

## 근거에 바탕을 둔 침의 연구 Evidence Based Acupuncture

박 규 현 · 유 태 우\*

부산대학교 의학전문대학원 신경과학교실  
고려수지요법학회\*

**Kyu Hyun Park, M.D, Tae Woo Yoo, O.M.D\***

Department of Neurology, School of Medicine, Pusan  
National University, Pusan, Korea  
Koryo Hand Therapy Institute, Korea\*

책임저자 주소: 602-739, 부산시 아미동 1-10  
부산대학교 의학전문대학원 신경과학교실  
Tel: 051-240-7315, Fax: 051-245-2783  
E-mail: qhynbak@pusan.ac.kr

투고일자: 2010년 3월 20일, 심사일자: 2010년 3월 28일, 게재확정일자: 2010년 4월 15일

### Abstract

Acupuncture is an important portion of Complementary and Alternative Medicine and has been applied widely, but understanding of acupuncture is not complete, a steady progress has been made in recent years with modernized techniques. The controversies of acupuncture should be defined through scientific evidence. There are a lot of problems for application of acupuncture in practice and research, such as, in the diagnosis, therapy and evaluation of acupuncture. We need standardized tools and scientific methods for diagnosis and treatment. It is an essential key to refine the effect of acupuncture and to prove the mechanisms. We should have basic concepts of acupuncture and apply it objectively for promotion of health and prevention of illness and treatment of disease as mentioned in Medical Acupuncture. Korean Hand Acupuncture Therapy (KHT) has many advantages

for this purpose. It was found and developed in 1971 and since has been widely used in the world. KHT is easy to learn and to practice without side effect. The important concept of health in KHT is defined as the harmonized state of cerebral circulation which consists of anterior and posterior circulation. Disease and dysfunction result from imbalance of the anterior and posterior circulation. We present the basic concept of KHT and some studies to prove the mechanism of acupuncture using thermograph, transcranial Doppler and fMRI. We need a standard research protocol of acupuncture. KHT can be a good candidate for this purpose. KHT fulfills the requirements such as role, theory, diagnosis, treatment and evaluation and study.

**Key Words:** Complement Alternative Medicine (CAM), Korean Hand Acupuncture (KHT), Pulse Diagnosis, Acupuncture

### 서 론

보완통합의학을 의학교육에 도입하여 이미 많은 대학에서 강좌를 개설하였고, 나머지 대학에서도 머지 않아 강좌를 개설하기로 하였다. 의과대학 의학전문대학원의 학장회 의와 보완통합의학회에서 동양의학 부분중 침구의 영역을 취급하기로 하였다. 근래에 중국이 세계동의학학술대회를 주도하면서, 중의학의 현대화, 과학화, 표준화를 위해 노력하고 있다. 한약에 대한 연구는 서구의 약물개발의 방향으로 추진하고 있다. 그에 비해 침연구의 방침은 확립되지 못한 상태에 있다. 미후생성 보완대체 의학연구소와 세계보건기구는 침의 임상적용 범위를 넓혀가고 있다. 많은 연구기관에서 침의 작용기전에 대한 연구를 하고 있지만 아직 침의 작용기전을 명확히 밝히지 못했다. 서양의학을 전공

하는 이들이 침을 의료의 한 방법으로 수용하기 위해 풀어야 할 문제들이 산재해 있다. 저자는 여러 차례 국제 국내 학술대회에 초청 받아 “침술을 어떻게 연구할 것인가?” 라는 제목으로 발표하였고, 여러 나라의 학자들과도 의견을 나눌 기회가 있었다. 의학을 배운 서양의료인들과 한국의료인들에게 체계가 다른 침술을 어떻게 소개해야 할까 하는 문제를 오랫동안 심사숙고 하였다.

침(Acupuncture)이란 말이 서양인들에게 소개된 것은 17세기 초였고, 침이란 용어를 20세기 초에 프랑스인이 사용하였다. 놀랍게도 중국에는 청나라 말기 1822년부터 오랫동안 침의 사용을 금지했다가 1940년 후반부터 모택동 정부 하에서 침을 사용하게 했다. 1900년 초에 프랑스에 1950년대에는 유럽전역에 주로 의료인들에게 소개되었다. 닉슨 미대통령이 1971년에 죽의 장막이었던 중국을 방문하여 미국과 중국과의 관계를 개선하는 계기로 침에 대한 정보가 미국에 소개되었고, 지난 30여 년간 구미 학자들이 침에 관심을 가지고 연구를 하였다. 미후생성에서 1997년 발표된 문헌에 침이 어떤 질환이나 증상에 효과가 있다는 것은 인정하면서 앞으로 침의 작용기전을 밝혀야 한다고 하였다.<sup>1</sup>

저자는 1968년부터 침술에 관심을 가지고 공부를 하였지만 많은 개념이 이해되지 않았다. 침구학에 사용되는 개념의 의미를 오늘날의 과학의 개념으로 이해한다는 것이 결코 쉬운 일이 아니었다. 1982년부터 고려수지침을 창안한 유태우 선생님과 교류하면서 침술문헌의 개념과 침의 세계를 이해할 수 있었고, 이것이 계기가 되어 현재까지 고려수지침을 연구하고 있다.<sup>2</sup> 1978년부터 2009년까지 19차에 걸쳐 개최된 한일고려수지침학술대회에서 많은 외국의료인을 만나 의견을 교환하고, 지금까지 서양학자들이 발표한 고려수지침 논문을 통해 서양의학을 하는 의료인과 학자들도 고려수지침이론을 쉽게 이해하고 임상에 활용한다는 것을 확인하였다.<sup>3-7</sup> 오랫동안 동양의학의 침을 배우고도 실제로 임상에 응용하는데 주저하는 이들이 많은데 비해서 단기간 고려수지침을 배운 이들이 부작용 없이 임상에 응용하는 것을 보면 동양의학의 침과 고려수지침의 이론이 다르다는 것과 고려수지침의 우수성을 알 수 있었다.<sup>6,7</sup> 이는 고려수지침술의 이론이 정립되고, 진단법과 치료법이 객관화되어 누구든지 응용할 수 있고, 이를 바탕으로 연구를 할 수 있기에 가능했으리라 생각한다. 앞으로 한국의학계와 세계의학계에 소개하는 침술은 이론과 효용성을 객관

화 할 수 있고, 일정한 기간에 교육이 가능한 내용이라야 한다고 생각한다.

## 본 문

두통에 관한 연구에 국한하더라도 침의 효과에 대한 수많은 논문이 발표되었지만 통계학적 유의성에 차이가 많다. 이것은 침 연구를 하는데 바탕이 되는 원리, 진단법, 치료 및 시술법에 해결해야 할 문제가 많음을 의미한다고 할 수 있다(Table 1).<sup>8-12</sup>

### 침의 연구에서 문제점들은 무엇일까?

침의 이론에 근거한 진단과 치료의 원칙과 침의 효과를 평가하는 방법이 표준화 되어야 이를 바탕으로 침의 작용기전을 밝힐 수 있다. 사람을 대상으로 한 연구에서 우선 모집단을 잘 선정하여야 한다. 실험군과 대조군은 침의 원칙과 이론을 기준으로 진단된 동일한 모집단이어야 한다. 동일 모집단을 임의로 나누어서 연구를 해야 하는데 모집단을 진단하는 근거가 명확하지 않으면 실험군과 대조군으로 나누는 것부터 문제가 된다. 지금까지 발표된 논문에서 모집단의 선정에 문제가 있었다. 연구에 활용한 진단법과 처치나 치료에 문제가 있었고, 침의 자입하는 위치, 침의 자입 방법, 자입 시간 등에 대한 객관적 근거도 미흡했다. 이러한 것이 확립되지 않은 상태에서 진짜 침, 가짜 침, 위약침(placebo)의 효과를 판정한다는 것이 무슨 의미가 있겠는가? 세계 침구계를 놀라게 했던 연구가 잘못되었음을 밝힌 일도 있다.<sup>13</sup>

수기법을 강조하는 중국 중의사와 한의사들이 많다. 수기를 강조한다면 침구학은 일정한 기간내 정규교과 과정으로 이수하기 어렵다. 중국 상하이 서광중의학심포지움, 오

**Table 1.** Problems for Acupuncture Application

Definition of acupuncture
Role of acupuncture
Principles or theory of acupuncture
Diagnosis and treatment
Diagnostic problems: no standard form
Therapeutic problems: no standardized method
Evaluation problems
No standardized protocol for evaluation

스트리아 그라츠심포지움, 독일의 보쿰대학, 미국의 여러 대학 교수들과 토론 중에도 이 문제를 토론하였다. 다양한 수기법을 익히기 위해 오랜 수습기간이 필요하다. 일정한 기간 내에 교육해야 하는 서양의학 교육 제도하에서는 장기간을 요하는 침술을 수용하기는 어렵다. 많은 의료인들이 장기간의 교육을 받고도 실제 임상에 응용할 때 어려움이 있음이 이를 입증하는 것이다. 진단이 정확하다면 침이론을 바탕으로 한 치료나 처치를 하면 된다. 이러한 근본적인 문제를 해결하지 않고 시술 방법에 매달린다면 서양의학을 전공한 이들이 침술을 수용하는데 거부감을 나타낼 수밖에 없다.

손으로 자입하는 침이 통증을 주기에 이를 피하기 위해 전자침이나 레이저 침을 응용하여 임상이나 연구를 하는 연구소가 있다. 손으로 자입하는 침(手技針) 보다 효과적이라는 연구를 발표하였지만 전자침이나 레이저의 사용의 문제점에 대한 연구가 미흡하다.<sup>14, 15</sup>

침연구의 방법도 다양하지만 침연구를 위해서 피검자에게 부작용과 위험이 없어야 하는데 침의 부작용에 대한 연구는 미흡하다.<sup>16, 17</sup> 침구원전에서 언급된 미세한 침의 재료가 무엇이었는지, 어떻게 침을 만들었는지도 밝혀야 한다. 오늘날 사용하는 녹슬지 않는 스테인레스 철을 사용하고 있는데 이들의 해독 유무도 검증해야 한다. 침을 녹슬지 않게 만드는 데 납, 니켈, 크롬, 망간, 인, 납, 수은, 카드뮴 등이 사용된다는 보고도 있다.<sup>18</sup> 심지어 플라스틱으로 만든 침을 사용하는 경우도 있지만 부작용에 대한 연구는 없는 실정이다.

서양인들은 침을 주로 통증의 관리에 이용해 왔다. 미국 의사 자격을 지닌 침구 의사(medical acupuncturist)들이 제시하는 침의 영역은 건강의 증진, 질병예방, 질병의 치료라고 한다. 통증에만 매달리면 어떻게 건강증진이나 질병예방을 위해 침을 어떻게 응용할 것인지를 제시할 수 없다. 그런 면에서 지금까지 해 온 침연구는 침의 역할을 밝히는 데 미흡하였다. 침의 이론이 정립되지 않은 상황에서 구미 학자들이 침과 신경이 깊은 관계가 있을 것이라는 가설 하에 연구를 하고 있다.<sup>19, 20</sup> 침이 어떤 기전으로 효과가 나타나는가를 객관적으로 규명하는 것은 쉬운 일이 아니다. 최근에 침이 중추신경계인 대뇌에 미치는 영향을 연구한 논문들이 발표되었다.<sup>21-24</sup> Litscher 등은 오랫동안 다양한 장비를 사용하여 주로 중추혈관과 말초혈관의 변화를 관찰하였다.<sup>25</sup>

## 1. 침연구를 어떻게 하면 될까?

침의 연구는 침구의 원전을 근거로하여 혈류의 변화를 관찰하는 것이 기본이 되어야 한다.

침을 연구하기 위해 침의 역할과 원리가 무엇인지, 진단법과 치료법을 정립해서 이를 바탕으로 작용기전을 밝히는 것이 중요하다. 이 기본 문제가 해결되지 않으면 침술을 현대의학의 세계에 접목하기는 어렵다. 침에 관해 발표된 많은 문헌들 사이에 그 기본이 되는 내용이 서로 달라 혼란을 가중시키고 있다.

침의 원전이라고 하는 황제내경에 『黃帝問于岐伯曰 余子萬民, 養百姓, 而收其租稅 余哀其不終 而屬有疾病, 余欲勿使被毒藥, 無用砭石, 欲以微鍼通其經脈, 調其血氣, 營其逆順出入之會. 令可傳于後世, 必明爲之法, 令終而不滅, 久而不絕, 易用難忘, 爲之經紀. 異其編章, 別其表裏, 令各有形, 〈鍼經〉願聞其情 (九鍼十二原)』

岐伯答曰; …晴言其道, 小針之要 易陳而難入, 租守形, 上守神, 神乎, 神客在門, 未睹其疾 惡知其原』 …라는 침에 관한 내용이 기록되어 있다.<sup>26</sup>

‘미세한 침을 경맥이라고 하는 일정한 부위에 자입하여 혈기를 조절한다’ 라는 간단한 말로 기술되어 있다. 이 문장의 내용에 대한 논란이 있지만 저자들은 ‘미세한 침을 흐름의 일정한 부위인 경락에 있는 일정한 부위(경혈)를 자극하여 눈에 보이는 혈류의 변화와 눈에 보이지 않는 에너지의 흐름을 조절한다.’로 이해해야 한다고 생각한다. 여기에서 언급된 용어들의 의미를 규명하는 것이 침연구의 핵심인데도 이에 대한 연구가 미흡하였고 이들을 과학적인 방법으로 입증하지 못하였다.

## 2. 침의 역할과 이론의 정립이 필요하다.

침의 역할은 신체 생리를 조절하는 데 눈에 보이는 피의 흐름과 눈에 보이지 않는 기(에너지)의 흐름을 조절하여 신체의 오장육부의 균형을 조절하여 불균형으로 생기는 여러 조건을 정상화하는 것이다. 이를 위해 침구학에서 사용하는 음양과 5장 6부에 대한 개념이 무엇인지 이해해야 한다. 저자는 1968년부터 1981년까지 침술을 행하는 많은 분들을 만나 가르침도 받고 문헌을 조사하였지만 정확한 개념을 파악하기 힘들었다 (Table 2).<sup>2</sup>

침의 이론으로 음양의 조화와 오장육부의 조화를 이해하는 것이 중요하다. 음양의 생성이론을 설명하는 것이 쉽지

않다. 고려수지침은 1971~1975년 사이에 유태우 선생님이 처음으로 연구하여 개발한 새로운 학문으로, 14기맥과 요혈을 확립하였다. 손에 있는 인체의 기능을 조절시키는 선을 기맥이라고 하고, 14개의 기능조절선에 있는 시술점을 기정혈 혹은 요혈이라 명명하였다. 14개의 기맥중에 403개 기정혈을 정하였다. 인체의 모든 기능을 조절하기 위해서 기맥혈에 시술한다.<sup>27</sup>

고려수지침에서는 음양의 관계를 서로 성질이 다른 두 요소 사이에는 시소작용과 같은 현상(대립)이 있음을 제시하고, 구체적으로 인체의 장기 중 형태가 있는 부위를 장(solid organ)이라고 하고, 형태가 바뀌는 자루 모양의 부위를 부(hollow or visceral organ)로, 장이 음에 해당하고, 부가 양에 해당한다는 이론을 제시하였다.<sup>27-29</sup> 고려수지침의 이론은 중의학이나 한의학에서 주장하는 ‘간담이 실하다, 간담이 허하다’라고 할 때 ‘장(臟)과 부(腑)가 같이 기능한다’고 주장하는 이론이 잘못되었음을 연구를 통해 밝혔다. 대부분의 침을 취급하는 이들은 장부의 변화를 시소의 변화로 인정하지 않고 장부의 기능의 향진이나 저하가 같이 일어난다고 주장한다. 왜 이러한 문제가 생겼을까? 문제는 사람의 좌우가 다르게 구성되어 있음을 인정하지 않기 때문이 아닐까 한다. 즉 좌우에 있는 경락의 관계를 밝히지 못했기 때문이라고 생각한다. 인체가 정상적으로 기능을 하기 위해 고행장기인 장(臟)과 형태를 갖지 않고 조건에 의해서 변화되는 부(腑)사이에서 서로 시소와 같은 작용을 한다. 동양 의학을 연구하는 이들이 음양의 조화를 언급하면서도 개념을 이해하지 못하였다. 장과 부는 서로 대립의 개념을 가지고 있기에 장부의 기능이 같이 향진되든지 저하되지는 못한다. 이 이론은 쉬운 것 같으나 심오한 의미를 내포하고 있다. 서로 음양의 관계인 대립의 개념이 실제로 인체에서 일어나는 것을 살펴보면 인체의 신비의

극치를 경험할 수 있다. 우리가 흔히 쓰는 말로 ‘간담이 서늘하다.’ ‘비위가 거슬린다.’ 등이 있다. 예를 들어 간담(liver and gallbladder)의 관계를 음양으로 설명하면 간은 음이요, 담은 양이 된다. 건강한 상태에선 간과 담이 서로 균형을 유지하지만 만일 생리기능에 이상이 생기면 간의 기능이 향진되면 담의 기능은 저하되고, 간의 기능이 저하되면 담의 기능이 향진된다고 이해하면 된다. 만일 간의 기능도 향진되고, 담의 기능도 향진된다고 하면 치료를 하는 방법도 판이하게 달라질 것이다. 반대로 간의 기능도 저하되고, 담양의 기능도 저하된다면 어떻게 될까? 마찬가지로 비위의 경우도 같은 일이 벌어질 것이다. 비장의 기능이 향진되면 위의 기능이 저하되고, 비장의 기능이 저하되면 위의 기능이 향진되는 경우와 비장과 위의 기능이 같이 향진되고, 같이 저하된다는 개념과는 완전히 상이하다는 것이 고려수지침에서 제시하는 개념이다. 동양 의학을 하는 의료인뿐만 아니라 서양 의학을 하는 의료인도 이것을 이해한다는 것이 쉽지 않다. 이로 인해 진단과, 치료에 문제가 야기되는 것이다. 침의 음양은 간의 기능이 향진되면 담의 기능이 향진될 수 없고, 간의 기능이 저하되면 담의 기능도 저하되는 것은 있을 수 없다는 이론이다. 서양 의학을 하는 이들도 이를 이해하면 간질환의 치료 원칙을 새로운 개념으로 정립할 수 있다. 간의 기능이 향진되어 나타나는 간염을 치료할 때 간만 치료할 것이 아니라 간과 상대관계가 있는 담의 기능이 저하되어 있다는 것을 파악해서 담의 기능을 도와주면(補) 간의 기능이 정상화시킬 수 있음을 이해하면 현재까지의 치료에 또 다른 새로운 돌파구를 찾을 수가 있다. 어떤 면에서 이것은 서양 의학의 허점을 지적하는 것이라 할 수 있다. 서양 의학을 하는 이들에게 돕는다는 보(補)의 기능이 없기 때문에 동양 의학을 하는 이들이 입에 마르도록 주장하는 보한다는 개념을 이해하지 못하는 것이다(Fig. 1). 심장과 소장, 비장과 위, 폐와 대장, 신과 방광에도 같은 이론이 적용된다는 음양의 대립의 이론을 고려수지침에서는 제시하고 있다. 침을 배운다는 것이 어떤 의료기술 하나를 배우는 것이 아니고 그 속에 포함되어 있는 인체 생리현상을 설명할 수 있는 개념을 이해하는 것이다.

오장육부의 이론은 더욱 심오하다고 할 수 있다. 고려수지침에서는 지금까지 동양 의학을 하는 이들이 사용하는 상생, 상극이라는 말을 사용하지 않고, 오활(五活) 상생(相生) 상대(相對)란 용어로 설명한다. 음양으로 된 장부(臟腑) 사이에 생리적 이상이 생기면 서로 관계 있는 장부 예를 들면

**Table 2.** Role of Acupuncture(Beyond pain and disease to health)

---

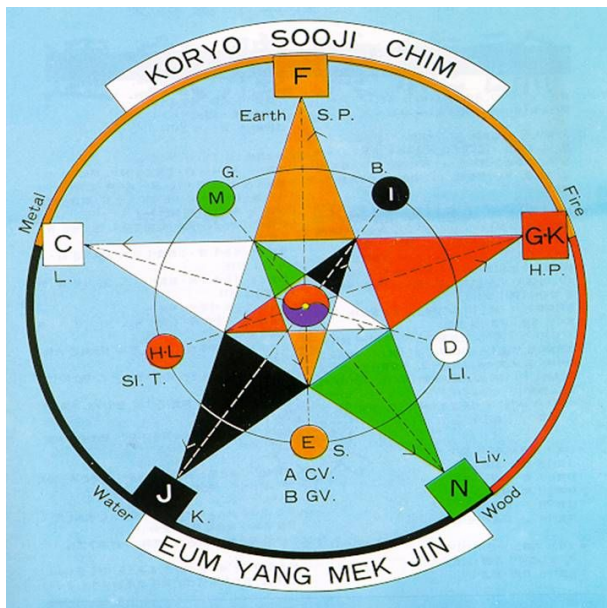
Balance Yin and Yang
Balance solid organs and hollow organs
Balance of 5 elements or 5 phases
Acupuncture and Health
Acupuncture and Pain and Disease
Health and Cerebral Blood Flow
Pain and Disease and Cerebral Blood Flow
Acupuncture and Cerebral Blood Flow
Nervous system, Immune system, Endocrine system and acupuncture

---

간과 담, 심장과 소장, 비장과 위, 폐와 대장, 신장과 방광의 각각의 대립장기에만 이상이 생기는 것이 아니고 서로 일정한 규칙으로 오장육부에 영향을 끼친다는 이론이다. 간과 담에 이상이 있다고 할 때도 간의 기능이 향진되면 담의 기능이 저하된 경우와 간의 기능이 저하되면 담의 기능이 향진된 경우를 생각할 수 있다. 간의 기능이 향진되면 담의 기능이 저하되고, 이웃하는 신의 기능은 향진되고, 방광의 기능은 저하되고, 심의 기능이 향진되고 소장의 기능의 저하된다(기존의 상생이론과 차이가 있음). 향진된 간은 비장과 폐의 기능을 저하시키고, 음양의 관계에 있어 비장의 저하는 위기능의 향진을, 대장의 기능을 향진시킨다는 이론이다(기존의 상극과 상외의 이론과 차이가 있다). 이 이론의 심오함은 환자를 직접 진료하면서 늘 상 경험하는 것이다. 서양의학을 하는 이들도 이 이론을 이해하면 환자들의 치료에 새로운 방법을 모색할 수가 있다.<sup>5-7</sup> 이와 같이 침의 역할과 원칙이 입증되면 이를 임상 진단과 치료에 쉽게 응용할 수 있다(Fig. 1).

### 3. 진단의 문제점

진단상에도 문제가 있다. 서양의학에서도 시진(視診), 문



**Fig. 1.** Relationships between Eum (yin) and Yang; liver and gallbladder; heart and small intestine (pericardium and triple warmer); spleen and stomach; lung and larger intestine; kidney and urinary bladder, and correlation of five elements of live, heart, spleen, lung and kidney or gallbladder, small intestine, stomach, large intestine and urinary bladder.

진(聞診), 문진(問診), 촉진(觸診)을 사용한다. 오늘날 의료인중에 사진(四診)으로 진단하는 이들이 얼마나 될까? 선배 의료인과 스승들은 이의 중요성을 강조하고, 오늘날 병원에서 행하는 각종검사는 임상적으로 얻어진 진단에 보조역할이라는 점을 강조한다. 동양의학의 진단의 요체가 사진인데 과연 사진으로 진단을 할 때 그 정확도가 얼마나 될까? 진단방법이 다르다면 치료에 큰 영향을 미칠 수 있다. 이런 문제가 해결되지 않은 상황에서 서로 다른 의료개념으로 개발된 의료장비를 이용한다고 진단 정확도가 높아지는 것이 아니다. 침시술에 사용하는 진단방법이 객관적으로 표준화되어 있지 않음이 침의 발달에 큰 장애요인이 된다. 진단이 정확하지 않은 경우에 치료를 한다는 것은 의료의 바른 길이라 할 수 없다. 이런 면에서 고려수지침에서 제시하는 다양한 진단법들은 객관성이 있고, 여러 가지 진단법을 사용해도 진단의 일치율이 80% 이상 된다(Table 3).

진단방법 중에 혈류의 흐름과 관계 있는 것으로 맥진이라는 것이 있다. 맥의 종류가 적게는 28종류나 되고, 장부와 결합해서 생리기능의 이상 장부를 파악한다 것이 너무 어렵다는 것을 동양의학을 하는 이들도 인정한다. 객관적으로 표준화된 맥진을 배우려 하지만 그것이 말처럼 쉽지 않다. 고려수지침에서는 여러 가지 맥진 방법 중에 경동맥요골동맥비교맥진을 체계화 하여 진단에 사용한다. 총경동맥 부위와 손목 부위 요골동맥을 비교함으로써 음양의 관계와 5장6부의 이상을 진단할 수 있다는 이론을 제시하고 있다. 비교맥진이 황제내경에 기록되어 있지만 오랫동안 의미를 정확하게 알지 못하였다. 고려수지침에서 그 의미를 과학적으로 밝혀 이론체계를 정립하여 모든 진단의 근간으로 사용한다. 맥진이 침의 역할과 이론을 밝히는데 중요하고, 침 연구의 객관화와 과학화의 방향을 제시할 수 있기에 중요하다. 오늘날 침구를 시술하고 있는 이들 중에 고려수

**Table 3.** Diagnostic Methods in KHT

Corresponding Points
Abdominal Diagnosis
Three Constitution (Sam Il Che Jil)
Five Finger Diagnosis
Yin Yang Pulse Diagnosis (Eum Yang Mek Jin)
Comparison between Carotid and Radial Pulse
Pendulum Diagnosis
Electric Beam
Biorhythmic Diagnosis

지침을 시술하는 이들 외에 체계적인 맥진을 진단의 방법으로 하는 이들이 거의 없고, 심지어 어떤 이들은 총경동맥과 요골동맥의 비교맥진법을 무시하고 있다. 침의 기능이 음양과 5장6부의 조화를 목적으로 하고 있으면서도 맥을 도외시 한다는 것이 침의 참된 이해라고 할 수 없다.<sup>26-29</sup> 비교맥진은 음양의 관계를 제시할 뿐 아니라, 오장육부의 관계를 밝혀 주는 요체이다. 침으로 음양을 조절하고 오장육부의 균형을 조절하여 건강상태를 회복하든지, 건강을 증진시킬 수 있다면 침의 역할이 중요하다. 이를 바탕으로 정확한 진단이 되면 치료의 방침을 정할 수 있다. 장부의 이상을 알면 교정하는 것이 치료법이 되기 때문이다. 진단에 따른 치료도 근거에 입각하여 다양하게 응용할 수 있다. 고려수지침에서는 침시술의 효과를 증대시키고, 시술의 편의를 위해 다양한 치료 기구를 개발하여 사용하고 있다. 비록 사용하는 방법과 기구가 다르더라도 효과에 있어선 동일함을 알 수 있다. 고려수지침에서는 침을 사용하는 외에도 여러 가지 도구를 사용하여 치료에 사용하고 있다. 여러 가지 도구를 사용하지만 같은 원칙에 바탕을 두고 있다. 침이외에 여러 도구를 사용하는 방법을 서금요법이라고 명명하였다(Table 4).<sup>7</sup>

**4. 침의 치료**

고려수지학에는 침의 역할을 바탕으로 이론과 원칙이 명확히 설정되어 있다. 환자들이 호소하는 부위를 확인하고, 관련되어 있는 장부의 이상을 진단(분별)하여 기본적인 치료, 상응부위에 대한 치료, 기맥의 조절과 같은 표준화된 치료를 하면 된다. 고려수지침이 진단과 치료방법이 표준화가 되어있어 다양한 침과 기구들을 사용하여 객관적인

**Table 4.** Therapeutic Tools in KHT

---

Soojichim Needles
Shinsoojichim, Softsoojichim, Goldsoojichim, T-chim, Seoamchim
Press Energetic Metal
Seoam Pressing Bar
Seoam Qi Flow Pellet
Seoam Gold Color Press
Gold Color Pressing Bar
Chi Ap Bond (Hand Massagers) -Hand Rollers
Chi Ap Bal Pan (Ion Feet Massage Board)
Seoam Acubeam (Electric beam)
Sooji Ring
Suh Am Moxibution
Cyber KHT

---

연구를 할 수 있는 장점이 있음을 앞서 언급하였다. 고려수지침의 이론에 의하면 인체의 이상증상이나 질병은 혈류의 균형이 이루지 못한 상태에서 일어나므로, 침의 자극으로 균형을 조절할 수 있다(Table 5).<sup>27</sup>

**5. 고려수지침을 이용한 연구**

앞에 서술한 내용을 바탕으로 침에 접근하면 침의 연구의 방향을 잡을 수가 있다. 침의 연구는 침의 역할을 이해하고, 이를 바탕으로 한 음양과 5장6부의 조화를 눈에 보이는 혈류의 변화를 연구하는 것이 기본이라는 것이 저자들의 생각이다. 저자들은 이를 바탕으로 해서 침연구를 수행하고 있다(Table 6).

고려수지요법의 원리는 상응요법이론, 14기맥요혈이론이다. 상응요법이론은 손은 전신체의 축소반응구역이론이며 기맥요혈은 5장 6부와 임기맥, 독기맥과 403개의 기혈이 있다.<sup>7, 27</sup>

침을 사용하기 위해 침자리를 정확히 하는 것이 필요한데 고려수지침에선 양손을 사용하여 자침을 하는데 그 근거가 상응부위라는 개념이다. 이는 고려수지침의 중요한

**Table 5.** Therapeutic strategy in KHT

---

Depend on accurate diagnosis
Which location (side and site)
Which organs involved
Basic treatment
Corresponding therapy
Micromeridian therapy
Five phase therapy
Combined therapy

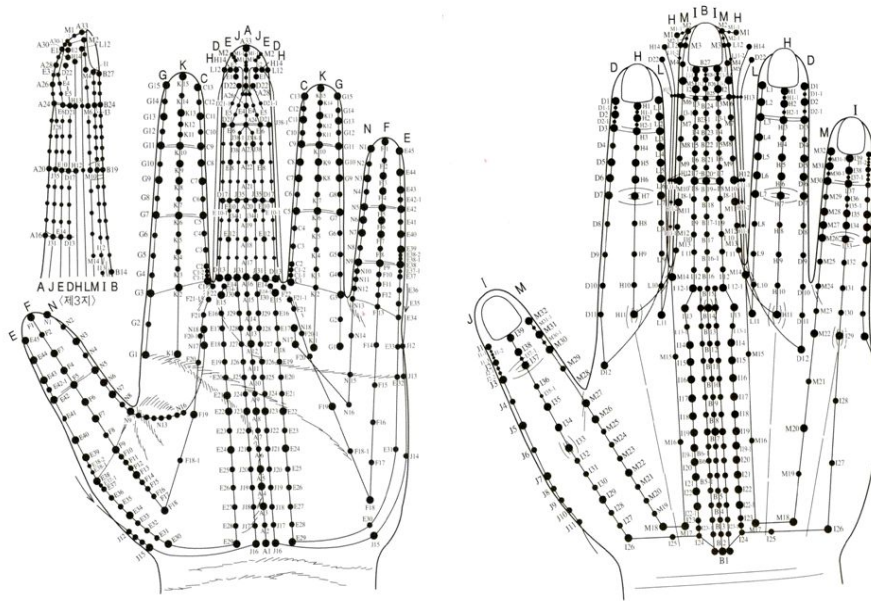
---

**Table 6.** Evaluation in Koryo Hand Therapy

---

Subjective
Objective
Abdominal diagnosis
Pulse diagnosis
Electric beam diagnosis
Pendulum
High technology
Thermography
TCD
fMRI
Further evaluation
Immunology
Endocrinology
Autonoumic nerve System
Neural activation (PET)

---

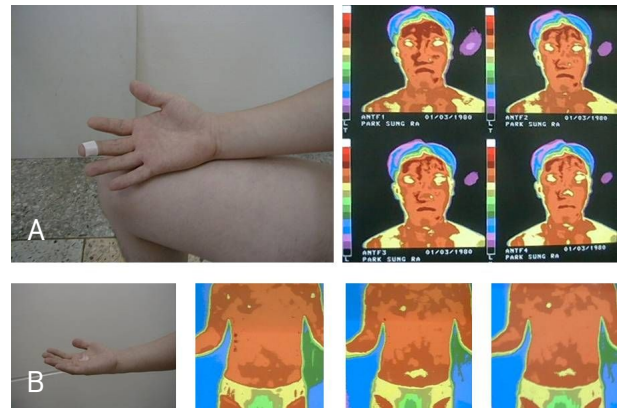


**Fig. 2.** This sheet shows Korean Hand Acupuncture Point and Micromeridian. There are 14 micromeridians and 403 acupuncture points on the hand (Adapted from reference 29).

이론의 하나이다. 장기에 이상소견이 있으면 나타나는 부위에 해당하는 손의 일정한 부위에서 나타난다는 이론이다. 이를 바탕으로 인체의 경락에 해당하는 부위가 손에 있음을 유태우 선생이 발견하여 개발시켜 수지침의 혈자리(기혈; Korean hand acupuncture point)와 미세경혈(기맥; micromeridian)을 완성하였다.<sup>29</sup> (Fig. 2)

저자들은 손 바닥의 A28과 A24에 상응하는 부위가 코(CA28)와 목부위(CA24)임을 F19부위가 인체의 대흉부위(CF19)에 상응함을 열체온기(thermography)로 확인하고 (Fig. 3A, B), 오른쪽 F19 부위에 드라이 아이스를 놓고 오른쪽 대흉(CF19)에서 온도 변화를 관찰하여 좌우의 상응부위 관계를 확인하였다.<sup>30, 31</sup> 야스 미시오 연구에서도 고려수지침의 수지 혈자리에 자입해서 변화가 일어 난다는 것을 발표하였다.

침의 대뇌혈류에 대한 연구로 대뇌혈류측정기(transcranial sonography)가 이용된 것은 최근의 일이다. 기존의 침과 대뇌혈류에 대한 연구로 실험동물을 이용한 것들이 있고, 침자극에 의해서 인체에서 일어나는 것을 연구한 것은 최근의 일로 주로 침자극에 의해서 대뇌의 중뇌동맥, 측두동맥, 안구주위 동맥의 변화를 보고하였다.<sup>32, 33</sup> 이들의 연구에 의하면 중뇌동맥의 혈류속도가 빠르다는 것이지만 왜 그러한 변화가 일어나는지에 대한 설명이 없다.



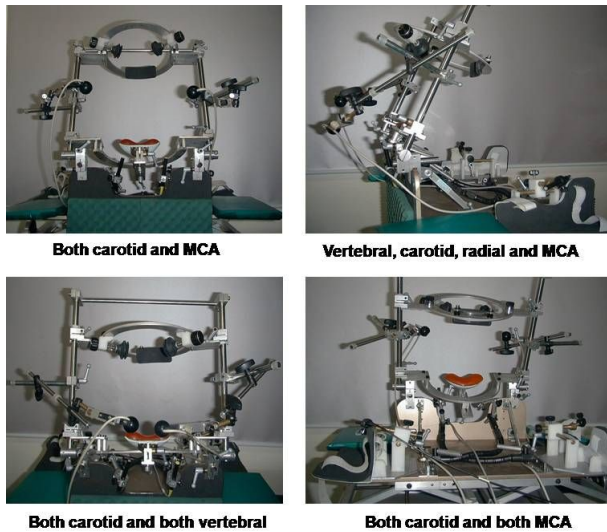
**Fig. 3. A)** Corresponding experiment was performed with KHT pellet on A-28 and KHT acupuncture needle on A-24 and checked the change of temperature on the nose and neck in 2, 5, 7 and 10 minutes (above). **B)** Corresponding experiment was done with dry ice on A-8 and the change of temperature in the umbilicus was noted (below).

고려수지침에서는 음양과 5장6부의 관계를 복진이나 비교맥진으로 진단한다. 저자들이 비교맥진을 근간으로 고려수지침의 연구를 하였다.

여러 진단 방법을 통하여 이상이 있는 부위를 확인하고, 파악된 부위의 증상이 어느 기관이나 장기의 문제를 파악한다. 결국 음양과 오장육부의 조화와 부조화상태를 파악

하고, 이를 대뇌혈류측정기, 기능성자기공명영상을 통하여 확인하였다.

서금요법의 핵심이론은 대뇌혈류량을 분별해서 장부와 각 기관의 질병을 분별하고 상응과 기맥요혈을 자극해서 대뇌혈류량을 조절해서 대뇌로 하여금 인체의 질병을 다스리는 이론이다. 대뇌로 상행하는 대혈관은 총경동맥 좌우 2



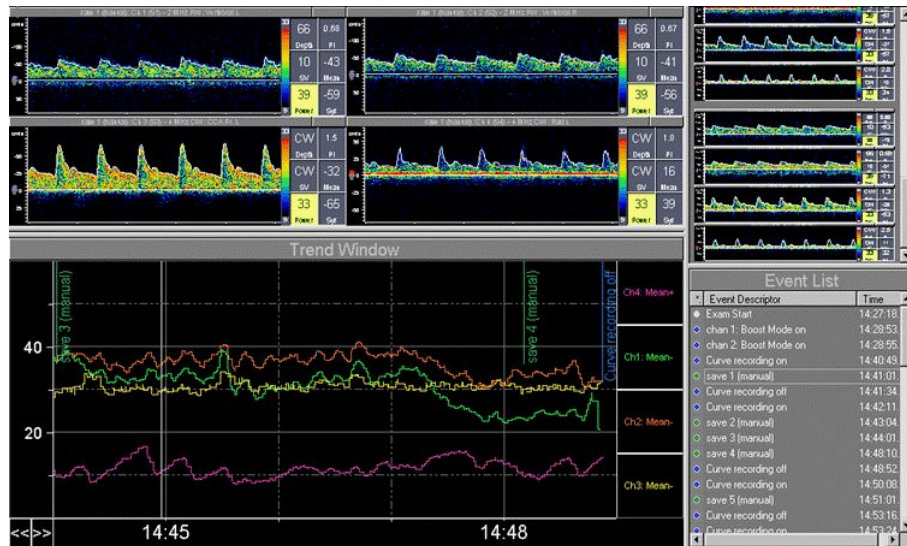
**Fig. 4A.** The newly developed hold frame was used to check the blood flow velocities in several arteries continuously and simultaneously (Lee PH frame maker: Handok Medical Company).

개와 추골동맥 좌우 2개가 있다. 이들 혈관의 혈류량의 좌우 편차를 분별하여 고려수지요법으로 총경동맥과 추골동맥의 편차를 조절한다.

총경동맥의 상응부위(CE-8)가 E-8이며, 추골동맥의 상응부위(CI-2)가 I-2번이다. E-8은 제3지(중지)의 가운데마디 정중간 양쪽에 있으며(총경동맥에서 내외경동맥으로 갈라지는 아랫부분 상응) I-2는 추골동맥에서 대뇌로 들어가는 위치의 상응부(CI-2)로서 중지끝 부분에 있다. 저자들이 다년간 연구하여 개발한 다측정 포인트의 뇌혈류측정을 위한 신체 고정용지그를 대뇌혈류측정기와 연결하고 2, 4 MHz 도자를 여러 측정부위에 부착하여 추골동맥, 경동맥과 요골동맥 등의 여러 혈관을 동시에 계속적으로 측정할 수 있었다. 침의 자극에 의해서 나타나는 변화가 다양하다는 것을 확인했다.<sup>34-36</sup> 저자들의 연구로 건강과 질병 상태에서 총경동맥과 추골동맥 혈류간 상관관계를 밝혔다(Fig. 4A, B).

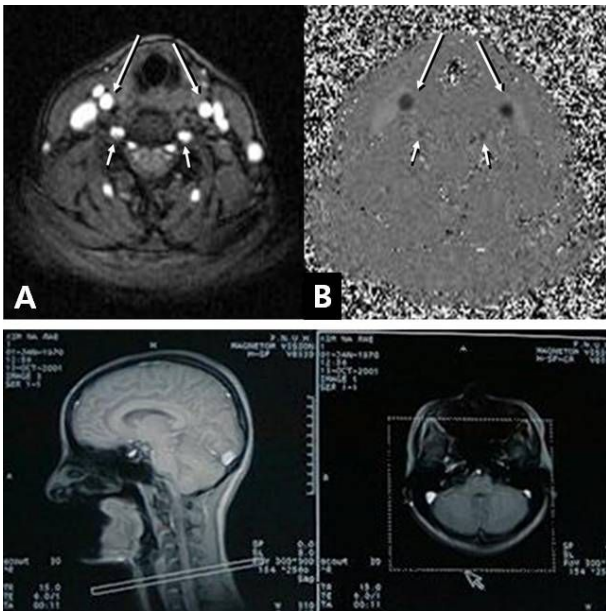
침을 이용한 대뇌혈류의 연구에서 총경동맥, 추골동맥, 요골동맥의 변화의 상관 관계를 밝힌 연구는 저자들이 조사한 바로는 처음 시도된 것으로, 고려수지요법에서 제시하는 맥진의 중요성을 확인한 것이고, 침의 효과를 대뇌의 혈류의 변화로 밝힌 것이다.<sup>34-36</sup>

기능성자기공명을 이용하여 건강한 대조군과 편두통환자에게 고려수지침을 자입하기 전후의 총경동맥과 추골동맥의 변화를 연구하였다. 침에 의해서 혈류량과 혈류속도



**Fig. 4B.** Four vessels were recorded at left vertebral (Ch 1), right vertebral (Ch 2), left carotid (Ch 3) and left radial artery (Ch4) using EME Transcranial Doppler to Park 0 0 diagnosed as migraine headache. The acupuncture treatment was done at E8 and I2 of Korean Hand Acupuncture Points.





**Fig. 5.** Axial MR image of the neck at the level of cervical 4th spine with fast low angle shot sequence. Flow-compensated image is shown in (A) and flow-encoding image is in (B). Regions of interest are manually drawn in each common carotid artery (long arrows) and the vertebral artery (short arrows) in both sides. Flow velocity and flow volume were calculated automatically by the MR machine soft ware.

에 변화를 밝혔다(Fig. 5).<sup>37</sup>

총경동맥과 추골동맥의 혈관의 변화에 기인해서 두개내 혈관에 변화가 유도될 것이라 생각한다.<sup>38-41</sup>

한의사와 중의사들이 사용하는 침은 많은 제한 점이 있다. 프랑스의 노지예가 발견해서 사용하는 이침도 임상에 응용하기에 어려움이 많다. 이침이라는 용어 보다는 귀의 반응처치점(auriculopathy, ear reflexology)라고 해야 한다. 왜냐하면 침이라고 하면 침점(혈)과 흐름(경락, 기맥)이 있어야 하는데 귀의 반응처에는 흐름을 찾을 수가 없다.

한국의 유태우에 의해 발견되고 개발된 고려수지침은 침 연구에 많은 장점이 있다.

효과적이며, 배우기 쉽고, 시술하는데 어려움이 없을 뿐 아니라, 부작용은 없으며, 침의 길이가 3~6 mm로 자입시에 통증이 많지 않고, 저자들의 연구에 사용한 금압봉은 길이가 1~2 mm 밖에 되지 않아, 반창고로 고정을 시킬 수 있으므로 사용에 편리하다. 침을 연구할 때는 이론이 있어야 하는데, 고려수지침은 동양의학의 침이론을 포함할 뿐 아니라 새로 발견된 상용부위를 근거로 한 14기맥을 이용함으로써 연구를 재현하는데 객관화를 기할 수 있다.

**Table 7.** Advantages of Koryo Hand Therapy

Well defined Theory and Principles
New developed method in Korea
Diagnostic and Therapeutic Methods of Koryo Hand Therapy
Various tools for treatment
Scientific evidence and scientific studies
KHT has benefits as followings;
Effective
Safe
Simple
Easy to use
Easy to learn, to teach, to practice
Cost effectiveness

침자극을 할 때 고려해야 할 문제점이 많다. 실험동물과 달리 사람을 대상으로 할 때 어떻게 대상군을 선정하느냐가 문제인데 그것도 쉬운 문제가 아니다. 설혹 대상군이 정해져서 침을 사용하여 연구를 할 때 정확한 위치(침자리) 선정과 자극방법의 기준, 침사용시의 부작용 등이 문제가 된다.

여러 가지 여건을 고려하면 침연구에 고려수지요법에서 사용하는 여러 가지 자극방법이 다른 어떤 방법보다 우수함을 알 수 있다(Table 7).

고려수지요법은 내장의 변화를 수지부위에서 관찰하고 수지부위를 이용하여 여러 변화를 관찰할 수 있다. 고려수지 이론은 수지의 기맥과 요혈에 자극을 줌으로 수지에 해당하는 체표와 그에 해당하는 장기에 영향을 줄 수 있는데, 이는 대뇌혈류를 통해서 일어난다는 이론을 제시하였다. 고려수지자극에 의해서 뇌혈류 변화의 상관 관계를 밝힌 것은 침의 원리에 바탕을 둔 침 연구의 과학적인 모형을 제시한 것이라 할 수 있다.

앞으로 침의 연구는 혈류의 변화를 관찰하는 것이 침원전의 원칙에도 부합한다고 할 수 있다. 이를 바탕으로 침을 연구하면 혈류의 변화와 신경활성화, 신경전달물질, 엔도르핀, 신경면역, 신경호르몬과의 서로의 관계가 밝힐 수 있으리라 생각한다.<sup>42</sup>

고려수지침에서는 침의 자입으로 대뇌혈류의 조절과 증상이나 질병관리에 효과적이지만 지속적이 효과를 유지하기 위해서 고려수지침외에 여러 가지 기구를 연구 개발하였다. 인체의 흐름도인 경락의 주행과 경혈자리를 정확히 정하는 것이 중요하다 하여 한국, 중국, 일본 학자들이 합의하여 경혈자리를 정했다. 2009년에 고려수지침의 기혈과 14기맥의 위치를 인체에 적용하여 지금까지 인체에 자

침함으로 오는 부작용을 없애고, 수지침이나 서금요법의 효과를 증진시킬 수 있는 새로운 흐름인 금경(Gold Meridian)과 금혈(Gold Acupuncture Point)을 바탕으로 금경학을 개발하여 발표하였다.<sup>43</sup>

## 결 론

오랜 역사를 가진 침술이 지금까지 어떤 영역에서 어떻게 이용되고 있는지를 면밀히 조사 연구해서 침의 원칙과 이론이 무엇인지를 밝혀서 침에 대한 바른 연구 방향을 설정해야 한다. 이를 바탕으로 객관적으로 표준화된 진단이 가능하고, 표준화된 치료원칙과 치료방법을 정립할 수 있다. 앞으로 많은 연구소에서 침단의 의료기술과 장비를 이용하여 침의 작용기전을 과학적인 방법으로 입증할 날이 있을 것이다.

앞으로 의과대학과 의학전문대학원에서도 보완통합의학을 정규과정으로 채택하기로 하였다. 한국의 의료 상황에서 현대의학을 하는 이들에게 근거에 바탕을 둔 침술을 소개하여, 임상에 응용뿐 아니라 과학적인 접근으로 연구할 수 있도록 하는 것이 절실하다. 이런 점에서 한국에서 독창적으로 개발된 서금요법의 고려수지침을 소개하는 것이 시의 적절하다고 생각한다.

## Funding

This work was supported for two years by Pusan National University Research Grant.

## References

1. NIH Consensus Development Program. Acupuncture. <http://consensus.nih.gov/1997/1997Acupuncture107.htm>. Accessibility verified November 11, 2008.
2. Park KH. Brain activation with Korean Hand acupuncture. *Shindonga* 2000;434-41.
3. Litscher G. Computer-based quantification of traditional Chinese-, ear- and Korean hand acupuncture:

needle-induced changes of regional cerebral blood flow velocity. *Neurol Res* 2002;24:377-80.

4. Boehler M, Mitterschiffthaler G, Schlager A. Korean hand acupressure reduces postoperative nausea and vomiting after gynecological laparoscopic surgery. *Anesth Analg* 2002;94:872-5
5. Schlager A, Boehler M, Puhlinger F. Korean hand acupressure reduces postoperative vomiting in children after strabismus surgery. *Br J Anaesth* 2000;85:267-70.
6. <http://www.koryohandtherapy.com/>
7. Yoo TW. Comparative studies between Seo Geum Medicine and Oriental Medicine. <http://www.koryohandtherapy.com/>
8. Linde K, Streng A, Jurgens S, Hoppe A, Brinkhaus B, Witt C, Wagenpfeil S, Pfaffenrath V, Hammes MG, Weidenhammer W, Willich SN, Melchart D. Acupuncture for patients with migraine: a randomized controlled trial. *JAMA* 2005;293:2118-25.
9. Linde K, Allais G, Brinkhaus B, Manheimer E, Vickers A, White AR. Acupuncture for tension-type headache. *Cochrane Database Syst Rev* 2009;(1):CD007587.
10. Linde K, Allais G, Brinkhaus B, Manheimer E, Vickers A, White AR. Acupuncture for migraine prophylaxis. *Cochrane Database Syst Rev* 2009;(1):CD001218.
11. Alecrim-Andrade J, Maciel-Júnior JA, Cladellas XC, Correa-Filho HR, Machado HC. Acupuncture in migraine prophylaxis: a randomized sham-controlled trial. *Cephalalgia* 2006; 26:520-9.
12. Diener HC, Kronfeld K, Boewing G, Lungenhausen M, Maier C, Molsberger A, Tegenthoff M, Trampisch, GERAC Migraine Study Group. Efficacy of acupuncture for the prophylaxis of migraine: a multicentre randomised controlled clinical trial. *Lancet Neurol* 2006;5: 310-6.
13. Cho ZH, Chung SC, Jones JP, Park JB, Park HJ, Lee HJ, Wong EK, Min BI. New findings of the correlation between acupoints and corresponding brain cortices using functional MRI. *Proc Natl Acad Sci U S A*, 1998; 95:2670-3. Retraction in: Cho ZH, Chung SC, Lee HJ, Wong EK, Min BI. *Proc Natl Acad Sci U S A*, 2006;103:

- 10527.
14. Litscher G, Wang L, Wiesner-Zechmeister M. Specific effects of laserpuncture on the cerebral circulation. *Lasers Med Sci* 2000;15:57-62.
  15. Litscher G, Schikora D. Cerebral Vascular Effects of Non-invasive Laser needles Measured by Transorbital and Transtemporal Doppler Sonography. *Lasers Med Sci* 2002;17:289-95.
  16. Oishi K, Ikeda T, Watanabe K, Senba M, Suga K, Nagatake. A fatal case of streptococcal toxic shock-like syndrome probably caused by acupuncture. *Kansenshogaku Zasshi* 1998;72:776-80.
  17. Yamashita H, Tsukayama H, Tanno Y, Nishijo K. Adverse events related to acupuncture. *JAMA* 1998;280:1563-4.
  18. <http://www.bokuennews.com/>
  19. Wu MT, Hsieh JC, Xiong J, Yang CF, Pan HB, Chen YC, Tsai G, Rosen BR, Kwong KK. Central nervous pathway for acupuncture stimulation: localization of processing with functional MR imaging of the brain--preliminary experience. *Radiology* 1999; 212:133-41.
  20. Buckner RL. The hemodynamic inverse problem: Making inferences about neural activity from measured MRI signals. *Proc Natl Acad Sci U S A* 2003;100:2177-9.
  21. Hui KK, Liu J, Makris N, Gollub RL, Chen AJ, Moore CI, Kennedy DN, Rosen BR, Kwong KK. Acupuncture modulates the limbic system and subcortical gray structures of the human brain: evidence from fMRI studies in normal subjects. *Hum Brain Mapp* 2000;9:13-25.
  22. Dhond RP, Kettner N, Napadow V. Neuroimaging acupuncture effects in the human brain. *J Altern Complement Med* 2007;13:603-16.
  23. Hsieh JC, Tu CH, Chen FP, Chen MC, Yeh TC, Cheng HC, Wu YT, Liu RS, Ho LT. Activation of the hypothalamus characterizes the acupuncture stimulation at the analgesic point in human: a positron emission tomography study. *Neurosci Lett* 2001; 307:105-108.
  24. Uchida S, Kagitani F, Suzuki A, Aikawa Y. Effect of acupuncture-like stimulation on cortical cerebral blood flow in anesthetized rats. *Jpn J Physiol* 2000;50:495-507.
  25. Litscher G. Ten Years Evidence-based High-Tech Acupuncture--A Short Review of Centrally Measured Effects\* (Part II). *Evid Based Complement Alternat Med* 2009;6:305-14.
  26. Koryo Hand Therapy Web site. <http://www.soojichim.com/new/eng/fu-05.htm>. Accessibility verified November 11, 2008
  27. Yoo TW. Korean Hand Therapy, 12th ed. 2009, Eum Yang Maek Jin Publishing Co., Seoul, Korea
  28. Yoo TW. Yin Yang Pulse Diagnosis & Tonification and Sedation. 1994, Eum Yang Maek Jin Publishing Co., Seoul
  29. Yoo TW. Seogeum Therapy, 2nd ed. 2009, Eum Yang Maek Jin Publishing Co., Seoul, Korea
  30. Park KH, Yoo TW. Useful method to confirm tender points of primary headache: Corresponding points of Koryo Hand Acupuncture Therapy. *The Internet Journal of Alternative Medicine* 2005; Vol. 3 No. 1
  31. Park KH, Joo H, Kim DS, Jung DS, Yoo TW. Where are pain localizations in migraineurs? localization of pain in head, shoulder and abdomen in migraineurs. *J Korean Pain Res* 2003;13:81-85.
  32. Kara SA, Erdemoglu AK, Karadeniz MY, Altinok D. Color Doppler sonography of orbital and vertebral arteries in migraineurs without aura. *J Clin Ultrasound* 2003;31:308-314.
  33. Litscher G, Rachbauer D, Ropele S, Wang L, Schikora D, Fazekas F, Ebner F. Acupuncture using laser needle modulates brain function: first evidence from functional transcranial Doppler sonography and functional magnetic resonance imaging. *Lasers Med Sci* 2004;19:6-11.
  34. Park KH, Yoo TW T. The Change Of Cerebral Blood Flow Before And After Treatment Of Koryo Hand Therapy. *The Internet Journal of Alternative Medicine* 2001;Vol. 1 No 1.
  35. Park KH, Yoo TW. Relieving Migraine Headache by Regulating Cerebral Blood Flow with Koryo Hand Therapy. *The Internet Journal of Alternative Medicine*. 2001; Vol. 1 No 1.

36. Park KH, Park KP, Shin JH, TW. Migraine Headache and Cerebral Circulation. *Korean Pain Research*. 2006; 16:93-9
37. Park KH, Kim HJ, Baek SY, Cho BM, Yoo TW. Effect of Acupuncture on Blood Flow Velocity and Volume in Common Carotid and Vertebral Arteries in Migraine Patients. *Medical Acupuncture*. 2009;21:47-54. (<http://www.liebertonline.com/toc/acu/21/1>)
38. Macchi C, Lova RM, Miniati B, Gulisano M, Pratesi C, Conti AA, Gensini GF. The circle of Willis in healthy older persons. *J Cardiovasc Surg (Torino)* 2002;43: 887-90.
39. Macchi C, Molino Lova R, Miniati B, Gulisano M, Pratesi C, Conti AA, Gensini GF. Relationship between the calibre of carotid arteries and the configuration of the circle of Willis in healthy older persons. *J Cardiovasc Surg (Torino)* 2003;44:231-6.
40. von Büdingen HC, Staudacher T, von Büdingen HJ. Ultrasound diagnostics of the vertebrobasilar system. *Front Neurol Neurosci* 2006;21:57-69.
41. Hendrikse J, Hartkamp MJ, Hillen B, Mali WP, van der Grond J. Collateral ability of the circle of Willis in patients with unilateral internal carotid artery occlusion: border zone infarcts and clinical symptoms. *Stroke* 2001;32:2768-73.
42. Cho ZH, Hwang SC, Wong EK, Son YD, Kang CK, Park TS, Bai SJ, Kim YB, Lee YB, Sung KK, Lee BH, Shepp LA, Min KT. Neural substrates, experimental evidences and functional hypothesis of acupuncture mechanisms. *Acta Neurol Scand* 2006;113:370-7.
43. Yoo TW. *Gold Meridian Therapy*. Seoul, Korea, 2009, Eum Yang Maek Jin, Seoul, Korea