들과 서로 正確하게 相應하지 않지만, 比較하여 類似한 經筋은 다음과 같다.

1) 足太陽經筋

<靈樞·經筋>에 “足太陽之筋 起于足小趾 上結于踝 斜上結于膝 其下循足外側 結于踵上循跟 結于膕 其別者 結于膕外 上膕中內廉 與膕中並上 結于臀 上挾脊上項 其支者 別入結于舌本 其直者 結于枕骨 上頭 下顏 結于鼻 其支者 爲目上綱 下結于頰 其支者 從腋後外廉結于肩髃 其支者 入腋 下上出缺盆 上結于完骨 其支者 出缺盆 斜上出于頰”²⁰⁾²³⁾라 하여 足小趾에서 起하여 上向하여 外踝에 結하고 斜上하여 膝部에 結한다. 下하여 外踝를 循行하여 足跟(踵)에 結하고, 踵을 循行하여 위로 膝窩에 結한다. 그 分枝는 膕의 外側에 結하고, 膝窩內側으로 上行하여 膝窩의 筋과 並行 上向하여 臀部에 結한다. 다시 脊柱를 끼고 上行하여 項後에 이르며, 그 分枝는 따로 進入하여 舌本에 結한다. 直行하는 것은 枕骨에 結하고 頭項으로 올라가서, 顔面으로 下하여 鼻에 結한다. 分枝는 ‘目上綱’이 되며 下하여 鼻傍(頰)에 結한다. 다른 一分枝는 腋後의 外側에서 肩髃에 結한다. 다른 分枝는 腋下로 入하여 위로 缺盆으로 出하여 上行하여 完骨에 結한다. 分枝는 缺盆

을 出하여 斜上하여 鼻傍(頰)으로 出한다.

박²⁴⁾ 등은 소지의전근, 단비골근, 비복근, 아킬레스건, 대퇴이두근, 배측척장근, 견갑설골근, 후두근, 전두근, 안륜근, 승모근, 흉쇄유돌근, 흉설골근, 구륜근 등의 筋肉이 足太陽經筋에 該當한다고 하였다.

2) 足少陽經筋

<靈樞·經筋>에 “足少陽之筋 起于小趾次趾上結外踝 上循脛外廉 結于膝外廉 其支者 別起外輔骨 上走腓 前者 結于伏兔之上 後者結于尻 其直者 上乘妙季脇 上走腋前廉 繫于膺乳 結于缺盆 直者 上出腋 貫缺盆 出太陽之前 循耳後 上額角 交巔上 下走頤 上結于頰 支者 結于目眥爲外維”²⁰⁾²³⁾라 하여 足의 제4趾에서 起하여, 위로 外踝에 結하고, 脛外側을 上循하여 膝外側에 結한다. 分支는 外輔骨(腓骨)에서 起하여 위로 大腿部로 走하며, 前面은 伏兔上方에 結하고 後面은 臂部에 結한다. 直行하는 것은 上行하여 腋下에 分布되고 季脇을 지나 上行하여 腋前側으로 走하여, 乳部와 連系되고 缺盆(鎖骨上窩)에 結한다. 直行하는 것은 腋部에서 위로 延展하여 缺盆을 지나서 足太陽의 前面으로 出하여 耳後를 循行하여 頭角으로 上行하여 頭頂에서 交會하고 額部로 走하여 위로 鼻傍에 結한다. 分支는 外眼角에 結한다.

박²⁴⁾ 등은 배측골간근, 장지신근, 장경인대, 외측광근, 대퇴근막장근, 내복사근, 외복사근, 내극간근, 외근, 장지신근, 장경인대, 외측광근, 이상근, 대퇴근막장근, 내복사근, 외복사근, 내늑간근, 외늑간근, 대흉근, 흉쇄유돌근, 후이개근, 측두근, 측두두정근, 교근, 안륜근 등이 足少陽經筋에 該當한다고 하였다.

3) 手太陽經筋

<靈樞·經筋>에 “手太陽之筋 起于小指之上

結于腕 上循臂內廉 結于肘 內銳骨之後 彈之應小指之上 入結于腋下 其支者 後走腋後廉 上繞肩胛 循頸出 走太陽之前 結于耳後完骨 其支者 入耳中 直者出耳上 下結于頤 上屬目外眥 本表者 上曲牙 循耳前 屬目外眥 上頤(額)結于角”²⁰⁾²³⁾이라 하여 手小指의 上部에서 起하여 上行하여 手根背部에 結하고, 前臂內側을 沿하여 上行하여 肘部 銳骨의 後部에 結하고, 延展하여 腋下에 結한다. 그 分支는 腋後側으로 走하여 肩胛部를 繞하고, 頸을 沿하여 足太陽經筋의 前邊으로 出하여 耳後의 完骨(乳樣突起部)에 結한다. 耳後에서 噴出한 1條의 支筋은 耳中으로 走入한다.

박²⁴⁾ 등은 소지의전근, 척측수근신근, 척측수근굴근, 상완삼두근, 극하근, 견갑거근, 흉쇄유돌근, 후이개근, 대혈골근 등이 手太陽經筋에 該當한다고 하였다.

4) 手少陽經筋

<靈樞·經筋>에 “手少陽之筋 起于小指次指之端 結于腕 中循臂 結于肘 上繞臑外廉 上肩 走頸 合手太陽 其支者 當曲頰入繫舌本 其支者 上曲牙 循耳前 屬目外眥 上乘頤結于角”²⁰⁾²³⁾이라 하여 手의 4指末端에서 起하여 上行하여 手根背部에 結하고, 前腕을 沿하여 上行하여 肘尖部에 結하고, 上腕外側을 循行하여 肩을 거쳐 頸部로 走行해서 手太陽과 合한다. 그 分支는 曲頰(下顎角)에서 進入하여 舌本에 連係된다. 또 하나의 支筋은 臼齒部로 上行하여 耳前을 沿하여 外眼角에 達하며, 위로 額을 지나 頭角에 結한다.

박²⁴⁾ 등에 의하면 手少陽經筋은 배측골간근, 충지신근, 상완삼두근, 삼각근, 흉쇄유돌근, 경상설근, 측두근 등의 筋肉에 該當한다고 하였다.

5) 手陽明經筋

<靈樞·經筋>에 “手陽明之筋 起于大指次指之端 結于腕 上循臂 上結于肘外 上臑結于髀 其支者

繞肩胛挾脊 直者 從肩髑上頸 其支者 上頰 結于鼻 直者 上出手太陽之前 左上角 洛頭 下右頰²⁰⁾²³⁾이라 하여 手の 2指 末端에서 起하여 手根背部에 結하고, 위로 前腕을 循行해서 肘部外側에 結하고 다시 上腕을 沿하여 肩髑에 結한다. 그 分支는 肩胛部를 繞하여 脊柱를 挾한다. 直行하는 것은 다시 肩髑에서 頸部로 上行한다. 分支는 頰部로 上行하여 鼻傍에 結한다. 直行하는 것은 上行하여 手太陽의 前方으로 出한다. 左額角으로 上行하여 頭部로 洛하고, 右側의 頰部로 下行한다.

박²⁴⁾ 등은 手陽明經筋은 배측골간근, 충지신근, 살완삼두근, 삼각근, 흉쇄유돌근, 경살선근, 측두근 등의 筋肉에 該當한다고 하였다.

6) 手太陰經筋

<靈樞·經筋>에 “手太陰之筋 起于大指之上 循指上行 結于魚後 行寸口外側 上循臂 結肘中 上臑內廉 入腋下 出缺盆 結肩髑前 上結缺盆 下結胸裏 散貫貫 合貫下抵季脇²⁰⁾²³⁾이라 하여 手母指의 上部에서 起하여 循指上行해서 魚際의 後方에 結하고, 寸口의 外側을 沿하여 上行해서 前腕에 達하여 肘中에 結한다. 다시 上腕內側으로 上行하여 腋下로 進入하여 缺盆으로 出해서 肩髑의 前方에 結하고 上行하여 缺盆에 結하며 下行하여 胸中에 結하고, 散行하여 隔을 貫通해서 腋下에서 會合하고, 季脇에 達한다.

박²⁴⁾ 등은 手太陰經筋은 단모지의전근, 완요골근, 상완이두근, 대흉근 등의 筋肉에 該當한다고 하였다.

7) 手厥陰經筋

<靈樞·經筋>에 “手心主之筋 起于中指 與太陰之筋並行 結于肘內廉 上臂陰 結腋下 下散前後 挾脇 其支者 入腋 散胸中 結于貫²⁰⁾²³⁾이라 하여 手の 中指에서 起하여, 手太陰經筋과 併行해서

、肘部の 內側에 結하고, 上腕內側을 沿하여 위로 腋下에 結하고, 下向하여 脇肋의 前後를 挾하고 散布된다. 그 分支는 腋下로 進入하여 胸中에 散布되고, 胸膈部에 結한다.

박²⁴⁾ 등은 手厥陰經筋은 천지굴근, 요측수근 굴근, 상완이두근, 상완근, 대흉근, 소흉근 등의 筋肉에 該當한다고 보았다.

8) 手少陰經筋

<靈樞·經筋>에 “手少陰之筋 起于小指之內側 結于銳骨 上結肘內廉 上入腋 交太陰 挾乳裏 結于胸中 循貫 下繫于臍²⁰⁾²³⁾라 하여 手の 小指內側에서 起하여 掌後의 銳骨(豆狀骨)에 結하고, 上行하여 肘部の 內側에 結하며, 다시 上行하여 腋窩를 進入해서 手太陰經筋과 交會하여 乳房部에 이르러 胸中에 結하고, 胸膈을 沿하여 아래로 臍부와 連係된다.

박²⁴⁾ 등은 심지굴근, 소지굴근, 단장근, 척측수근굴근, 상완근, 상완삼두근, 대흉근, 복직근 등의 筋肉에 該當한다고 하였다.

12經筋 中에서 肩部の 筋肉과 그 分布가 類似한 것을 定理하면 足太陰經筋, 足厥陰經筋, 足少陰經筋 등의 足三陰經筋과 足陽明經筋을 제외한 8개 經筋이다. 經筋의 分布狀況을 人體의 解剖知識과 聯關시켜 分析하면, 經筋과 肢體의 肌肉, 筋髓, 筋膜과 매우 많은 類似性이 있는 것을 알 수 있었으며, 多數의 筋肉들이 經脈을 따라 모여 한 系統의 經筋을 形成함을 알 수 있다.²⁴⁾

5. 肩部 經絡·經穴의 分布와 解剖學的 比較

肩部를 流走하는 經絡은 주로 手三陰經과 手三陽經이다.⁷⁾ 手三陰經은 上肢와 肩臂部の 內側에 있으며 具體的으로 太陰은 前에 있고 厥陰은 中에 있고 少陰은 候에 있으며, 手三陽經은 上肢

와 肩臂部의 外側에 分布하고 具體的으로 陽明은 前에 있고 少陽은 中에 있으며 太陽은 後에 있다.²⁵⁾²⁹⁾ 여기서 肩部를 流走하는 經絡과 經穴의 分布 및 筋肉과 筋膜痛症候群과의 相關關係를 다루었다.

1) 手太陰肺經

<靈樞·經脈>에 “肺手太陰之脈 起于中焦 下絡大腸 … 後肺筋橫出腋下 下循膈內行少陰心主之前 下肘中 循臂內上骨下廉 入寸口…”라 하였다.²⁰⁾

(1) 中府¹⁹⁾²⁶⁾

- 位置 : 雲門下 1寸 6分, 乳上 三肋間, 動脈應手 陷中, 去胸中行 各 6寸
- 筋肉 : 천층 대흉근(pectoralis major m) 소흉근(pectoralis minor m) 쇄골하근(subclavius m) 심층 제1 내·외늑간근(1st, internal & external intercostal m)
- 神經 : 제1 늑간신경(1st intercostal n) 쇄골상신경(supracalvicular n)
- M.P.S.와 關係²⁷⁾

대흉근의 쇄골지와 連繫되어 肩關節의 前面痛症 및 上部 痛症을 일으킬 수 있고 動作의 制限을 약간 일으킨다. 深部에 소흉근이 位置하므로 深部 刺戟시 소흉근 症狀인 肩關節 前面 痛症과 上肢의 內側을 따라 發生하는 저린감이 나타날 수 있으며, 대흉근의 慢性的인 損傷의 경우 소흉근이 액와동맥을 閉塞시킴으로 해서 손목으로 連結되는 요골동맥의 血流量을 減少시켜 脈動의 減少 및 消失이 일어날 수 있다. 소흉근이 侵犯된 경우 대부분 손이 차가운 것도 相通한다. 또 대흉근의 쇄골지는 쇄골에 附着되고 소흉근은 제 2, 3늑골에 附着되어 있다. 그 結果로 筋肉의 硬直은 呼吸에 문제를 일으켜 呼吸困難 및 肺疾患에 關聯이 될 수 있으며, 쇄골에 附着하는 筋

肉인 승모근 上部 纖維나 흉쇄유돌근과 連繫 時는 代表的인 症狀으로 前頭痛, 側頭痛 및 項強症, 顔面의 痙攣 및 氣管支炎, 喉頭炎 등과 連繫가 된다. 上肢의 무게를 支撐하는 타 筋肉과의 關係에서 대흉근의 쇄골지는 쇄골을 下引하여 胸廓 出口 症候群에 대한 治療穴이 될 수 있다.

手太陰肺經의 始作이 中腕이 됨으로 腹脹 및 食不下的 症狀이 올 수 있으나 筋肉學的으로는 대흉근 筋肉의 힘의 基本이 되는 곳은 복직근과 내, 외복사근이 되므로, 經筋으로 볼 때 대흉근 部位의 循環不全은 후에 腹部의 筋肉에 무리한 힘을 要求하게 되고 反對로 腹部 筋肉의 衰弱은 대흉근 및 上肢의 運動을 어렵게 함으로써 筋肉에 무리한 힘을 要求하게 되고 오랜 結果로 該當 筋肉의 循環不全이 일어날 수도 있다.

(2) 雲門¹⁹⁾²⁶⁾

- 位置 : 巨骨下 俠氣戶傍 1寸 陷中, 動脈應手, 舉臂取之, 去胸中行 各 6寸
- 筋肉 : 대흉근(pectoralis major m) 쇄골하근(subclavius m)
- 神經 : 제2늑간신경(2nd intercostal n) 흉신경(thoracic n)
- M.P.S.와 關係²⁷⁾

中府穴과 비슷하다. 그러나 雲門穴은 쇄골에서 上肢로 가장 淺層에서 연결하는 삼각근 전부 섬유와 關係를 考慮한다. 삼각근 전부 섬유는 上肢를 屈曲하는데 큰 힘을 발휘하여 가장 外측의 섬유는 오히려 삼각근 후부 섬유와 가장 外側의 섬유와 함께 內轉시키는 機能을 가지고 있다. 이것은 대흉근의 上肢內轉과도 함께 한다. 基本的으로 肩關節 痛症 및 聯關關係 痛症인 肺疾患 및 上胸部의 痛症과 後頭痛症에 聯關된다.

2) 手陽明大腸經

<靈樞·經脈>에 “大腸手陽明之脈 起于大指次

指之端 … 循臂上廉 入肘外廉 循臑外前廉 相肩出 骨之前廉 上出於柱骨之會上 下入缺盆…”라 하였다(20)

(1) 手五里¹⁹⁾²⁶⁾

- 部位 : 肘上 3寸 行向裏 大脈中
- 筋肉 : 삼각근(deltoid m) 완요골근(brachioradialis m) 상완삼두근(triceps brachii m)
- 神經 : 요골신경(radial n) 배측상완피신경(post. brachial cutaneous n) 완하측피하신경(lower-lateral cutaneous n. of arm)
- M.P.S.와 關係²⁷⁾

삼두박근의 외측두가 주 對象筋肉이 된다. 물론 鍼의 方向으로 상완골 前面으로 하게 되면 상완근을 刺戟할 수 있으나 全體의인 經筋의 흐름으로 볼 때 삼두박근 외측두이다. 手五里는 상완골 外側의 酸痛 및 요골신경의 閉塞 症狀을 肘關節 近處에서 볼 수 있다. 肘膠의 症狀과 類似하게 治療한다.

(2) 臂臑¹⁹⁾²⁶⁾

- 位置 : 肘上 7寸, 臑肉端
- 筋肉 : 삼각근(deltoid m)
- 神經 : 배측상완피신경(post brachial cutaneous n)
- M.P.S.와 關係²⁷⁾

삼각근 중부섬유와 삼두박근 외측두를 基本으로 한다. 그러나 筋肉學的으로 볼 때는 삼각근의 모든 纖維가 모여서 만나는 자리이므로 폭넓게 疾患을 應用한다. 즉 삼각근 전부섬유는 肩關節 前面痛을, 후부섬유는 肩關節 後部痛症을 그리고 중부섬유는 극상근과 함께 肩關節의 全體 症狀과 聯關된다. 삼각근은 견갑극과 견봉, 쇄골에 附着되는 關係로 頸部의 後面痛症과 聯關된 頸項痛과 흉쇄유돌근과의 關係로 인한 斜頸과 關

聯되고 특히 쇄골에 대한 刺戟은 胸廓出口症候群과 連繫된 痛症을 理解할 수 있다.

이 穴에 痛症이 發生했다는 것은 全體의으로 肩關節을 지나는 經筋과 連結하여 治療하는 것이 效果的이다. 單獨으로 治療時 硬直이 잘 안 풀릴 수도 있다.

(3) 肩髃¹⁹⁾²⁶⁾

- 部位 : 肩端 兩骨間陷者 舉臂取之有空
- 筋肉 : 삼각근(deltoid m)
- 神經 : 쇄골상신경(suprascalvicular n)
- M.P.S.와 關係²⁷⁾

삼각근 및 극상근건을 刺戟하게 된다. 특히 중부섬유에 대한 刺戟이 일어나며 半身不遂 患者의 舉上不能인 경우 극상근과 삼각근 중부섬유는 重要한 治療점이 되기도 한다.

肩關節 周圍炎에 극상근은 巨骨穴과 刺戟해야 한다. 一般的으로 극상근 건염 患者에 있어서 上肢를 外轉시킬 때 순간적인 痛症으로 인해 動作이 無力化되는 患者들에 使用한다.

그러나 慢性疾患의 경우 肩關節을 움직이는 筋肉과 全體의으로 聯關하여 檢査, 治療한다. 巨骨穴과 함께 治療하면 效果的이다.

(4) 巨骨¹⁹⁾²⁶⁾

- 部位 : 肩端上行 兩叉骨間 陷中
- 筋肉 : 승모근(trapezius m), 극상근(supraspinatus m)
- 神經 : 쇄골상신경(suprascalvicular n)
- M.P.S.와 關係²⁷⁾

승모근의 發痛點이 있는 部位이기도 하며 대개 阿是穴로 穴 自體에 痛症이 內在된 경우 治療하며 극상근 損傷시는 舉上時 問題를 일으킴으로 극상근을 治療한는 秉風穴을 함께 治療하면 效果的이다.

그러나 慢性的인 五十肩(Frozen Shoulder)은

단순히 이들 穴과 聯關된 筋肉만으로는 治癒가 잘 되지 않는다. 肩胛骨 附着 筋肉인 승모근, 능형근, 견갑거근, 전거근, 오구완근, 삼두박근 등의 많은 筋肉들이 문제를 함께 일으키는 경우가 많으므로 하나 하나를 分離하여 治療해야 한다.

3) 手少陰心經

<靈樞·經脈>에 “心手少陰之脈 起于心中 出屬心系 … 下循臑內後廉 行太陰心主之後 下肘內廉 循臂內後廉 抵掌後銳骨之端…”라 하였다²⁰⁾

(1) 極泉¹⁹⁾²⁶⁾

- 部位 : 腋窩橫紋前端에서 弱 5分入 凹陷處
- 筋肉 : 대흉근(pectoralis major m), 운배근(latissimus dorsi m)
- 神經 : 액와신경(axillary n) 늑간신경(intercostal n) 완과 늑간상완신경의 내피신경(med. cutaneous n of arm & intercosto-brachial n)
- M.P.S.와 關係²⁷⁾

광배근, 대원근, 견갑하근은 모두 肩關節에서 擧上 機轉을 방해하는 擧上에 대한 拮抗筋이다. 광배근의 경우 胸背部 痛症이 매우 깊숙이 일어나며 심한 경우 胸廓內 疾患 특히 左側의 경우 心臟에 關聯된 痛症으로 느낄 수도 있다.

광배근은 肋骨에 附着되기도 하는데 肋骨에 附着되어 있는 筋肉 중 가장 큰 전거근과 聯關되어 心痛을 더욱 더 加重시킬 수 있다.

이 極泉穴에 該當되는 광배근, 대원근, 견갑하근 모두 內轉, 外回轉에 關與하며 이 機能의 最大 主動筋인 대흉근의 損傷을 誘發시킬 수 있다.

이럴 경우 心臟痛症은 매우 甚하게 나타나고 上腕을 따라 小指까지 擴張되는 症狀이 나타나게 되기도 한다.

광배근, 대원근, 전거근, 견갑하근 모두 肩關節 거상에 연관하는 筋肉으로 肩關節 損傷에 緊

게 關與하여 上肢 外轉을 妨害하는 症狀을 일으키게 되어 擧上不能의 症狀 治療點이 된다. 極泉의 主治 症狀 중 특히 中風患者의 擧上不能시 견갑하근이 代表的인 筋肉으로 肩不擧 症狀 뿐 만 아니라 中風 患者의 肩臂痛 및 肩關節 亞脫臼에 크게 關與한다.

臂冷痛의 症狀에 關與하여 상완근 또는 이두근의 內側에 該當되는 淸冷淵穴과 聯關되어 肘關節 部位의 症狀이 상완 이두근부에 痛症을 일으킬 수 있다.

肘關節 痛症의 症狀 時 광배근과 함께 機能하며 상완굴곡근과 拮抗 作用을 하는 상완삼두근을 같이 確認하는 것도 重要하다.

광배근, 대원근, 견갑하근의 부착점 形成 部位인 腋窩部の 腋臭 등의 症狀에서도 이 極泉穴은 이들 筋肉들에 대한 循環的 作用을 위하여 重要한 治療點이 될 수 있다.

4) 手太陽小腸經

<靈樞·經脈>에 “小腸手太陽之脈 起于小指之端 … 循手外側上腕 出踝中 直上循臂骨下廉 出肘內側兩骨之間 上循臑外廉 出肩解 繞肩胛交肩上 入缺盆 …”라 하였다²⁰⁾

(1) 肩貞¹⁹⁾²⁶⁾

- 部位 : 肩部後面의 腋後紋頭 上方 1寸處
- 筋肉 : 상완삼두근(biceps brachii m) 대원근(teres major m) 삼각근(deltoid m)
- 神經 : 늑간신경(intercostal n) 견갑하신경(subcapular n) 흉배신경(thoracodorsal n)
- M.P.S.와 關係²⁷⁾

該當하는 筋肉들은 모두 肩關節 後面部에 痛症을 放射한다. 특히 삼두근 장두는 肩胛骨 後面 痛症과 함께 上肢 後面을 따라 肘關節 외과의 疼痛을 일으키며 擴張되고 광배근은 어깨, 前面 痛 그리고 옆구리 痛症, 肩胛骨 各각동 및 上肢

의 後面 內側을 따라 尺骨側 手指(4, 5指)에 痛症을 일으킨다.

특히 삼두근 장두, 대원근, 광배근은 機能的으로 協力하여 肩關節 舉上에서 拮抗으로 作用한다. 그래서 肩貞의 主治症狀인 肩關節 舉上 困難 症狀들에서 반드시 確認되어져야 하는 重要 筋肉들이다. 또 광배근 緊張으로 誘導된 內轉·外回轉된 上肢는 Round Shoulder와 함께 대·소흉근 緊張이 함께 發生되며 이 때 견봉측은 下方으로 처진 어깨를 形成한다. 이런 姿勢는 胸廓의 기울어짐이 發生되며 1, 2늑골에 附着되어 肺尖을 싸고 있으면서 呼吸에 關與하는 사각근의 緊張이 發生되기도 하여 胃經穴인 缺盆穴 周邊에 痛症이 나타날 수 있다.

(2) 臑俞¹⁹⁾²⁶⁾

- 部位 : 腋下橫紋 骨頭上 2寸
- 筋肉 : 삼각근(deltoides m) 극하근(infraspinatus m)
- 神經 : 액와신경(axillary n) 외측쇄골상신경(lat supraclavicular n) 견갑상신경(suprascapular n)
- M.P.S.와 關係²⁷⁾

삼각근은 肩關節 後部에 痛症을 放射하며 극하근은 어깨 前面部 깊숙한 痛症을 放射한다. 극하근의 肩胛骨 내측면 주변섬유의 損傷은 肩胛骨 내측면의 銳利한 痛症을 일으키며 소원근은 肩胛骨 後面에 局所的인 痛症만을 일으킨다.

小腸經 臑俞穴에 該當되는 이 筋肉들은 모두가 外回轉에 關與한다는 共通點이 있다. 外回轉 筋肉의 弱화는 내回轉 筋肉들의 強力한 短縮에 抵抗하지 못하고 이완 損傷을 받게 되며 肩關節 伸전의 作用을 하면서 肩關節을 保護하는 삼각근 후부섬유는 앞서 記述한 상완삼두근과 광배근들의 機能이 圓滑하지 못할 때 過度한 負荷를 받게 된다.

삼각근의 保護를 받지 못하는 肩關節은 작은 負荷에도 매우 脆弱해져 결국 肩關節 및 肩關節의 다른 주변 組織들(靱帶, 관절낭 등)에 炎症을 誘發할 수 있다.

극하근의 경우 外回轉의 主動筋으로서 弛緩 損傷時 內轉·外回轉을 許容하고 또한 극하근은 견갑대 疲勞에 많이 關聯되어 上肢의 無力感의 原因이 되기도 한다. 그리고 機能的으로 상완골두를 肩關節에 固定하는 役割을 하며 특히 癱瘓患者에서 亞脫臼의 한 要所로 作用하며 이런 患者에게 肩關節 損傷이 심하게 發生될 수 있는 原因이 되기도 한다.

(3) 天宗¹⁹⁾²⁶⁾

- 部位 : 肩胛棘下窩의 中央部, 肩胛棘中間의 乘風穴의 直下 1寸 5分 陷中
- 筋肉 : 삼각근(deltoides m) 극하근(infraspinatus m)
- 神經 : 외측쇄골상신경(lat supraclavicular n) 견갑상신경(suprascapular n) 액와신경(axillary n)
- M.P.S.와 關係²⁷⁾

극하근의 外回轉力은 一般的으로 보다 強한 대흉근, 견갑하근, 광배근 등의 短縮的 緊張에 對抗하기 위해 弛緩性으로 緊張되어 損傷된다.

이 筋肉의 弱화는 結果的으로 대흉근을 통한 Round Shoulder의 姿勢로 이어지고 견갑대 안정근인 승모근 중부나 능형근의 緊張으로까지 이어질 수 있다.

이 機轉으로 胸部에서 心臟關聯 痛症이 나타날 수 있고 견갑대 주변부로 특히 극하근 固有 痛症인 어깨 전면부와 승모근, 능형근의 痛症 地域인 肩胛骨 내측면 痛症이 나타나기도 하며 天宗穴 位置인 극하근 自體의 壓通이 出現한다.

後彎된 胸椎와 肋骨이 肩胛骨을 향해 壓迫을 일으킬 때 상후거근의 壓迫이 發生되어 胸廓 깊

속한 心臟痛으로 나타날 수도 있다. 극하근은 上肢의 運動에서 특히, 팔을 허리 뒤로 回轉시켜 올리는 動作(極度の 內回轉)을 크게 損傷시켜 결국 運動性を 制限하는 原因이 되기도 한다.

(4) 乘風¹⁹⁾²⁶⁾

- 部位 : 肩胛棘 上緣의 中央
- 筋肉 : 승모근(trapezius m) 삼각근(deltoid m) 극하근(supraspinatus m)
- 神經 : 쇄골상신경(supraclavicular n) 부신경의측지(ext br. of accessory n) 견갑상신경(suprascapular n)
- M.P.S.와 關係²⁷⁾

肩胛骨 위에서 刺鍼하여 승모근을 지나 肩胛骨 극상와를 향해 鍼이 走行되면 극상근을 刺戟한다. 승모근과 극상근은 모두 肩關節의 外轉에 關與된다.

특히 극상근은 外轉의 主動筋으로서 損傷時 肩關節 外轉을 損傷시키며 筋肉적 痛症은 또 다른 外轉 主動筋인 삼각근 중부지역에 放射된다.

승모근 특히 上部의 경우 筋肉的 固有 痛症이 어깨와 목에서 뻣뻣한 느낌의 痛症을 誘發하며 側頭痛의 原因이 된다.

승모근이 극상근을 덮고 있으므로 승모근의 筋緊張이 극상근에 轉移될 수 있다. 극상근이 慢性的인 痛症이 일어나는 경우 항시 승모근 섬유와 함께 治療해야 한다.

(5) 曲垣¹⁹⁾²⁶⁾

- 部位 : 肩中央曲垣 陷中
- 筋肉 : 승모근(trapezius m) 극하근(supraspinatus m)
- 神經 : 흉신경후지(post. br. of thoracic n.) 견갑상신경(suprascapular n.)
- M.P.S.와 關係²⁷⁾

승모근과 극상근에 位置하는 穴로서 견갑극의

위쪽에 位置하나 乘風穴보다 肩胛骨 내측연에서 位置한다.

극상근의 경우 肩胛骨 상연에서 빠져 나오는 견갑상신경을 閉塞시켜 그 支配 筋肉인 극상근과 극하근을 모두 損傷시키고 견갑대 神經痛에 關與할 수 있다.

승모근의 경우 反對側 頭蓋 回轉을 일으키며 이는 흉쇄유돌근을 함께 緊張시켜 斜頸을 이룰 수 있다. 대개 승모근이 侵犯한 경우는 頸椎 및 頭蓋를 回轉시킬 때 痛症이 나타난다.

(6) 肩外俞¹⁹⁾²⁶⁾

- 部位 : 肩胛上廉 去脊 3寸 陷中
- 筋肉 : 승모근(trapezius m) 견갑거근(levator scapular m) 경장늑근(iliocostalis cervicis m)
- 神經 : 경신경(cervical n.) 쇄골상신경(supraclavicular n.) 견갑배신경(rhomboid n.)
- M.P.S.와 關係²⁷⁾

肩胛骨 상각 위쪽에서 승모근을 지나면서 견갑거근이 바로 刺戟된다.

견갑거근의 基本的인 筋肉症狀은 목의 回轉제한이 그 特徵이며 이 때 痛症은 어깨를 누르는 듯한 무거운 重壓感和 回轉時 목과 肩胛骨 내측연으로 擴張되는 甚한 痛症으로 나타난다.

견갑거근은 肩胛骨에 附着되어 肩胛骨 變位를 일으킬 수 있으며 肩胛骨의 變位는 肩關節 損傷을 일으킬 수 있다. 이렇게 되면 肩關節 周邊 組織들을 損傷시키게 된다.

광배근의 弱化시 發生되는 肩胛骨의 舉上이 견갑거근과 승모근을 損傷시키기도 한다.

견갑거근은 偏側의 短縮的 緊張이 發生할 때 頸椎 回轉이 同側으로 發生되는데 이는 反對側 승모근과 흉쇄유돌근의 緊張을 誘發시켜 斜頸에 關與할 수 있다. 그리고 견갑거근의 慢性的인 症狀은 항시 후두하근과 連繫되어 후두하근 痛症

의 特徵인 頭痛 症狀은 심하며 이러한 痛症은 결국 腦의 循環상태와도 直結된다고 본다. 후두 하근은 또한 추골동맥 閉塞의 原因이 되기도 하므로 腦內 疾患 發生時 檢査해 볼 必要가 있다.

(7) 肩中俞¹⁹⁾²⁶⁾

- 部位 : 肩胛上廉 去脊 2寸 陷中
- 筋肉 : 승모근(trapezius m) 견갑거근(levator scapular m) 경장늑근(iliocostalis cervicis m)
- 神經 : 경신경(cervical n.) 쇄골상신경(supraclavicular n.) 견갑배신경(rhomboid n.)
- M.P.S.와 關係²⁷⁾

승모근의 弛緩性으로 形成된 胸椎의 後彎은 頸椎에서 과신전의 姿勢를 일으켜 견갑거근을 緊張시킬 수 있다. 胸部의 後彎은 대흉근의 短縮을 誘發하고 이는 肺機能의 損傷이 可能하다. 더욱이 頸椎의 과신전은 頸椎 前面部 筋肉들을 損傷시켜 氣管支에 關聯한 症狀들을 일으키고 흉쇄유돌근의 損傷인 경우 視力減退 및 眼球에 關聯된 症狀들을 일으키는 것이 可能하다.

5) 足太陽膀胱經

<靈樞·經脈>에 “膀胱足太陽之脈 起于目內眥 … 其直行者 從巔入絡腦 環出別下項 循肩膊內 挾脊 抵腰中 …”라 하였다.²⁰⁾

(1) 附分¹⁹⁾

- 部位 : 第2椎下 兩傍 各 3寸
- 筋肉 : 승모근(trapezius m) 견갑거근(levator scapulae m) 소능형근(rhomboideus minor m) 상후거근(serratus dorsalis oranialis m) 장늑근(iliocostalis m)
- 神經 : 흉신경후지(post. br. of thoracic n.) 견갑상신경(suprascapular n)

• M.P.S.와 關係²⁷⁾

승모근을 刺戟하게 되며 주로 견갑거근 및 능형근을 刺戟하게 된다. 直刺를 하는 경우는 견갑거근을, 침 끝을 아래로 향하는 경우는 능형근을 刺戟하게 된다.

견갑거근을 刺戟時는 견갑거근의 症狀인 項強症 및 頸椎의 回轉 制限과 肩胛骨 내측연을 따라 放射되는 閃光과 같은 痛症을 除去할 수 있으며, 능형근을 刺戟시는 능형근 自體 壓通 및 肩胛骨 내측연의 痛症을 解消할 수 있다. 그리고 능형근은 肩胛骨을 外轉시키는 筋肉으로서 左右 不均衡 時는 胸椎를 側彎시킬 수 있다는 점에서 肩胛骨의 位置와 密接하게 關聯을 맺고 있다. 동견(frozen shoulder)이나 肩關節 痛症이 심한 境遇는 對象 筋肉과 함께 肩胛骨의 均衡을 바로잡을 수 있는 筋肉들을 함께 檢査하여 治療한다.

(2) 魄戶¹⁹⁾

- 部位 : 제 3椎下 兩傍 各3寸, 直附分下
- 筋肉 : 승모근(trapezius m) 소능형근(rhomboideus minor m) 상후거근(serratus dorsalis cranialis m) 장늑근(iliocostalis m)
- 神經 : 흉신경후지(post. br. of thoracic n.) 견갑상신경(suprascapular n)
- M.P.S.와 關係²⁷⁾

승모근을 지나 능형근을 刺戟한다. 능형근의 痛症인 견갑내측의 壓通 및 自體 痛症을 풀 수 있다. 深部 刺戟시 상후거근을 刺戟할 수 있는데 이 때는 능형근의 痛症이 慢性的으로 깊이 轉移된 結果로서 말로 表現하기 힘든 때 檢査하면 壓通을 確認할 수 있다. 그리고 상후거근은 刺戟時 肩胛骨을 外轉시키는 姿勢가 必要하다.

(3) 膏肓¹⁹⁾

- 部位 : 제4椎下兩傍 各 3寸 陷中

肩部の 筋膜痛症症候群에 對한 考察

- 筋肉 : 승모근(trapezius m) 대능형근(rhomboides major m) 장늑근(iliocostalis m)
- 神經 : 흉신경후지(post. br. of thoracic n.) 견갑상신경(suprascapular n)
- M.P.S.와 關係²⁷⁾

상후거근을 刺戟해야 하는 경우 대부분 肋骨까지 深刺해야만 한다. 상후거근은 肩胛骨 部位의 深部 痛症이 發生되며 痛症의 原因地點을 正確히 指摘할 수가 없다. 그리고 상후거근은 呼吸의 補助筋으로서 呼吸時 肩胛骨 周邊에서 나타나는 慙慙한 痛症이나 혹은 心臟을 貫通하는 듯한 느낌으로 發生하기도 한다.

상후거근은 능형근의 痛症이 甚하게 發生한 후 주로 筋肉의 弛緩에 의해 發生하기도 하며 肩胛骨이 胸壁을 壓迫하는 나쁜 姿勢에서 上肢를 많이 使用하는 境遇도 마찬가지다. 즉 상후거근은 上肢를 많이 使用하는 勞動者들이나 나쁜 姿勢(round shoulder)를 가지고 있는 患者에게서 쉽게 痛症의 原因이 되기도 하며 특히 대흉근의 短縮이 強하게 發生되는 境遇에는 胸痛 및 呼吸困難 등과 함께 複合的으로 發生할 수 있으므로 연관하여 治療한다.

(4) 神堂¹⁹⁾

- 部位 : 第 5 椎下兩傍 各 3 寸 陷中
- 筋肉 : 승모근(trapezius m) 대능형근(rhomboides major m) 장늑근(iliocostalis m)
- 神經 : 흉신경후지(post. br. of thoracic n.) 흉배신경(thoracodorsal n.)
- M.P.S.와 關係²⁷⁾

승모근을 지나 능형근 發痛點을 刺戟한다. 膏肓穴과 함께 治療한다.

6) 手厥陰心包經

<靈樞·經脈>에 “心主手厥陰心包絡之脈 起于胸中 … 其支者 循胸出脇下腋三寸 上抵腋下 下循臑內行太陰少陰之間 入肘中 下臂行兩筋之間 入掌中 …”라 하였다.²⁰⁾

(1) 天池¹⁹⁾²⁶⁾

- 部位 : 乳後 1 寸, 腋下 3 寸
- 筋肉 : 대흉근(pectoralis major m) 內·外肋間筋(int & ext intercostal m)
- 神經 : 늑간신경의 외측피지(lat. cutaneous brs. of intercostal n)
- M.P.S.와 關係²⁷⁾

승모근의 弛緩性으로 形成된 胸椎의 後彎은 頸椎에서 과신전의 姿勢를 일으켜 견갑거근을 緊張시킬 수 있다. 胸部の 後彎은 대흉근의 短縮을 誘發하고 이는 肺機能의 損傷이 可能하다.

7) 手少陽三焦經

<靈樞·經脈>에 “三焦手少陽之脈 起于小指次指之端 … 循手表腕 出臂外兩骨之間上貫肘 循臑外上肩 交出足少陽之後 …”라 하였다.²⁰⁾

(1) 臑會¹⁹⁾²⁶⁾

- 部位 : 臂後廉 去肩頭 三寸
- 筋肉 : 상배삼두근(triceps brachii m) 삼각근(deltoid m)
- 神經 : 배측상완피신경(post brachial cutaneous n) 요골신경(radial n)
- M.P.S.와 關係²⁷⁾

삼두박근 장두와 외측두가 刺戟된다. 주로 肩關節의 後面 痛症 및 삼두박근 自體內 壓通 및 酸痛이 主를 이루며, 광배근 및 대원근과의 交叉走行의 觀點이 必要하다. 삼각근 후부섬유의 緊張이 있을 때는 함께 治療하는 것이 效果的이다.

(2) 肩髃¹⁹⁾²⁶⁾

- 部位 : 肩峰外端後下緣 陷中
- 筋肉 : 삼각근(deltoid m) 극하근(infraspinatus m) 소원근(teres minor m)
- 神經 : 액와신경(axillary n) 견갑상신경(suprascapular n)
- M.P.S.와 關係²⁷⁾

삼각근 後部 섬유를 刺戟하며 深部 刺戟時 소원근 및 대원근 건(tendon)에 對한 刺戟이 일어난다. 慢性的인 肩關節 痲 및 肩關節 外回轉 制限 등에 강한 刺戟을 준다.

(3) 天膠¹⁹⁾²⁶⁾

- 部位 : 肩胛棘中央上前緣
- 筋肉 : 승모근(trapezius m) 극상근(supraspinatus m)
- 神經 : 제1흉추신경배측지의 내측피지(med. cutaneous brs. of dorsal rami of 1st thoracic nn) 배측견갑신경(dorsal scapular n) 배측극상신경(post suprascapular n)
- M.P.S.와 關係²⁷⁾

승모근 상부섬유와 중부섬유가 섞인다. 鍼의 方向에 따라 深部에서 극상근 및 견갑거근이 刺戟될 수 있다. 經筋上으로 보면 승모근 섬유에 대한 刺戟이 옳다고 보며 특히 頸椎의 回轉이 痛症으로 인해 制限을 받는 경우 治療할 수 있다. 만일 승모근을 刺戟하는 境遇는 후두하 三角 部位 즉 두관상근 發痛點을 治療할 때 使用할 수 있다.

8) 足少陽膽經

<靈樞·經脈>에 “膽足少陽之脈 起于目銳眦 … 循頸行手少陽之前 至肩上 却交出手少陽之後 入缺盆 …”라 하였다.²⁰⁾

(1) 肩井¹⁹⁾

- 部位 : 肩上陷中 缺盆上 大骨前 1寸 半
- 筋肉 : 승모근(trapezius m) 견갑거근(levator scapulae m) 극상근(supraspinatus m)
- 神經 : 배측견갑신경(dorsal scapular n) 배측견갑상신경(post suprascapular n) 부신경(accessory n) 경흉추신경의 배측지의 내측피지(medial cutaneous brs of dorsali of cervical & thoracic nn.) 상완신경총(brachial plexus)
- M.P.S.와 關係²⁷⁾

승모근 緊張은 목을 뻣뻣하게 緊張시키고 승모근과 그 밑의 두반극근은 대후두신경 閉塞을 통해 後頭部 痛症을 일으키게 한다.

승모근에 의한 頭頸部에서의 姿勢的 緊張은 두 개의 움직임과 關係되는 후두하근에 緊張을 일으켜 高血壓, 腦卒症, 腦貧血 등의 腦血管의 疾患에 關與할 수 있다. 中風 患者의 어깨는 대부분 硬直되어 있어 이 機轉을 뒷받침한다.

어깨의 痛症이 慢性的으로 나타날 수 있으며 승모근과 肩胛骨에서 作用하는 견갑거근에 의해서도 어깨 痛症과 후두하근 緊張이 誘發될 수 있다. 膽經의 經筋인 전거근이 體幹 側彎의 病變 등으로 損傷될 때 복사근과 광배근의 緊張이 誘發되며 이는 子宮 內 疾患으로 나타날 수 있다.

Ⅲ. 考 察

肩部는 上肢를 움직이는 肩關節을 비롯하여 그 運動 폭이 多様하며 人體에서 가장 큰 範圍의 자유로운 運動을 하는 곳으로 臨床에서 쉽게 접할 수 있으며 특히 骨格筋 問題로 인한 痛症을 呼訴하는 境遇를 많이 볼 수 있다.⁹⁾

筋膜痛症症候群은 이러한 骨格系 疾患에 대한 臨床的인 診斷 및 治療에 有效性이 있는 것이 밝혀졌고 많은 關心과 研究가 이루어지고 있

다.⁴⁾⁵⁾⁶⁾⁷⁾ 筋膜痛症候群은 筋肉과 筋肉을 싸고 있는 筋膜의 病所에서 기인하는 痛症候群의 一種이다. 臨床的으로는 骨格筋 內에 發痛點이라고 하는 刺戟에 대한 過敏部位가 생기고, 發痛點이 刺戟되었을 때 각 發痛點의 位置에 따라 特定部位에 再現되는 聯關痛(referred pain)을 特徵으로 한다.⁸⁾⁹⁾

이러한 筋膜痛症候群의 韓醫學的으로 經絡, 經筋, 經穴, 阿是穴 硬結 등의 理論과 類似함이 있는 것이 報告되었다.⁶⁾¹⁸⁾ 經絡理論은 韓醫學 基礎理論의 하나로 人體의 生理활동, 病理變化 및 相互連繫를 研究하는 學說이며 韓醫學의 生理와 病理의 具體的 內容이다. 金²¹⁾은 十二經筋에 대한 解說이 十二經脈이라는 形而上學的인 氣血의 走行經路와는 달리 筋肉體系라는 形而下學的인 存在를 對象으로 走行經路 등을 定義한 意義가 있다고 하였으며, 韓醫學의 理論이 形而上學的인 면만 比重을 두어진데 反해 形而下學的인 면은 너무 度外視되었고, 形而上學的인 면과 形而下學的인 면의 同格的 次元에서 接近할 수 있는 視覺을 갖출 必要性이 있다고 하였다. 阿是穴은 固定된 部位나 名稱 없이 局所部 痛症과 壓痛點을 指稱하는 鍼灸나 按摩 治療 穴位의 概念이다.²²⁾

十二經筋의 分布는 西洋醫學의 解剖學的 筋肉 分布와 많은 類似點이 있는데 이는 經絡學說의 成立過程 중 古代人의 解剖學的 觀察로부터 얻어진 知識을 基礎로 하였다고 推定된다.¹⁹⁾²⁸⁾ 十二經筋은 十二經脈의 筋肉系統이라고 할 수 있다. 肩部는 晝⁴⁾¹⁵⁾¹⁶⁾ 등에 의하면 승모근, 삼각근, 견갑거근, 견갑하근, 극상근, 극하근, 대·소능형근, 대·소원근, 대·소흉근으로 이루어져 있다고 하였다.²⁴⁾

肩部의 十二經筋과 筋肉 사이의 類似한 점을 整理하면 다음 표3과 같다.²⁴⁾

<표 3> 肩部 十二經筋과 筋肉 分布

十二經筋	筋 肉 分 布
足太陽經筋	소지외전근, 단비골근, 비복근, 아킬레스건, 대퇴이두근, 배측최장근, 견갑설골근, 후두근, 전두근, 안륜근, 승모근, 흉쇄유돌근, 흉설골근, 구륜근
足少陽經筋	배측골간근, 장지신근, 장경인대, 외측광근, 대퇴근막장근, 내복사근, 외복사근, 내극간근, 외근, 장지신근, 장경인대, 외측광근, 이상근, 대퇴근막장근, 내복사근, 외복사근, 내늑간근, 외늑간근, 대흉근, 흉쇄유돌근, 후이개근, 측두근, 측두두정근, 교근, 안륜근
手太陽經筋	소지외전근, 척측수근신근, 척측수근굴근, 상완삼두근, 극하근, 견갑거근, 흉쇄유돌근, 후이개근, 대협골근
手少陽經筋	배측골간근, 총지신근, 상완삼두근, 삼각근, 흉쇄유돌근, 경상설근, 측두근
手陽明經筋	배측골간근, 총지신근, 상완삼두근, 완요골근, 능형근, 승모근, 흉쇄유돌근, 상순거근, 상순비익거근, 측두두정골근
手太陰經筋	단모지외전근, 완요골근, 상완이두근, 대흉근
手厥陰經筋	천지골근, 요측수근굴근, 상완이두근, 상완근, 소흉근, 대흉근
手少陰經筋	심지골근, 소지골근, 단장근, 척측수근굴근, 상완근, 상완삼두근, 대흉근, 복직근

韓醫學에서 筋이라 함은 西洋醫學의 筋肉, 筋膜, 靭帶 등 연부 조직과 연골 및 주위신경을 모두 包括하는 概念으로 解析할 수 있다. 以上에서 하나의 經筋은 多數의 筋肉, 腱, 靭帶 등으로 構成되어지며 多數의 筋肉들이 經脈을 따라 모여 한 系統의 經筋을 形成함을 알 수 있다.²⁴⁾³⁰⁾

또한 위에서 整理한 經穴과 筋肉과의 關係를 比較하면 표4와 같다.

韓醫學에서는 筋肉이나 筋膜에 該當하는 一致된 用語가 없지만 意味上 비슷한 用語로는 經筋으로 理解되고 있으며 發痛點(trigger point)은 阿是穴과 類似하다는 조 등⁶⁾의 考察과 一致

<표 4> 肩部 經穴과 筋肉 分布

經絡	經穴	筋 肉 分 布
手太陰 肺經	中府	대흉근, 소흉근, 쇄골하근, 심층 제 1내·외늑간근
	雲門	대흉근, 쇄골하근
手陽明 大腸經	手五里	삼각근, 완요플근, 상완삼두근
	臂臑	삼각근
	肩髃	삼각근
	巨骨	승모근, 극상근
手少陰 心經	極泉	대흉근, 윤배근
手太陽 小腸經	肩貞	상완삼두근, 대원근, 삼각근
	臑俞	삼각근, 극하근
	天宗	삼각근, 극하근
	秉風	승모근, 삼각근, 극하근
	曲垣	승모근, 극하근
	肩外俞	승모근, 견갑거근, 경장늑근
	肩中俞	승모근, 견갑거근, 경장늑근
足太陽 膀胱經	附分	승모근, 견갑거근, 소능형근
	魄戶	승모근, 소능형근, 상후거근, 장늑근
	膏肓	승모근, 대능형근, 장늑근
	神堂	승모근, 대능형근, 장늑근
手厥陰 心包經	天池	대흉근, 내·외늑간근
手少陽 三焦經	臑會	상완삼두근, 삼각근
	肩髃	삼각근, 극하근, 소원근
	天髃	승모근, 극상근
足少陽 膽經	肩井	승모근, 견갑거근, 극상근

한다. 發痛點(trigger point)란 골격근이나 筋膜
內에 位置하는 단단한 띠(taut band)에서 發見되
는 過敏 反應點이며, Travell은 Trigger Point란
觸知할 수 있는 過敏點으로 곧 治療點이 된다고
하였다.¹⁰⁾ 經穴을 觸知할 때 느끼는 硬結은 taut
band와 類似하며 得氣 現狀은 發痛點이 刺戟될
때 나타나는 攣縮反應(twitch response) 혹은 陽
性 跳躍 現狀(positive jump sign)과 類似하며
行氣는 聯關痛과 類似하다.⁵⁾⁶⁾⁸⁾ 經穴과 比較하면

약 86%의 位置上的 同一點이 보고되고 있다고
하였다.¹⁸⁾ 以上에서 筋膜 痛症 症候群과 韓醫學
理論의 類似한 現狀을 보면 표5와 같다.

以上에서 볼 때 筋膜痛症症候群과 韓醫學 理
論 사이의 類似한 點을 發見할 수 있었다.

IV. 結 論

肩部の 筋膜痛症症候群에 대한 韓醫學의 考察
을 통하여 아래와 같은 內容을 整理할 수 있었
다.

1. 筋膜痛症症候群은 筋肉과 筋膜 등에 대한
解剖學的 理論을 바탕으로 痛症을 治療하는 方
法으로 韓醫學의 可視的인 客觀化를 위해서 應
用이 必要하다.

2. 肩部를 走行하는 經絡과 經筋은 주로 手三
陽經과 手三陰經이 많이 分布되어 있으며 經筋
의 分布와 筋肉 사이에서 類似點을 찾아볼 수
있다.

3. 發痛點은 阿是穴과 經穴 사이에 類似하며
단단한 띠(taut band)는 觸診을 使用한 硬結과
類似하고 聯關痛은 行氣와 類似한 點에서 筋膜
痛症症候群과 韓醫學의 理論 사이에 類似하다.

以上에서 볼 때 筋膜痛症症候群과 韓醫學 理
論 사이의 類似한 點을 發見할 수 있었고, 韓醫
學의 客觀化 및 治療에 筋膜痛症症候群을 應用
한다면 더 큰 效律成을 圖謀할 수 있을 것이다.
앞으로도 많은 研究가 必要하다.

<표 5> 類似한 現狀

韓醫學 理論	筋膜痛症症候群
經穴 또는 阿是穴	Trigger Point
硬結	Taut band
得氣	positive jump sign
行氣	Referred Pain

參考文獻

1. 金賢濟 外. 韓醫學辭典. 서울 : 成輔社. 1983 : 675-6.
2. 謝觀. 東洋醫學大辭典. 서울 : 高文社. 1975 : 420, 480.
3. 新太陽社 編輯局 百科事典部. 原色最新醫學大百科辭典. 서울 : 新太陽社. 1991 : 19.
4. 최호영. 그림으로 풀어 쓴 임상근육학. 서울 : 大星醫學社. 1999 : 3-4, 35-7, 87-8, 131-2, 152-3, 160, 169, 182, 189, 199-200, 205, 308-9, 321.
5. 김성진, 허수영, 한무규. 筋膜痛症候群과 經筋理論의 聯關性에 對한 考察. 동서의학. 2000 ; 25(2) : 40.
6. 趙秀美, 李仁善. 筋膜痛症候群의 韓醫學的 考察. 한방재활의학과학회. 1996 ; 6(1) : 133-40.
7. 金甲成. 肩臂痛의 類型分類과 鍼灸治療穴의 東西醫學的 考察. 대한침구학회지. 1985 ; 2(1) : 82.
8. 주정화, 옥광휘. 근골격계의 통증치료. 서울, 군자출판사. 1995 : 9, 11, 14, 21, 24-5, 76, 96-9, 104, 108-10, 112, 114, 116-7, 182, 188.
9. 신준식 외. 한국추나학. KCA PRESS. 1999 : 50-1.
10. Travell & Simons'. Myofascial Pain and Dysfunction. Philadelphia : Lippincott Williams & Wilins. 1999 : 6-7, 13-6.
11. Patrick D. wall Ronald Melzack. Textbook of pain. New York : Churchill Livingstone. 1984 : 263-4.
12. Jacqueline Filshie, Adrian White. 김지훈 외 역. 침의 과학적 접근과 임상(Medical Acupuncture). 서울 : KCA PRESS. 2001 : 21, 37-8.
13. 고도일. 테이핑&근이완자극요법. 서울 : 푸른솔. 1999 : 13.
14. 성인여 외 4인. Myofascial Trigger Point Syndrome에 관한 臨床的 觀察. 대한재활의학회지. 1982 ; 6(2) : 80-4.
15. 醫學教育研修院. 臨床診斷學. 서울 : 서울大學 校出版部. 1995 : 247.
16. Frank H. Netter. Atlas of Human Anatomy CIBA-GEIGY. 1987. p.399.
17. 정희원, 박희수. 근육임상학(상). 서울 : 一中社. 1999 : 51-2, 124-5, 136-7, 148-9, 155-6, 164-5, 173-4, 196-7, 210-1.
18. 전세일. Comparative on Trigger point and Acupuncture points. 국제동서의학 심포지엄 논문집. 1989 : 116.
19. 전국한의학과대학. 침구학(상) 서울 : 집문당. 1994 : 45, 48-9, 159-69, 175-6, 179, 235-6, 302-4, 333-6, 424, 447-52, 504-7, 568, 596-8, 634.
20. 河北醫學院校釋. 靈樞經校釋. 서울 : 一中社. 1982 : (上卷) 48-9, 221, 224, 234, 236, 238, 241, 247, 249-50, 300, 303, 314, 317-9, 321-2, (下卷) 109, 510-1.
21. 金容昶, 高炯均, 金昌煥. 頭頸部 筋疾患에 經筋理論 活用을 위한 考察. 대한침구학회지. 1992 ; 9(1) : 103.
22. 崔金山. 阿是穴의 應用體會. 新中醫. 1984 ; 第5期 : 37.
23. 楊繼洲. 鍼灸大成 서울 : 大星文化社. 1983 : 370-3.
24. 박석우. 금호동. 經筋의 再活分野에서 活用을 위한 文獻的 考察. 한방재활의학회지. 1999 ; 9(2) : 93.
25. 崔容泰 外. 正解鍼灸學. 서울 : 杏林出版社. 1976 : 52, 138.
26. 李鼎 外. 經穴斷面解剖圖解(上肢部分). 上海 :

권 순 철 · 이 상 롱

上海科學技術出版社. 1983 : 123, 131, 133,
135, 140, 141-5, 149, 151, 153, 155, 157,
159, 161-4.

27. 정희원. 박희수. MPS와 침구경혈학. 서울 :
一中社. 1999 : 66-8, 95-9, 179-80, 206-13,
251-4, 302-3, 327-9, 352.

28. 金賢濟 外. 最新針灸學. 서울 : 成輔社. 1983

: 117.

29. 皇甫謐. 鍼灸甲乙經. 北京 : 人民衛生出版社.
1982 : 22-4.

30. 厥再忠 外. 中國骨傷科學. 中國 : 四川人民出版
社. 1982 : 15.

31. 장훈재 외 번역. 근육평가를 통한 자세교정 및
통증치료. 서울 : 푸른솔. 2001 : 30.