

경근 치료방법 중 견인요법과 척추측만증에 대한 문헌적 고찰

신정훈¹ · 황성연² · 이영준³ · 김재효^{4,5} · 손인철^{4,5} · 안성훈^{4,5}

¹원광대학교 자연과학대학 생명나노학부, ²(주)한국전통의학연구소, ³이영준한의원,
⁴원광대학교 한의과대학 경혈학교실, ⁵한국전통의학연구소

Literature Consideration on Traction Therapy and Scoliosis in KyungKuen(經筋) Therapy

Jeong-Hun Shin¹, Sung-Yeoun Hwang², Young-Jun Lee³, Jae-Hyo Kim^{4,5},
In-Chul Sohn^{4,5}, Seong-Hun Ahn^{4,5}

¹Dept. of Bio-nano Chemistry, Wonkwang University, ²Korea Bio Medical Science Institute,
³Lee Young Jun Korean Medicine Clinic, ⁴Dept. of Meridian and Acupoint,
College of Oriental Medicine Wonkwang University, ⁵Research Center of Traditional Korean Medicine

Abstract

Objectives : This study was purposed to investigate the possibility of traction therapy as treatment method of scoliosis, of which occurrence rate was increasing with teenagers in Korea.

Methods : 63 literatures, history, classification, and effectiveness of traction therapy were reviewed and the occurrences rate of scoliosis with teenagers in Korea was investigated.

Results : Traction therapy as a treatment method on scoliosis, was originally developed by Hippocrates(460~385 BC), based on the historical record. Traction therapy is classified according to the tools engaged, the postures, the traction methods, and the areas for traction. The opinions on the effect of traction as treatment method were different depending on whether it is in Korea or outside of the country. Within the country, 75% of reports were positive on the effects of traction therapy, while outside of the country, about 74% of reports were negative. On the other hand, the occurrence rates of scoliosis with teenagers in Korea were increasing from 1.46%(1977) to 11.08%(2008).

Conclusions : Unfortunately the effects of traction therapy on scoliosis were unclear but it seems to be different in the effects of manipulative therapy and mechanical or apparatus traction therapy. Systematic studies on traction therapy are needed, because of the increasing rate of scoliosis in Korea with teenagers.

Key words : KyungKuen therapy traction therapy, scoliosis, manipulative therapy

· Corresponding author: Seong-Hun Ahn, Department of Meridian & Acupoint, College of Oriental Medicine, Wonkwang University, 344-2, Shinyong-dong, Iksan 570-749, Korea
Tel: +82-63-850-6983, Fax: +82-63-857-6458
E-mail: drpoint@wku.ac.kr

· Received May 4, 2012, Revised May 11, 2012,
Accepted May 25, 2012

This paper was supported by Wonkwang University in 2011.

1. 서론

『靈樞』『經筋篇』에 처음 언급되어진 經筋은 경락학설을 근거로 십이경맥의 순행부위상에 분포된 체포근육계통을 총칭하는 것으로 십이경근이라 하

며 그 분포는 사지부에서 기시하여 체간 및 두부에 분포한다¹⁾고 알려져 있다. 발병증상은 주로 痛, 拘攣, 牽引, 轉筋, 強直 등으로 설명되며¹⁾ 그 치료법으로는 以痛爲輸의 원칙에 따라 鍼灸, 按摩, 찜질, 導引, 飲藥의 방법을 제시하였고 또한 현재 추나, 근막치료법, 이완요법 등이 시행되고²⁾ 있으며, 결국 한의학에서는 내부장부와 직접적인 관계가 없는 근육, 건, 인대 손상과 같은 운동계 또는 근골격계 질환 치료 시 활용할 수 있는 이론^{2,3)}으로 알려져 있다.

서양에서 발달한 근골격계 질환이나 척추질환 치료 시 활용되고 있는 견인요법은 전세계적으로 활용되는 도수치료의 한 방법⁴⁾으로 지금까지 기록된 최초의 견인요법은 의학의 아버지라 불리는 히포크라테스(460~385 BC)가 척추측만증을 치료하는 데 있어 사다리와 중력을 이용한 첫 번째 척추 견인방법에 대한 기록과 테이블과 바퀴, 밧줄을 이용한 두 번째 기록에서 찾을 수 있으며 히포크라테스가 기록한 견인요법은 그 이후 현재까지 2300여 년 동안 사용되어 왔다⁵⁾.

견인요법은 척추 구조물을 늘어나게 하여 신경근의 자극이나 압박을 제거시킴으로 통증을 완화시키는데 그 목적이 있다. 견인에 의한 척추 구조물의 주된 변화는 대체로 척추 주위 인대 및 근육의 신장, 추간공의 확대, 추체 간격의 증가, 척추간관절(face joint)의 벌어짐으로 요약할 수 있다⁶⁾.

견인요법의 효과는 주로 가해주는 견인력의 크기에 좌우되고 이 밖에도 견인시간, 견인방향, 치료횟수, 견인의 각도, 견인시 환자의 자세와 견인부위의 상태 등 여러 인자들에 의해서 영향을 받게 된다고 알려져 있다⁷⁾.

견인요법의 분류는 매우 다양하나 간기하면, 사용도구에 따라 도수견인, 기계적 견인 자세에 따라 수평견인, 수직견인 견인방법에 따라 지속적 견인, 연속적 견인, 간헐적 견인 목적 부위에 따라 경추견인과 요추 견인으로 구분되어지는데, 경추견인요법은 reclining traction, full body weight traction,

intermittent traction 방법으로 다시 세분되며, 요추 견인 요법은 Buck's or Russel's traction, Single strap pelvic traction, Gravity lumbar traction 방법으로 분류되어질 수 있다^{5,8)}.

한편, 현재의 한국사회는 사회문화의 발달과 더불어 질병발생의 변화가 매우 다양하게 일어나고 있다. 특히 청소년의 경우, 책상과 의자에서 장시간 부적절한 자세로 인한 학습과 컴퓨터 사용, 운동부족, 체형과 맞지 않는 책상과 의자의 장기간 사용 등은 많은 척추질환을 야기하고 있다고 설명⁹⁾되고 있으며, 그 중 척추측만증의 유병률은 계속해서 증가하고 있다는 보고¹⁰⁻¹⁵⁾는 사회적 문제가 되고 있다. 이러한 문제와 관련하여 Park과 Hong¹⁶⁾은 2010년 30대 성인의 골반, 척추 및 견갑대 정렬의 패턴 분석에서 조사 성인 모두에게서 골반과 척추변위의 증례가 있음을 보고한 사례는 매우 의미가 있으며, 이러한 병례 증가에 따라 치료 및 예방을 위하여 Gong과 Oh¹⁷⁾는 척추측만증의 조기검진이 필요하다고 보고하였다.

이러한 척추질환의 치료는 다양한 방법이 있으나, 수술적 방법은 척추 견인, 보조기 착용을 포함한 그 외 보존적인 방법으로 치료를 시행하였는데도 만족이 계속 진행되거나 체간의 불균형이 심하고 나이 많은 환자가 이로 인해서 동통을 호소할 경우 최후로 권장되는 치료방법이다¹⁸⁻²⁰⁾. 이에 비수술적 방법으로 척추질환의 예방 및 치료에 유효하다고 알려져 있으며, 또한 수술 후 재활요법으로도 활용되어지고 있는 견인요법에 대하여 치료의 안전성과 효율성을 높이고자 견인요법의 역사, 분류, 치료효과의 유효성 및 무효성 등을 조사하였다. 또한 견인요법의 적응증으로 알려진 척추측만증에 대하여 한국사회 청소년의 발병현황을 조사하였고 현재 한국사회가 가지고 있는 사회적 욕구에 부합하는 치료형태 및 방법론적 개발에 도움이 되고자 한다.

II. 조사 방법

전통의학포털 사이트에서 '견인요법' 및 '견인치료' 논문 2종과 한국사회의 청소년 체형에 관계된 논문 10종, 백그라운드를 위한 척추와 골격근 자세 및 분석에 관계된 자료 4종의 논문을 참조하였고, 현재 한국사회의 청소년 체형을 조사한 비공개 자료 1종을 참조하였다.

단행본은 국내와 국외를 모두 합하여 총 4종의 단행본을 참조하였고, 국외논문으로는 2012년 4월 11일 pubmed에서 검색어 traction(15803), species: human, English, title, free full text(189), pain(17)의 문헌을 참조하였고, 그 외 필요한 논문 23종을 고찰하였으며, 그 중 reviews는 5종이었다.

III. 본 론

1. 견인요법의 역사

견인요법은 신체에 기계적인 힘을 이용하여 근육을 이완시키고 척추 구조물이 늘어나도록 하는 치료방법을 말하며, 통상적으로 신경근의 압박을 감소시켜 통증을 제거할 목적⁶⁾으로 근 또는 골격을 견인시키는 모든 치료적 방법⁴⁾을 말한다. 일반적으로 척추질환이나 근골격계 질환을 적응증으로 알려져 있으나 그 기원을 정확히 정의하기에는 그리 쉽지 않았다. 왜냐하면, 오늘날의 통용되는 견인요법에 대한 개념과는 달리 초기의 개념은 매우 광범위하고 다양하고 사용되어졌기 때문이다.

Erland⁵⁾는 그의 저서에서 현대의 견인요법을 포함하는 spinal manipulation이란 개념으로 그 기원을 하와이, 인도네시아, 중국, 일본, 인디아, 멕시코, 네팔, 러시아, 노르웨이 등 세계 각지에서 사용되어졌을 것이라 인식하고 있다. 문명 또한 바빌론, 메소포타미아, 아시리아, 이집트에서 사용되어졌을 것이라 추정하고 있으나, 역사적 최초의 기록²¹⁾은 그리스 히포크라테스(460~385 BC)가 척추측만증

을 치료하는데 있어 사다리와 중력을 이용한 첫 번째 척추견인요법에 대한 기록과 테이블과 바퀴, 밧줄을 이용한 두 번째 척추견인요법에 대한 기록에서 찾을 수 있다.

히포크라테스가 제안한 초기의 견인요법에 그 당시 사회적 인식은 매우 우호적이어서 로마의 외과의사인 Claudius Galen(131~202 CE), 바그다드 출신인 의사의 의사로 알려져 있고 후에 Leonardo Da Vinci에게 영향을 미쳤다고 알려진 Avicenna(980~1037 CE)의 저서에 치료방법으로서 기술되어져 있다. 이러한 영향은 17세기 말까지 이어져, Guido Guidi, Ambrose Pare, Friar Thomas, Johannes Scultetus 등은 의사이면서도 견인요법에 대하여 매우 우호적이었으며 권장되었던 사실을 생각해보면 견인요법이 척추측만증을 치료하는 효과적인 방법으로 인식되었던 것을 알 수 있었다.

18세기에 들어서면서 견인요법은 사회적 병인의 변화라는 어두운 인자에 노출되었는데 바로 결핵(tuberculosis) 등의 외인성 전염병 인자로 인한 발병이었다. 이러한 병인에 대한 견인요법의 치료효과는 미비하였고 결국 수기 등의 견인요법을 주 치료행위로 삼았던 의사들(도수의, physician)은 village healers나 bonesetters로 격하되었다. 또한, 해부학, 수학, 자연과학의 발달은 상대적으로 교육의 기회가 적었던 bonesetters에게 더욱 작은 기회를 부여하였고 결국 전문화된 의사집단은 의료경쟁의 대상인 bonesetters를 적으로 표현하며 적대하기 시작하며 갈등이 시작되었다⁵⁾.

이러한 역사적 과정을 겪으며 좀더 객관적이고 수행적으로 발전을 추구하였던 수기적 견인요법은 1892년 Andrew Taylor Still의 American Osteopathic College 설립²²⁾과 1897년 Palmer²³⁾는 The Palmer College Cure를 설립에 의하여 the law of the artery의 개념을 근간으로 하는 osteopathic theory와 the law of nerve theory의 개념을 근간으로 하는 현재의 chiropractics의 개념을 확립하였고 발전시키고 있다. 기계 기구적 견인요법은 수기적

견인요법의 개념을 근간으로 자동화된 기계기술을 받아들여 motorized traction 방법²⁴⁾으로 발전하였고 이 외 코르셋, halo-pelvic traction²⁵⁾ 등의 보조기구를 이용한 견인요법이 계속해서 발전해 나가고 있다.

2. 견인요법의 분류

견인요법의 방법은 매우 다양하여 종류를 일일이 일거할 수 없을 정도로 종류가 많으나 통상적으로 견인하는 도구, 견인되는 자세, 시간적인 견인방법과 목적부위에 따라 분류하였다^{5,8)}.

첫 번째로 사용하는 도구에 따라 도수견인요법, 기구견인요법, 기계견인요법으로 분류된다. 도수견인요법은 단순히 밀고 당기는 추나의 개념부터 체계적으로 발전하여 osteopathy, chiropractics 등 손과 몸을 이용한 일종의 manual therapy의 개념 일부를 포함하고 있다. 기구견인요법은 코르셋²⁶⁾이나 halo-pelvic traction²⁵⁾과 같은 비자동형 보조기구를 사용하여 견인하는 방법으로 정의할 수 있다. 기계

견인요법²⁷⁾은 자동화 기술의 발전과 더불어 발전한 견인요법으로 컴퓨터 프래그래밍 기술의 발전과 함께 다양한 형태의 종류로 발전하고 있다.

두 번째로 견인받는 환자의 자세에 따라 수직견인요법²⁸⁾과 수평견인요법²⁹⁾으로 분류할 수 있다. 수직견인요법은 주로 경추견인요법에 사용되며, 견인 받는 환자가 서거나 주로 앉은 자세에서 추나, 도르레, 또는 기계적 견인 도구를 이용하여 수직으로 견인시키는 치료방법을 말한다. 수평견인요법은 주로 요추견인요법에 사용되며, 견인 받는 환자가 누운 자세에서 견인시키는 치료방법을 말하며 슬라이딩 테이블과 기계적 견인 도구를 사용한다.

세 번째로 견인하는 시간적 연속성에 따라 지속적 견인방법³⁰⁾, 연속적 견인방법³¹⁾과 간헐적 견인방법³²⁾으로 분류한다. 지속적 견인방법은 견인치료를 실시하는 기간 내내 또는 비교적 장기간 동안 추나 도르레를 이용하여 견인하는 방법을 말하며, 연속적 견인방법은 비교적 짧은 기간 동안 지속적인 견인방법을 간격을 두고 연속적으로 사용하는 방법을 말한다. 간헐적 견인방법은 가장 많은 무게

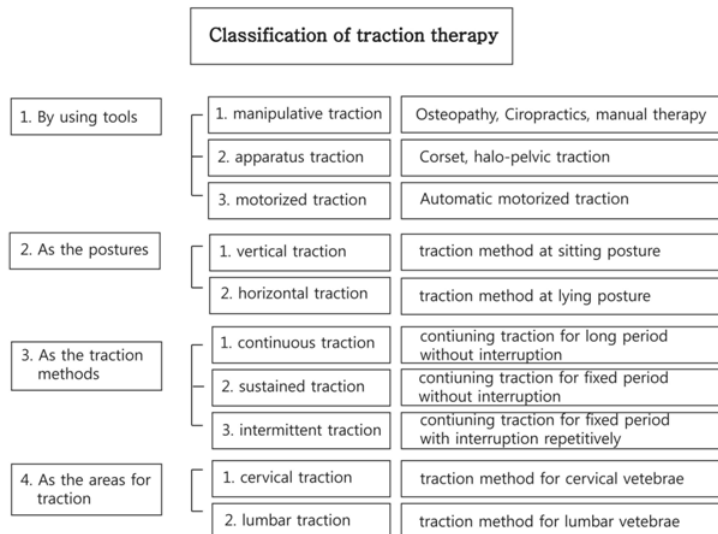


Fig. 1. Classification of traction therapy.

로 견인시킬 수 있다는 장점이 있다고 알려져 있으며 일정기간 동안 견인과 휴지기를 반복하여 견인시키는 방법을 말한다.

네 번째로 목적 부위에 따라, 경추 견인요법과 요추 견인요법으로 나누어진다. 경추 견인은 경추를 견인하는 방법이고, 요추 견인요법은 요추를 견인하는 방법이다. 경추 견인요법은 견인하는 방법에 따라 reclining traction, full body weight traction, intermittent traction으로 분류되어지며, 요추 견인요법은 Buck's or Russel's traction, Single strap pelvic traction, Gravity lumbar traction으로 분류³³⁾ 될 수 있다.

3. 견인요법의 치료효과

지금까지 밝혀진 견인요법의 치료효과는 불분명하다. 국내 8편과 국외 37편의 견인요법에 대한 논문의 결과를 고찰하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

국내 8편의 논문 중 75%에 해당하는 6편의 논문이 효과가 있었다^{8,34-38)}고 보고하였고 효과가 없었다고 결론을 내린 논문은 0편, 반면에 오히려 악화가 되었다고 보고한 논문^{39,40)}이 2편 25%에 해당되었다.

반면에 국외 30편의 논문 중 효과가 있다고 보

고한 논문이 약 23%에 해당하는 7편^{38,41-46)}, 효과가 없거나 잘 모르겠다고 보고한 논문이 74%에 해당하는 22편^{7,24,26,30,31,41,47-62)}, 오히려 악화되었다는 논문이 약 3%에 해당하는 1편⁶³⁾으로 집계되었다.

4. 우리나라 척추측만증 발생 추이

1977년부터 2008년까지 한국 사회에서 보고된 척추측만증의 발병 현황을 조사하였다.

1977년 한국 서울시내 중학생 중 척추측만증에 노출된 학생수는 30000명 중 444명으로 1.46%에 달하였다.¹⁰⁾ 1978년 한국 서울 중고등학생 1620명 중에 척추측만증에 노출된 학생수는 12명으로 0.74%에 해당하였다.¹¹⁾ 1984년 한국 부산에서 중고등학생 40,000명을 대상으로는 623명이 척추측만증에 노출되어 약 1.56%로 보고되었다.⁹⁾ 2002년 고대 구로병원 척추센터에서 보고된 초등학교 척추측만증 유병률은 2.86%로 집계되었으며, 2007년 서울시 초, 중학교 11세에서 14세까지 학생 75,357명을 검진한 결과 cobb's 각 5도 이상의 척추측만자는 총 9860명으로 집계되어 9.1%로 보고되었다. 2008년 서울시 금천구 지역 내 초등학교 6002명 중 척추측만자는 11.08%로 보고되어⁶⁴⁾ 척추측만증은 현대사회에서 점점 증가하는 추세로 확인되었다.

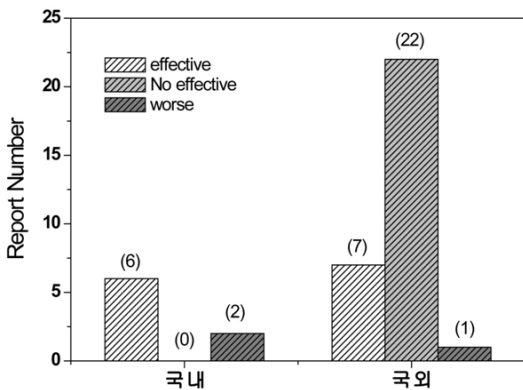


Fig. 2. The comparison of treatment effects on traction therapy at home and abroad.

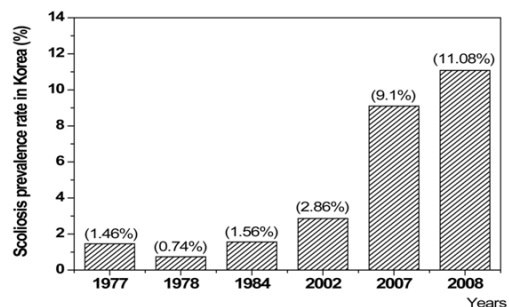


Fig. 3. The present state on scoliosis occurrence in Korea.

IV. 고찰 및 결론

경근이론은 경근의 분포, 그리고 이와 연관된 질병의 병인, 병기, 진단, 치료에 관한 이론으로 경락학설의 구성부분이다. 경근병에 대하여서 『靈樞』 『經筋篇』에 십이경근의 주행부위, 경근병후, 치법 등이 비교적 체계적으로 언급되어 있으며, 번침법, 거자법 등의 침구법과 찜질, 導引, 飲藥 등이 제시되어 있다²⁾. 또한 최근 임상에서는 경근치법에 대한 효과적인 치료방법으로 근막에 대한 연구결과를 제시²⁾하고 있으며, 경근추나요법⁶⁵⁾과 경근이완요법⁶⁶⁾ 또한 제시되고 있다. 이러한 관점에서 경근치법은 침구법과 복약법 이외에 근육을 밀고 당기는 방법이 있으며 이는 서양의학의 견인요법과 매우 유사하다.

견인요법은 중력과 연부조직에 의해 야기되는 압력을 감소시키고자, 신체에 기계적인 힘을 가하여 근육을 이완시켜서 척추 구조물이 늘어나도록 하는 것으로 추간판 내의 음압을 증가시켜 수핵에 가해지는 힘을 제거시킴으로 수화작용을 증가시키고, 신경근의 압력을 감소시킴을 목적으로 하는 치료방법⁶⁾이다.

견인요법의 효과에 대해서 Jackson과 Delacerda는 경추구조물의 긴장이나 부착물을 감소시키거나 저해시킴 또는 순환력을 개선시킴으로 통증을 감소시킨다는 가설로 설명하고자 했으며³²⁾, Wall은 견인 자체가 spinal cord 레벨에서 통증섬유 전달을 시냅스 전에 저해하는 근육이나 관절부위 근육의 large afferent fiber를 자극함으로 통증을 억제한다는 가설을 주장하였으며³²⁾, 이와 반대로 Weinberger⁶⁷⁾는 neck pain은 손상을 입은 근섬유나 connective tissue에 의해서 발생되며, 이렇게 염증화된 구조물을 잡아당기게 되면 오히려 해가 발생할 수 있다는 가설을 내세워 견인요법을 위험성을 강조하였다.

역사적으로 모든 의료행위는 사회 문화의 발달과 더불어 다양하게 발전하며 변형되어 왔듯이 견

인요법 또한 사회문화 변화와 더불어 지속적으로 발전하며 지금에 이르렀다. 사다리, 중력, 밧줄, 테이블을 이용한 히포크라테스의 최초로 기록된 견인요법을 본 연구의 분류방법에 의하여 분류한다면 기구 또는 기계적 견인요법에 해당된다. 기구 또는 기계적 견인요법보다 앞서야 할 수기적 견인요법은 오히려 로마시대의 외과의사인 Claudius Galen에 의해서 기록되고 그 기록된 그림이 전해지는 까닭은 무엇일까 추측해 본다면, 수기적 견인요법은 그 당시 너무 당연하고 흔한 지식 또는 방법이어서 기록할 필요가 없었거나 또는 너무 귀해서 비밀스럽게 구전되어 전해진 방법이라 추론해 볼 수 있다. 그 당시 견인요법 또는 수기요법의 대중적 인기를 생각해 본다면 아마도 전자에 해당하지 않았을까 생각한다.

17세기까지 대중의 지지뿐 만 아니라 전문의사 집단의 지지를 향유하였던 견인요법은 18세기에 이르러 사회적 변화와 병인에 의하여 크나큰 도전을 받게 되었다. Erland⁵⁾는 자연과학의 발달, 지식의 보급, 해부학의 발달, 결핵에 의한 발병의 증가 그리고 교육의 부재라 단정하였다. 여기에서 교육의 부재란 견인요법 또는 수기요법의 교육이 전문적으로 이루어지지 않았었던 그 당시의 상황을 말하며, 그 당시에는 누구라도 약간의 교육 또는 실습으로 치료행위를 시행하며 도수의(physicians)라 표방할 수 있었던 문제점을 말한다. 이렇게 비 전문화된 교육은 질병을 치료하는 도수의의 전체 신용도를 하락시키는 결과를 가져왔으며 후대 많은 도수의 자성을 가져오기도 하였다. 이에 반하여 수학과 물리학의 발달은 자연현상에 대한 이해와 그에 따른 논리적 이성의 증가를 가져왔으며, 해부학의 발달은 인체에 대한 이해도 상승을 가져왔다. 그리고 이러한 교육의 체계적 습득은 전문지식인의 양성을 가져왔고 이들은 사회적으로 자신의 위치를 찾기 시작하였을 것이다. 그리고 해부학의 발달은 외과의사의 양성이란 결과를 가져왔는데 이들의 사회적 역할은 의료수술을 담당하게 되었다.

그와 반대로 견인요법의 지지자들은 자신의 실천적 경험에 의하여 이러한 수술을 반대하는 형태의 의료행위를 시행하였을 것이고 이는 결국 두 집단의 다툼으로 이어지게 되었다. 이러한 사회문화에서 전염병의 발병인자의 극복은 매우 중요한 갈림이였을 것이다. 지식적으로 소외계층에 있었던 도수들은 이를 극복할 방법의 습득 기회를 가질 수 없었고 이는 도수들은 village healers나 bon-setters로 사회적 지위가 격하되었다.

현재 한의학은 사회적으로 큰 도전과 선택의 기로에 있다. 하나는 사회적으로 통합의학의 시발점이란 관점이고 하나는 한의학의 과학화란 사회적 이슈이다. 한의학의 과학화라는 말은 현 사회에서 한의학의 용어가 비논리적으로 이해되고 있다는 말의 반증이며 통합의학의 시작이란 말은 현재의 의료행위에 대한 사회적 불만의 표출이란 점을 말한다. 이러한 사회적 도전을 받아들이지 못한다면 한의학 또한 견인요법이 겪었던 역사를 반복할지도 모른다.

견인요법의 적응증을 알아보는데 있어 수기적 견인요법의 범위까지 생각한다면, scalet fever, croup, diphtheria, whooping cough까지 생각해 볼 수 있으나 가장 일반화된 척추구조물의 변형, 또는 긴장 등으로 야기된 질환을 생각해 볼 수 있다. 그러나, 척추 또는 척추구조물 또한 여러 가지 병인에 의해 변형이 일어날 수 있다는 가정에서 견인요법은 결핵성 인자에 의한 질병을 치료하는데 있어서는 아주 취약하였던 사실이 있다.

한의학의 관점에서 병인은 외인, 내인, 불내외인으로 구별되는데 결핵성 인자를 한의학적 인식으로 전환한다면 자체적 병의 발생이나, 감정, 음식상과 노년상이 아니기에 외인으로 구별할 수 있다. 따라서 견인요법은 외인이 아닌 내인이나 혹은 불내외인으로 발생한 질병을 치료할 수 있는 치료방법으로 생각된다.

견인요법의 분류를 보면 견인요법이 사회적 발전과 더불어 매우 다양하게 발전되었던 점을 확인

할 수 있었다.

그러나, 견인요법의 역사와 다양한 종류를 생각해 볼 때 명확히 존재하여야 할 견인요법의 효과는 그리 분명하지 못하며, 이러한 시각차이는 국내와 국외의 차이가 더욱 확연히 드러난다. 국내의 보고는 약 75%의 유효성을 주장하며 또한 이 견인요법의 효과가 분명하지 않더라도 치료 프로그램 중의 일부로 받아들이는 경향이 높은 반면 국외에서는 효과가 없거나 분명하지 않더라는 보고가 약 74%로 조사되었다. 이러한 차이는 왜 나는 것일까? Clarke 등⁶⁸⁾은 견인요법의 효과를 증명하기 위한 조사가 다음과 같은 이유로 어려운 점을 들었다. 첫째로는 과학적 실험방법이 어렵고 대부분의 임상증례가 많으며, 임상증례에 대한 비교대상군의 설정이 어렵다는 점이다. 두 번째는 견인자극은 기계적 자극이어서 blind test가 또한 어려운 점이다. 세 번째는 환자의 동질성을 예로 들었다. 환자의 교육상태, 병증에 대한 이해, 그리고 견인요법의 적응증이 너무 넓어서 병인의 동질여부에 대한 구별이 모호하다는 점을 들었다. 이러한 관점에서 본다면 국내의 인식은 견인요법에 대하여 굉장한 우호도를 보이고 있다고 할 수 있다. 그러나, 그 결과에 있어서는 어떻게 보면 직업에 따른 사회적 계층에 의한 결과가 더욱 신빙성이 있는 것 같다.

척추측만증은 일반적으로 성장이 빠른 시기에 나타나며 14세 이전에 발생되는 것이 보통이고, 여자에서 남자보다 많이 발생한다고 한다¹²⁾. 사춘기를 전후로 발생하기 쉬우며 발생 후 1~2년 사이에 급속히 진행을 하며 발병 초기엔 보조기 등의 착용을 치료할 수 있지만 척추측만증이 계속해서 진행하게 되면 심장, 폐의 기능에 장애를 초래하기도 한다. 척추의 변형은 신체 기능에 영향을 미치는 것 외에 심리적, 경제적, 사회적인 면에서도 영향을 끼치며, 심한 상태의 척추측만증 환자의 경우, 사망률, 결혼상태, 직장취업, 요통과의 관계 등에 관한 연구결과에 의하면 정상인들보다 불리한 것으로 보고¹⁵⁾되어 있다.

현재 한국사회는 본 연구에서 제시한 바대로 청소년의 척추측만증 발생이 매우 빠른 속도로 증가하고 있다. 이러한 1977년 조사한 척추측만증은 조사대상 중 1.46%에 불과했으며 이러한 비율은 세계적 발병비율로 본다면 그리 높은 비율이 아니었다. 2002년 2.86% 발병율을 끝으로 척추측만증 발병 현황에 대한 국내 보고는 더 이상 나오지 않았으며 결국 (주)맥플러스의 자체 조사자료를 인용하였다. (주)맥플러스의 조사자료⁶⁴⁾는 2007년에 9.1%, 2008년에 11.8%의 증가를 보였다. 이러한 발병추세의 증가가 학생들의 운동시간의 부족, 장시간 컴퓨터 환경의 노출, 과도한 학업 등은 Moon 등⁹⁾이 제시한 이론과 부합하며 이러한 현상은 현재의 사회현상을 관찰해 본다면 앞으로도 계속해서 증가할 것이라 사료된다.

근래 서양의학은 놀랍도록 발전하였으며, 이는 질병을 일으키는 각 종 바이러스를 항생제로써 제거함으로써 얻어진 결과이다. 이러한 서양의학의 발전으로 한국사회는 인간의 수명이 연장되어 남자 평균 사망나이 80세, 여자 평균 사망 나이 85세를 바라보고 있다. 그러나, 환경이 변화함에 따라 다시 새로운 질병의 형태가 발생하였다. 일반적으로 대사증후군이라 불리는 고혈압, 중풍과 각 종의 면역계 질환, 암, 치매 등이 그러하다. 이러한 질병의 원인을 한의학적으로 분류한다면 단연코 외인이라 말할 수 없다. 따라서, 더 이상 서양의학의 치료수단이 통하지 않을 것이라란 것을 한의학적으로 말할 수 있다고 하겠다.

앞서 말한 질병이 노인질환을 대표하고 있는 질병들이라면, 소아와 청소년들에게서 발생이 증가하고 있는 병증 중 척추측만증 또한 뛰고 놀아야 할 청소년 시기에 학업과 컴퓨터 사용 등 과도한 책걸상의 사용이 만들어낸 새로운 형태의 병증이다. 척추측만증은 외인에 의한 발병이 아니므로 수술 및 항생제요법이 효과적으로 좋은 치료결과를 가져오기가 쉽지 않을 것으로 예측된다. 우리는 어디에서든지 답을 찾아야 하고 이러한 답 중의 하나

는 과거 역사에서 이와 유사한 치료형태를 가지고 있으며 현재까지 지속되어 온 견인요법에 있다고 할 것이다. 견인요법이 역사적으로 사회로부터 격하되기 시작한 이유는 결핵 등의 전염병 인자 즉 외인에 대한 효과적 치료방법이 되지 못하였기 때문이다. 이제 역사는 돌고 돌아서 다시 외인이 아닌 내인 또는 불내외인이 병인으로 드러나기 시작하였다. 그런데 견인요법의 치료효과는 분명하지 않았다는 결론은 참으로 흥미롭다. 그러나, 분명한 사실은 어떠한 견인의 형태가 2500여 년이 넘도록 치료방법으로서 지속되어 왔으며, 그 중 약 1600여 년 동안 견인요법은 대중적 지지를 받아왔다는 것이다. 이는 우리가 무엇인가를 놓치고 있음을 의미하지는 않을까 생각한다. 더욱 흥미로운 점은 도수 견인요법과 기계, 기구적 견인요법에 차이점이 있다는 것이다. 즉 도수견인요법과 기계, 기구적 견인요법의 치료효과를 비교한 논문에서는 도수견인요법의 치료효과가 분명히 우월하다는 것^{37,69)}이다.

이상으로 견인요법의 역사, 분류, 치료효과의 유의성 여부를 관찰하였고, 사회적 인자의 변화로 발생이 증가하는 질환으로 척추측만증을 선정하여 현재 한국사회의 청소년 중 척추측만증 발생 현황을 살펴보아 한의학적 관점으로 고찰하여 증가하는 내인 또는 불내외인에 의한 발병에 대한 치료방법을 도출하고자 하였다.

척추측만증을 치료하는데 사용되었던 견인요법은 역사적으로 히포크라테스 이후 지속적으로 발전하였고 분류방법으로는 사용하는 도구에 따라 수기적 견인요법, 기구적 견인요법, 기계적 견인요법, 자세에 따라 수직견인요법, 수평견인요법, 견인방법에 따라 지속적 견인요법, 연속적 견인요법, 간헐적 견인요법, 목적부위에 따라 경추 견인요법, 요추 견인요법 등으로 분류 되어진다. 견인요법의 효과는 국내와 국외가 다르며 국내는 효과가 있다고 주장한 반면, 국외는 효과가 없거나 잘 모르겠다가 더욱 많았다. 한국사회의 청소년 중 척추측만증 발생은 지속적으로 증가추세에 있는 것으로 조

사되었다.

아쉽게도 척추측만증에 대한 견인요법의 치료효과는 불분명하지만 도수치료결과와 기구, 기계적 치료결과에 차이가 있는 것으로 보이며 증가추세에 있는 한국 청소년의 척추 건강을 고려해 볼 때, 견인요법에 대한 체계적 연구가 필요할 것으로 사료된다.

Acknowledgments

This paper was supported by Wonkwang University in 2011.

참고문헌

1. Lee SM, Jeong Hy, Keum KS. A study on the Kyung Keun Pyun(經筋篇) of the Young Chu(靈樞). The Journal of Korea Institute of Oriental Medical Diagnostics. 1999 ; 3 : 294-332.
2. Lee JK, Song YK, Lim HH. Literature review on the myofascial meridian treatment. The Journal of Korea CHUNA Manual Medicine for Spine & Nerves. 2006 ; 1 : 31-40.
3. Han JW, Yook TH. A comparison of meridian muscle with muscle. The Journal of Korea Acupuncture & Moxibustion Society. 1999 ; 16 : 87-106.
4. Schiotz EH, Cyriax J. Manipulation: past and present. London(UK) : William Heinemann Medical Books. 1974.
5. Erland P. A history of manipulative therapy. The Journal of Manual & Manipulative Therapy. 2007 ; 15 : 165-74.
6. Colachis SC Jr, Strohm BR. Effects of intermittent traction on separation of lumbar vertebrae. Arch Phys Med Rehabil. 1969 ; 50 : 251-8.
7. Mathews JA, Hickling J. Lumbar traction: a double-blind controlled study for sciatica. Rheumatol Rehabil. 1975 ; 14 : 222-5.
8. Kang MS. The effect of vertical traction treatment for exercise injury rehabilitation on lumbar extension muscle strength, spinal curvature and oswestry disability index. Graduate School of Jeju National University Thesis. 2011.
9. Moon JH, Park JS, Kang YS, Bae KJ, Lee HS, Kim SK. A study on usage of classroom desks and chairs by teenagers. J of Korean Acad of Rehab Med. 1998 ; 22 : 711-6.
10. Suk SI, Cho HO, Choi IH, Limb WS. The incidence of scoliosis in Korea. Journal of The Korean Orthopaedic Association. 1977 ; 12 : 693-7.
11. Suk SI, Choi IH. The incidence of scoliosis in Korea. Part 2 : The incidence of scoliosis in the middle and high school male students. Journal of The Korean Orthopaedic Association. 1978 ; 13 : 317-23.
12. Jo jH, Choi JS, Cho HO, Lee YG. The prevalence of scoliosis in junior and senior high school students. Pusan. Korea J of Korean Orthop Assoc. 1984 ; 19 : 431-5.
13. Na YM, Kang SW, Bae HS, Kang JK, Park JS, Moon JH. The analysis of spinal curvature in low back pain patients. J of Korean Acad of Rehab Med. 1996 ; 20 : 669-74.
14. Hong YJ, Jeong BJ, Suh SW, Choi YS. Idiopathic scoliosis in Korean middle school students. The Journal of Korean Society of Aerobic Exercise. 2000 ; 4 : 87-95.
15. Suh SW, Lee SH, Hur CY, Yoo JC, Kang CS, Wang JH. Idiopathic scoliosis in Korean

- middle school students -prevalence study-. J Korean Orthop Assoc. 2001 ; 36 : 33-7.
16. Park JH, Hong SY. The study on static alignment classification based on the full Spine AP X-ray of adults aged 30~39. J Oriental Rehab Med. 2010 ; 20 : 89-99.
 17. Gong SE, Oh MS. The review on the need for early screening of scoliosis. DaeJeon University Han-Eu-Hak-Yean-Gu-So 2011 ; 20 : 137-42.
 18. Kane WJ. Scoliosis prevalence: a call for a statement of terms. Clin Orthop Relat Res. 1977 ; 43-6.
 19. Risser JC. Scoliosis: past and present. J Bone Joint Surg Am. 1964 ; 46 : 167-99.
 20. Risser JC. Changing concepts on treatment of scoliosis. Nihon Seikeigeka Gakkai Zasshi. 1964 ; 38 : 511-4.
 21. Withington ET. Hippocrates with an English translation. Cambridge(MA) : Harvard University Press. 1928.
 22. Gevitz N. The D.O.'s: osteopathic medicine in America. Baltimore(MD) : John Hopkins University Press. 1982.
 23. Palmer DD. The Chiropractor's adjuster. Portland(OR): 1910.
 24. Alex M, Joseph VP. Systematic literature review of spinal decompression via motorized traction for chronic discogenic low back pain. Pain Practice. 2006 ; 6 : 171-8.
 25. Koller H, Zenner J, Gajic V, Meier O, Ferraris L, Hitzl W. The impact of halo-gravity traction on curve rigidity and pulmonary function in the treatment of severe and rigid scoliosis and kyphoscoliosis: a clinical study and narrative review of the literature. Eur Spine J.
 26. Coxhead CE, Inskip H, Meade TW, North WR, Troup JD. Multicentre trial of physiotherapy in the management of sciatic symptoms. Lancet. 1981 ; 1 : 1065-8.
 27. Macario A, Pergolizzi JV. Systematic literature review of spinal decompression via motorized traction for chronic discogenic low back pain. Pain Pract. 2006 ; 6 : 171-8.
 28. Tsung-min L, Chiang-hua W, Chen-chung Y, Kuo-Hsiu C, Kuei-fu T. Vertical suspension traction with manipulation in lumbar intervertebral disc protrusion. Tropical doctor. 1980 ; 10 : 109-12.
 29. Robinson WH. Neck traction in the horizontal position. Arch Phys Med Rehabil. 1951 ; 32 : 346-7.
 30. Pal B, Mangion P, Hossain MA, Diffey BL. A controlled trial of continuous lumbar traction in the treatment of back pain and sciatica. Br J Rheumatol. 1986 ; 25 : 181-3.
 31. Graham N, Gross AR, Goldsmith C, Group CO. Mechanical traction for mechanical neck disorders: a systematic review. Journal of Rehabilitation Medicine. 2006 ; 38 : 145-52.
 32. Diane UJ, Jeffrey EF, Catherine T. Effect of intermittent, supine cervical traction on the myoelectric activity of the upper trapezius muscle in subjects with neck pain. Physical Therapy. 1985 ; 65 : 1173-6.
 33. 김호봉. 견인요법의 이론과 실제. 물리치료회보. 2-5.
 34. Shim Jh, Oh Dw. Traction effects for the treatment of scoliosis. KAUTPT. 1996 ; 3 : 12-23.
 35. Kim SD, Kim MY, Lim YE, Shin BC, Kwon YD, Song YS, et al. A clinical study on the effect of chuna and traction to herniated cervical disc patients. J Oriental Rehab Med. 2001 ; 12 : 39-48.

36. Lee Dh, Park Ej, Shin Jc, Na Gh, Wei Ts, Lee Sr, et al. The clinical effects of low back pain and sciatica with traction treatment. The Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Society. 2004 ; 21 : 163-74.
37. Lee KJ, Heo KH, Park YH, Keum DH. Radiological changes on spondylolisthesis using cox techique and acupuncture therapy treatment: clinical cases. J Oriental Rehab Med. 2007 ; 17 : 229-42.
38. Lidstrom A, Zachrisson M. Physical therapy on low back pain and sciatica. An attempt at evaluation. Scand J Rehabil Med. 1970 ; 2 : 37-42.
39. Kim HS, Ha JW, Park JO, Park HW, Han DY, Hur JH. Ruptured lumbar disc in patients undergoing manipulation of the lumbar spine. J of Korean Orthop Assoc. 1998 ; 33 : 1326-33.
40. Kim YM, Won CH, Seo JB, Choi ES, Lee HS, Ko SW, et al. Lumbar disc herniation with cauda equina syndrome after self traction therapy - a case report -. Journal of Korean Spine Surg. 1999 ; 6 : 469-74.
41. Larsson U, Choler U, Lidstrom A, Lind G, Nachemson A, Nilsson B, et al. Auto-traction for treatment of lumbago-sciatica. A multi-centre controlled investigation. Acta Orthop Scand. 1980 ; 51 : 791-8.
42. Zylbergold RS, Piper MC. Cervical spine disorders. A comparison of three types of traction. Spine(Phila Pa 1976). 1985 ; 10 : 867-71.
43. Bihaug O. Autotraksjon for ischialgpasienter: en kontrollert sammenlikning mellom effekten av Auto-traksjon-B og isometriske ovelser ad modum Hume endall og enkins. Fysioterapeuten. 1978 ; 45 : 377-9.
44. Gionis TA, Greteke E. Spinal decompression. Orthopedic Technol Rev. 2003 ; 5 : 36-9.
45. Gose EE, Naguszewski WK, Naguszewski RK. Vertebral axial decompression therapy for pain associated with herniated or degenerated discs or facet syndrome: an outcome study. Neurol Res. 1998 ; 20 : 186-90.
46. Naguszewski WK, Naguszewski RK, Gose EE. Dermatomal somatosensory evoked potential demonstration of nerve root decompression after VAX-D therapy. Neurol Res. 2001 ; 23 : 706-14.
47. Geert JvdH, Anna JB, Bart WK, Willem JA, Henrica CdV, Lex MB. The efficacy of traction for back and neck pain: a systematic, blinded review of randomized clinical trial methods. Physical Therapy. 1995 ; 75 : 93-104.
48. van der Heijden G, Bouter LM, Terpstra-Lindeman E. De effectiviteit van tractie bij lage rugklachten: de resultaten van een pilotstudy. Ned T Fysiotherapie. 1991 ; 101: 37-43.
49. Mathews JA, Mills SB, Jenkins VM, Grimes SM, Morkel MJ, Mathews W, et al. Back pain and sciatica: controlled trials of manipulation, traction, sclerosant and epidural injections. Br J Rheumatol. 1987 ; 26 : 416-23.
50. Weber H. Traction therapy in sciatica due to disc prolapse(does traction treatment have any positive effect on patients suffering from sciatica caused by disc prolapse?). J Oslo City Hosp. 1973 ; 23 : 167-76.
51. Reust P, Chantraine A, Vischer TL. Treatment of lumbar sciatica with or without neurological deficit using mechanical traction.

- A double-blind study. *Schweiz Med Wochenschr.* 1988 ; 118 : 271-4.
52. Walker L, Svenkerud T, Weber H. Traktionsbehandling ved lumbago-ischias: en kontrollert undersøkske med Spina-trac. *Fystoterapeut.* 1982 ; 49 : 161-3.
 53. Goldie I, Landquist A. Evaluation of the effects of different forms of physiotherapy in cervical pain. *Scand J Rehabil Med.* 1970 ; 2 : 117-21.
 54. Medicine BAoP. Pain in the neck and arm: a multicentre trial of effects of physiotherapy. *BMJ.* 1966 ; I : 253-8.
 55. Weber H, Ljunggren AE, Walker L. Traction therapy in patients with herniated lumbar intervertebral discs. *J Oslo City Hosp.* 1984 ; 34 : 61-70.
 56. Ljunggren AE, Weber H, Larsen S. Auto-traction versus manual traction in patients with prolapsed lumbar intervertebral discs. *Scand J Rehabil Med.* 1984 ; 16 : 117-24.
 57. Werners R, Pynsent PB, Bulstrode CJ. Randomized trial comparing interferential therapy with motorized lumbar traction and massage in the management of low back pain in a primary care setting. *Spine(Phila Pa 1976).* 1999 ; 24 : 1579-84.
 58. Beurskens AJ, de Vet HC, Koke AJ, Regtop W, van der Heijden GJ, Lindeman E, et al. Efficacy of traction for nonspecific low back pain. 12-week and 6-month results of a randomized clinical trial. *Spine(Phila Pa 1976).* 1997 ; 22 : 2756-62.
 59. Sherry E, Kitchener P, Smart R. A prospective randomized controlled study of VAX-D and TENS for the treatment of chronic low back pain. *Neurological Research.* 2001 ; 23 : 780-4.
 60. Borman P, Keskin D, Bodur H. The efficacy of lumbar traction in the management of patients with low back pain. *Rheumatology International.* 2003 ; 23 : 82-6.
 61. Young IA, Michener LA, Cleland JA, Aguilera AJ, Snyder AR. Manual therapy, exercise, and traction for patients with cervical radiculopathy: a randomized clinical trial. *Phys Ther.* 2009 ; 89 : 632-42.
 62. Schimmel JJP, de Kleuver M, Horsting PP, Spruit M, Jacobs WCH, van Limbeek J. No effect of traction in patients with low back pain: a single centre, single blind, randomized controlled trial of Intervertebral Differential Dynamics Therapy(R). *European Spine Journal.* 2009 ; 18 : 1843-50.
 63. Assendelft WJ, Bouter LM, Knipschild PG. Complications of spinal manipulation: a comprehensive review of the literature. *J Fam Pract.* 1996 ; 42 : 475-80.
 64. 맥플러스. 청소년 체형 조사 및 현황. 서울2011.
 65. Shin JM, Kang MS, Song YK. A case report on HDV patient treated by conservative oriental medical treatment with kyungkuen chuna. *The Journal of Korea CHUNA Manual Medicine for Spine & Nerves.* 2008 ; 3 : 83-94.
 66. Song HS, Kang MJ, Lim JE, Kwon SJ, Kang MS, Lee SN, et al. The effect of meridian tendino-musculature acupuncture and release therapy on acute lumbar sprain. *The Journal of Korea Acupuncture & Moxibustion Society.* 2001 ; 18 : 1-13.
 67. Weinberger LM. Trauma or treatment? The role of intermittent traction in the treatment of cervical soft tissue injuries. *J Trauma.* 1976 ;

- 16 : 377-82.
68. Clarke J, van Tulder M, Blomberg S, de Vet H, van der Heijden G, Bronfort G. Traction for low back pain with or without sciatica: an updated systematic review within the framework of the Cochrane collaboration. *Spine* (Phila Pa 1976). 2006 ; 31 : 1591-9.
69. Harte AA, Baxter GD, Gracey JH. The effectiveness of motorised lumbar traction in the management of LBP with lumbo sacral nerve root involvement: a feasibility study. *Bmc Musculoskeletal Disorders*. 2007 ; 8.