

良導絡 研究動向에 관한 文獻 考察

김규태*, 김동훈*, 박영재*, 김정국**, 박영배*

*경희대학교 한의과대학 진단·생기능의학과학교실

**명지대학교 전자공학과

A Review Study on Ryodoraku Study Trend

Kyu-Tae Kim*, Dong-Hoon Kim*, Young-Jae Park*, Jung-Kuk Kim**, Young-Bae Park*

*Dept. of Biofunctional Medicine and Diagnosis, College of Oriental Medicine, Kyung-Hee University

**Dept. of Electronics Eng., Myongji University

Background and purpose: The purpose of this study is to review the recent achievements on ryodoraku and suggest new ryodoraku studies.

Methods: The study papers related with ryodoraku, published in foreign countries and Korea up to the present, were collected first by internet search & journal. And then the collected papers were classified and summarized.

Results and Conclusion: There are three study trends. One is finding some effect and analysis for some symptoms, another is finding a distinguishing mark and a diagnostic index, and the other is raising several points & providing solution & studying about relativity with another diagnosis.

Some studies finding some effect and analysis for some symptoms are to be classified into four items(1. effect of drugs medication. 2. effect of ryodoraku therapy. 3. effect of other treatments. 4. effect of other treatments with ryodoraku therapy).

Other studies finding a distinguishing mark and a diagnostic index are to be classified into two items(1. diagnostic index of symptoms. 2. distinguishing mark of disease).

The other studies are to be classified into three items(1. ryodoraku introduction and raising several points at issue. 2. improvement machinery and tools. 3. studying about relativity with another diagnosis).

Finally we need solving the ryodoraku problems(the condition of measurement and reproducibility, relation with Kyung-rak(經絡) and Ryodoraku, the reason of Ryodoraku points producing and etc.).

Key Words: Review Study, Ryodoraku

1. 緒論

皮膚抵抗, 皮膚傳導도로 표현되는 人體의 皮膚電氣活動性(EDA: electroderaml activity)은 良導絡과 EAV

器機 등으로 測定된다¹⁾. 皮膚電氣活動性은 自律神經에 影響을 미치는 心理的 因子, 汗腺作用, 自律神經病症 및 여러 疾患과 聯關이 있는 것으로 알려져 있다¹⁾. 良導絡은 體表 皮膚抵抗을 測定하는 것으로, 1950년 日

· 접수 : 2005년 6월 20일 · 심사 : 2005년 7월 11일 · 채택 : 2005년 7월 16일

· 교신저자 : 박 영 배, 경희대학교 한의과대학 진단·생기능의학과학교실

Tel. 02-958-9195 E-mail : bmppark@khu.ac.kr

本の Nakatani(中谷)²⁾에 의해 提案되었다. 이 후 人體 皮膚抵抗과 經穴 및 經絡과의 關聯性 때문에 經絡測定機로 應用되고 있으나, 실제로 人體 皮膚抵抗과 經穴과의 關聯性에 대한 직접적인 증거는 아직 밝혀지지 않은 狀態이다¹⁾. 現在 良導絡器機은 自律神經係의 均衡과 狀態를 찾아내는 東洋醫學의 診斷器로 有用하다고 알려져 있다⁶⁾. 또한 臨床的인 診斷 및 治療에 있어서도 廣範圍하게 運用되고 있다¹⁾.

良導絡이 1950년 日本에서 제안된²⁾ 후로 日本은 50년 넘게 醫學을 포함한 여러 분야를 多角的인 研究를 통하여 良導絡에 대한 많은 研究를 進行해왔다. 우리나라에서도 良導絡은 韓醫界 臨床에서 널리 活用되고 있지만⁴⁾, 아직 日本에 비해 良導絡 研究가 臨床 研究에 局限되어 있는 실정이고, 研究論文의 수도 적다⁵⁾⁻¹⁹⁾. 게다가 아직까지 良導絡 研究 動向에 대한 文獻的인 分析이 이루어지지 않았다. 그러다보니 測定條件과 데이터 再現性 問題, 良導絡과 經穴·經絡과의 關係 확립, 代表 良導點의 선정, 良導點의 發生理由, 良導絡의 韓醫學的인 개념 정립 問題에 관한 考察이나 研究에 대한 高찰이 미흡한 情況이다⁷⁾. 이러한 問題들을 해결하고 良導絡의 診斷 및 治療가 客觀性을 얻기 위해서는 文獻的 分析을 통해 良導絡研究에서 부족한 부분을 찾아내어 補完하는 研究를 하지 않으면 안된다.

지금까지의 良導絡 器機는 治療效果에 대해 評價하거나, 治療의 방향을 정할 수 있도록 患者의 狀態를 評價하는데 그 역할을 해왔다. 본 研究는 지금까지의 良導絡 研究에서 診斷的 측면의 부족한 부분을 補完하고 良導絡의 새로운 研究方向을 提示하기 위하여, 現在까지 發表된 國內 論文들과 國外 論文들을 대상으로 良導絡 研究 傾向을 分類, 分析하였다.

II. 研究方法

良導絡이 지금까지 어떤 傾向으로 研究가 이루어져 왔으며, 現在 어떤 研究가 進行되고 있는 지에 관해

알아보기 위하여 發表된 論文들을 검색하였다. 우선 良導絡을 Keyword로 한 論文들을 검색한 후 추가적으로 參考文獻에 例示된 論文를 검색하였다. 이 후 論文를 聚合하고 分類해 論文를 작성하였다.

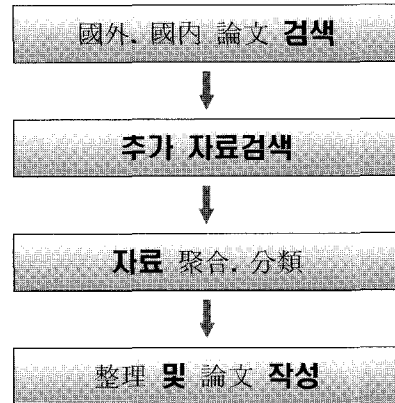


Figure 1. Flow chart of this study

國外 論文는 국회도서관, 한국연구정보서비스(RISS 4U), National center for biotechnology Information의 Pubmed에서 Keyword가 '良導絡' 혹은 'Ryodoraku'로 검색된 論文들과 경희의료원 도서관에 보관되어 있는 1986년부터 2004년까지의 日本良導絡自律神經學會誌를 참고하여 研究 傾向을 살펴보았다. 國內 論文은 Keyword가 '良導絡'인 論文을 국회도서관, 한국연구정보서비스(RISS4U)로 검색하였고 각 論文의 참고 문헌에서 良導絡과 관련된 論文을 추가로 검색하여 各 論文의 目的과 方法 結論 등을 살펴보았다.

III. 本 論

良導絡에 관한 研究는 良導絡이 시작된 日本에서 日本良導絡自律神經學會를 중심으로 가장 활발히 進行되고 있고, 日本을 제외한 나라는 研究가 미미한 수준이다.

現在 日本에서는 良導絡을 經絡과 混用하여 理解하고 있으며, 이는 全 研究에서 나타나고 있다. 鍼治療

또한 良導絡 療法이라 하여 그 의미를 구분하지 않는다.

良導絡 研究는 治療 效果 分析이나 評價를 위해 良導絡을 이용한 研究와, 症候나 疾病·症狀의 特徵 및 診斷指標를 찾아내는 研究, 그리고 良導絡의 原理를 解釋하거나 現在 良導絡이 가지고 있는 問題點을 提示하고 問題點을 줄이기 위해 器機를 改善하거나 다른 診斷法과의 相關關係를 研究한 것으로 나눌 수 있었다.

대부분의 研究는 특정 治療에 대한 診斷 指針을 良導絡을 통해 얻거나, 治療의 效果를 評價하고, 患者의 狀態를 解釋해 내려는 目的으로 進行되었다. 그 외의 研究는 아직 미미한 실정이며, 良導絡器機의 문제점을 補充하려는 研究는 많이 이루어졌으나 아직 충분치 않다.

1. 良導絡을 이용한 治療 效果 評價

(1) 藥物

韓⁶⁾은 良導絡診斷을 실시한 來院 患者에 대하여, 歸脾湯 服用前의 良導絡電流量과 歸脾湯 服用後의 良導絡 電流量의 차이를 比較 觀察하여 歸脾湯의 效能을 臨牀적으로 평가했다. 四診法을 통하여 歸脾湯適應症으로 判明되던 歸脾湯 20침을 10일간 服用하게 한 후 다시 良導絡을 측정함으로 服用前後의 良導絡電流量을 比較 觀察하였다. 患者는 30대가 37例(37.8%)로 가장 많았고 남녀비는 1:31.7로서 여자가 많았다. 患者의 主症狀은 疲勞, 月經不順, 消化不良, 食慾不振, 便秘, 頭痛, 怔忡등이었고, 電流量 低의 特異性 患者가 電流量 高의 特異性 患者보다 더 많았다. 良導絡上 膽經에서 가장 特異性이 있었고 電流量 增加率도 膽經(46.9%)이 가장 높은 것으로 나타났는데, 이는 膽이 精神活動 機能을 수행한다는 韓方生理學 理論과 일치한다. 歸脾湯 服用 後 腎經(44.9%), 胃經(42.9%), 小腸經(32.7%)등에서 良導絡 電流量의 增加率이 높은 것으로 나타났다. 그리고 이상의 結果를 통하여 歸脾湯은

經絡에 따라 선택적으로 作用하여 低下된 部分의 機能을 증강시키거나 生理的 範圍로 유지시킴을 밝혀냈다.

良導絡을 이용하여 藥物의 治療 效果를 밝힌 研究는 歸脾湯의 效能을 評價하기 위한 것이 있었으며, 日本에서 행해진 研究는 찾아보기 힘들었다.

(2) 良導絡 鍼治療

良導絡 鍼治療에는 2가지 方法이 있다. 하나는 全良導絡調整療法이고, 다른 하나는 反應良導點治療法이다⁷⁾. 全良導絡調整療法은 良導絡을 測定하여 興奮되거나 抑制된 異常良導絡을 決定하고, 이에 相應하는 部位를 刺戟하여 良導絡을 調整하는 治療法이다. 이때 興奮된 良導絡에는 그에 相應하는 抑制點을, 抑制된 良導絡에는 興奮點을 電氣鍼을 使用하여 刺戟한다.(良導絡-興奮點/抑制點: 肺-太淵/尺澤, 心血管-中衝/大陵, 心-少衝/神門, 小腸-後谿/小海, 三焦-中渚/天井, 大腸-曲池/二間, 脾-大都/商丘, 肝-曲泉/行間, 腎-復溜/湧泉, 膀胱-至陰/束骨, 膽-俠谿/陽輔)⁷⁾

反應良導點治療은 局所 自律神經調節療法이라고 指稱하며, 急性疾患에 使用한다. 反應良導點治療은 患者의 主訴를 指標로 하여 反應良導點을 찾아내고, 이 部位에 鍼治療를 行하는 治療法이다⁷⁾.

Masuto²⁵⁾는 夜尿症狀이 있는 患者를 良導絡 鍼治療로 好轉시킨 例를 보고하였다. 患者들의 70%는 매일 밤 夜尿症狀이 있었고, 30%는 일주일에 두 세번 정도 夜尿症狀이 있었다. 이런 患者들에게 良導絡 鍼治療(電氣鍼術)로써, 1번에서 5번 腰椎間에 鍼을 약 2~2.5cm 정도 刺入하는 治療를 하였다. 治療는 각 患者당 다섯 번 이상 반복되지 않았으며 일주일에 두세 번 정도 이루어졌다. 그 結果 71%에서 患者의 夜尿症狀이 완쾌되었으며, 15%의 患者들이 好轉을 보였다. 단지 14%의 患者에서 夜尿 症狀이 지속되었다.

Tsutomu²³⁾등은 기존에 나와 있는 심장병 약에 反應이 없거나, 약의 副作用 등으로 인해 약을 먹을 수 없는 患者들에게 Nakatani의 良導絡 治療 方法인

haritreatment 治療 方法과 함께 心俞, 厥陰俞의 혈자리에 15분에서 20분동안 유침을 하여 心腸不整脈을 고친 예를 열거하였다. VPC(심실조기수축)의 예에서 위의 治療로 17명중 11명이 好轉을 보였고, SVPC(상실성조기수축)에서는 4명중 1명, af(심방세동)에서는 8명중 5명, paroxysmal tachycardia(발작적 빈맥)에서는 2명중 1명이 好轉을 보였다고 하였다. 그리고 好轉되는 시간은 사람마다 다르며, 各各의 例에서 ECG와 良導絡를 찍어 그 好轉도를 증명하였다.

T.Imai²⁹⁾등은 自律神經失調症에 良導絡 鍼治療를 하여 自律神經失調症의 患者 中에 85%의 效果가 있음을 입증하였다.

後藤⁴⁶⁾은 喘息을 良導絡 療法으로 治療하여 그 結果를 발표하였다. 喘息患者 初診時 良導絡 차트는 H5(三焦)의 興奮, F3(腎) F5(膽)의 抑制가 현저히 나타났다. 良導絡療法을 시행한 結果, 治療 횟수(有效治療 횟수 平均18회)는 많을수록 治療率이 높았다. 治療效果는 peak flow meter(peak flow測定機)와 良導絡으로 判斷하였다. peak flow meter는 肺의 機能을 알 수 있는 指標가 되는 것으로, 最大 呼氣量을 客觀적으로 測定하는 것이었다.

後藤⁵⁸⁾은 色覺異常5證例에 鍼治療를 하여 그 治療 結果를 보고 하였다. 우선 色覺이상을 主訴로 하는 患者 5명을 대상으로 색맹 검사표와 良導絡를 이용하여 診斷하였다. 이 후 全良導絡調整療法의 治療穴로서 中谷, 合谷, 巨膠, 光明, 行間을 使用하였다. 全良導絡調整에 刺戟法은, 電氣鍼法(200마이크로암페어 7초 通電), 低周波鍼療法(3Hz, 15분간)을 使用하였다. 또, 안구를 상하좌우로 움직이는 運動을 지시하였다. 治療가 끝난 후 색맹 검사표와, 良導絡으로 治療效果를 評價하였다. 初診時 良導絡 測定에서 공통적으로 肝 良導點이 興해 있었다. 모든 患者의 경우 治療後에는 肝良導點이 정상범위로 돌아왔다. 5例 中에 3例에서 색맹 검사표의 점수가 8점 이상 올라가 有意한 效果가 있었고, 1例는 不變하였고, 도중에 治療를 중단한 患者 1例가 있었다.

行待³⁹⁾은 關節水症을 동반한 무릎 關節症 患者38명

에게 良導絡 鍼治療를 행하였다. 治療穴로 足三里, 三陰交, 合谷, 曲池, 尺澤, 天柱, 大腸俞, 內膝眼, 外膝眼, 血海, 梁丘를 使用하였다. 이 中 大腸俞와 天柱穴은 通電刺戟을 15分間 하였다. 대부분의 경우 治療效果가 있었으며, 良導絡 治療를 행하면서 양방약 服用을 중지한 경우에도 關節液의 增加가 적었다. 그러나 關節 류마티스가 原因인 무릎관절수증에서는, 良導絡治療에서도 거의 效果를 얻을 수 없는 証例가 많았다.

森川⁶⁰⁾은 撓骨神經痲痺症狀이 發한 患者의 良導絡을 測定한 結果 三焦, 大腸의 興奮, 肝, 膽, 胃의 抑制가 나타났다. 이런 患者에게 合谷, 外關, 手三里, 曲池, 尺澤, 肩髃, 肩井 穴에 작탁법을 시행하고 合谷, 手三里, 外關, 肘膠 穴에 低周波鍼을 10分間 아침 저녁으로 4개월간 시술하였다. 治療 終了後 다른 運動症狀은 好轉되었으나, 痲痺症狀은 好轉度가 미미하여 良導絡을 다시 測定하였다. 그 結果 小腸, 腎臟, 膀胱, 膽經이 低下되었고, 肝, 胃經이 亢進되었다. 이에 대한 結論으로 治療를 장기간 많이 해도, 痲痺된 부분의 회복은 보여지지 않으며, 良導絡의 이상 부위가 많아질 수 있다고 結論지었다.

福岡⁶¹⁾은 顔面 外傷 後 여러 症狀을 呼訴하는 患者를 良導絡 測定 後 鍼治療를 하여 그 結果를 보고 하였다. 처음 胃, 肝, 三焦經는 興奮을 나타내었고, 膽, 脾, 腎, 膀胱, 心包經은 抑制를 나타내어 良導絡 調整術로 4개월간 胃, 肝, 三焦의 抑制點과 膽, 脾, 腎, 膀胱, 心包經의 興奮點을 택하여 鍼治療하였다. 그 結果 諸症狀이 好轉되었다고 하였다.

後藤등⁶⁸⁾은 外科 手術 後에 手術로 因한 당기는 느낌, 죄는 느낌 등을 呼訴하는 患者들을 대상으로 良導絡 調整術과 手術부위에 鍼을 얇게 刺鍼하는 治療를 통하여 症狀의 好轉을 보인 例들을 發表하였다.

太田⁶⁹⁾는 抗結核制인 INH에 의해 發生된 痲痺·고통·떨림을 呼訴하는 患者의 良導絡을 測定한 後, 抑制된 小腸, 三焦 良導絡의 興奮點을 刺鍼하고, 興奮된 肝, 胃 良導絡의 抑制點을 刺鍼하여 症狀이 好轉된 例를 發表하였다.

今村³³⁾는 슬개건염을 主訴로 하는 患者의 患部에

觸診으로도 가장 민감한 부위이면서 皮膚 抵抗이 가장 낮은 부위에, 鍼을 끝막까지 直刺하고, 鍼을 통해 7초간 지속적인 電氣 刺戟(100~150mA)을 주었다. 그 결과 58名 중에 43名(74.1%)이 좋은 治療 效果를 얻었고, 10名(17.2%)이 보통, 5名(8.7%)이 別無好轉되었다. 그리고 전화로 행한 추적조사에서 58名중 41名(70.6%)이 응답하였는데, 1名을 제외한 전원이 好轉된 狀態를 유지하였다고 하였다.

良導絡 鍼治療의 治療 效果를 밝힌 研究는 夜尿症狀, 心腸不整脈, 自律神經失調症, 喘息, 色覺異常, 무릎關節症, 腕骨神經麻痺症狀, 顔面 外傷 後遺症, 外科 手術 後遺症, 藥物 副作用, 슬개건염을 呼訴하는 患者를 대상으로 하였다. 그리고 治療의 대부분은 良導絡을 정상 범위로 회복시키려는 데 초점을 맞추었다.

(3) 良導絡을 이용한 기타 治療 方法의 評價

김⁹⁾은 良導絡 診斷에 기초한 12經絡의 低周波 治療 시스템을 고안했다. 治療 시스템의 檢證을 위해서 良導絡 診斷을 한 뒤 低周波 治療를 하였고, 治療 效果를 測定하기 위하여 良導絡 診斷을 다시 행함으로써 治療效果에 의의가 있음을 밝혔다.

손¹⁴⁾은 소리에 대해 文獻研究를 하고, 良導絡을 이용하여 音色이 經絡의 良導絡 수치에 미치는 影響에 대하여 觀察했다. 소리가 人體에 實質的 影響을 미치는지와 韓醫學의 臨床에 應用이 가능한지를 觀察하기 위해서였다. 實驗은 물소리, 종소리와 북소리를 3분간 들려주고 5분간에 걸쳐 良導絡測定을 시행하였다. 그 결과 종소리에 노출된 被檢者는 자극적인 金聲에 反應하여 新陳代謝가 低下되고 氣血의 분포가 안정되었으며 榮衛의 循環 및 外護作用이 강화되었다. 흐르는 물소리에 노출된 被檢者는 水聲에 反應하여 新陳代謝가 低下되고 氣血의 분포가 안정되었으며, 脾經, 膀胱經, 三焦經 등의 수액대사관련 經絡이 크게 자극받았다. 한편, 북소리에 노출된 被檢者는 木聲에 反應하여, 木과 土에 배속되는 肝經, 膽經과 脾經, 胃經의 左右 變化率이 逆轉됨으로써 左右와 五行이 複

合的으로 制克되는 현상을 보였다.

Kenneth²⁰⁾는 氣功 워크숍의 效果를 電氣的 皮膚測定方法인 良導絡을 통해 氣功 워크숍의 效果有無를 判斷하였다. 被檢者가 기공워크숍을 하는 동안, Kenneth는 아침 저녁으로 良導絡을 測定하여 氣功 워크숍이 어떤 影響을 미치는지 알아보았다. 良導絡에서 有意性있게 反應이 나온 것은 오후 測定에서 있으며 이는 生得的·內的 體内 시계와 같은 Circadian rhythm에 인한 結果로 인식하였다. 實驗 結果 氣功 訓練을 통해서 人體의 에너지인 氣의 均衡을 향상시켜 건강을 증진시킬 수 있다고 하였다.

Grete²²⁾는 여러 수술을 하였으나, 好轉되지 못한 患者들이나 痲痺症狀이 없는 급성 디스크 患者들에게 良導絡 理論에 의한 SSP(silver spike point-바늘 없는 鍼施術)治療를 하여 症狀을 好轉시킨 例들을 發表하였다. 여기서 良導絡의 역할은 어떤 良導點에 問題가 있는지를 알아내는 것이었고, 이를 SSP기술에 이용했다는 것이었다. 그 결과 良導絡 治療 理論을 도입한 SSP의 効能이 鍼의 效能보다 떨어지기는 하지만 다른 物理治療器機보다 痛症의 Threshold를 높여주는데 效果가 있음을 밝혀내었다.

吉備⁴⁸⁾은 5名の 患者에게 SGB(星狀神經節遮斷術)을 시술함에 있어, 左右 顔面部·手掌部·手背部의 皮膚通電電流量을, 연속적으로 測定하는 器機(ノイロメトリー, 이후 노이로메토리)로 1분 간격으로 60분간 測定하여 그 效果를 分析하였다. 그 結果로 神經遮斷時에는 電流量이 급격히 增加하고, 그 뒤 잠시 동안 감소하였다가, 이 후에 조금씩 增加하는 傾向이 보여졌다고 하였다.

內田⁴⁹⁾은 7번째 頸椎의 황돌기 위에 交感神經들이 모여 있는 星狀神經節에 高電位 전자펜을 使用하여 1분간 通電시키고, 良導絡을 測定하였다. 그 결과 通電刺戟前에 비해, 通電後 良導絡의 불규칙한 수치가 감소하고 生理的 範圍에 가까운 傾向을 나타내었고, 患者가 呼訴하는 症狀에도 好轉이 觀察되었다고 하였다.

周³⁰⁾는 強度가 다른 電氣 刺戟을 中衝穴에 가하고, 心包經의 溫度와 血流變化를 觀察하였다. 그 結果 中,

低 強度의 電氣의 刺戟은 局所血流循環을 增加시키지만 높은 強度의 電氣의 刺戟은 局所 血流循環에 影響을 미치지 않는다는 것을 밝혀내었다. 그 理由는 中, 低 強度의 電氣의 刺戟은 毛細血管을 擴張 시키는 神經傳達物質을 擴散시키기 때문이고, 반면에 높은 強度의 電氣刺戟은 毛細血管의 收縮 때문에 有意한 變化를 보이지 않는다고 하였다.

藥物과 良導絡 鍼治療를 제외한 기타 치료법으로는 低周波 治療, 소리, 氣功 워크숍, 바늘없는 鍼施術, 星狀神經節遮斷術, 高電位 전자펜, 電氣 刺戟을 이용한 治療法등이 있었으며, 良導絡을 이용하여 이 治療法들의 效果를 評價하였다.

(4) 良導絡治療法과 其他 治療法의 并行

今井²⁴⁾은 15년동안 617case의 心臟血管疾病을 가진 患者들을 良導絡 鍼法과 척추교정을 이용하여 治療하였다. 그 結果 192名の 低血壓患者, 348名の 高血壓患者, 38名の 不整脈患者, 39名の 虛血性 疾患 患者들의 60%이상에서 症狀 好轉이 있어 그 結果를 發表하였다. 우선 이러한 患者들은 대부분 어깨의 僵직과, 眩暈, 그리고 頭痛, 頸椎의 痛症이 있었지만 良導絡 鍼法으로 好轉이 되었고, 이러한 好轉이 自律神經係로 하여금 恒常性을 조절하도록 해주었다고 한다. 그리고 척수의 도수정복이 Atlas와 Axis의 아탈구를 제거하여 心腸血管疾患이 好轉됐다고 發表하였다.

Motofumi²⁶⁾은 良導絡 電氣鍼術과, 韓藥, 그리고 올바른 食생활을 함으로써 다른 사람들보다 늙는 속도를 늦출 수 있다고 하였다. 이에 대한 설명으로 위의 처치들이 아미노산 증가, 트립토판 상승, 피 속 ANP의 變化, 칼슘이온의 증가, c.AMP와 WBC의 DNA의 變化를 유발하여 면역력을 증가시킴을 들었다.

內田⁶³⁾은 鍼治療 이외에도 抗重力療法을 병행하여 어깨결림을 治療한 1例를 보고 하였다. 이 보고에서 抗重力療法은 重力으로부터 스트레스를 받는 근육을 풀어주는 運動과 鍼治療를 의미하였다.

板井⁶⁵⁾은 網膜剝離 患者를 鍼治療와 低周波治療 및

灸頭針을 使用하여 회복시킨 1例를 보고 하였다. 初診시 良導絡 測定에서 心, 小腸, 大腸 良導絡의 興奮, 脾, 腎, 膀胱 良導絡의 抑制가 나타났고, 治療 後에 異常 良導絡은 나타나지 않았다고 했다.

今井⁵²⁾은 良導絡의 鍼 治療와 함께 AO법(두개골과, 경추 1번, 경추 2번의 부정렬을 정확하게 직행(orthogonal)한 狀態로 재편성시키는 것)을 시행하여 良導絡의 變化를 觀察하였다. 不眠과 頭痛이 있는 患者나 기타 症狀이 있는 患者의 良導絡을 測定한 후 AO법을 시행하고 다시 良導絡을 재는 方法으로 AO법의 效果를 확인했다. 그 結果 6시간 後에 H4.5.6에서 良導絡 抑制가 회복되었으며 다음날에는 H1.2.3 良導絡 興奮이 회복되었다고 했다.

迫田⁷²⁾은 良導絡 治療 및, 환추변이의 治療와 추골의 調整을 併用하여 경추역커브증례의 患者를 治療하여 보고 하였다. 경추역커브의 證例로 後頭部, 肩背部에 완고한 결림 있고, 그 중에도 정해지지 않은 高통을 많이 呼訴하고 冷症이 현저한 患者에서는 良導絡에 F3, F6의 抑制가 나타났다고 하였다. 추골의 調整에 의해 특히 H係가 改善하지만, 良導絡 治療의 병용에 의해 F係도 좋은 방향으로 變化했다고 하였다.

平賀⁴²⁾는 顔面神經痲痺 患者를 대상으로 全身良導絡 調整療法으로 鍼治療를 하였고 이와 함께 低周波 物理治療도 하였다. 그 結果 良導絡도 안정을 찾게 됨과 동시에 症狀의 好轉도 보였다고 했다.

良導絡 鍼治療와 더불어 척추교정, 韓藥, 올바른 食생활, 抗重力療法, 低周波治療 및 灸頭針, AO법, 추골의 調整, 低周波 物理治療등을 함께 시술한 경우에 良導絡을 이용하여 그 治療效果를 評價하였다.

2. 良導絡을 利用한 診斷指標 研究

(1) 證候

證候란 辨證을 통해 診斷된 客觀적으로 존재하는 病理狀態를 말한다³⁾.

成⁸⁾등은 患者의 四象體質 類型을 분류하여 良導絡

測定値를 比較 發表하였다. 그 結果로 四象體質이 良導絡 測定에서 남녀를 구분했을 경우 남자에서만 일부 有意性이 있었고 體質과 良導絡 數值間에 뚜렷한 相關性은 확인되지 않고, 소수의 經絡에서만 體質別 有意性이 확인되었다.

남¹¹⁾은 良導絡上 小腸, 三焦, 大腸 虛症으로 診斷된 初診患者에 대해 分析하였다. 良導絡上 三焦, 小腸, 大腸의 虛로 診斷된 患者 29例에 대해, 3개의 經絡만 虛證인 患者 分類 A와 이외의 經絡도 虛證인 患者 그룹 B로 나누어 性向分析을 하였다. 두 그룹 모두 症狀이 주로 體幹 上部의 痛症(顔面痛, 肩背痛, 上肢痛, 後頭痛)등이 많이 發生하였는데 이는 小腸, 三焦, 大腸虛에 의한 下焦虛로 말미암아 상대적으로 心, 肺, 心包가 實하여진 結果라 하였다.

吳¹⁷⁾는 患者의 良導絡 結果를 4개의 패턴으로 分類하여 陰陽, 寒熱을 구분했다. 클래스 I에는 陽 性向인 남자와 陰 性向인 여자가 많이 분포하고 클래스 II에는 陽과 寒의 性向을 가지는 사람이 많이 분포하였으며, 클래스 III에서는 有意한 차이를 보이지 않았고, 클래스 IV에서는 남자의 경우 熱의 性向 여자의 경우 寒의 性向을 가지는 경우가 많았다고 結論지었다.

朴¹⁵⁾등은 產褥婦의 良導絡 變化를 研究하였다. 그 結果 產褥婦의 良導絡 測定에 있어서 手足三陰經에 비하여 手足三陽經에서 생리적 범위를 벗어난 良導絡이 많이 측정되었다. 手三陽經은 주로 亢進되어 나타났고 足三陽經은 주로 低下되어 나타났다. 전체 產褥婦群에서 虛證은 膽>腎>心包>心>胃>脾 등의 순서로 實證은 三焦>大腸>小腸>肺 등의 순서로 特異性이 나타났고, 자연분만과 제왕절개분만을 比較했을 때 虛實證 모두 특이사항이 없었다. 그리고 임신부에서는 腎, 膀胱의 虛症이 나타났지만 產褥婦에서는 虛證이 50% 정도에서 10% 정도로 줄었다는 發表를 하였다.

金井⁷⁰⁾은 184名의 患者의 良導絡 차트를 모아 分析을 했다. 그 結果 H4.5.6의 良導絡의 값이 높은 患者의 경우 頭痛이나 목과 어깨의 불편함을 呼訴했다는 사실을 밝혀냈다. 그러나 特徵인 패턴은 찾아 낼 수

없었다고 했다.

四象體質 類型, 良導絡上 小腸, 三焦, 大腸 虛症으로 診斷된 初診患者, 良導絡 측정시네가지 패턴 類型, 產褥婦 患者들의 類型에 있어서 良導絡을 이용하여 診斷指標 研究를 行하였다.

(2) 疾病이나 症狀

한¹⁹⁾은 肥滿患者 1068例에 良導絡 診斷을 실시하여 그 結果를 發表하였다. 평소 良導絡이 건강인에게는 特異性이 없지만 內臟疾患을 가진 사람에게서 良導絡을 測定했을 경우 疾病에 따라 特정한 良導絡이 나타난다는 原理에 입각하여, 來院 患者에게 加급적 良導絡 診斷을 시행하였고, 診斷을 거듭할수록 良導絡 診斷의 有意性을 發見하게 되어 약 5년간(1987~1992) 心 下滿而不痛하고 胸膈飽悶而不舒暢을 症狀으로 呼訴한 痞滿 患者 1068名을 대상으로 良導絡을 測定하여 그 特徵을 發表하였다. 검사대상으로 선정된 痞滿患者의 합병된 臨床症狀 및 과거병력을 分類하여 良導絡 測定 성적과의 相關性을 觀察한 結果 30대가 32%로 가장 많았고 男女比는 1:2.7이었다. 良導絡 診斷 結果 左右 12 經絡 代表測定點은 平均적으로 모두 電流量抵의 特異性 患者가 電流量高의 特異性 患者보다 더 많은 공통점이 있었다. 良導絡 診斷 結果 膽에서 特異性을 나타낸 患者가 782例로 가장 많았고 胃 584例, 小腸 490例, 腎 483例, 三焦와 大腸 각 358例로 分명한 特異性을 보였다. 插病症狀는 食慾不振이 33.0%로 가장 많았고 頭痛 31.6%, 便秘 26.9%, 不眠 25.4%, 眩暈 16.9%, 惡心 15.2%이었다. 既往歷은 胃炎이 5.2%로 가장 많았고 消化性潰瘍 3.1%, 腸炎 2.8%, 子宮腫瘍 2.0%, 肝炎 1.9% 이었으며 胃癌은 0.3%이었다.

이¹⁶⁾등은 腰痛患者의 良導絡 變化를 發表하였다. 이 研究의 目的은 韓醫學의 診斷의 客觀化 일환으로 腰痛患者를 良導絡으로 測定하여 腰痛과 臟腑經絡 虛實의 相關性을 觀察하고, 腰痛患者의 診斷에 良導絡이 客觀的인 診斷器機로서 가치가 있는지 檢討하기 위함이었다. 研究 方法으로는 腰痛患者중 退行性 脊椎症,

腰椎椎間板 脫出症 및 腰椎 捻挫로 診斷받은 62名을 대상으로 良導絡(NEUROCOM SJD-16B으로 측정)을 測定하였다. 統計처리는 SPSS. 10.0 for Windows Program을 이용하였고, 각 診斷名에 따른 平均指數의 분포와 생리적 범위를 벗어난 분포, 腰痛의 診斷別 良導絡 測定값의 虛實빈도의 比較를 One-way ANOVA test로 分析하였다. 各各의 診斷에 따른 虛, 實 比較는 T-test로 比較하였다. 그 結果 良導絡 測定點에서 생리적 범위를 벗어난 患者의 수를 각 診斷名別로 살펴 보았을 때, 退行性 脊椎症은 20.9%, 腰椎椎間板脫出症은 22.9%, 腰椎捻挫는 16.3%로서 腰椎椎間板脫出症이 가장 많았으나 統計的 有意성은 없었고, 생리적 범위를 벗어난 경우 手足三陽三陰으로 구분하였을 때, 전체 腰痛患者에서 手三陰의 14.0%, 手三陽의 18.5%, 足三陰의 20.4%, 足三陽의 16.1%가 벗어나 있어 足三陰 經絡이 생리적 범위에서 가장 많이 벗어난 것으로 나타났다. 그리고 良導絡 測定값이 虛證과 實證의 頻度에서 腰椎椎間板脫出症이 各各 10.3%, 12.6%로 가장 많았으나 有意성은 없었다. 診斷名別 頻度에서 退行性 脊椎症의 경우 F3(腎)의 實證이 17.6%로 가장 높게 나타났고, F1(脾)의 虛證과 實證이 모두 14.7%로서 생리적 범위를 벗어난 경우에 있어서 가장 많이 분포되었다. 腰椎椎間板脫出症에서 虛證은 H5(三焦)와 H4(小腸)가 22.9%, 18.8%로 높게 나타났으며 實證의 경우는 F2(肝)가 27.1%로 가장 높게 분포되었다. 腰椎捻挫에서는 F5(肝)의 實證이 28.6%로 가장 많은 분포를 보였고, F4(膀胱)와 F5(膽)는 各各 16.7%, 14.3%로 虛症에서 가장 높은 분포를 나타냈다. 腰椎椎間板脫出症으로 診斷된 患者 中 放散痛의 形態가 膀胱經形으로 나타나는 患者는 H5(三焦)의 虛證과 F2(肝)의 實證이 10例(27.8%)로 가장 많았고, H4(小腸)의 虛證이 8例(22.2%)로 두 번째로 많았다.

城田³¹⁾ 등은 自覺症狀과 各 良導絡 代表 測定點의 測定結果와의 關係를 조사하였다. 그 結果 어깨결림, 눈의 피로, 痛症의 有無와 良導絡의 各 測定值의 異常·正常에 차이는 인정되어지지 않았으나, 視力低下와 F4(膀胱)의 關係에 대해서는 0.05미만(p < 0.05)으로

關聯성이 인정되었다고 하였다.

迫田³²⁾는 腰痛症 患者의 良導絡을 統計的 觀察을 하여 그 特徵을 發表하였다. 腰痛症에 特徵的인 노이로메토리는 H5, F2, F4의 興, F3, F4의 抑이었다. 急性期의 腰痛은 良導絡 治療 2~3회로 痛症이 輕減하며, 慢性으로 경과한 腰痛에는 低周波通電이나 灸頭鍼이 有效했다고 한다. 그리고 痲痺를 동반한 대부분의 腰痛은 難治性이었다고 하였다.

迫田³²⁾은 糖尿病 患者 20例에 대한 良導絡의 特徵을 發表하였다. 糖尿病의 特徵으로 興을 나타내는 것은 三焦, 肝, 人腸의 순이고, 抑을 나타내는 것은 膽, 膀胱, 腎經 순 이었다. 그리고 糖尿病의 症狀 惡化 時에는, H係 高, F係 低의 分리가 보여졌다고 하였다.

平井³⁷⁾은 手掌多汗症患者 5名の 胸腔鏡下胸部交感神經遮斷 手術前·手術後의 良導絡代表測定點에 있어서 電流量의 比較를 하였다. 그 結果 한 例로는 手術前·手術後 둘 다 모두 낮은 電流量으로 거의 變化하지 않았고, 나머지 네 사람들의 例로 手術後는 손발 둘 다 電流量은 低下하고, 특히 손의 電流量은 低下가 지속되고, 발의 電流量은 조금씩 상승하는 傾向이 있었다고 한다.

竹之内⁶⁴⁾은 腰痛症을 가지고 있는 90名の 患者 良導絡 차트를 모아 그 패턴의 特徵을 發表하였다. 우선 腰痛을 근근막성 腰痛, 椎間關節性腰痛, 坐骨神經痛의 3부류로 分類하고 良導絡의 特徵을 보았다. 근근막성 腰痛 患者의 良導絡에서는 肝 良導絡에 興奮點이 나타나기 쉽고, 膽 良導絡에 抑制點이 나타나는 傾向이 있었다. 椎間關節性腰痛은 肝 良導絡에 興奮이 나타나기 쉽고, 膀胱 良導絡에 抑制點이 나타나기 쉬운 傾向이 있었다. 마지막으로, 坐骨神經痛을 동반한 腰痛에서는, 肝 良導絡에 興奮이 나타나기 쉽고, 膀胱 良導絡에 抑制點이 나타나기 쉬운 것으로 나타났다.

後藤³³⁾은 부비강염·알레르기성비염의 良導絡 차트를 比較하였다. 부비강염은 F5(膽)抑制, H5(三焦)興奮, F3(腎)抑制, F1(脾)抑制, H6(大腸)興奮 순이었고, 알레르기성비염은 F5(膽)抑制, F3(腎)抑制, H5(三焦)興奮, F1(脾)抑制 순이었다.

飯田⁴⁴⁾은 精神分裂症, 躁症, 鬱症, 神經症, 心因性抵抗에 대하여 良導絡 測定을 하여 그 패턴을 구분하였다. 그 結果 H1~3에서 精神分裂症, 躁症, 鬱症, 神經症은 유사한 패턴을 보였으나 心因性 抵抗에서는 不規則인 패턴이 觀察되었고, H4~6에서는 各各의 疾患에 있어 다른 패턴을 보이며, 이것은 各 疾患의 基本的인 特性을 보여준다고 하였다. F1~6에서는 5가지 疾患 모두 비슷한 패턴을 보였다고 한다. 그리고 F영역의 平均이 H영역의 平均보다 높은 것이 精神分裂症, 躁症에서 나타났지만 鬱症, 神經症, 心因性抵抗에서는 거의 차이가 없었다고 하였는데, 이것은 精神分裂症, 躁症이 鬱症, 神經症, 心因性抵抗보다 정신적 스트레스가 크다는 것을 시사한다고 했다. 일반적으로 躁症, 鬱症은 2개의 疾患이 하나의 조합된 疾患으로 여겨지지만 良導絡 패턴의 結果上 분명히 鬱症과 躁症 사이에 다른 패턴이 있음을 밝혀내었다.

肥滿, 腰痛, 自覺症狀, 糖尿病, 手掌多汗症, 부비강염·알레르기성비염, 精神分裂症, 躁症, 鬱症, 神經症, 心因性抵抗등에서 良導絡의 診斷指標 研究가 行해졌다.

3. 良導絡 原理解釋과 問題點 研究

(1) 良導絡 原理解釋과 問題點

박⁴⁾은 良導絡의 原理와 臨牀的 活用을 說明하고, 良導絡을 정확히 이해하기 위한 方法을 提案하였다. 良導絡에 대한 評價를 客觀的으로 判斷하기 위해서 經穴의 電氣的인 現象에 대한 研究 傾向과 良導絡의 測定原理, 기존 韓醫學 理論들과의 차이점들을 이해할 必要가 있고, 이러한 理論들이 韓醫學의 理論과 연결되는 과정에서 무리한 논리비약과 理論適用이 없는지 檢討할 必要가 있다고 하였다. 經穴의 電氣特性에 대한 研究 傾向에서, 經穴은 經穴이 아닌 處보다 皮膚抵抗이 적고, 주위보다 더 높은 電位를 나타내는 것으로 보고되고 있다고 하였다. 經穴의 抵抗測定方法에는 直流抵抗探測機를 이용하거나, Bridge-Type 抵抗探測機

를 利用하거나, AC and Impulse Electrical Detectors를 利用하는 方法이 있다고 하였다. 위의 세 종류의 皮膚電氣抵抗測定機를 使用하여 동물에 있어서도 兩側性이면서도 對稱性인 低抵抗點을 찾을 수 있다고 하였다. 經穴이 低抵抗인 理由로 交感神經의 興奮이 이들 부위의 汗腺과 皮脂腺을 擴張시키고 分泌를 일으킴을 들었다. 여러 機能 狀態에서 經穴의 電氣抵抗 偏差는 病理的인 變化가 나타날 경우 양쪽 經穴의 皮膚抵抗에서도 상호 불균형한 狀態로 나타나 고수면중, 음식을 먹을 때, 소변, 분만 혹은 육체적인 노동전후 일 때도 變化가 나타나고, 외부환경, 溫度, 계절, 시간에 따라서도 變化한다고 하였고, 鍼灸治療 後에도 變化한다고 하였다. 良導絡의 電氣抵抗點은 經穴의 위치와 부합되는 것도 있고 일치하지 않는 것도 있고, 經穴部位에서 通電量이 주위보다 높은 處도 있고 낮은 處도 있어서 皮膚의 通電量은 穴位가 아닌 部位보다 반드시 높은 것은 아니라고 하였으며, 良導絡의 反應 良導點은 수시로 變化하고 동일인의 경우에도 마찬가지로 良導絡과 古典의 12經絡과는 차이가 있다고 하였다. 良導絡의 臨牀的 活用으로 疾病의 부위와 존재를 알 수 있고, 平均 電流의 높이로 체력의 성쇠를 알 수 있다고 하였다. 이 외에 疾病의 예후와 경과를 判斷하는 指標로 活用할 수 있으며 問診에 의존하지 않고 患者의 症狀를 예측할 수 있고, 患者의 虛實證의 判斷에 參考資料로 活用 될 수 있다고 하였다. 向後 研究課題로 提示한 것은 測定條件과 데이터 再現性으로 12V정도로는 分極 後의 皮膚 電流值를 觀察할 수 없다는 理論도 있고 測定條件에 따라서 데이터가 다양하게 變化하여 再現性과 反復性에 問題點이 제기되기도 하여 이에 관한 研究가 必要하다 하였다. 또한 經穴, 經絡과 良導點, 良導絡은 반드시 일치하지 않으나, 약 60~90%정도가 일치한다는 보고가 있어 이에 관하여도 研究해야 한다고 하였다. 또 일부 代表良導點이 그 經의 平均値에 도달하지 않는다고 하여 이에 관해 기준의 변경이나 그 經의 測定點에 관해 研究할 必要가 있다고 하였다. 그리고 良導點의 發生理由가 交感神經 지배하의 汗腺活動과 밀접한 關係가 있다는

견해가 一般的이지만 그 本態가 명확하지 않아 이에 관한 研究도 행해져야 한다고 하였다. 良導絡療法中 興奮點과 抑制點의 선정을 고전의 虛實개념을 도입하여 應用하고 있는데 良導絡은 經絡의 개념을 설명하는데 必要 充分條件이 되는지 再檢討가 必要하고 經絡과 良導絡과의 連繫性도 좀 더 심도 있게 研究할 必要가 있다고 하였다.

Zanini²⁶⁾는 良導絡 鍼施術이 段階的 鍼術 중에서 가장 훌륭한 형식을 가지고 있다고 發表하였다.

Kumio²⁷⁾는 日本의 鍼의 역사를 간단히 소개하고 良導絡 鍼治療를 소개 했는데, 良導絡 鍼治療가 電氣的으로 測定된 治療點에 施術한다는 점이 科學的이라고 하였다. 그리고 차트를 기록함으로써 客觀的으로 治療效果를 評價할 수 있으며, 施術하기에 편하고, 一回用 鍼을 使用하여 깨끗하고 안전하다고 하였으며, 東洋醫學에 익숙치 않은 어떠한 의사들도 쉽게 이해할 수 있는 特性이 있다고 하였다.

武重²⁸⁾은 상피기저세포의 표피층 세포막의 Na⁺에 대한 투과성과 진피층의 세포막의 K⁺에 대한 투과성이 낮아, 上皮直流抵抗의 原因이 되고 있고, 交感神經의 활동으로 이것들의 투과성이 높아지는 부위가 良導點이고, 良導點은 上皮에 點像으로 존재한다고 하였다. 또한 良導點은 經穴의 존재를 客觀的으로 나타내는 指標이고, 또한 이 점을 흐르는 電流量은 體內的 交感神經의 活動을 客觀的으로 나타내는 수치가 되고 있다고 하였다. 또한 良導絡 治療에 대해서도, 良導點에는 交感神經의 活動 狀態가 上皮直流抵抗의 變化로 나타나고, 이것에 대한 興奮點, 抑制點을 자극하면, 체성 자율반사에 의해 上記 變化가 改善되어 정상치로 회복하는 동시에 체내에 있는 交感神經의 活動도 정상적으로 돌아와, 交感神經活動狀態가 調整되어, 治療效果가 나타난다고 하였다.

後藤⁶⁷⁾은 良導絡의 測定에 있어서 症狀은 呼訴하나 興奮과 抑制가 나타나지 않는 예가 있지만, 경험적 시술과 기본 조정점, 關聯 電氣 傳導點 治療를 통해 症狀을 감소시킬 수 있다고 發表하였다.

後藤⁷³⁾은 病院에 來院한 外國人 75名の 良導絡 차

트를 觀察해본 結果 各 疾患에 따른 良導絡 패턴이 日本人과 유사하다고 하였다.

小林⁷⁴⁾은 포르투갈의 良導絡治療에 대해 發表하였다. 來院한 患者 848名 중 완전한 治療가 이루어진 群이 가장 많았고(64%), 같은 부위 혹은 다른 부위의 痛症으로 다시 治療받는 경우(22%)가 다음, 治療를 끝내지 못한 群이 14%라고 하였다. 대부분의 患者는 뼈와 근육과 건의 問題로 來院하였고 이런 문제는 주로 關節炎에 인한 것이었다고 하였다.

良導絡 理論, 日本의 鍼에 대한 歷史, 皮膚의 透過性, 異常良導絡이 나오지 않은 측정 例, 外國과 外國人에 있어서 良導絡 例에 대해 發表한 研究가 있었다.

(2) 器機 改善 研究

오⁵⁾는 A/D Converter를 이용하여 良導絡 器機를 改善시켰다. 우선 良導絡에 의해 감지되는 測定值를 컨버터에 연결하여 순간 100회 이상 測定 後 測定值의 平均值를 얻도록 하였다. 이를 맥진 平均數值와 比較하여 被檢者의 이상 여부를 判斷하도록 기존의 良導絡 器機를 改善시켰다.

吉備⁷¹⁾은 自動連續測定機로 左側의 6부위를 1분마다 60분간 測定하고, 동시에 우측의 동일부위를 종래의 測定機를 使用하여 測定한 後 比較 하였다. 自動連續測定機는 시간경과에 따라 6부위의 測定值는 거의 平行하게 變化한다고 하였다. 두 가지 測定은 매우 비슷한 變動을 하지만, 自動連續測定值쪽이 平均值를 벗어나는 일이 적은 傾向을 갖는다고 하였다.

北村³⁸⁾은 쥐는 도자와 clip식 더블도자, 싱글도자의 3종류의 양극도자를 使用하여 全良導絡測定을 하였다. 測定後 異常 良導絡의 出現빈도 比較와 多變量分析技法을 통해 因子分析을 行하여 檢討하였다. 그 結果 各 良導絡平均電流量數值에는 有意差는 나타나지 않고, 유사한 시간적 良導絡 pattern을 나타내었으며, 異常 良導絡出現頻度の pattern도, 유사한 變動을 나타냈다. 因子分析에 있어서도, 유사한 그룹으로 합쳐지는 傾向이 보여, 쥐는 도자에 대신하여, clip식 양극도자가 應

用될 수 있음을 시사하였다.

北村⁴⁷⁾은 中谷式 良導絡 전용 기록카드를 새로운 기록카드로 개량하기 위해 12075명의 데이터를 사용하여 새로운 기록카드를 작성하였지만, 中谷式 기록카드와 다른 패턴이 나온 것이 확인되었다. 그래서 데이터의 패턴을 男女別 年齡別로 각기 다른 기준에 의한 Scale을 사용하는 방법을 檢討하였다. 그 결과 正常範圍의 폭을 1.4Cm대신 平均값의 편차를 사용하는 것이 異常良導絡의 出現頻度도 감소될 뿐만 아니라 興·抑의 出現頻度에 치우침이 보이는 F2·F3·F5값이 설정되는 傾向도 觀察되었다고 했다.

無敵⁵⁶⁾은 neuro-meter가 200 μ A를 持續的, 反復的으로 사용하면 測定 結果가 一定치 않게 된다는 것을 알아내었다. 그래서 10 μ A를 사용하도록 고안된 새로운 良導絡 測定 장치를 개발하였다. 새로운 測定 장치는 안정적이고 신뢰가 있고 再現이 가능한 데이터를 제공해준다고 하였다.

A/D Converter, 自動連續測定, clip식 도자, 良導絡 전용 기록카드의 개량, 10 μ A를 사용하는 양도락 측정 장치등을 이용하여 良導絡 器機의 改善을 꾀하였다.

(3) 良導絡과 기타 指標와의 相關·補完 研究

金¹²⁾등은 脾胃疾患 患者 辨證類型과 良導絡 測定 結果를 比較하였다. 그 결과 脾胃虛寒形(胃無力症, 胃下垂症, 胃底酸症, 消化不良, 체격이 외소한 少陰人形)으로 診斷된 患者의 良導絡 結果로 脾가 亢進되며 胃가 低下되는 경우와 脾가 低下되며 胃가 低下되는 결과 2가지가 나왔으며, 肝胃不和形(肝脾不和, 정신적 긴장, 항생제 과용 등 神經性 胃炎이 많음)으로 診斷된 患者의 良導絡 結果로 肝이 亢進 脾胃 중에 亢進 또는 低下된 경우와 膽이 低下하며 脾, 胃 중에 亢進 또는 低下된 경우와 肝, 膽이 低下하며 脾, 胃 중에 亢進 또는 低下되는 경우가 나왔다. 또한 胃熱胃陰不足形(急性胃炎, 胃潰瘍, 胃酸過多, 痲疾의 慢性胃炎)에는 胃 또는 脾가 亢進하며 膽이 低下되는 경우와 脾, 肝, 胃가 같이 亢進되는 경우, 胃와 脾가 같이 亢進되는

경우가 나왔다고 밝혔다.

오¹³⁾등은 過敏性大腸證候群의 變症 類型과 良導絡 結果를 比較 發表하였다. 頻度分析을 실시한 결과 肝의 實證이 64% 腎의 虛症이 38% 膽의 虛症이 35% 心の 虛證이 31%를 차지하였고, 交差分析을 실시한 결과 辨證類型과 良導絡의 12개의 虛實 評價 結果 사이에는 有意性이 발견되지 않았다. 그러므로 變症類型 判斷에 良導絡은 有意하지 않다는 結論을 내렸다.

朴¹⁸⁾등은 中風患者의 良導絡結果와 EAV 診斷 結果를 比較 發表하였다. 종합검진과 예진에서 사용되고 있는 良導絡과 EAV가 韓方診斷 器機로서의 客觀性이 있는지 알기 위해서 18例의 中風患者의 臟腑의 虛實과 經絡 診斷을 良導絡과 EAV로 測定하였고 그 結果를 比較하였다. 그 結果로 臟腑의 虛實診斷結果 良導絡 虛 58.5% 實 41.5% EAV 低下-退化化 수준 67.9%, 刺戟-炎症化 수준 32.1%로 나타났으며, 五行으로 살펴본 각 經絡에서 臟腑의 有病率은 良導絡과 EAV모두 火經의 虛, 低下-退化化 수준이 良導絡은 19.5%, EAV는 20.4%로 가장 높은 빈도를 차지하였다. 그 결과 良導絡上의 虛實診斷 結果와 EAV上의 12 經絡-臟腑의 低下-退化化 수준, 刺戟-炎症化 수준 診斷結果의 比較는 부분적으로 39%의 一致率을 나타냈으며, 良導絡上의 臨床證候群과 EAV上의 診斷病名의 比較에서 부분적으로 72%의 一致率을 나타냈다.

Rein²¹⁾등은 慢性 虛血性 心臟病患者에게 EAV와 良導絡을 測定한 結果 分명한 診斷的 차이가 있음을 밝혀내었다.

文¹⁰⁾은 急性期 中風患者에 良導絡과 辨證模型의 相關關係에 대해 研究하였다. 이 研究의 目的은 發病 7 일 이내의 急性期患者를 대상으로 中風變症模型을 이용한 變症과 良導絡 測定值와의 關係를 조사하여 良導絡 各 測定值가 韓醫學의 어떤 變症要素와 관련되는지 알아보려고 함이었다. 그 方法으로 1998년 3월 1 일부터 8월 1일까지 Brain CT 또는 MRI로 腦卒中으로 診斷 받고 入院한 者 중 發病일 7일 이내의 患者 150名을 대상으로 하여 良導絡을 測定하였고, 중풍편 증모형으로 風症, 火熱症, 痰症, 瘀血症, 氣虛症, 陰虛

陽亢症의 점수를 계산하여 良導絡測定値와 相關關係를 分析하였다. 그 結果 左下肢 測定部位에서는 LF1, LF2, LF3, LF6에서 남자의 수치가 有意하게 높았으며, LF1, LF3, LF4, LF5는 火熱證의 점수가 증가할수록 감소하였다. 左上肢 測定部位에서는 LH2, LH5에서 남자의 수치가 有意하게 높았으며, LH1, LH3, LH5는 陰虛證의 점수가 증가할수록 감소하였다. 右下肢 測定部位에서는 RF1, RF2, RF4, RF6에서 남자의 수치가 有意하게 높았으며 RF3, RF5는 火熱證과, RF4는 陰虛證의 점수가 증가할수록 감소하였다. 右上肢 測定部位에서는 RH1에서 陰虛證의 점수가 증가할수록 감소하였다. 이상의 結果로, 兩下肢의 수치는 火熱證과 陰的 관련이 깊고 兩上肢의 수치는 陰虛證과 陰的 關聯이 깊음을 알 수 있는 바 中風患者의 變症에 있어 良導絡이 診斷의 보조적 指標가 될 수 있다고 하였다.

吉備³⁴⁾는 體熱診斷器와 良導絡을 이용하여 胸部交感神經節 切除 前後를 比較하였다. 그 結果 手術한 部位의 手掌 皮膚表面과 深部の 溫度가 上昇되었고, 皮膚通電 電流量은 手術部位의 手掌部에서 減少되었다고 發表하였다.

吉備⁴⁰⁾는 양무릎관절 내측부통증을 호소하는 76세 주부에게 컴퓨터를 사용한 東洋醫學의 診斷과 良導絡測定을 행하여, 그 結果를 보고하였다. 八綱變症에서는 裏証50%, 寒証53.8%, 陽虛는 43.7%이고, 臟腑變證으로는 胃의 問題가 53.8%로 가장 많았고, 綜合的으로 判斷하여 腎臟虛로 推定하였다. 痺証에서는 痛痺와 着痺가 50%로 많았다. 20회 良導絡測定에서는 H1興奮13회, F3抑制11회, F1抑制 10회 등이 있었다.

吉備⁵⁰⁾는 仰臥位 安定時에 있어서 腦波, 良導絡, 血流量, 深部溫度, 皮膚表面溫度를 同時에 測定하여 그 結果를 發表하였다. 腦波에서는 被檢者의 대부분에서 α波가 나왔다. 良導絡에서는 全般的으로 H係쪽이 F係보다 조금 더 높은 수치를 나타내었고, 安定時에는 커다란 변동은 없는 狀態로, 電流量은 낮았다. 覺醒時에는 電流量은 增加 後, 조금 減少했다. 血流量의 平均値로는 손보다 다리쪽이 血流量은 많고, 時間 경과에 따라 조금씩 변동하며 增加했지만, 覺醒時에는 큰 變

化가 없었다. 溫度는 손의 深部溫度가 가장 높았고, 손의 皮膚表面溫度, 발의 深部溫度, 발의 皮膚溫度의 순으로 낮았다. 또, 時間經過에 따른 變動은 거의 없었다.

神⁵¹⁾은 발의 良導絡에서 發光強度測定器機로 검출되어진 극미약생물광자(Biophoton)發光에 대하여 發表하였다. 그 結果 전체 良導絡 중 H6(大腸)良導絡과 F6(胃)良導絡에서의 生物 photon의 發光 強度가 比較的 높은 것이 관측되어, 良導絡·良導點에서의 生物 photon發光強度의 增感を 比較하는 것에 의해, 生체에서 나온 疾患정보로서 파악하는 것이 가능하다고 하였다.

時田⁵³⁾은 初診時에 良導絡測定과 동시에 50문항으로 이루어진 건강체크표의 조사를 실시하여, 主訴이외의 잠재적인 症狀를 파악하는 것에 도움이 되도록 권하였다.

桑原⁶⁰⁾은 足部反射療法과 良導絡을 함께 실시하여 腰痛에 대한 特徵을 서술하였다. 足部反射療法에서는 腰椎部와 腎臟에 해당하는 部分에 反應이 나타났으며, 良導絡에서는 腎과, 膀胱의 良導絡이 抑制된 것이 함께 觀察되었다.

中吉⁴⁰⁾은 病院에 來院한 患者25名을 대상으로 良導絡을 測定하고, 설문지를 작성하게 했으며, 컴퓨터를 이용하여 八綱, 臟腑變症을 하였다. 그 結果 八綱變症은 表寒虛症이 가장 많았고, 臟腑變症은 腎虛가 가장 많았으며, 良導絡 測定에서는 F3(腎) 抑이 가장 많고, F5(膽) 抑, H5(三焦) 興이 많았다고 하였다.

三澤⁴¹⁾은 腰痛 患者를 治療함에 있어서, 解剖學的 神經 走行에 따라 治療點을 구하면, 그것이 反應良導點이고, 經穴이기도 하는 경우가 많다고 하였다.

橋口⁴³⁾은 여자 의대생의 YG테스트와 良導絡차트의 相關關係를 研究하였다. 여기서 YG테스트는 12개의 척도와 6개의 集合因子, 15개의 性格類型으로 이루어진 성격테스트이다. 그 結果로 A形, AB形, AC形, AD形, AE形, B形, C形, D形, E形으로 性格을 分類하고, 各各의 성격집단에서 良導絡의 H係와 F係의 차이의 平均을 T-test로 比較한 結果 AE形과 E形이 다른 집

단과 有意한 차이가 나타났다.

脾胃疾患 患者 辨證類型, 過敏性大腸證候群의 變症類型, EAV, 急性期 中風患者의辨證模型, 體熱診斷, 腦波, 血流量, 深部溫度, 皮膚表面溫度, 극미약생물광자 측정, 건강체크표, 足部反射療法, 八綱, 臟腑變症, 성격 테스트등을 良導絡과 함께 실시하여, 良導絡의 診斷器로서의 한계를 밝히고, 診斷器의 부족한 점을 補充했다.

IV. 結論

본 研究는 理想的 良導絡 研究方向을 提示하기 위하여, 現在까지 發表되었던 國內外論文들을 대상으로 良導絡 研究 傾向을 分析하였다.

1. 良導絡 研究는 治療效果 分析 및 評價를 위한 研究와 證候나 疾病·症狀의 特徵 및 診斷指標 研究, 良導絡의 原理를 밝히거나 現在 良導絡이 가지고 있는 問題點을 提示하고, 問題點을 줄이기 위한 研究들이 主가 되었다.
2. 日本의 良導絡 治療는 鍼治療가 대부분이었으며, 良導絡 治療의 目標는 異常良導絡을 正常範圍로 회복시키는 데에 있으며, 이를 基準으로 治療效果 評價 研究가 進行되었다.
3. 韓醫學 診斷指標와 良導絡의 比較 研究가 이루어졌으며, 이를 辨證에 이용하려는 研究가 進行되었다.
4. 良導絡器機의 회로를 改善시키거나, 쥐는 도자를 개량하는 등 良導絡器機 改善 研究가 進行되었으나, 이에 대한 명확한 再現性, 反復性 研究는 이루어지지 않아 補充이 必要하다.
5. 藥物에 의한 治療 效果의 分析 및 評價에 관한 研究가 미미한 실정으로, 더 많은 研究가 必要하다.
6. 良導絡을 補充하기 위해, 다른 診斷 指標와의 相關·補充 研究와 良導絡器機改善 研究가 계속 이루어져야 하며, 이에 대한 韓醫學 理論의 뒷받침이 必要하다.

參考文獻

1. 박영배 외. 경희대학교 진단·생기능의학실습교재. 2004.
2. Nakatani Y. Skin electric resistance and ryodoraku. J. Autonomic Nerve. 1956; (6): 52.
3. 한국한의학연구소. 한의진단명과 진단요건의 표준화연구(I). 한국한의학연구소. 1995.
4. 張敬善 外. 人體의 合谷 曲池 針刺에 관한 韓方診斷器의 接近 韓國韓醫學研究所論文集. 1995; 1(1): 159-178.
5. 오태석. Converter를 이용한 한방맥진법 양도락에 관한 연구. 조선대학교 대학원. 1991.
6. 韓千彦. 歸脾湯 服用前後의 良導絡電流量 變化에 關한 臨床의 考察. 第3醫學. 1996; 1(1): 117-124.
7. 박영배. 良導絡의 原理와 臨床의 活用. 제3의학. 1996, 83-94.
8. 成三濟, 宋·炳, 高炳熙. 四象體質 類型別 良導絡 測定值에 對한 考察. 경희한의대논문집. 1997; 20(1): 1-32.
9. 김도현. 양도락 진단에 의한 12경락의 저주과 치료시스템의 구현. 공학기술논문집. 1997.
10. 文榮浩. 急性期 中風患者에 있어서 良導絡과 辨證模型의 相關關係에 대한 研究. 경희대학교 대학원(석사). 1999.
11. 남형신. 양도락상 小腸, 一焦, 大腸 虛症으로 診斷된 初診 患者 29例에 대한 임상고찰. 해와의학. 2000; 9(2): 50-58.
12. 金子煥, 金志雄. 良導絡器를 이용한 脾胃疾患 患者의 變症判別에 대한 考察. 동의대학교 동의논문집 2000; 33: 127-146.
13. 오수완, 조남희, 전우현, 박재우, 김진석, 홍중희, 김진성, 류봉하, 류기원. 과민성대장증후군의 變症 類型과 良導絡 結果의 分析. 한방성인병학회지. 2000. 197-207.
14. 손유석. 소리에 대한 文獻 研究 및 良導絡을 통한 音色觀察. 대전대학교대학원(석사). 2000.
15. 朴禮建, 金倫權, 金東哲, 白承姬. 產褥婦의 良導絡 變化에 대한 考察. 대한한방부인과학회지. 2002; 15(1): 154-162.
16. 이정현, 김민수, 이은용. 腰痛患者의 良導絡 變化에 대한 臨床의 考察. 대한침구학회지. 2003; 20(1): 74-84.
17. 吳守鎮. 양도락 패턴별 음양, 한열 특성에 관한 연구. 경희대학교 대학원(석사). 2004.
18. 朴京振, 趙命來, 尹汝忠. 良導絡과 EAV 診斷結果에 對한 相互比較 研究-中風患者 18例를 중심으로-. 대한침구학회지. 1998; 15(2): 199-209.
19. 한규언. 양도락 진단을 실시한 비만환자 1068例에 대한 임상적 고찰. 대한한의학회지. 1992; 13(2): 57-62.

20. Kenneth M. Sancier. Electrodermal measurements for monitoring the effects of a qi workshop. The journal of alternative and complementary medicine. 2003
21. Rein Pollumaa, Tiit Koobi, Jaan Eha. EAV and ryodoraku as diagnostic aids in coronary artery diseases. 1st International Symposium on Acupuncture & Electro-Therapeutics. 1985.
22. Grete Kuppers-Fischer. The therapy of postoperative pain after slipped disc and the therapy of acute slipped disc without paralysis. 日本良導絡自律神経學會雜誌. 1986; 31(2): 15-22.
23. Tsutomu Imai, Akiko Imai, Kaoru Kume, Yuko Watabiki. Effect of haritreatment on cardiac arrhythm. 日本良導絡自律神経學會雜誌. 1988; 33(10): 1-8.
24. 今井 力. 老人循環期疾患に 良導絡 治療と 脊椎矯正の 意義. 日本良導絡自律神経學會雜誌. 1990; 35(3): 1-8.
25. Masuto Misawa. Ryodoraku treatment of nocturnal enuresis. 日本良導絡自律神経學會雜誌. 1993; 38(7): 10-11.
26. Motofumi Takashima. Ryodoraku electrical acupunctures, Kampo Herbal Medicines and food-life environment for aging person. 日本良導絡自律神経學會雜誌. 1990; 35(9): 21-28.
27. Kumio Yamashita. Pain management and scientific acupuncture. 日本良導絡自律神経學會雜誌. 1990; 35(11): 1-9.
28. Zanini nato. Development of acupuncture practice in the west. 日本良導絡自律神経學會雜誌. 1990; 35(22): 9-15.
29. T. Imai, A. Imai. Study on the autonomic nerve disturbance disease. 日本良導絡自律神経學會雜誌. 1994; 39(11): 20-29.
30. 周偉. H2-1(中衝) 電気刺激がH2良導絡(心包経)の皮膚温度及び血流量に及ぼす影響. 日本良導絡自律神経學會雜誌. 2001; 46(3): 10-13.
31. 城田知訓(しろた とものり), 河合壽一(かわい としかず), 和田恒彦(わだ つねひこ). 「東西医学ヘルソック」における良導絡. 日本良導絡自律神経學會雜誌. 2002; 47(3): 19-22.
32. 追田 英子他. 腰痛症の良導絡治療の統計的観察及び著効例、難治症例の提示について. 日本良導絡自律神経學會雜誌. 2002; 47(5): 3-7.
33. 後藤公. 鼻疾患(副鼻腔炎・アレルギー性鼻炎)の良導絡チャートの比較検討. 1999; 44: 5-9.
34. 吉備登. 胸腔鏡下胸部交感神経節切除術による良導点電流量の変化. 日本良導絡自律神経學會雜誌. 2000; 45(4): 1-6.
35. 武重千冬. 良導絡の生理的考察. 日本良導絡自律神経學會雜誌. 1992; 46(2): 1-4.
36. 長谷. 良導絡と産婦人科疾患. 日本良導絡自律神経學會雜誌. 1992; 37: 197-210.
37. 平井清子. 胸腔鏡下胸部交感神経節切除術による良導絡電流量の変化. 日本良導絡自律神経學會雜誌. 2001; 47(1): 13-17.
38. 北村智他. 全良導絡測定における陽極導子の検討. 日本良導絡自律神経學會雜誌. 2000; 45(3): 15-19.
39. 今村幸子. 膝蓋腱炎(ジャンパー膝)の良導絡電気鍼治療と追跡調査. 日本良導絡自律神経學會雜誌. 2001; 46(2): 5-13.
40. 中吉隆之. パソコン処理による東洋医学的診断と良導絡チャート. 日本良導絡自律神経學會雜誌. 1999; 45(2): 1-5.
41. 三澤貞壽門. 腰痛及び下肢痛の良導絡治療(實技). 日本良導絡自律神経學會雜誌. 1999; 45(2): 6-7.
42. 平賀欣也. 物理療法と良導絡治療. 日本良導絡自律神経學會雜誌. 2000; 46(1): 9-15.
43. 橋口修他. 女子医學生にみるYGテストと良導絡チャートの相關. 日本良導絡自律神経學會雜誌. 2000; 46(1): 16-20.
44. 飯田誠. 良導絡測定においてグラフに現れた精神疾患別パターンに対する考察. 日本良導絡自律神経學會雜誌. 2000; 45(4): 12-20.
45. 内田輝和, 藤原秀雄. 高電位電子ペン療法. 日本良導絡自律神経學會雜誌. 2000; 45(3): 1-5.
46. 後藤公哉. 喘息の治療成績と良導絡チャートの検討. 日本良導絡自律神経學會雜誌. 2000; 45(3): 6-14.
47. 北村智他. 良導絡専門カルテの修正値の検討. 日本良導絡自律神経學會雜誌. 2001; 46(3): 9-13.
48. 吉備登. ロメトリーをめぐって. 日本良導絡自律神経學會雜誌. 2002; 47(3): 1-14.
49. 吉備登. パソコンを用いた辯証と良導絡. 日本良導絡自律神経學會雜誌. 2003; 48(2): 9-13.
50. 吉備登, 中吉隆之, 王財源, 榎田高士, 北村智, 平井清子, 久下浩史, 河内明. 仰臥位安静時における良導絡代表測定点の連続測定. 日本良導絡自律神経學會雜誌. 2001; 47(1): 1-7.
51. 神 正照(しん まさてる), 稻場文男(いなば ふみお). 足の良導絡で検出される極微弱生物フォトン発光について. 日本良導絡自律神経學會雜誌. 2002; 47(3): 15-18.
52. 今井力. 米國アトランタDr.Roy Sweat主催のAO advanced seminarに参加して. 日本良導絡自律神経學會雜誌. 2003; 48(3): 2-5.
53. 時田茂生. 初診時における健康チェック表と良導絡チャートとの相關についての検討. 日本良導絡自律神経學會雜誌. 2003; 48(3): 6-11.
54. 周偉. H2-1(中衝) 電気刺激がH2良導絡(心包経)の皮膚温度及び血流量に及ぼす影響. 日本良導絡自律神経學會雜誌. 2001; 46(3): 6-11.
55. 竹市規途. 更年期障碍の症状と良導絡計測値との相關. 日本良導絡自律神経學會雜誌. 1995; 40(8): 9-11.
56. 無敵剛介. 保健福祉介護領域における良導絡医学・医療の役割. 日本良導絡自律神経學會雜誌. 2001; 46(4): 1-7.
57. 中吉隆之. 良導絡測定における握り導子の改良について. 日本良導絡自律神経學會雜誌. 1998; 43(8-9-10): 2-6.
58. 後藤公哉(ごとう きみや). 色覚異常5症例の治療報告. 日本良導絡自律神経學會雜誌. 2002; 47(2): 1-8.

59. 行行壽紀他(ぎょうたい ひさのり). 膝關節水症に對する良導絡治療について 日本良導絡自律神經學會雜誌. 2002; 47(2): 9-13.
60. 森川和石. 撓骨神經麻痺と良導絡治療. 日本良導絡自律神經學會雜誌. 2004; 49(4): 1-6.
61. 福岡保延. 顔面外傷により多發疾患の一症例報告. 日本良導絡自律神經學會雜誌. 2004; 49(3): 1-3.
62. 迫田英子, 今井素子, 今井力. 糖尿病の良導絡治療. 日本良導絡自律神經學會雜誌. 2004; 49(3): 4-8.
63. 内田輝利. 抗重力療法 重力負荷点からのアプローチ. 日本良導絡自律神經學會雜誌. 2004; 49(3): 9-10.
64. 竹之内三志, 時山茂生. 腰痛症に見られる良導絡チャートの觀察. 日本良導絡自律神經學會雜誌. 2004; 50(1): 1-7.
65. 板井嬉預子. 網膜剝離の恢復例. 日本良導絡自律神經學會雜誌. 2004; 50(1): 8-9.
66. 桑原俊之. 足の反射療法と良導絡 日本良導絡自律神經學會雜誌. 2004; 49(2): 1-6.
67. 後藤公哉. 良導絡測定で興奮抑制の出現しなかつた症例. 日本良導絡自律神經學會雜誌. 2004; 49(2): 7-12.
68. 後藤公哉, 杉浦未奈. 愁訴の改善に手術痕治療. 日本良導絡自律神經學會雜誌. 2004; 49(1): 1-4.
69. 太田博文. 薬劑によるしびれ, 振戦に對して良導絡治療が奏効した一症例. 日本良導絡自律神經學會雜誌. 2004; 49(1): 5-9.
70. 金井力. 絡太郎による健康チェックについて. 日本良導絡自律神經學會雜誌. 2001; 47(1): 8-12.
71. 古備登. 連續測定による皮膚通電電流量の変動について. 日本良導絡自律神經學會雜誌. 1999; 44: 10-16.
72. 迫田英子. 頸椎逆カーブ症例の治療成績. 日本良導絡自律神經學會雜誌. 1999; 44: 1-4.
73. 後藤公哉. 外國人における良導絡チャートの觀察 日本良導絡自律神經學會雜誌. 2001; 46(4): 8-13.
74. 小林清. ポルトガルにおける良導絡治療の現状. 日本良導絡自律神經學會雜誌. 2001; 46(4): 14-17.
75. 日本良導絡自律神經學會編. 入門良導絡. 日本良導絡自律神經學會雜誌. 1987; 32(11): 1-47.