

足陽明經筋의 筋肉學的 考察

송 종 근¹ · 임 윤 경¹

¹대전대학교 한의과대학 경혈학교실

A study on muscular system of *Foot yangmyung meridian-muscle*

Jong-Keun Song¹, Yun-Kyoung Yim¹

¹Dept. of Meridian and Acupoint, College of Oriental Medicine, Daejeon university

Abstract

Objective & Methods: This study is performed to understand the interrelation between '*Foot yangmyung meridian-muscle*' and '*muscular system*'. We studied the literatures on *Meridian-muscle* theory, anatomical muscular system, myofascial pain syndrome and the theory of anatomy trains.

Results & Conclusion:

1. It is considered that *Foot yangmyung meridian-muscle* includes extensor digitorum longus m., tibialis anterior m., quadriceps femoris m., rectus abdominis m., pectoralis major m., sternocleidomastoid m., platysma m., orbicular oris m., zygomaticus major m., zygomaticus minor m., masseter m., Gluteus medius m., and Obliquus externus abdominis m.

2. The symptoms of *Foot yangmyung meridian-muscle* are similar to the myofascial pain syndrome with referred pain of extensor digitorum longus m., tibialis anterior m., quadriceps femoris m., rectus abdominis m., obliquus abdominis m., masseter m.

3. Superficial frontal line in *anatomy trains* is similar to the pathway of *Foot yangmyung meridian-muscle*, and more studies are needed in anatomy and physiology to support the continuity of muscular system of *Foot yangmyung meridian-muscle* in aspect of *anatomy trains*.

Key words: *Foot yangmyung meridian-muscle*, muscular system, myofascial pain syndrome, *anatomy trains*

I. 緒 論

韓醫學의 基本理論의 하나인 經絡은 經脈과 絡脈에 의하여 氣血이 運行, 散布되는 경로이며, 體內로는 臟腑와 連續되고, 體表로는 筋肉, 皮膚와 연계되어, 臟腑와 肢體 各部를 密接하게 結合시킨다. 經脈은 十二經脈, 十二經別, 奇經八脈으

로 區分되며, 絡脈은 十五絡脈, 絡脈, 孫絡, 浮絡 등으로 區分된다. 連續部分으로 外部로 連結되는 것이 十二經筋과 十二皮膚이다¹⁾.

經筋은 十二經脈의 순행부위상에 분포된 체표 근육계통의 총칭이며, 전신의 체표근육을 12 경맥의 순행부위에 의해 분류한 하나의 방법으로, 十二經脈의 氣가 筋肉組織에 結, 聚, 散, 絡하는 體系로 四肢, 軀幹, 頭面에 分包되고, 臟腑에는 入하지 않으며, 循行方向은 모두 四肢末端에서 頭身으로 向하고 있다²⁾.

· 교신저자: 임윤경, 대전광역시 도구 용운동 963 대전대학교 한의과대학 경혈학교실, Tel. 042-280-2610, Fax. 042-280-2610, E-mail: docwindy@dju.ac.kr

· 투고: 2006/05/26 · 심사: 2006/06/08 · 채택: 2006/06/19

筋膜痛症症候群(Myofascial Pain Syndrome)이란 근육이나 軟組織에 매우 예민한 痛點과 小結點이 있고, 運動範圍制限, 筋弱感和 疲勞感, 또 壓迫時에 遠位部位로 뻗치는 放散痛을 同伴하는 症候群이다³⁾. 각 筋肉의 發痛點(trigger point)은 독자적이고 예정된 패턴으로 疼痛과 壓痛을 퍼뜨리고, 대개는 一側의 筋肉들을 괴롭히는데⁴⁾, 이러한 聯關痛(referred pain)은 活動性 壓痛點에 지속적이고 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할 수 있다⁵⁾.

근막경선(Anatomy Trains)은 근육들은 비록 개별적으로 작용할 수도 있지만, 또한 筋膜體系(fascial webbing)에 의해 기능적으로 통합되어 전신에 걸친 연계성을 바탕으로 작용할 수도 있는 가설에서 시작된 것으로, 筋髓(sinew)과 筋肉들의 연결 경로들이 연속된 것을 의미한다. 이러한 근막경선들은 韓醫學에서의 經絡체계와 완전히 다르지는 않지만, 西洋醫學에서의 표준 해부학에 기초하여, 인체에서 骨格을 지지하고 있는 筋膜體系를 통해 역학적인 긴장과 동작을 전달하는 경로들을 의미한다⁶⁾.

이에 著者는 韓醫學의 經筋理論과 西洋醫學의 筋肉學, 筋膜痛症症候群, 筋膜經線과의 연관성을 바탕으로 十二經筋 中에서 足陽明經筋을 선택하여 比較, 考察하여 知견을 얻었기에 보고하는 바이다.

II. 本 論

1. 足陽明經筋의 筋肉學的 考察

足陽明經筋은 中三趾에서 起하여 附上에서 結하고, 비스듬히 외측으로 올라가 輔骨에 加하고, 위로 膝의 外廉에 結하고, 똑바로 올라가 髀樞에 結하고 위로 脇을 지나 脊에 屬한다. 그 곧

은 것은 위로 髀를 지나 膝에 結한다. 그 가지는 外輔骨에 結하여 少陽과 合한다. 그 곧은 것은 위로 伏兔를 지나 위로 髀에 結하고, 陰器에서 腹 위로 올라가 布하고, 缺盆에 이리러 結하고, 목을 올라가 입을 끼고, 광대뼈에 合하고, 아래로 鼻에서 結하며, 위로는 太陽과 合한다. 그 가지는 頰을 따라 耳前에서 結한다 (「靈樞 經筋篇」足陽明之筋, ① 起于中三指, 結于附上, ② 邪外上加于輔骨, 上結于膝外廉, ③ 直上結于髀樞, ④ 上循脅屬脊. 其直者, ⑤ 上循髀, 結于膝; 其支者, ⑥ 結于外輔骨, 合少陽; 其直者, ⑦ 上循伏兔, 上結于髀, ⑧ 聚于陰器, 上腹而布, 至缺盆而結, ⑨ 上頸, 上挾口, 合于頰, 下結于鼻, 上合于太陽, 太陽爲目上綱, 陽明爲目下綱. 其支者, ⑩ 從頰結于耳前).

이를 부위별로 나누어 西洋醫學의 解剖學的으로 살펴 해당 筋肉들을 살펴보면 다음과 같다.

“起于中三指, 結于附上, 邪外上加于輔骨, 上結于膝外廉” 부분은 가운데 세 개의 발가락에서 시작하여 발등을 거쳐 무릎 외측까지 올라가는 筋肉으로, “長趾伸筋”이 이에 가깝다고 할 수 있다. 長趾伸筋은 경골 외측 관절용기와 골간막 앞면의 위쪽 3/4에서 起始하여 바깥쪽 네 개의 발가락의 발가락에 終止한다⁷⁾.

“直上結于髀樞”의 부분은 足陽明胃經의 經路와는 다른 부분으로, 무릎의 외측에서 곧게 올라가 대퇴의 대전자에 붙는 이 筋肉은 “外側廣筋”으로 볼 수 있다. 外側廣筋은 대퇴 대전자 및 대퇴조선에서 起始하여, 슬개골 및 경골조면에 終止한다⁷⁾.

“上循脅屬脊” 부분 역시 足陽明胃經의 經路와는 다른 부분으로, 대퇴 대전자에서 옆구리를 흐르는 이 筋肉은 이러한 형태를 가진 근육이 없으므로, 한 개의 근육으로 보기 어렵다. 이를 구획별로 나누어 보면, 대퇴 대전자에서 腸骨에 붙는 “中臀筋”과 腸骨에서 腰背筋膜으로 이어지는

“外腹斜筋”으로 볼 수 있다. 中臀筋은 腸骨 후면의 前後臀筋線 사이에서 起始하여 대전자 외측에 終止하고, 外腹斜筋은 5-12번째 늑골 외측면에서 起始하여 백색선, 치골결절, 장골능의 앞쪽 반에 終止한다⁷⁾.

“上循肝, 結于膝”은 발목에서 무릎으로 올라오는 “前脛骨筋”으로 볼 수 있다. 전경골근은 경골 외측 관절융기와 경골 외측 상부 1/2 및 골간막에서 起始하여 내측설상골과 내측면과 하부, 제1중수골의 바닥에 終止한다⁷⁾.

“結于外輔骨, 合少陽”은 특별한 근육을 말하는 것이 아니라, 前脛骨筋이 경골과 비골 사이의 골간막에 부착하면서 비골에도 붙으므로 少陽과 合한다라고 말한 것으로 보인다⁷⁾.

“上循伏兔, 上結于髀” 부분은 슬개골에서 시작하여 伏兔를 지나 髀骨에 모이는 “大腿四頭筋”으로 볼 수 있다. 大腿四頭筋은 大腿直筋, 外側廣筋, 中間廣筋, 內側廣筋으로 이루어지며, 여기서는 특히 內側廣筋을 제외한 大腿直筋, 外側廣筋, 中間廣筋과 관련이 크다고 생각된다. 大腿直筋은 전하장골극 및 관골구에서 起始하고, 中間廣筋은 대퇴 전외측면에서 起始하며, 外側廣筋은 대퇴골 대전자 기저부 및 대퇴골 조선 외측에서 起始하여 함께 슬개골 및 경골조면에 終止한다^{7,8)}.

“聚于陰器, 上腹而布, 至缺盆而結”에서 陰器에 聚한다 한 것은 恥骨結合을 말하는 것으로 보인다. 따라서 이 부분은 恥骨結合에서 上腹으로 올라가는 “腹直筋”과, 이후 가슴을 형성하고 있는 “大胸筋”으로 볼 수 있다. 腹直筋은 치골결합과 치골릉에서 起始하여 검상돌기와 5-7번째 늑골 연골에 終止하고, 大胸筋은 쇄골 전면의 내측 절반과 흉골 전면, 위쪽 6개 늑골연골, 外腹斜筋 건막에서 起始하여 상양골 결절간구에 終止한다⁷⁾. 陰器에 結하다는 부분에서 腹直筋의 하부에 위치하는 백선 하부부위에서 치골능으로 부착되

는 추체근도 함께 생각할 수 있다.

“上頸, 上挾口, 合于頰, 下結于鼻, 上合于太陽, 太陽爲目上綱, 陽明爲目下綱”에서 上頸은 쇄골에서 목을 따라 올라가는 것으로 “胸鎖乳突筋”과 “廣頸筋”으로 볼 수 있고, 上挾口는 입 주위이므로 “口輪筋”으로 볼 수 있고, 合于頰는 입에서 광대뼈까지이므로 “大小頰骨筋”으로 볼 수 있고, 下結于鼻는 “上脣舉筋”으로 볼 수 있고, 目下綱은 “眼輪筋”으로 볼 수 있다. 胸鎖乳突筋은 측두골 유양돌기의 외측면과 上項線의 외측 절반에서 起始하여 흉골 전면과 쇄골 내측 1/3의 윗면에 終止하고, 廣頸筋은 대흉근과 삼각근의 상부를 덮는 근막에서 起始하여 하악과 얼굴 아랫부분의 피부와 口角 및 口輪筋에서 終止한다. 口輪筋은 입 주위를 둘러싸고 있는 筋肉이고, 大小頰骨筋은 협골궁에서 起始하여 口角에서 終止한다. 上脣舉筋은 상악골과 관골에서 起始하여 上脣에서 終止한다. 眼輪筋은 눈 주위를 둘러싸고 있는 筋肉이다⁷⁾.

“從頰結于耳前”의 부분은 頰部에서 귀 앞으로 이어지는 “咬筋”으로 볼 수 있다. 咬筋은 협골궁의 하각과 내측면에서 起始하여 하악지에 終止한다⁷⁾.

2. 足陽明經筋病候와 筋膜痛症候群

「靈樞 經筋篇」에서는 足陽明經筋病의 症狀에 대하여 “足中指가 支하고, 脛하고 轉筋하며 脚이 躁(動)하기에 堅(強)하고, 伏兔가 轉筋하고 髀의 앞쪽이 붓고, 癢疔하며, 腹筋이 急하고 缺盆에서 頰까지 당기며 갑자기 口癖되는데, 急한 자는 눈을 감지 못하며, 熱하면 눈을 뜨지 못하며, 頰筋에 寒이 있으면 頰을 急引하여 口를 移하고 熱이 있으면 筋이 늘어져서 이겨 收(縮)하지 못하므로 僻한다”라고 서술하고 있다. (其病, ① 足中指支脛轉筋, 脚跳堅, ② 伏兔轉筋, 髀前腫, ③ 癢疔, ④ 腹筋急, ⑤ 引缺盆及頰, 卒口僻,

急者, 目不合, 熱則筋縱, 目不開. 頰筋有寒, 則急引頰移口, 有熱則筋弛縱, 緩不勝收, 故僻.)

이를 筋膜痛症候群의 방사통 양상과 比較해 보면 다음과 같다.

첫째, “足中指支脛轉筋, 脚跳堅”은 長趾伸筋과 前脛骨筋의 통증과 유사하다. 長趾伸筋은 발등 통증이 핵심이나, 특히 2, 3, 4번째 발가락 끝까지 통증이 확장되기도 한다. 간혹 발목의 전외측면에서 확장되는 통증을 지니기도 한다. 前脛骨筋은 경골부를 따라 내측 발목에 이르는 통증을 일으키는 筋肉이다. 長趾伸筋 등 하퇴전면부의 다른 근육들과 함께 손상되어 만성적 근긴장이 지속되면 하퇴내 압력의 상승을 야기하여 조직내 혈관과 신경을 압박하게 된다. 그런 상태가 지속되면 下腿浮腫과 함께 근조직 자체의 괴사를 일으키는 前區劃症候群(Ant. Compartment Syndrome)을 발생시킬 수도 있다⁹⁾.

둘째, “伏兔轉筋, 髀前腫”은 大腿四頭筋의 통증과 유사하다. 外側廣筋의 방사통은 대퇴 외측면 전체로 길게 확장되기도 하며 주로 슬관절 외측으로 확장된다⁹⁾.

셋째, “癢疝”은 腹直筋의 문제로 볼 수 있다. 腹直筋은 추체근에 과긴장을 주어 소변이 시원하게 나오지 않게 할 수도 있고, 만성적인 근육의 과긴장은 방광을 압박하게 되어 방광에 문제를 주거나 오줌을 오래 못 참거나 오래 참았다 누면 소변이 시원하게 나오지 않게 할 수도 있으며, 生理痛, 月經困難證 등을 유발한다⁸⁾.

넷째, “腹筋急”은 腹直筋과 腹斜筋의 문제로 볼 수 있다. 腹直筋은 배꼽주위의 복부경련과 일반적 복통의 감각을 느끼게 한다⁹⁾. 腹斜筋은 주로 外腹斜筋에 의한 증상을 호소하며 腹直筋과 함께 복부내의 복압상승에 협력하며 기능한다. 外腹斜筋 상부의 늑연골부가 손상되면 검상돌기 부위에서 답답하고 딱 채워진 느낌을 호소하며 심할 때는 그 부위 내부에서 조여드는 듯한 느

낌을 호소한다⁹⁾.

다섯째, “引缺盆及頰, 卒口僻, 急者, 目不合, 熱則筋縱, 目不開. 頰筋有寒, 則急引頰移口, 有熱則筋弛縱, 緩不勝收, 故僻”은 咬筋의 문제로 볼 수 있다. 咬筋은 턱을 꼭 다물게 하는 筋肉으로 筋肉의 긴장은 턱의 벌어짐을 제한하는 중요한 요인이 된다. 또한 側頭로 올라간 동맥의 흐름을 다시 정맥으로 순환하여 하행할 때 上顎靜脈을 폐색시킴으로 해서 혈액순환을 나쁘게 하는 근육이기도 하다. 주로 긴장성 직업을 가진 환자들에게서 턱의 벌림제한을 볼 수 있다⁹⁾. 이러한 咬筋의 문제는 口輪筋, 眼輪筋, 大小頰骨筋에 영향을 주어 口僻, 目不合 등의 증상이 나타나게 된다.

3. 足陽明經筋과 근막경선

足陽明經筋을 근막경선 해부학에서 살펴보면 천층전면 근막경선(Superficial Frontal Line : SFL)과 매우 유사하다.

SFL은 足趾骨의 背面(dorsal surface of toe phalanges)에서 시작되는 短趾伸筋(short toe extensor), 長趾伸筋(long toe extensor), 前脛骨筋(tibialis anterior) 및 前方下腿部位(anterior crural compartment)의 筋肉이 脛骨粗面(tibial tuberosity)을 거쳐 膝蓋骨下腱(Subpatella tendon)으로 이어지고, 이는 膝蓋骨(patella)에서 大腿直筋(rectus femoris)을 비롯한 大腿四頭筋(quadriceps)으로 이어져 前下腸骨棘(anterior inferior iliac spine, AIIS)로 이어진다. 다음으로 恥骨結節(pubic tubercle)에서 腹直筋(rectus abdominalis)을 따라 제5肋骨(5th rib)에서 胸骨筋(sternalis) 및 胸骨軟骨筋膜(sternochondral fascia)로 이어져 胸骨柄(sternal manubrium)에서 胸鎖乳突筋(sternocleidomastoid)을 따라 乳樣突起(mastoid process)에 부착된다⁶⁾.

Ⅲ. 考 察

韓醫學에서 筋이라 함은 西洋醫學의 筋肉, 筋膜, 靱帶 등 연부조직과 韌靱 및 주위신경을 모두 包括하는 概念으로 하나의 經筋은 다수의 筋肉, 髓, 靱帶 등으로 구성되며 多數의 筋肉들이 經脈을 따라 모여 한 系統의 經筋을 形成하며⁵⁾, 그 分布의 特徵은 四肢, 體幹, 胸廓, 腹腔에만 分布하고 內部的 臟腑와는 連結되지 않아 進入하지 않는다. 또한 十二經脈의 氣가 筋肉組織에 結, 聚, 散, 絡하는 등의 特徵이 있다¹⁰⁾.

筋膜痛證症候群은 筋骨格系, 특히 연부 조직에 의한 만성 통증 중 가장 흔히 볼 수 있는 질환 중 하나이다. 이러한 筋膜痛證症候群은 聯關痛을 유발하는 發痛點이 골격근 혹은 근막내에 있는 긴장된 띠내의 과긴장점으로 이 부위의 통증을 유발할 정도의 압박 등의 자극으로 특징적인 聯關痛, 壓痛, 自律神經症狀이 수반될 수 있다^{11,12)}.

筋膜痛症候群은 筋肉과 연부조직상에 기인하는 痛症症候群의 일종이므로, 經絡과 비교했을 때 經筋계통과 가깝다고 볼 수 있다. 다만 經筋理論이 症候와 疾病의 유기체적 관점에서 筋을 분류한 것과는 달리 筋膜痛症候群에서는 각 筋肉別로 나누어 설명한 점이 차이가 있다¹³⁾.

근막경선은 筋肉들이 筋膜體系에 의해 기능적으로 통합되어 전신에 걸쳐 연계성을 지니고 있다는 이론으로, 비틀림(strain), 긴장(tension), 고착(fixation), 보상작용(compensation) 그리고 대부분의 인체 동작들이 모두 근막의 경선들을 따라 일어나므로 근막경선의 개념을 이해한다면 통증이 있는 신체의 어떤 부위가 전혀 통증이 없는 다른 어떤 부위와 어떻게 역학적으로 연결되어 있는지를 파악할 수 있다고 한다. 근막경선은 천층후면 근막경선(SBL), 천층전면 근막경선(SFL), 측면 근막경선(LL), 나선형 근막경선(SL), 상지 근막경선(AL), 근막기능선(FL), 심층

전면 근막경선(DFL)으로 구성되어 있으며, 이러한 근막의 경선들은 직접적인 연결이라고 부르는 근막섬유들의 직접적인 연속성이나, 역학적인 연결이라고 부르는 근막섬유들의 중간에 놓인 골격 부착부위를 통한 간접적인 연속성으로 이어져 있다⁶⁾.

足陽明經筋에 해당하는 筋肉에 대한 분석으로 한 등¹⁵⁾은 장지신근, 외측광근, 장경인대, 장요근, 전경골근, 대퇴직근, 봉공근, 대흉근, 내늑간근, 외늑간근, 중간광근, 흉쇄유돌근, 교근, 구각거근, 상순거근, 대소협골근, 안륜근, 협근이라 하였다. 또, 심 등¹⁴⁾은 장지시근, 단지신근, 배측골간근, 단지신근, 장지신근, 제3배측골근, 장비골근, 제3비골근, 단비골근, 대퇴직근, 외측광근, 봉공근, 광배근, 외복사근, 내복사근, 내늑간근, 외늑간근, 최장근, 장늑근, 극근, 전경골근, 장골근, 복직근, 대흉근, 내늑간근, 외늑간근, 쇄골하근, 흉쇄유돌근, 광경근, 갑상설골근, 흉골설골근, 전두근, 측두근, 교근, 대협골근, 협근, 구륜근, 구각거근, 안륜근, 소협골근, 상순거근, 경돌설골근, 악이복근이 足陽明經筋에 해당한다고 하였다.

長趾伸筋은 다른 下腿 筋肉들과 더불어 발목의 안정에 관여하고, 보행시 流脚期(swing phase)에서 발끝을 올리는 발목의 足背屈曲을 일으키며, 足底屈曲에 대항하여 길항적 족배굴곡을 통해 발목의 안정을 도모하며, 前脛骨筋과 협력하며 기립시 발생하는 체중의 전후 흔들림을 하퇴후부 근육들과 함께 교대수축을 통해 조절한다⁸⁾.

前脛骨筋은 足背屈曲 및 족관절의 회외를 일으켜 내반된 상태에서 足背屈曲이 발생하며, 하퇴 후부 근육들과 함께 발목 위에서의 체중조절에 관여한다⁸⁾.

大腿四頭筋 중 大腿直筋은 고관절 굴곡을 수행하며, 모든 大腿四頭筋은 슬관절 신전에 주동적으로 관여하여 대퇴 전면과 내, 외측의 통증 및 무릎의 일반적인 뻣뻣한 느낌의 통증을 발생시킨다⁸⁾.

腹直筋은 흉곽 고정시 恥骨을 거상시키며 장골능을 후방으로 전위시키고, 치골 결합부 고정시 흉곽을 하방으로 끌어내려 체간 굴곡력으로 작용한다. 腹斜筋은 체간의 측굴에 관여한다. 腹部筋肉들은 전체적으로 체간 굴곡 및 복가의 내압 증가를 통한 배뇨, 배변, 구토, 분만을 보조한다. 또한, 내부 장기들을 보호하며 횡격막의 거상 및 하인을 보조하여 호흡에 크게 관여한다⁹⁾.

胸鎖乳突筋은 양측이 협력하여 상흉곽의 거상과 머리의 굴곡을 일으킨다. 胸鎖乳突筋은 단축되어진 상태에서의 긴장보다 경추후부 근육의 수축에 대항하여 頭部를 똑바로 위치할 수 있도록 하는 노력이 항상 내재되어진 속성이 더 강하다. 전체적으로는 목에 보다 顔面과 頭蓋에 통증을 반사하고, 비전형적인 顔面神經痛, 緊張性頭痛의 진단근거가 되고 있다. 또한 말을 많이 하거나 음식을 오랜 기간 씹는 등의 행위들에 대해 두개골의 안정을 시키려고 하며, 그와 같은 기전들에 의해 턱 근육의 손상은 胸鎖乳突筋과 서로 상호 관련하여 살펴봐야만 한다⁹⁾.

眼輪筋은 의도적으로 눈을 깜박거리거나 강하게 눈꺼풀을 감게 하고, 눈을 가늘게 뜨게 하며, 大小頰骨筋은 웃을 때 입의 양쪽을 후상방으로 당기는 작용을 한다. 廣顎筋은 입의 앞꼬리를 앞으로 당기거나 무서울 때 목의 피부를 긴장시킨다¹⁶⁾. 咬筋은 턱을 꼭 다물게 하는 근육으로 下顎을 거상시켜 咀嚼에 중요한 역할을 한다¹⁷⁾.

「靈樞 經筋篇」 足陽明經筋의 해석에서 ‘上結于髀, 聚于陰器’ 부분을 이어서 해석한 것이 많이 보였으나^{14,15,18)}, 髀樞에서 직접 陰器로 이어

지는 筋肉은 찾기 힘들고, 오히려 內轉筋 등의 근육과 연관이 있다고 생각되어 이 부분을 나누어 생각하였다. 이 부분을 나누어 보면 마치 연결이 끊어지는 것 같지만, 다시 大腿四頭筋으로 이어져 장골을 통하여 腹直筋, 錐體筋과 연결된다. AHS와 치골은 동일한 뼈의 일부분이다. 따라서 치골이 腹直筋에 의해 상방으로 1mm씩 당겨지기 위해서는 大腿直筋이 반드시 1mm씩 길어져야 한다. 만약 두 筋肉이 다 수축한다면, 흉곽의 전면은 무릎과 가까워질 것이다. 만약 신체가 과신전으로 아치형이 된다면 두 근육은 서로 상반적으로 신장되어야만 한다. 한 筋肉이 잘 신장되지 않으면, 다른 筋肉은 상방 혹은 하방으로 緊張되어야 한다. 이리하여, 筋膜的인 連續性이 없다 할지라도, 股關節을 통한 역학적인 연결이 가능하게 된다. 즉, 고관절 또는 체간을 회전시키는 동작에서는 연속되는 섬유밴드로 작용하지 않지만, 시상면에서의 신장과 움직임에 있어서는 자세적인 측면에서 연속성을 가지고 작용한다⁶⁾. 이와 같이 장골을 통하여 大腿四頭筋과 腹直筋의 역학적 연결은 유지되고 있음을 확인할 수 있다.

또, ‘上循脊屬脊’ 부분에서는 脊에 직접 닿는 근육이 아니라 腰背筋膜을 통해 척추에 관여하는 것으로 보았다. 이는 足陽明經筋의 중요한 요소인 腹直筋과 함께 腹部를 움직이는 중요한 근육인 腹斜筋까지를 순행 유주로 본 것으로 少陽에 해당하는 腹斜筋을 통해 전면부의 足陽明經筋과 후면부의 足太陽經筋이 상호 조절하여 균형을 잡는 것으로 보이기 때문이다. 서로의 작용을 한쪽에서 직접 조절하는 것이라면 足陽明經筋에서 직접 脊에 닿는 것처럼 足太陽經筋에서도 복부로 가는 분지가 있어야겠지만, 이러한 노선이 없는 것으로 보아 少陽을 통한 陽明과 太陽의 균형으로 보는 것이 좋을 것 같다.

즉, 足陽明經筋은 長趾伸筋으로 시작하여 슬개골에서 外側廣筋으로 올라가다가 대퇴 대전자에서 中臀筋으로, 장골에서 다시 腹斜筋으로 이어져 腰背筋膜으로 붙는 하나의 경로와 前脛骨筋으로 시작하여 슬개골에서 다른 경로인 長趾伸筋과 함께 만나고, 다시 大腿四頭筋으로 이어져 장골을 통하여 腹直筋과 연결된다. 腹直筋은 늑골연골에서 大胸筋과 연결되고, 大胸筋은 쇄골을 통해 廣頸筋, 胸鎖乳突筋과 연결된다. 얼굴로 올라가는 이 근육들은 口輪筋, 大小頰骨筋, 上脣舉筋, 眼輪筋, 咬筋과 연결되어 足陽明經筋이 이루어진다.

한 등¹⁵⁾에 의하면, 腸腰筋도 관여한다고 하였는데 이는 足少陰經筋의 “循陰股 結於陰器 循脊內 俠膂” 부분과 더욱 관련이 깊다고 생각된다. 또, 심 등¹⁴⁾은 廣背筋도 관여한다고 하였는데 이는 足太陽經筋의 “其支者 入腋下”와 더욱 관련이 깊고, 最長筋, 腸肋筋, 棘筋 등은 “上循脇屬脊” 부분으로 보는 것이 좋을 것 같다. 또, 前頭筋은 역시 足太陽經筋의 “其直者 結于枕骨 上頭下顏 結于鼻” 부분에 해당한다고 할 수 있고, 側頭筋은 足少陽經筋의 “循耳後 上額角”과 관련이 깊다고 생각된다.

이상의 고찰로 미루어 보아 長趾伸筋, 前脛骨筋, 大腿四頭筋, 腹直筋, 大胸筋, 胸鎖乳突筋, 廣頸筋, 口輪筋, 眼輪筋, 大小頰骨筋, 咬筋 및 中臀筋, 外腹斜筋 등이 足陽明經筋을 이루는 筋肉들로 보여진다.

足陽明經筋의 病症은 筋膜痛證症候群의 聯關痛과 유사한 점이 많다. 하지만, 經筋에서 설명하는 증상은 단순한 통증에 대한 내용뿐만 아니라 해당 筋肉의 문제로 야기될 수 있는 동반 증상까지도 설명하고 있다. 부위별로는 해당 부위를 구성하는 筋肉 중에서 下腿 部位에서는 長趾伸筋과 前脛骨筋, 大腿 部位에서는 大腿四頭筋,

腹部에서는 腹直筋과 腹斜筋, 顔面에서는 咬筋의 문제로 나타나는 증상과 많은 연관성이 있다.

근막경선 이론에서의 천층전면 근막경선(SFL)은 천층후면 근막경선(Superficial Back Line, SBL)과의 관계를 중시한다. SFL과 SBL은 서로 상보적인 관계에 있으며, 이는 뒷단배에 비유되어 SBL은 인체의 바닥에서부터 위쪽으로 뒤쪽 부위들을 끌어내리도록 설계되어 있고, SFL은 목에서부터 골반쪽으로 인체의 앞쪽 부위들을 끌어올리도록 설계되어 있다고 본다⁶⁾. 위에서 살펴본 足陽明經筋의 구성 근육들이 체간 및 하지의 전면에 있어 후면의 근육들과 길항적 작용을 하는 것과 같은 것이며, 이는 인체의 후면(背部)을 陽, 전면(腹部)을 陰으로 보고서도 전면에 陽明經筋을 두어 인체의 전후균형을 조절하는 역할로 본 것으로 생각된다. 外腹斜筋과 中臀筋은 足陽明胃經의 流注와는 차이가 있으면서도 足陽明經筋에 속해있는 것이 이러한 前後의 陽明과 太陽을 少陽이 조절하는 樞의 기능으로 보여진다. 中臀筋은 한다리로 체중을 지탱하고 서 있는 동안 골반을 안정화시키는 역할을 하고, 보행시 流脚期에서 골반을 안정시킨다^{16,17)}. 腹斜筋은 복강 내압을 증가시키고, 腹直筋과 함께 작용하는 경우가 많아 腹直筋이 긴장하면 腹斜筋도 긴장하고, 腹直筋이 이완되면 腹斜筋도 같이 이완되며, 兩側 腹斜筋이 함께 작용하면 척추를 굴곡시킨다^{16,17)}.

韓醫學에서 經筋은 중요한 經絡體系 중의 하나이지만, 經絡이나 經穴만큼 활발한 연구가 이루어지지 않은 분야이다. 經筋理論은 西洋醫學의 筋膜痛證症候群과 병증의 비교에서 많은 부분 유사한 점이 있지만, 筋膜痛證症候群은 개별 근육을 다루었고, 經筋은 연속선상에서 다루었다는 점에서 차이가 있다. 앞으로 經筋을 연구함에 있어 十二經筋과 十二經脈의 聯關性 및 現代

筋肉學的인 연구 성과를 바탕으로 더 활발한 계통적 연구가 필요하다고 생각된다.

IV. 結 論

지금까지 韓醫學의 經筋理論과 西洋醫學의 筋肉學, 筋膜痛症候群, 근막경선과의 연관성을 바탕으로 足陽明經筋을 분석하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 장지신근, 전경골근, 대퇴사두근, 복직근, 대흉근, 흉쇄유돌근, 광경근, 구륵근, 안륵근, 대소협골근, 교근 및 중둔근, 외복사근 등이 足陽明經筋을 이루는 筋肉들로 思料된다.
2. 足陽明經筋의 病症은 筋膜痛症候群의 장지신근, 전경골근, 대퇴사두근, 복직근, 복사근, 교근의 연관통 및 동반 증상과 유사하다.
3. 근막경선 이론에서 천층전면 근막경선은 足陽明經筋의 流注와 많은 부분에서 유사하며, 經筋 流注의 연속성을 뒷받침할 수 있는 해부, 생리적 이론으로 더 많은 연구가 필요하다.

參 考 文 獻

1. 林鍾國. 鍼灸治療學. 서울 : 集文堂. 1986 : 125.
2. 南京中醫學院. 針灸學. 上海 : 上海科學技術出版社. 1984 : 7-8.
3. Travell JG, Simon DG. Myofascial Pain and Dysfunction - The Trigger Point Manual. Baltimore : Williams & Wilkins. 1987 : 5-43.
4. Patrik D. wall Ronald Melzack. Textbook of pain. New York : Churchill Livingstone. 1984 : 263.

5. 권순철, 이상룡. 肩部の 筋膜痛症候群에 對한 考察. 대한경락경혈학회지. 2003 ; 20(1) : 72, 87.
6. 송윤경, 이종수, 임형호, 조남경. 근막경선 해부학(Anatomy Trains). 서울 : 현문사. 2005 : 22, 26, 84, 123-49.
7. 박경한. 핵심임상해부학. 서울 : 범문사. 2005 : 124, 337, 347, 363, 507, 547, 596.
8. 정희원. 운동학총설. 서울 : 木과 土. 2002 : 101-2, 473, 476, 693, 739, 801.
9. 박희수, 정희원. 통증부위별 임상근육학. 서울 : 청화학술원. 2000 : 44, 227, 240, 270, 273, 274, 285.
10. 홍성균, 이준무. 足陽明經筋과 足太陰經筋 流注에 分布하는 筋肉 收縮時 나타나는 姿勢에 對한 考察. 대한한방내과학회지. 1993 ; 14(1) : 55-8.
11. 주정화, 옥광휘. 근골격계의 통증치료. 서울 : 군자출판사. 1996 : 1-7, 11, 14-5, 25.
12. 이도영, 유근식, 이양균. 유발점 차단 방법에 따른 치료 효과에 대한 연구. 대한재활의학회지. 1993 ; 17(4) : 549.
13. 조수미, 이인선. 筋膜痛症候群의 韓醫學의 考察. 한방재활의학회지. 1996 ; 6(1) : 133-40.
14. 심원보, 김용득, 안영남, 김경식, 손인철. 十二經筋과 筋肉과의 關係에 對한 연구. 대한경락경혈학회지. 2003 ; 20(2) : 141-2.
15. 한정우, 옥태한. 經筋과 筋肉과의 比較. 대한침구학회지. 1999 ; 16(1) : 94.
16. 성기석, 김명준, 김법준, 김연주, 김수연, 남정훈 외. 클리니컬 마사지. 서울 : 영문출판사. 2004 : 72, 74, 86-7, 263, 289.
17. 정희원. 근육학총설. 서울 : 木과 土. 2002 : 63-4, 400, 482.
18. 이경우. 編注譯解 黃帝內經靈樞. 서울 : 여강출판사. 2000 ; 1 : 545-9.