

足陽明之(經)筋과 足太陰之(經)筋 流注에 分布하는 筋肉收縮時 나타나는 姿勢에 對한 考察

洪 性 均 · 李 俊 茂

I. 緒 論

經絡은 人體內 氣血운행의 通路로서 表裏 上下를 溝通하고 臟腑 器官을 聯系하는 獨特한 계통이며, 內로는 五臟六腑와 外로는 四肢百骸를 끌고 氣血로서 유양관개한다고 하는데¹⁾ <靈樞.經脈篇>에는 “經脈者 所以能決死生 處百病 調虛實 不可不通”이라고 하였으며, <靈樞.海論篇>에는 “夫十二經脈者 內屬於府藏 外絡於支節”이라고 하였으며, <靈樞.本藏篇>에는 “經脈者 所以行血氣以榮陰陽 濡筋骨利關節者也”라고 하며, 또한 “血和則 經脈流行 榮覆陰陽 筋骨勁強 關節清利矣”라고 하였다²⁾.

經絡계통 가운데 十二經脈이 주체가 되며 後人은 이를 十二正經이라고 하였다¹⁾. 十二經脈은 전신에 분포되었는데, 내행노선과 외행노선으로 크게 나뉘어진다. 陰經經脈은 오장 중의 一臟에 내속하며, 내행하는 경로는 사지의 내측에 분포된다. 陽經經脈은 육부 중의 一腑에 내속하며, 외행하는 경로는 사지의 외측에 분포된다. 구간부에서의 분포는 陽明. 太陰經이 신체의 前面을 순행하고, 少陽. 厥陰經이 신체의 側面을 순행하고, 太陽經이 신체의 背面을 순행하고, 少陰經이 신체의 前面을 순행한다¹⁾.

經絡과 체표 부분과의 연계로서 중요한 부분은 十二經筋과 十二皮部이다. 十二經筋은 十二經脈과 絡脈속의 기혈이 자양하는 기육, 근건, 근막, 인대 등이며, 경락계통의 肢體外周에 있어서의 연속부분이며, 十二經脈의 氣가 근육조직에 結,聚,散,絡하는 체계이다. 그

분포를 살펴보면 四肢, 軀幹, 頭面에 분포되고 臟腑에는 入하지 않으며, 十二經脈의 체표통로와 기본적으로 일치하나, 단 그 순행방향은 모두 四肢末端에서 頭身으로 향하였음을 알 수 있다³⁾. 十二經筋의 분포는 十二經脈과 완전히 일치하지는 않으나 十二經脈의 경혈의 부위는 대부분 經筋의 流注부위에 속하였다.

經穴은 침구치료의 특정부위로서 刺激点이라고도 하며 내부와 연계되는 부위를 칭하는 것이며⁴⁾, 十二皮部는 皮膚상의 경락분포영역이다³⁾.

따라서 해부학적으로 볼 때 경락의 체표부분인 經筋과 經穴은 근육과 피부에 분포한다. 이러한 관점에서 보면 經筋의 근육분포에 대한 연구는 임상적 침구치료에 도움을 줄 수 있을 것으로 생각되어 足陽明胃經과 足太陰脾經의 각 經穴 분포근육 및 足陽明之筋과 足太陰之筋의 분포 근육을 조사하였으며, 해당 근육 중에 관절을 움직이는데 주요한 역할을 하는 근육을 동시에 수축시켜 도출되는 인체의 자세에 대해 검토하였다.

II. 資料收集 및 研究方法

1. 資料收集

經穴의 근육분포는 1991년 출판된 전국한의과대학 침구학과교서를 기준으로 조사하였으며, 일부 누락된 것으로 보이는 근육은 H. Ferner and J. Staubesand의 Sobotta Atlas of Human Anatomy로 확인하여 추가하였으며 관절운동의 주동근과 보조근은 해부학교재와

운동학교재를 기준으로 조사하여 이를 연구대상으로 삼았다.

2. 研究方法

1) 먼저 <靈樞.經筋篇>에 기술된 經筋의 流注에 분포하는 근육을 H.Ferner and J. Staubesand의 Sobotta Atlas of Human Anatomy를 통해 조사하였다.

2) 經穴에 분포하는 근육을 조사하였다.

3) 각 經筋과 經絡에 분포하는 근육을 통합하였다.

4) 3)에 기록된 근육의 관절운동에서의 역할을 조사하였다.

5) 4)에서 조사된 역할을 통합추론하여 考察項에 모았다.

III. 本 論

1. 靈樞.經筋篇의 經筋流注와 筋肉의 分布^{2,5,6)}

足陽明之筋

起於中三趾 :

긴발가락펴짐근힘줄(長趾伸筋腱, Tendon of Extensor digitorum longus m.)

짧은발가락펴짐근힘줄(短趾伸筋腱, Tendon of Extensor digitorum brevis m.)

등쪽뼈사이근(背側骨間筋, Dorsalinterosseous m.)

結於附上 :

짧은발가락펴짐근(短趾伸筋, Extensor digitorum brevis m.)

긴발가락펴짐근(長趾伸筋, Extensor digitorum longus m.)

셋째비골근힘줄(第3腓骨筋腱, Tendon of Peroneus tertius m.)

邪外上加於輔骨, 上結於膝外廉 :

긴비골근(長腓骨筋, Peroneus longus m.)

긴발가락펴짐근(長趾伸筋, Extensor digitorum longus m.)

셋째비골근(第3腓骨筋, Peroneus tertius m.)

짧은비골근(短腓骨筋, Peroneus brevis m.)

直上結於髀樞 :

대퇴곧은근(大腿直筋, Rectus femoris m.)

바깥넓은근(外側廣筋, Vastus lateralis m.)

대퇴비스듬근(縫工筋, Sartorius m.)

上循脇屬脊 :

넓은등근(廣背筋, Latissimus dorsi m.)

배바깥경사근(外腹斜筋, External abdominal oblique m.)

배속경사근(內腹斜筋, Internal abdominal oblique m.)

속늑골사이근(內肋間筋, Internal intercostal m.)

바깥늑골사이근(外肋間筋, External intercostal m.)

최장근(最長筋, Longissimus m.)

장골늑골근(腸肋筋, Iliocostalis m.)

가시근(棘筋, Spinalis m.)

其直者, 上循髀, 結於膝 :

앞경골근(前脛骨筋, Tibialis anterior m.)

긴발가락펴짐근(長趾伸筋, Extensor digitorum longus m.)

其支者, 結於外輔骨, 合少陽 :

앞경골근(前脛骨筋, Tibialis anterior m.)

其直者, 上循伏兔, 上結於腓, 聚於陰器 :

대퇴비스듬근(縫工筋, Sartorius m.)

대퇴곧은근(大腿直筋, Rectus femoris m.)

장골근(腸骨筋, Iliacus m.)

上腹而布, 至缺盆而結 :

배곧은근(腹直筋, Rectus abdominis m.)

배바깥경사근(外腹斜筋, External abdominal oblique m.)

배속경사근(內腹斜筋, Internal abdominal oblique m.)

대흉근(大胸筋, Pectoralis major m.)

속늑골사이근(內肋間筋, Internal intercostal m.)

바깥늑골사이근(外肋間筋, External intercostal m.)

쇄골아래근(鎖骨下筋, Subclavius m.)

흉골쇄골유돌기근[흉쇄유돌근](胸鎖乳突筋, Sternocleidomastoid m.)

上頸, 上挾口, 合於頰, 下結於鼻, 上合於太陽. 太陽爲目上綱, 陽明爲目下綱 :

흉골쇄골유돌기근[흉쇄유돌근](胸鎖乳突筋, Sternocleidomastoid m.)

넓은목근(廣頸筋, Platysma m.)

갑상설골근(甲狀舌骨筋, Thyrohyoid m.)

흉골설골근(胸骨舌骨筋, Sternohyoid m.)

전두힘살(前頭筋, Frontal belly of Occipitofrontalis m.)

측두근(側頭筋, Temporalis m.)

교근(咬筋, masseter m.)

큰권골근(大頰骨筋, Zygomaticus major m.)

불근(頰筋, Buccinator m.)

입둘레근(口輪筋, Orbicularis oris m.)

입꼬리올림근(口角舉筋, Levator anguli oris m.)

눈둘레근(眼輪筋, Orbicularis oculi m.)

작은권골근(小頰骨筋, Zygomaticus minor m.)

위입술올림근(上脣舉筋, Levator labii superior m.)

경상설골근(莖突舌骨筋, Stylohyoid m.)

두힘살근(顎二腹筋, Digastric m.)

其支者, 從頰結於耳前 :

경상설골근(莖突舌骨筋, Stylohyoid m.)

측두근(側頭筋, Temporalis m.)

其病足中趾支脛轉筋, 脚跳堅, 伏兔轉筋, 髀前腫, 癢疝, 腹筋急, 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. 治之以馬膏, 膏其急者, 以白酒和桂以塗, 其緩者, 以桑鈎鈎之, 卽以生桑灰置之坎中, 高下以坐等. 以膏熨急頰, 且飲美酒, 噉美炙肉, 不飲酒者, 自強也, 爲之三拊而已. 治在燔趾劄刺, 以知爲數, 以痛爲輸, 名曰季春痺也.

足太陰之筋

其於大趾之端內側, 上結於內踝

긴엄지[발가락]퍼짐근(長母趾伸筋, Extensor hallucis longus m.)

엄지[발가락]외향근(母趾外轉筋, Abductor hallucis m.)

其直者, 絡於膝內輔骨 :

앞경골근(前脛骨筋, Tibialis anterior m.)

긴발가락굽힘근(長趾屈筋, Flexor digitorum longus m.)

가자미근(넙치筋[魚平筋], Soleus m.)

오금근(膝窩筋, Popliteus m.)

장딴지근(腓腹筋, Gastrocnemius m.)

上循陰股, 結於髀 :

대퇴비스듬근(縫工筋, Sartorius m.)

내측넓은근(內側廣筋, Vastus medialis m.)

聚於陰器, 上腹, 結於臍 :

장골근(腸骨筋, Iliacus m.)

배곧은근(腹直筋, Rectus abdominis m.)

배바깥경사근(外腹斜筋, External abdominal oblique m.)

배속경사근(內腹斜筋, Internal abdominal oblique m.)

循腹裏, 結於肋, 散於胸中, 其內者, 著於脊 : :
배곧은근(腹直筋, Rectus abdominis m.)

배바깥경사근(外腹斜筋, External abdominal oblique m.)

배속경사근(內腹斜筋, Internal abdominal oblique m.)

속늑골사이근(內肋間筋, Internal intercostal m.)

바깥늑골사이근(外肋間筋, External intercostal m.)

其病足大趾之內踝痛, 轉筋痛, 膝內輔骨痛, 陰股引髀而痛, 陰器紐痛, 下引臍兩脇痛, 引膺中脊內痛. 治在燔針劫刺, 以知爲數, 以痛爲輸, 名曰孟秋痺也.

2. 足陽明胃經과 足太陰脾經의 혈명, 經穴標準番號, 부위, 취혈자세, 근육1)

足陽明胃經의 혈명, 經穴標準番號, 부위, 취혈자세, 근육

承泣 s1

目下7分 直目瞳子
正面仰靠取之
눈돌레근(眼輪筋, Orbicularis oculi m.)
권골근(頰骨筋, Zygomaticus m.)

四白 s2

目下1寸 直瞳子
正坐仰靠取之, 仰臥取之
눈돌레근(眼輪筋, Orbicularis oculi m.)
眼窩下筋(Infraorbital m.)

巨髎 s3

鼻孔傍8分 直瞳子(平水溝)
正坐仰靠取之, 仰臥取之
작은권골근(小頰骨筋, Zygomaticus minor

m.)
위입술올림근(上唇舉筋, Levator labii superior m.)

입꼬리올림근(口角舉筋, Levator anguli oris m.)

地倉 s4

俠口吻傍4分
正坐取之, 仰臥取之
입돌레근(口輪筋, Orbicularis oris m.)
큰권골근(大頰骨筋, Zygomaticus major m.)
입꼬리올림근(口角舉筋, Levator anguli oris m.)

大迎 s5

曲頰前1寸3分 骨陷者中 動脈
側伏取之, 側臥取之
교근(咬筋, Masseter m.)

俠車 s6

耳下8分, 曲頰端, 近前陷中
側伏取之, 仰臥取之
교근(咬筋, Masseter m.)

下關 s7

上關下 耳前動筋下廉 合口有空 開口則閉
側伏取之, 正坐取之
큰권골근(大頰骨筋, Zygomaticus major m.)
교근(咬筋, Masseter m.)
불근(頰筋, Buccinator m.)

頭維 s8

額角入髮際 本神傍1寸5分
正坐取之, 仰臥取之
전두힘살(前頭筋, Frontal belly of Occipitofrontalis m.)

측두근(側頭筋, Temporalis m.)

人迎 s9

頸大動脈應手 俠結喉兩傍 各1寸5分
正坐仰面取之, 仰臥取之
흉골쇄골유돌기근[흉쇄유돌근](胸鎖乳突筋,
Sternocleidomastoid m.)
넓은목근(廣頸筋, Platysma)
갑상설골근(甲狀舌骨筋, Thyrohyoid m.)

水突 s10
頸大筋前 直人迎下, 氣舍上
正坐仰面取之, 仰臥取之
흉골쇄골유돌기근[흉쇄유돌근](胸鎖乳突筋,
Sternocleidomastoid m.)
흉골설골근(胸骨舌骨筋, Sternohyoid m.)

氣舍 s11
頸直人迎下, 俠天突陷中
正坐取之, 仰臥取之
흉골쇄골유돌기근[흉쇄유돌근](胸鎖乳突筋,
Sternocleidomastoid m.)
넓은목근(廣頸筋, Platysma)

缺盆 s12
肩橫骨陷中
正坐取之, 仰臥取之
흉골쇄골유돌기근[흉쇄유돌근](胸鎖乳突筋,
Sternocleidomastoid m.)

氣戶 s13
巨骨下俞府傍 2寸陷中, 玄中行 各4寸
正坐取之, 仰臥取之
대흉근(大胸筋, Pectoralis major m.)
쇄골아래근(鎖骨下筋, Subclavius m.)
속늑골사이근(內肋間筋, Internal intercostal
m.)
바깥늑골사이근(外肋間筋, External inter-
costal m.)

庫房 s14
氣戶下1寸6分陷中, 去中行各4寸
正坐取之, 仰臥取之
대흉근(大胸筋, Pectoralis major m.)

속늑골사이근(內肋間筋, Internal intercostal
m.)

바깥늑골사이근(外肋間筋, External inter-
costal m.)

屋翳 s15
庫房下1寸6分, 去中行各4寸
正坐取之, 仰臥取之
대흉근(大胸筋, Pectoralis major m.)
소흉근(小胸筋, Pectoralis minor m.)
속늑골사이근(內肋間筋, Internal intercostal
m.)
바깥늑골사이근(外肋間筋, External inter-
costal m.)

膺窓 s16
屋翳下 1寸6分 陷中
正坐取之, 仰臥取之
대흉근(大胸筋, Pectoralis major m.)
소흉근(小胸筋, Pectoralis minor m.)
속늑골사이근(內肋間筋, Internal intercostal
m.)
바깥늑골사이근(外肋間筋, External inter-
costal m.)

乳中 s17
乳頭中央部
正坐取之, 仰臥取之
대흉근(大胸筋, Pectoralis major m.)
소흉근(小胸筋, Pectoralis minor m.)
속늑골사이근(內肋間筋, Internal intercostal
m.)
바깥늑골사이근(外肋間筋, External inter-
costal m.)

乳根 s18
乳中下 1寸6分陷中
正坐取之, 仰臥取之
대흉근(大胸筋, Pectoralis major m.)

속늑골사이근(內肋間筋, Internal intercostal m.)

바깥늑골사이근(外肋間筋, External intercostal m.)

不容 s19

幽門兩傍 各1寸5分

仰臥取之

배곧은근(腹直筋, Rectus abdominis m.)

承滿 s20

不容下 1寸

仰臥取之

배곧은근(腹直筋, Rectus abdominis m.)

梁門 s21

承滿下 1寸

仰臥取之

배곧은근(腹直筋, Rectus abdominis m.)

關門 s22

梁門下 1寸

仰臥取之

배곧은근(腹直筋, Rectus abdominis m.)

太乙 s23

關門下 1寸

仰臥取之

배곧은근(腹直筋, Rectus abdominis m.)

滑肉門 s24

太乙下 1寸

仰臥取之

배곧은근(腹直筋, Rectus abdominis m.)

배속경사근(內腹斜筋, Internal abdominal oblique m.)

배바깥경사근(外腹斜筋, External abdominal oblique m.)

天樞 s25

俠臍兩傍 各2寸, 去盲俞 1寸5分

仰臥取之

배곧은근(腹直筋, Rectus abdominis m.)

外陵 s26

天樞下 1寸, 去中行 各2寸

仰臥取之

배곧은근(腹直筋, Rectus abdominis m.)

배속경사근(內腹斜筋, Internal abdominal oblique m.)

배바깥경사근(外腹斜筋, External abdominal oblique m.)

大巨 s27

外陵下 1寸, 去中行各2寸

仰臥取之

배곧은근(腹直筋, Rectus abdominis m.)

배속경사근(內腹斜筋, Internal abdominal oblique m.)

배바깥경사근(外腹斜筋, External abdominal oblique m.)

水道 s28

大巨下 1寸, 關元兩傍 2寸

仰臥取之

배곧은근(腹直筋, Rectus abdominis m.)

배속경사근(內腹斜筋, Internal abdominal oblique m.)

배바깥경사근(外腹斜筋, External abdominal oblique m.)

歸來 s29

水道下 1寸

仰臥取之

배곧은근(腹直筋, Rectus abdominis m.)

배속경사근(內腹斜筋, Internal abdominal oblique m.)

배바깥경사근(外腹斜筋, External abdominal oblique m.)

oblique m.)

배가로근(腹橫筋, Transversus abdominis m.)

氣衝 s30

歸來下 1寸, 鼠蹊上 1寸 動脈應手宛中
仰臥取之

배속경사근(內腹斜筋, Internal abdominal oblique m.)

배바깥경사근(外腹斜筋, External abdominal oblique m.)

배가로근(腹橫筋, Transversus abdominis m.)

髀關 s31

膝上 伏兔後交分中

側臥屈膝取之, 仰臥取之

대퇴비스듬근(縫工筋, Sartorius m.)

대퇴곧은근(大腿直筋, Rectus femoris m.)

대퇴근막긴장근(大腿筋膜張筋, Tensor fasciae latae m.)

伏兔 s32

膝上 6寸, 起肉間

跪坐取之

대퇴곧은근(大腿直筋, Rectus femoris m.)

중간넓은근(中間廣筋, Vastus intermedius m.)

陰市 s33

膝上 3寸, 伏兔下陷中

正坐垂足取之

대퇴곧은근(大腿直筋, Rectus femoris m.)

중간넓은근(中間廣筋, Vastus intermedius m.)

외측넓은근(外側廣筋, Vastus lateralis m.)

梁丘 s34

膝上 2寸, 兩筋間

正坐垂足取之

대퇴곧은근(大腿直筋, Rectus femoris m.)

중간넓은근(中間廣筋, Vastus intermedius m.)

외측넓은근(外側廣筋, Vastus lateralis m.)

犢鼻 s35

膝下 脛骨(脛骨)上 俠解大筋陷中

仰臥微屈膝取之

무릎인대(膝蓋靭帶, Patellar lig.)

足三里 s36

膝下3寸 脛骨外廉大筋 兩筋肉分間

正坐垂足取之, 仰臥屈膝取之

앞경골근(前脛骨筋, Tibialis anterior m.)

긴발가락펴짐근(長趾伸筋, Extensor digitorum longus m.)

上巨虛 s37

足三里下 3寸

正坐垂足取之, 仰臥屈膝取之

앞경골근(前脛骨筋, Tibialis anterior m.)

긴발가락펴짐근(長趾伸筋, Extensor digitorum longus m.)

條口 s38

下巨虛上 1寸

正坐垂足取之, 仰臥屈膝取之

앞경골근(前脛骨筋, Tibialis anterior m.)

긴발가락펴짐근(長趾伸筋, Extensor digitorum longus m.)

긴엄지[발가락]펴짐근(長母趾伸筋, Extensor hallucis longus m.)

下巨虛 s39

上巨虛下 3寸

正坐垂足取之, 仰臥屈膝取之

앞경골근(前脛骨筋, Tibialis anterior m.)

긴발가락펴짐근(長趾伸筋, Extensor digitorum longus m.)

긴엄지[발가락]펴짐근(長母趾伸筋, Extensor

hallucis longus m.)

豊隆 s40

足外踝上 8寸, 下脰外廉陷中

正坐垂足取之, 仰臥屈膝取之

긴비골근(長腓骨筋, Peroneus longus m.)

긴발가락펴짐근(長趾伸筋, Extensor digitorum longus m.)

짧은비골근(短腓骨筋, Peroneus brevis m.)

解谿 s41

衝陽後 1寸5分 腕上陷中

正坐垂足取之

十字靭帶(Cruciate lig.)

긴발가락펴짐근(長趾伸筋, Extensor digitorum longus m.)

衝陽 s42

足跗上 5寸 骨間動脈上, 去陷谷 3寸

正坐垂足取之

긴발가락펴짐근(長趾伸筋, Extensor digitorum longus m.)

짧은엄지[발가락]펴짐근(短母趾伸筋, Extensor hallucis brevis m.)

陷谷 s43

足次趾三趾間本節後陷中, 去內庭上 2寸

긴발가락펴짐근(長趾伸筋, Extensor digitorum longus m.)

內庭 s44

足次趾三趾間陷中

正坐垂足取之

긴발가락펴짐근(長趾伸筋, Extensor digitorum longus m.)

厲兌 s45

足次趾端外側 去爪甲角如菹葉

正坐踏足取之

긴발가락펴짐근(長趾伸筋, Extensor digitorum longus m.)

긴발가락굽힘근(長趾屈筋, Flexor digitorum longus m.)

짧은발가락굽힘근(短趾屈筋, Flexor digitorum brevis m.)

足太陰脾經의 혈명, 經穴標準番號, 부위, 취혈자세, 근육

隱白 sp1

族大趾端內側 去爪甲如菹葉

正坐垂足取之

긴엄지[발가락]펴짐근(長母趾伸筋, Extensor hallucis longus m.)

大都 sp2

足大趾本節前內側陷中 骨縫赤白肉際

正坐拱足取之

엄지[발가락]의 향근(母趾外轉筋, Abductor hallucis m.)

太白 sp3

足內側 核骨下陷中

正坐拱足取之

엄지[발가락]의 향근(母趾外轉筋, Abductor hallucis m.)

公孫 sp4

足大趾內側本節後 1寸

正坐拱足取之

엄지[발가락]의 향근(母趾外轉筋, Abductor hallucis m.)

商丘 sp5

足內踝下微前陷中, 前有中封 後有照海 其穴居中

正坐垂足 翹起大趾取之

下腿靭帶, Crural cruciate ligg.

下腿橫靭帶, Crural transverse ligg.

仰臥 手外開 取之
 대흉근(大胸筋, Pectoralis major m.)
 속늑골사이근(內肋間筋, Internal intercostal m.)
 바깥늑골사이근(外肋間筋, External intercostal m.)

天谿 sp18
 胸鄕下 1寸6分陷中, 去胸中 各6寸
 仰臥 手外開 取之
 대흉근(大胸筋, Pectoralis major m.)
 속늑골사이근(內肋間筋, Internal intercostal m.)
 바깥늑골사이근(外肋間筋, External intercostal m.)

胸鄕 sp19
 周榮下 1寸6分陷中, 去胸中 各6寸
 仰臥 手外開 取之
 소흉근(小胸筋, Pectoralis minor m.)
 속늑골사이근(內肋間筋, Internal intercostal m.)
 바깥늑골사이근(外肋間筋, External intercostal m.)

周榮 sp20
 中府下 1寸6分陷中, 去胸中 各6寸
 仰臥 手外開 取之
 대흉근(大胸筋, Pectoralis major m.)
 속늑골사이근(內肋間筋, Internal intercostal m.)
 바깥늑골사이근(外肋間筋, External intercostal m.)

大包 sp21
 淵腋下 3寸
 側臥 舉臂 取之
 속늑골사이근(內肋間筋, Internal intercostal m.)

바깥늑골사이근(外肋間筋, External intercostal m.)

3. 足陽明胃經과 足太陰脾經의 經穴 및 足陽明之筋과 足太陰之筋의 분포근육

足陽明胃經과 足太陰脾經의 經穴 및 足陽明之筋과 足太陰之筋의 분포근육 중에 중복된 근육을 제외하고 조사하면 다음과 같은 근육이 분포한다.

足陽明胃經과 足陽明之筋의 근육분포는 다음과 같다.

가시근, 갑상설골근, 경상설골근, 교근, 권골근, 긴발가락굽힘근, 긴발가락펴짐근, 긴발가락펴짐근힘줄, 긴비골근, 긴엄지[발가락]펴짐근, 넓은등근, 넓은목근, 눈둘레근, 대퇴곧은근, 대퇴근막긴장근, 대퇴비스듬근, 대흉근, 두힝살근, 등쪽뼈사이근, 무릅인대, 바깥넓은근, 바깥늑골사이근, 배가로근, 배곧은근, 배바깥경사근, 배속경사근, 불근, 셋째비골근, 셋째비골근힘줄, 소흉근, 속늑골사이근, 쇄골아래근, 앞경골근, 외측넓은근, 위입술올림근, 입꼬리올림근, 입둘레근, 작은권골근, 장골근, 장골늑골근, 전두힝살, 중간넓은근, 짧은발가락굽힘근, 짧은발가락펴짐근, 짧은발가락펴짐근힘줄, 짧은비골근, 짧은비골근, 짧은엄지[발가락]펴짐근, 최장근, 측두근, 큰권골근, 흉골설골근, 흉골쇄골유돌기근

足太陰脾經과 足太陰之筋의 분포근육은 다음과 같다.

가자미근, 긴발가락굽힘근, 긴엄지[발가락]펴짐근, 내측넓은근, 대퇴비스듬근, 대흉근, 바깥늑골사이근, 배곧은근, 배바깥경사근, 배속경사근, 소흉근, 속늑골사이근, 앞경골근, 엄지[발가락]외향근, 오금근, 장골근, 장딴지근

4. 足陽明胃經과 足太陰脾經 및 足陽明之筋과 足太陰之筋의 유주에 분포하는 관절의 운동과 작용근

특별한 상황에서 관찰된 관절의 운동에서 가장 효율적인 동작을 하는 근육을 주동근이라고 하며 돕기는 하나 효율이 떨어지는 근육을 보조운동근이라고 한다⁷⁾. 경근의 주동근과 보조운동근의 분포를 관찰하고자 도표를 참조하였다. 주동근은 P로 보조운동근은 A로 표기하였다. 足陽明經에 주동근과 보조근이 속한 경우는 ▲로, 足太陰經은 ■로, 두개의經에 모두 속한 경우는 ●로 표기하였다.

Table I. 上肢帶의 운동과 작용근⁸⁾

근명	작용	상 거 E	하 계 D	외 전 AB	내 전 AD	상회전 U.R.	하회전 D.R.
쇄골아래근		—	P▲	—	—	—	—
소흉근		—	P●	P●	—	—	P●
앞톱니근		—	—	P	—	P	—
동세모근	상	P	—	—	A	P	—
	중	—	—	—	P	—	—
	하	—	—	—	A	P	—
견갑돌림근		P	A	—	—	—	—
마름모근		P	—	—	P	—	P

E : elevation D : depression AB : abduction AD : adduction
 U.R. : upward rotation D.R. : downward rotation H : horizontal
 P : Prime mover A : Assistant mover
 ▲ : 足陽明經筋 및 足陽明胃經이 유주하는 근육
 ● : 足陽明經筋 및 足陽明胃經과 足太陰經筋 및 足太陰脾經이 공히 유주하는 근육

Table II. 견관절의 운동과 작용근⁸⁾

근명	작용	굴 F	신 E	외전 AB	내전 AD	내회전 I.R.	외회전 O.R.	H flex.	H ext.
삼각근	전부	P	—	A	—	A	—	P	—
	중부	—	—	P	—	—	—	—	P
	후부	—	A	—	A	—	A	—	P

가시위근		—	—	P	—	—	—	—	—
대흉근	쇄골	P●	—	A●	—	A●	—	P●	—
	흉골	—	P	—	P	A	—	P	—
부리상완근		A	—	—	A*	A+	A+	P	—
견갑아래근		—	—	—	A*	P	—	A	—
넓은동근 큰원근		—	P	—	P	A▲	—	—	A
						P	—	—	—
가시아래근 작은원근		—	—	—	—	—	P	—	P
상완	장두	—	—	A	—	—	—	—	—
	단두	A	—	—	A	A	—	A	—
상완쇄골대근장두		A	—	A	—	—	—	—	—

F : flexion E : extension AB : abduction AD : adduction
 I.R : inner rotation O.R : outer rotation H : horizontal
 P : Prime mover A : Assistant mover
 *상완이 수평선 이상일 때에만 작용한다.
 +회전시 상위에 있을 때만 작용한다.
 ▲ : 足陽明經筋 및 足陽明胃經이 유주하는 근육
 ● : 足陽明經筋 및 足陽明胃經과 足太陰經筋 및 足太陰脾經이 공히 유주하는 근육

Table III. 경추운동의 작용근⁹⁾

근명	작용	굴곡	신전	외측 굴곡	같은 쪽으로 회전	반대 쪽으로 회전
흉쇄유돌근		P▲	—	P▲	—	P▲
3개의 경추늑골근		A	—	P	—	—
The prev. G. (긴목근)		P	—	A	P	—
긴머리근		P	—	A	P	—
앞머리골은근		P	—	A	P	—
외측머리골은근		P	—	A	P	—
목넓판근		—	P	P	P	—
머리넓판근		—	P	P	P	—
척추세움근군 (목장굴늑골근)		—	P	P	P	—
목회장근		—	P▲	P▲	P▲	—
머리회장근		—	P	P	P	—
목가시근		—	P	P	P	—
목반가시근		—	P	P	—	P
머리반가시근		—	P	P	—	—
심배근군 (가로돌기사이근)		—	P	P	—	—
가시사이근		—	P	—	—	—
회전근		—	P	—	—	P

뚫갈래근)	—	P	P	—	P
후두아래근군	—	A	A	A	—

P : Prime mover A : Assistant mover
 The prev. G. : The prevertebral group
 ▲: 足陽明經筋 및 足陽明胃經이 유주하는 근육

Table IV. 호흡운동의 작용근⁸⁾

근 명	정 상 호 흡	강 제 흡 기	강 제 호 기
횡격막	P	P	
바깥늑골사이근	P●	P●	
속늑골사이근(전부)	P●	P●	
늑골올림근		A	
위뒤름니근		A▲	
흉쇄유돌근		A	
경추늑골근군		A	
대소흉근		A●	
등쇄모근		A	
견갑올림근		A	
척추세움근군		A	
속늑골사이근횡후부			P
복근군			P
뱀가토근			A
가슴가토근			A
늑골아래근			A

P : Prime mover A : Assistant mover
 ▲: 足陽明經筋 및 足陽明胃經이 유주하는 근육
 ●: 足陽明經筋 및 足陽明胃經과 足太陰經筋 및 足太陰脾經이 공히 유주하는 근육

Table V. 고관절의 운동과 작용근⁸⁾

근명	작용		관절			
	굴 flexion	신 extension	외 전 abduction	내 전 adduction	내 선 i	외 선 o
장골허리근	P	—	—	—	—	—
대퇴비스듬근	A●	—	A●	—	—	A●
대퇴곧은근	P▲	—	A▲	—	—	—
치골근	P	—	—	P	—	A
대퇴근막긴장근	A▲	—	A▲	—	P▲	—
큰둔부근	—	P	상부근 A	하부근 A	—	P
대퇴두갈래근	—	P	—	—	—	A
반힘줄모양근	—	P	—	—	A	—
반막모양근	—	P	—	—	A	—
중간둔부근	전부근 A	후부근 A	P	—	전부근 A	후부근 A
작은둔부근	전부근 A	후부근 A	A	—	전부근 P	후부근 A
치골경골근	A	—	—	P	A	—
긴내방근	A	—	—	P	—	A
짧은내방근	A	—	—	P	—	A
큰내방근	상부근 A	하부근 A	—	P	상부근 A	하부근 A
외선근	—	—	—	—	—	P

P : Prime mover A : Assistant mover
 i : inward rotation o : outward rotation
 ▲: 足陽明經筋 및 足陽明胃經이 유주하는 근육
 ●: 足陽明經筋 및 足陽明胃經과 足太陰經筋 및 足太陰脾經이 공히 유주하는 근육

Table VI. 슬관절의 운동과 작용근⁸⁾

근명	작용			
	굴 flexion	신 extension	내 선 i	외 선 o
대퇴두갈래근	P	—	—	P
반힘줄모양근	P+	—	P	—
반막모양근	P	—	P+	—
대퇴내갈래근	—	—	—	—
대퇴곧은근	—	P▲	—	—
외측넓은근	—	P▲	—	—
중간넓은근	—	P▲	—	—
내측넓은근	—	P■	—	—
대퇴근막긴장근	—	A	—	—
대퇴비스듬근	A●	—	A●	—
치골경골근	A	—	A+	—
장딴지근	A■	—	—	—
장딴지경사근	A	—	—	—
오금근	A■	—	P■	—

P : Prime mover A : Assistant mover
 i : inward rotation o : outward rotation
 ●: 슬관절의 신전운동 마지막 단계에서 강하게 작용한다.
 ▲: 슬관절이 굴곡운동을 시작할 때 작용한다.
 +: 슬관절을 굴곡시킬 때 작용한다.
 ▲: 足陽明經筋 및 足陽明胃經이 유주하는 근육
 ■: 足太陰經筋 및 足太陰脾經이 유주하는 근육
 ●: 足陽明經筋 및 足陽明胃經과 足太陰經筋 및 足太陰脾經이 공히 유주하는 근육

Table VII. 거퇴관절, 중족관절 및 지골관절의 운동과 작용근⁸⁾

근명	작용	거퇴관절 및 중족관절				지 골	
		배 굴 d	장 굴 p	내 번 i	외 번 eversion	굴 flexion	신 e
외 배 근 extrinsic muscle							
알경골근	P●	—	P●	—	—	—	
긴엄지퍼침근	A●	—	A●	—	—	P(모지)●	
긴발가락퍼침근	P▲	—	—	P▲	—	P(2-4지)▲	
새끼비골근	P▲	—	—	P▲	—	—	
장딴지근	—	P■	—	—	—	—	
가자미근	—	P■	—	—	—	—	
장딴지경사근	—	A■	—	—	—	—	
뒤경골근	—	A	P	—	—	—	
긴발가락굴힘근	—	A●	A●	—	P(2-4지)●	—	
긴엄지굴힘근	—	A	A	—	P(모지)	—	
긴비골근	—	A▲	—	P▲	—	—	
짧은비골근	—	A▲	—	P▲	—	—	

고 유 근 intrinsic muscles	관절			
	굴 flexion	신 extension	외 전 abduction	내 전 adduction
짧은발가락굴힘근	제2-5지골▲	—	—	—
짧은엄지굴힘근	모지의기질굴	—	—	—
짧은새끼발가락굴힘근	제5지골기질굴	—	—	—

발바닥사각근	2-5지골	—	—	—
발레모양근	제2-5지골의 기절골	2-5지골의 말절골	—	—
배사이근 동쪽 바닥쪽	제2-4지의 기절골▲ —	제2-4지의 말절골▲ —	제2지 제2-4지▲ —	— — 제3-5지
엄지내향근	—	—	—	모지
짧은발가락퍼짐근	—	제2-4지의 기절골▲	—	—
짧은엄지퍼짐근	—	모지의기절골▲	—	—
엄지의향근	—	—	모지■	—
새끼의향근	—	—	제5지	—

d : dorsi flexion p : plantar flexion
i : inversion e : extension
P : Prime mover A : Assistant mover
▲: 足陽明經筋 및 足陽明胃經이 유주하는 근육
■: 足太陰經筋 및 足太陰脾經이 유주하는 근육
●: 足陽明經筋 및 足陽明胃經과 足太陰經筋 및 足太陰脾經이 공히 유주하는 근육

Table VIII. 흉추 및 요추운동의 작용근⁹⁾

근육	굴곡	신전	외측굴곡	동측회전	반대측회전
목부근육군					
배곧은근	P●		A●		
배마찰경사근	P●		P●		P●
배속경사근	P●		P●	P●	
큰허리근	A	A			
허리사각근			P		
척추세움근군					
등장골늑골근		P	P	P	
허리장골늑골근		P	P	P	
등최창근		P	P	P	
등가시근		P	P		
등반가시근		P	P		P
深背棘筋群					
가로돌기사이근육		P	P		
가시사이근육		P			
회전근		P			P
못갈래근		P	P		P

P : Prime mover A : Assistant mover
●: 足陽明經筋 및 足陽明胃經과 足太陰經筋 및 足太陰脾經이 공히 유주하는 근육

IV. 考察 및 總括

한의학에서 筋이라함은 서양의학의 근육, 근막, 인대 등 일체 연부조직과 연골 및 주위

신경을 모두 포괄하는 개념으로¹⁰⁾ 그 주작용은 관절을 연속하여 형태를 쥐고 전신의 仰俯屈伸 등의 일체동작을 주관하는 것으로¹¹⁾ 볼 때 근이란 개개의 근육이 아닌 기능과 병증을 유기적으로 연관시켜 하나의 묶음으로 파악하여 각 경근으로 인식하게 되었다¹²⁾.

이와같이 經筋은 근육이나 지체의 운동에 대하여 중요한 작용을 하므로 經筋의 病候는 대개 운동방면 즉 근육의 疼痛, 麻痺, 轉筋, 強直, 畜癱, 拘攣 등으로 나타난다⁴⁾.

운동에 관여하는 운동기관은 뼈, 관절, 근육, 신경 등이며 뼈는 운동의 지렛대 구실을 하며, 관절은 움직임이 행해지는 곳으로 운동축의 역할을 하고 근육은 움직임을 일으키는 근원이 되며, 신경은 운동을 명령하고 전달하는 기능을 가진다⁹⁾.

대부분의 운동은 하나의 근육이 작용하여 이루어지지 않으며 여러 개의 근육이 복합적으로 작용하여야 일어날 수 있다. 여러 개의 복합적인 근육운동 중에 주된 작용을 하는 것을 주동근이라고 하며 보조적으로 작용하는 근육을 보조운동근이라고 하였다⁸⁾.

經筋의 분포상황을 인체의 해부지식과 결부시켜 분석하여보면 각각의 經筋이 일으키는 작용을 알 수 있다. 이러한 經筋의 작용에 대해 宋³⁾은 足太陽經筋이 주로 軀幹 및 하지후면의 근육을 연합시켜 공동으로 후신작용을 일으키는 것으로 알 수 있다고 논하였다.

이에 따라 十二經筋 중에 足陽明經筋과 足太陰經筋의 분포를 조사하여 해당하는 해부학적인 근육을 조사하였으며 經穴의 분포 역시 經筋의 流注안에 포함되어있으므로 經穴 분포 근육도 조사하였다. 또한 이러한 근육이 관여하는 관절의 동작을 조사하기 위해 관절의 운동에 관여하는 주동근과 보조운동근의 분포를 조사하였다.

足陽明經筋과 足太陰經筋은 하지와 구간 및 두면에 분포하는 經筋으로 하지의 운동과 연관시켜서 총괄하여 다음과 같은 결과를 얻을

수 있었다.

1. 足陽明經筋은 다음과 같은 동작에 관여하는 근육에 유주분포한다.

1) 거퇴관절, 중족관절 및 지절관절의 운동

거퇴관절 및 중족관절의 배굴과 외번운동근육에는 모두 분포하였고, 장굴과 내번운동근육에는 일부분 분포하였다. 지절관절에서는 2-5지의 굴곡과 1-4지의 신전과 2-4지 말절골의 신전, 외전운동근육에 분포하였다.

2) 슬관절의 운동

슬관절의 신전운동근육 주동근 4개 중 3개에 분포하였고 굴곡, 내선운동근육에는 하나씩만 분포하였다. 외선운동근육에는 분포하지 않았다.

3) 고관절의 운동

고관절의 굴곡운동 11개 근육 중 3개의 근육에 분포하였고 외전운동근육 6개 중 3개에 분포하였고 내선과 외선운동근육에는 하나씩 분포하였다.

4) 흉요추의 운동

흉요추의 굴곡운동근육주동근 3개에 모두 분포하였고, 외측굴곡과 동측회전, 반대측회전 운동근육에도 1-3개가 분포하였다.

5) 경추의 운동

경추의 굴곡, 신전, 외측굴곡, 동측회전, 반대측회전 운동근육에 1-2개가 분포하였다.

6) 호흡운동

정상호흡운동근에는 3개의 근육 중 2개가 분포하였고, 강제흡기운동근육에는 3개의 주동근 중 2개의 근육에 분포하였고 8개의 보조근 중 2개의 근육에 분포하였다.

7) 上肢帶의 운동

上肢帶의 하제, 외전, 하회전을 관여하는 소흉근에 분포하였고, 하제운동근육의 주동근에는 모두 분포하였다.

8) 견관절의 운동

견관절의 굴곡, 외전, 내회전, 수평굴곡운동에 관여하는 대흉근 쇄골부에만 분포하였고, 내회전의 보조근 중에 한개의 근육에도 분포하였다.

2. 足太陰經筋은 다음과 같은 동작에 관여하는 근육에 유주분포한다.

1) 거퇴관절, 중족관절 및 지절관절의 운동

거퇴관절 및 중족관절 배굴에는 3개의 주동근 중 1개에만 분포하며 보조근 1개에도 분포하였다. 掌屈의 주동근에는 모두 분포하였고, 내번운동근육에도 5개의 근육 중 3개에 분포하였다. 하지만 외번운동근에는 분포하지 않았다. 지절관절 중에는 모지의 외향에만 분포하였고 나머지 운동근에는 분포하지 않았다.

2) 슬관절의 운동

슬관절의 굴곡운동근육에서는 8개의 근육 중 3개의 보조근에만 분포하였고, 신전운동근육 중 슬관절 신전운동 마지막 단계에서 강하게 작용하는 내측넓은근에만 분포하였고, 내선운동근육에서는 슬관절이 굴곡운동을 시작할때만 굴곡과 내선운동에 작용하는 오금근에만 분포하였다.

3) 고관절의 운동

고관절의 운동근육에는 적은 분포를 보였는데 고관절을 움직이게 하는 운동근육중에 대퇴비스듬근에만 분포되어 있어 굴곡, 외전, 외선운동에만 관계가 있었다.

4) 흉요추의 운동

흉요추의 굴곡운동근육주동근 3개에 모두 분포하였고, 외측굴곡과 동측회전, 반대측회전 운동근육에도 1-3개가 분포하였다.

5) 호흡운동

정상호흡운동근에는 3개의 근육 중 2개가 분포하였고, 강제흡기운동근육에는 3개의 주동근 중 2개의 근육에 분포하였고 8개의 보조근 중 1개의 근육에만 분포하였다.

6) 上肢帶의 운동

上肢帶의 하제, 외전, 하회전을 관여하는 소흉근에 분포하였다.

7) 전관절의 운동

전관절의 굴곡, 외전, 내회전, 수평굴곡운동에 관여하는 대흉근 쇄골부에만 분포하였다.

위의 결과에 근거하여 두개의 경근이 주관하는 인체의 기본적인 자세 및 운동을 추론해 보면 足陽明經筋의 분포근육을 수축할 때는 거퇴관절과 중족관절은 배굴, 외번하고, 무릎을 펴며, 고관절은 약한 정도의 굴곡과 외전, 내선, 외선하며 흉요추부분은 굴곡하며 上肢帶를 하제하는 자세가 나타난다. 이러한 자세는 무릎을 편자세로 허리를 앞으로 구부리는 자세를 나타낸다. 다른 형태로는 발걸음을 내딛는 동작에서 발을 앞으로 옮기면서 땅에 발을 대는 자세를 나타낼 수 있다. 足太陰經筋의 분포근육을 수축할 때는 거퇴관절을 掌屈, 내번하면서 무릎은 신전과정 중 마지막 단계의 강한 신전을 보이면서 굴곡운동을 시작하는 모습이 보이고, 고관절에는 비교적 약한 정도의 외전, 외선, 굴곡의 자세를 보인다. 흉요추부분의 운동양상은 굴곡을 주로 나타낸다. 이러한 자세는 足陽明經筋의 자세와 마찬가지로 무릎을 편 상태에서 상체를 숙이는 자세를 나타낸다. 하지만 足陽明經筋과는 반대로 보행 중 땅바닥에서 발을 띄는 자세를 나

타낸다.

V. 結 論

足陽明經筋과 足太陰經筋의 분포근육이 전체적으로 수축할 때 나타나는 동작을 조사해 본 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 足陽明經筋분포근육은 거퇴관절.중족관절을 배굴.외번시키며 슬관절을 신전시키며 고관절을 굴곡시키며 흉요부를 전굴시킨다.
2. 足太陰經筋분포근육은 거퇴관절.중족관절을 掌屈.내번시키며 슬관절을 굴곡.내선시키며 고관절을 굴곡.외선.외전시키며 흉요부를 전굴시킨다.
3. 足陽明經筋분포근육의 전체적인 수축 시에는 보행시 발을 땅에 대는 형태로 이행되는 자세가 도출된다.
4. 足太陰經筋분포근육의 전체적인 수축 시에는 보행시 발을 띄는 하지의 자세가 도출된다.

參 考 文 獻

1. 全國韓醫科大學 鍼灸經穴學敎室 : 침구학(상), 서울, 집문당, 1991, p.45, pp. 46-47, p. 59, 62, 65, pp. 349-418.
2. 洪元植 : 精校黃帝內經靈樞, 서울, 동양의학연구원출판부, 1985, p. 79, pp. 102-104, p. 174, 213.
3. 宋春浩 : 十二經筋과 十二皮部에 關한 考察, 大韓韓醫學會鍼灸學會誌, Vol.6, No.1, July, 1989, p. 179, 181, 183.
4. 上海中醫學院 : 針灸學, 香港, 商務印書館, 1982, p. 46.
5. H.Ferner and J.Staubesand: Sobotta Atlas of Human Anatomy(1), 서울, 일중사, 1987, p.133,135,pp.142-143,p.278,295.

- 6.H.Ferner and J.Staubesand: Sobotta Atlas of Human Anatomy(2), 서울, 일중사,1987, p.3,5,8,pp.108-109,p.225,278,280,pp.286-287, 292-294, p.302,316, pp.316-318, p.320,322, pp.328-329, p.333.
- 7.閔庚玉 : 運動治療學, 서울, 고려의학, 1987, p. 76.
- 8.권홍식 : 인체해부학(I), 서울, 수문사, 1979, p. 207,209,226,229, pp 232-234,
- 9.오정희외 2인 : 임상운동학, 서울, 도서출판 대학서림, 1990, p. 330, 348, 359
- 10.上海中醫學院 : 傷科學, 香港, 商務印書館, 1977, p. 6.
- 11.金定濟外 4人 : 東醫肝系內科學, 서울, 집문당, 1986, pp. 27-28.
- 12.金容奭 : 頭頸部の 筋疾患에 經筋理論 活用을 爲한 考察, 大韓韓醫學 會鍼灸學會誌 Vol. 9, No. 1, September, 1992, 1992, p. 103.