

大韓外官科學會誌 : 第14卷 第2號  
The Journal of Oriental Medical Surgery,  
Ophthalmology & Otolaryngology  
Vol. 14, No 2, December 2001.

## 소아근시의 침치료 효과에 대한 임상적 연구

### ABSTRACT

#### A Clinical Study of Acupuncture Effect on Children's Myopia

*Jin-Hun Lee, Sung-Eun Cho, Young-Min Woo\*, Young Nam\**

*Department of Oriental Internal Medicine, National Medical Center, Seoul, Korea*

*Department of Acupuncture & Moxibustion, National Medical Center, Seoul, Korea*

#### Objectives

This study was performed to evaluate the clinical effect of acupuncture on children's myopia.

#### Methods

Among the outpatients with myopia who visited to Department of Acupuncture & Moxibustion, National Medical Center from June 2000 to May 2001, we selected 50 cases that did not involve any other pathological condition of eyes and patient age was below 17, whose eyes including with glasses or naked examined by monocular and biocular visual acuity test per each visit and followed up for 6 weeks.

#### Results

We investigated 29 female and 21 male patients. The most distribution of age was 12.26. First mean biocular visual acuity was  $0.2 \pm 0.074$ . Last mean biocular visual acuity after 6 weeks was  $0.8 \pm 0.046$  ( $p < 0.001$ ). Improved cases on biocular test were 38 cases (76.00%).

---

\* 교신저자 : 남 영. 국립의료원 침구과

Key words : acupuncture, myopia, children

### Conclusions

These results suggest that the acupuncture therapy is effective treatment modality on children's myopia.

## I. 緒 論

굴절이상, 특히 근시는 우리나라 학교보건문제의 중요한 관심사이다. 특히 성장기의 학동들은 급격하게 복잡해진 여러가지 문화환경과 생활습성 하에 그 영향을 많이 받는다고 할 수 있다<sup>26)</sup>. 유년기와 청소년기 학생에 있어 학년이 증가할수록 근시의 발생빈도가 증가하는데<sup>23) 38)39)</sup>, 특히 경도근시가 증가하여 이를 후천적인 인자가 강한 학교근시(School myopia)라고 한다<sup>40)</sup>. 유년기의 경우 일반적으로 굴절이상의 변화시기로 알려진 7~8세 연령층의 서울시내 초등학교 2,060명을 대상으로 시행했던 시력검사 결과 0.7이하의 저시력 아동이 579명(28.11%)이었다는 보고가 있으며<sup>29)</sup> 청소년기의 학교근시는 학년별·남녀별 전체 평균 굴절력이 남녀 모두에서 초등학교 5학년때부터 근시성도수를 지니게 되어 여자는 중학교 1학년부턴 급작스럽게 근시의 도수가 증가하며 남자는 중학교 2학년때부터 급작스런 근시성도수의 증가가 온다<sup>26)</sup>. 그러나 근시의 유병율은 통계처리상 근시의 굴절이상의 기준을 어디에 두느냐와 인종, 생활환경, 유전적인 면등 여러 가지 요인이 작용하여 저자마다 다양한 차이를 보이고 있다<sup>27)</sup>. 이와 같이 각 조사자나 나라에 따라 시력기준에 차이가 있어 최근에 WHO에서는 시력이 0.7이하로 될 때 subnormal vision(저시력)이라 하여 학교교육의 정상적인 학습과 정밀한 작업활동에 지장이 있는 것, 0.3이하를 lower vision이라하여 일반적 작업활동에도 지장이 있어 각 경우에 적절한 조치를 필요로 한다고 하였다<sup>29)</sup>. 이 학교근시는 대부분이 일시적인 假性近視에 속하는 것으로 적당한 치료

방법과 환경개선으로 원상회복이 가능하지만 대다수가 방치되어 원래의 상태로 될 수 없는 眞性(單性)近視로 고정되는데<sup>20)</sup>, 서울의 초·중·고등학생의 시력상태에 관하여 보고된 바에 의하면 어느 한쪽의 裸眼視力이 0.7이하의 학동은 38.8%에 달했으며 학년이 높아질수록 그 빈도가 증가하여 이는 의학상의 문제일 뿐 아니라 사회적인 문제로 대두되고 있는 실정이다<sup>28)</sup>.

韓醫學에서는 近視를 古代文獻에 “能近怯遠症”이라 名稱하였으며 明末清初에 이르러 近視眼이라 하였으며<sup>12)</sup>, 甲乙經<sup>10)</sup>에 “目眈眈 不可遠視 水泉主之”라 하여 古代부터 鍼灸治療가 활용되었다. 기존의 근시에 관한 韓醫學 論文에는 배<sup>4)</sup>와 최<sup>5)</sup>의 鍼灸治療穴位에 대한 문헌적 고찰이 있었을 뿐 실제 임상에서 韓醫學的 理論을 적용하여 임상결과의 도출을 시도한 경우는 없었다. 이에 저자들은 일반적으로 굴절이상의 변화시기로 알려진 7~8세와 임상적으로 관찰된 근시성도수의 급작스런 증가시기인 13~16세기<sup>26)</sup> 素問 上古天真論의 전신적 인체변화단계를 설명한 시기와 유사하여 인체의 급격한 변화와 성장이 관찰되는 유년기 및 사춘기의 각 굴절요소의 불균형<sup>36)37)</sup>에 주목하고 안구 주변에 手足三陽經(六腑)의 經絡이 終始하여 眼機能에 영향을 미치는 經絡流注에 근거하여 안구자체만이 아닌 전신적 개념의 접근을 시도한 바 임상적으로 유의한 결과를 얻었기에 보고하는 바이다.

## II. 本 論

## 1. 연구대상 및 방법

### 1) 연구대상

2000년 6월부터 2001년 5월까지 국립의료원 침과 외래에 시력장애의 개선을 목적으로 내원한 17세이하의 환자중 국립의료원 안과 검진상 외상 병력과 관계되는 안질환이나 백내장, 각막혼탁, 망막변성, 시신경위축 등의 병리적 질환이 있는 경우를 제외한 가성 및 단성근시로 진단된 환자 50명을 대상으로 하였다.

### 2) 치료방법

동방침구사 제작 0.3×30mm 1회용 stainless-steel 호침을 사용하여 手技法中 捻轉·呼吸·迎隨 補法을 하여 충분히 得氣後 20분간 留鍼을 하였으며 治療穴位는 六陽經 爲主로서 近位取穴은 承泣, 四白, 絲竹空, 瞳子膠, 睛明, 攢竹, 陽白, 頭維, 上星, 目窓, 承光, 風池를, 遠位取穴로는 膽經(丘墟), 胃經(衝陽), 大腸經(合谷), 膀胱經(京骨), 三焦經(陽池), 小腸經(完骨), 心經(神門), 肝經(行間)을, 背俞穴로는 心俞, 督俞, 膈俞를 각각 運用하였다. 주1회 침치료를 원칙으로 하였고 방학 기간중엔 주2회 치료를 원칙으로 하였다.

### 3) 평가방법

한천석시시력표(3m용)를 이용하여 매 방문시마다 치료전후로 시력을 측정하였으며, 최초방문시 측정치와 치료개시 6주후의 측정시력을 비교하였다. 나안시력이 0.1미만시에는 개인안경을 착용한 후 측정하였다. 호전도를 5단계로 구분하여 시력이 더 저하된 경우를 불량, 치료전후의 시력에 변화가 없거나 측정오차로 인정할 수 있는 0.1단계의 호전은 별무호전, 0.2~0.3단계의 호전은 약간 호전, 0.4~0.5단계의 호전은 호전, 0.6단계이상의 호전은 매우 호전으로 판정하였다.

## 2. 임상성적

### 1) 근시환자군의 연령별 분포

근시환자군의 연령별 분포는 7세이하가 5명, 8세~10세가 10명, 11세~14세가 28명, 15세~17세가 7명이었고 전체평균연령은 12.26세였다.

Table 125. The Distribution of Age

Age	Number
~7yr and below	5
8yr~10yr	10
11yr~14yr	28
15yr~17yr	7
Total	50

### 2) 근시환자군의 성별 분포

근시환자의 성별분포는 남아가 21명, 여성이 29명이었다.

Table 126. The Distribution of Sex

Male	21
Female	29
Total	50

### 3) 치료전 시력도수별 분포

치료전 근시환자군의 시력도수별 분포는 0.3이하가 28명, 0.4~0.5이하가 13명, 0.6~0.7이하가 6명, 0.8~1.0이하가 3명으로 치료전 양안평균시력  $0.2 \pm 0.074$  ( $p < 0.001$ )이었다.

Table 127. The Distribution of Visual Acuity before Treatment

Visual Acuity	Num
0.3 and below	28
0.4~0.5	13
0.6~0.7	6
0.8~1.0	3
Total	50

### 4) 치료6주후 시력도수별 분포

치료6주후 시력도수별 분포는 0.3이하가 8명, 0.4~0.5이하가 6명, 0.6~0.7이하가 25명, 0.8~1.0

이하가 11명으로 치료후 양안평균시력  $0.8 \pm 0.046(p < 0.001)$ 이었다.

Table 128. The Distribution of Visual Acuity after Treatment for 6 Weeks

Visual acuity	Num
0.3 and below	8
0.4~0.5	6
0.6~0.7	25
0.8~1.0	11
Total	50

5) 호전율

5단계의 호전도를 구분한 후 평가하였고, 불량 이 2명, 별무호전이 10명, 약간호전이 13명, 호전이 18명, 매우 호전이 7명으로 근시환자군에 대한 침치료의 전체호전율은 76%로 나타났다.

Table 129. The Improvement Grade and Rate

Improved state	Reference	Num
Aggravated	Aggravation of Visual Acuity	2
No Change	No Change of Visual Acuity	10
Mild Improved	0.2~0.3 Grade Improved	13
Improved	0.4~0.5 Grade Improve	18
Much Improved	0.6 Grade and Above Improved	7
Total		50

### Ⅲ. 考 察

근시란 눈의 굴절이상의 하나로써 눈을 조절하지 않은 상태에서 평행광선이 망막중심좌에 상을 맺지 못하고, 망막 앞에 상을 맺게 되는 상태를 말한다. 나안으로 가까운 것은 잘 보이나 먼 것은 잘 볼 수 없는 시력장애가 나타난다. 그러나 상당수 환자에게서 시력검사를 하기 전까지는 선명한 상을 볼 수 없는데도 잘 인식하지 못하고 있는 경우가 많다. 성인에서는 조절(accomodation)과 폭주(convergence)의 불균형으로 안정피로(astenopia)

의 원인이 된다. 어린이들은 독서할 때 망막상을 크게 하기 위해 책을 가까이 하여 보게 된다. 조절에 비하여 폭주가 그다지 필요하지 않게 되어 외사위(exophoria), 또는 외사시(exotropia)를 보이게 되며, 이로 인한 근성 안정피로를 호소하여 두통, 안통, 눈꺼풀의 자극증상, 때때로 눈부심(photophobia)을 호소하게 된다. 눈의 굴절요소에 의하여는 축성근시와 굴절성 근시로 분류하며 임상적 분류로서 단순성 근시와 병적근시로 분류한다. 또 근시를 굴절력의 정도로 분류하는 경우는 편의상  $-2.0D(\text{diopter})$ 이하를 경도근시,  $-2.0 \sim -6.0D$ 를 중등도 근시,  $-6.0D$ 를 초과하는 경우를 고도근시,  $-10D$ 를 초과할 때는 초고도근시라 한다. 단순성 근시에서는 특이한 합병증은 없고 먼 것이 안 보이는 정도의 시력저하 외에 자각증상은 없다. 병적근시에서는 안구의 신전에 의해 맥락망막 위축(chorioretinal atrophy), 맥락망막 변성(chorioretinal degeneration)이 뚜렷하고, 단순히 먼 것이나 가까운 것이 안 보이는 시력저하만이 아니라 사물이 비뚤어져 보이는 변시증(metamorphopsia), 사물이 작게 보이는 소시증(micropsia), 또는 밤눈이 어두운 것등을 호소하는 경우도 많다. 단순성 근시는 양성근시로 굴절정도도 비교적 가벼우며, 근시전체의 약 90%를 차지한다. 학생기에 발생하는 이른바 학교근시의 대부분은 단순성 근시여서, 단순성 근시하면 곧 학교근시를 말하는 것으로 되어 있다. 10세 가량에서 시작되어 느리게 진행하다가 25세 전후에 정지되는 것이 보통이다. 그 발증에는 유전적 소인과 장기간 가까이 보고 하는 일에 종사하는 것 등이 원인이라고 하며, 고도근시까지는 진행되지 않는다. 기타분류로서 가성근시는 원시가 교정되지 않은 상태로 지나치게 가까이 보고 하는 일을 장기간 할 때 굴절경련을 일으켜 근시와 같은 상태가 되는 것으로, 초등학교 고학년생에게 흔하다. 이 때는 볼록렌즈로 시력이 교정되지 않고 오목렌즈로 교

정이 되는데, 볼록렌즈로 교정해주게 되면 굴절력이 더욱 심해져 조절경련이 악화되어서 가성근시는 더욱 나빠진다<sup>6)</sup>.

다시 말하면, 후천적으로 발생하는 근시안은 근업에 종사하는 사람에게 발생하기 쉬우며, 특히 성장발육시기에 있는 초등학교, 중·고등학교의 연령층에서는 성인과는 달라서 여러 가지 환경조건에 용이하게 적응되는 까닭에 장시간 근업의 일종인 독서후에 충분한 휴식을 하지 못한다면 시초에는 가성근시가 유발되지만 이러한 조건이 되풀이해서 지속되면 진성근시안으로 이행되는 것이다<sup>30)</sup>.

즉, 비정시를 일으키는 요인은 안굴절력과 안축장의 불균형에 있는데 단성근시는 10세가량에서 시작하여 서서히 진행하며, 약 25세에 달하면 정지되며 근거리 작업을 장기간 계속하는 경우에 많이 생기는데 이는 조절지속과 밀접한 관련이 있다고 생각된다. 축성 근시 또는 악성근시는 단성근시보다 조기(5세~10세)에 또는 선천적으로 발생하여 점차 빨리 고도근시로 진행한다<sup>31)</sup>.

소아에서 눈의 굴절상태는 출생시 대부분 원시 상태에서 점차 성장하면서 정시로 되며 일부에서는 근시로 진행되거나 원시상태로 남아 있게 된다. David는 눈의 굴절상태는 출생시 대부분 원시이던 것이 신체의 성장과 아울러 안구자체의 변화로 인하여 7~8세를 분기점으로 하여 굴절상태의 변화가 온다고 하였다<sup>24)</sup>. 그러므로 소아에서의 정기적인 시력검사는 대단히 중요하다. 특히 저학년 아동에서는 단안시력의 감퇴가 있는 경우라도 건안시력이 좋은 경우는 본인이 시력저하를 호소하는 경우는 적으므로 이러한 상태로 지속시 시력이 감퇴된 눈에 약시가 올 수가 있다. 각 조사자나 나라에 따라 시력기준에 차이가 있어 최근에 WHO에서는 시력이 0.7이하로 될 때 subnormal vision(저시력)이라 하여 학교교육의 정상적인 학습과 정밀한 작업활동에 지장이 있는 것, 0.3이하

를 lower vision이라하여 일반적 작업활동에도 지장이 있어 각 경우에 적절한 조치를 필요로 한다고 하였다<sup>29)</sup>.

근시의 유병율에 대하여 김<sup>26)</sup>은 특히 초등학교 4학년과 6학년 사이에서 근시의 급작스러운 출현과 함께 증가추세에 있었고, 원시 및 정시는 감소하는 경향을 보여주고 이는 다른 보고에서도 마찬가지라고 하였고, 근시의 유병율은 중학교 2학년 부터 급작스러운 증가가 또 한 차례 나타났고, 고등학교 2학년까지 계속적인 증가추세를 보인다고 하여, 이는 7~17세에 이르는 근시의 진행시기의 양상을 반영한다고 하였고, 중학교 2학년때에서 3학년(13~16세)의 급작스러운 증가의 양상은 성장발육이 왕성한 시기와 일치하는 것으로 사료된다고 하였다. 즉, 학년별·남녀별 전체 평균 굴절력은 남녀 모두에서 초등학교 5학년때부터 근시성도수를 지니게 되어 여자에서 중학교 1학년부턴 급작스럽게 근시의 도수가 증가하며 남자에서는 중학교 2학년때부터 급작스런 근시의 도수의 증가가 오는데, 이는 근시의 진행에 있어 남자보다 여자에게서 일찍 온다고 할 수 있고, 여자의 경우 조기에 성장이 급격하게 일어나는 것과 사춘기의 내분비적 호르몬의 변화등으로 인한, 각 굴절요소의 불균형이 원인이라고 하였다<sup>26)</sup>.

특히 나안시력 0.3이하로 심한 시력장애를 보이는 경우 일본의 Ooje<sup>35)</sup>는 초등학교 1학년 1.0%, 초등학교 6학년 9.7%, 중학교 16.2%, 고등학교 2학년 27.5%라고 보고하였고, 김<sup>26)</sup>은 한국의 경우 각각 5.0%, 13.4%, 22.4%, 39.9%로 높은 빈도를 보여주고 있으며, 일본의 경우는 해마다 증가하고 있는 실정이며 우리나라에서도 이런 역학조사가 해마다 이루어져야 한다고 강조하였다.

근시의 원인에 대하여 여러 가지 원인이 주장되었으나 아직 분명치 않다. 그러나 학교수업과 근시와의 관계에 대하여서 Cohn<sup>41)</sup>은 학교수업이 근시를 초래했다고 하였으나, <sup>42)</sup>는 굴절이상에는

familial resemblance가 있다고 하여 굴절이상에 미치는 환경적 요인이 중요치 않다고 하였다. Goldschmidt, E.<sup>39)</sup>는 교육을 많이 받은 사람이 근시일 가능성이 더 많으며, 인종에 따른 차이로는 유태인과 일본인에서 근시가 더 많다고 한다. Young등<sup>40)</sup>은 근래의 Alaskan Eskimo에 비해 근시가 훨씬 많아졌다고 하며, 이의 원인으로는 좋지 못한 조명아래에서 책을 읽고 근거리작업을 해야 하는 오늘의 교육환경과 식생활의 변화라고 보고 있으나, Alsbink<sup>45)</sup>는 최근 100년동안 정규교육이 실시되고 있는 West Greenland Eskimos에서는 근시가 많지 않다고 한다<sup>31)</sup>.

근시의 유병율에 대한 조사로서 서울시 청·장년의 근시의 유병율은 39.1%라는 보고<sup>27)</sup>가 있고, 김<sup>31)</sup>이 보고한 부산시 청·장년(0.75D 이상의 근시안)에서의 근시유병율은 35.2%, Derby가 보고한 Boston대학생중에서는 35%였고<sup>25)</sup>, 박등<sup>32)</sup>이 보고한 남자대학생 입시생중 나안시력 0.9이하인 자에 대한 조사에서는 42.1%가 근시였다고 하며, 湖崎<sup>34)</sup> 고등학생에서는 89%, Ko<sup>33)</sup>가 발표한 Taipei고등학생에서는 80.5%였으며, Harman은 16세이상 영국학생들에게서는 27%, Burnett가 California대학교 학생중에서는 15%가 근시라는 조사결과<sup>25)</sup>등이 있으나 근시의 유병율은 이렇듯 저자마다 다양한 차이를 보이고 있어서 통계처리상 근시의 굴절 이상의 기준을 어디에 두느냐와 인종, 생활환경, 유전적인 면 등 여러 가지 요인이 작용한 결과로 받아들여지고 있다. 그러나 Duke-Elder는 20세까지 근시성안은 지속적으로 증가한다고 하였다<sup>25)</sup>.

韓醫學에서는 五臟六腑의 精이 모두 目으로 上注하여 骨之精爲瞳子, 血之精爲絡, 氣之精爲白眼, 筋之精爲黑眼, 肌肉之精爲約束脈으로 五臟之精의 發顯이 視覺作用을 修行하고 있으며<sup>1)</sup> 이러한 目的 視覺作用에 이상을 유발하여 近物을 명확하게 보이나 遠物은 模糊하게 보이는 것을 近視라고 한다<sup>13)</sup>. 近視는 目不能遠視, 目眈眈不可遠視, 遠視眈眈

昏夜無所見, 近視眼 등으로 표현되어 있다<sup>13)7)8)9)</sup>.

한의학 문헌에 등장한 근시에 관한 내용을 살펴 보면 《甲乙經》<sup>10)</sup>에는 “月水不來而多閉 心下痛 目眈眈不可遠視 水泉主之”, 《諸病源候論》<sup>11)</sup>에 “目不能遠視候”, “夫目不能遠視者 由目爲肝之外候 腑臟之精華 若勞傷腑臟 肝氣不足 兼受風邪 使精華之氣衰弱 故不能遠視”라 하였고, 《東垣十書》<sup>14)</sup>에는 “能近視不能遠視者 陽氣不足 陰氣有餘 乃氣虛而血盛也 血盛者 陰火有餘也 氣虛者 元氣虛弱也 此老人桑榆之象也”라 하였고, 《醫學入門》<sup>15)</sup>에는 “近視陰虛 遠視陽虛 能近視不能遠視者 看一成二 屬肝腎虛”라 하였고, 《證治準繩》<sup>16)</sup>에는 “能近視不能遠視 此證非謂稟受生成近視之病 乃平昔無病 素能遠視 而忽然不能者也. 蓋陽不足陰有餘 病於火者 故光華不能 發越於外而收斂近視耳治之在膽腎 膽腎足則神膏厚 神膏厚則經絡潤澤 經絡潤澤則 神氣和暢而陽光盛矣. 夫氣之所謂之火 在身爲運用 在目爲神光 若耽酒嗜燥 頭風痰火 忿怒暴發者 必傷神損氣 神氣弱必發用衰 發用衰則 經絡澁滯 經絡澁滯則 陰陽偏勝 而光華故不能發遠矣.”라 하였고, 《萬病醫藥顧問》<sup>17)</sup>에는 “陽氣不足 其人陰氣偏盛 陽氣不足 陽被侵 是以光華不能發越於遠 遂成能近怯遠.(病源)”, “近則明了 能近怯遠非生成近視 平昔素無此證 忽視物近則明了 遠則昏暗也.(病狀)”라 하였고, 《類證治裁》<sup>18)</sup>에는 “能近視不能遠視 陽氣不足也 治在膽腎”라 하였고, 《醫宗金鑑》<sup>19)</sup>에는 “近怯遠歌 近視清明遠視昏 陽光不足 被陰侵”라 하였고, 《東醫寶鑑》<sup>2)</sup>에는 “不能遠視”라는 기재가 있으며, 《五官科學》<sup>21)</sup>에는 “近視眼 近視可能有一定程度的遺傳性 古代眼科學者也認爲由于稟賦不足而來 根據國內各方面的調查統計 很多在學齡時期與閱讀 寫字時距離目標太近 坐位姿勢不好不注意光線 過度疲勞地使用目力等有關. 因此去除一切不良生活習慣 提倡體育鍛鍊 室外勞動 注意學齡兒童的全面發展 是豫防近視的重要問題”라 하여, 근시에 대한 증 상인식과 더불어 근시의 원인, 유발요인 및 악화

인자를 설명하고 있는데, 근시의 원인은 陰氣偏盛, 陽氣不足으로 光華가 遠處까지 發하지 못하고 緊縮한 것과 肝氣不足에 風邪를 兼한 것으로 大別할 수 있으며 近視에 대한 治療原則으로는 補陽氣, 除風熱, 清熱補陰 등이 제시되고 있다<sup>27)19)26)</sup>. 이상에 대해 蔡는 결론적으로 요약하여 《韓方眼耳鼻咽喉科學》<sup>1)</sup>에서 “原因: 陰氣 즉 血이 旺盛하고 陽氣 즉 氣가 不足(火氣不足)하여 光華가 멀리 發하지 못하고 緊縮되기 때문이다. 또한 先天的으로 遺傳에 의한 것도 있다. 病理: 頭風, 痰火, 忿怒, 過飲 및 燥한 飲食物을 過度하게 攝取하므로 말미암아 神氣를 損傷하고 神氣가 弱해지면 身體의 모든 기능이 弱해지고 機能이 弱해지면 經絡이 鬱滯하여 陰이 旺盛하고 陽이 弱해져서 光華가 먼곳까지 到達하지 못하기 때문이다.”라 논하였다. 본 논문도 蔡의 說에 따라 近視를 陽不足상태임을 전제로 하여 五臟六腑의 精이 모두 目으로 上注하여 骨之精爲瞳子, 血之精爲絡, 氣之精爲白眼, 筋之精爲黑眼, 肌肉之精爲約束脈으로 五臟之精이 안구를 형성하는<sup>1)</sup> 구조적인 면을 담당하고 있다고 인식하고 기능적인 면으로서 陽不足이 인체의 전반적인 活力이 低下된 일종의 消化管 下垂상태를 동반하는 점과 六陽經의 終始穴이 모두 眼球 주변에 위치하여 직접적으로 眼機能에 영향을 미치는 經絡流注理論에 근거하여 消化管의 運動性과 밀접한 관련을 지니는 六陽經을 補하는 爲主의 取穴을 한 결과 76%의 임상적 호전율을 보이는 결과를 나타내었고, 이는 임상적으로 검증된 유효한 경혈들을 기재한 기존 문헌을 대상으로 근시치료에 사용된 治療穴位에 대한 문헌고찰상 陽經의 治療穴이 71%, 陰經이 29%를 차지하며, 治療穴의 사용빈도에서도 陰經이 14%인데 비하여 陽經이 86%를 차지했다는 결과<sup>4)</sup>와 상합한다. 요컨대, 근시는 안구 자체의 불균형뿐만 아니라 陽不足으로 인한 六陽經의 기능저하, 六腑(消化管)의 활력저하같은 전신적 불균형과의 관련을 배제할 수 없으며, 더욱이

신체적 변화가 왕성한 유년기 및 청소년기는 전신적 개념의 근시치료가 더욱 절실하다고 하겠다. 또한 안굴절력과 안축장의 불균형이 급격하게 발생하는 7~8세와 13~16세는 上古天真論의 男女變化 七八之數와 시기적으로 유사하며, 집중적인 시력검진과 예방 및 韓醫學의 全一治療가 요망된다. 이 연구외에도 20세 전후의 환자군 4명을 대상으로 한 침치료에서도 효과가 관찰되어 이 연령층에 대한 추후연구가 필요하다고 사료되며, 임상적으로 문진시 조도가 불량한 주거상태(지하)에 거주하거나 자연광이 아닌 형광등, TV등에 장시간 노출된 학생들이 상당수 관찰된 바는 특이하다 할 수 있다.

## IV. 結 論

1. 근시환자군의 평균연령은 12.26세였다.
2. 근시환자군의 침치료전 평균양안시력은  $0.2 \pm 0.074$ 였고, 치료 6주후는  $0.8 \pm 0.046$ 이었다 ( $p < 0.001$ ).
3. 六陽經을 위주로 하는 침치료는 임상적 호전율이 76%였다.
4. 유년기와 청소년기의 가성 및 단성 근시에 대한 침치료는 효과적이다.

## 參 考 文 獻

1. 蔡炳允; 韓方 眼耳鼻咽喉科學, 서울, 集文堂, 141, 1982.
2. 許俊; 東醫寶鑑, 서울, 南山堂, 226, 1979.
3. 康命吉; 濟衆新編, 서울, 杏林書院, 119, 1975.
4. 배은희; 근시의 침구치료혈에 관한 문헌적 고찰, 경희대학교 대학원, 1989.

5. 최도영; 근시의 침치료에 관한 문헌적 고찰, 경희대학교 대학원, 1990.
6. 신태양사편집국; The Great Medical Encyclopedia 3권, 서울, 도서출판 신태양사, 100-101, 1991.
7. 巢元方; 諸病源候論, 서울, 대성출판사, 984, 1973.
8. 孫思邈, 備急千金要方, 북경인민위생출판사, 524(권30), 1982.
9. 王燾; 外臺秘要, 서울, 정보사, 1055-1082, 1975.
10. 山東中醫學院; 針灸甲乙經校釋, 북경, 인민위생출판사, 1483, 1979.
11. 南京中醫學院; 諸病源候論校釋(上冊), 북경, 인민위생출판사, 73, 1983.
12. 濠洲中醫學院; 醫方類聚校點本(第四分冊), 북경, 인민위생출판사, 6, 1979.
13. 成都中醫學院; 中醫眼科學, 성도, 사천인민출판사, 64, 1975.
14. 李東垣; 東垣十書, 의부전록중, 서울, 대성출판사, 381, 1986.
15. 李梴; 醫學入門, 의부전록중, 서울, 대성출판사, 385, 1973.
16. 王肯堂; 證治準繩, 대북, 新文豐出版社, 476, 1979.
17. 陸清節; 萬病醫藥顧問(下冊), 대북, 大中國圖書公司, 74, 1977.
18. 林珮琴; 類證治裁, 대북, 旅風出版社, 377-378, 1978.
19. 吳謙; 醫宗金鑑(下), 북경, 인민위생출판사, 55-56, 1982.
20. 藤平健; 中醫師處方選集, 대북, 武陵出版社, 239-243, 1984.
21. 上海中醫學院; 五官科學, 港浦, 商務印書館, 81-82, 1982.
22. 朱丹溪; 脈因證治,力行書局有限公司印行, 148, 1981.
23. Donders, F.C.; Accomdation and Refraction of the eye, Huntington, RE kriegler, New york, 429, 1979.
24. Peyman, G.A., Sanders, D.R., Goldberg, M.R. ; Principles and Practice of Ophthalmology, W.B. Sanuders Co., Philadelphia, 198, 1980.
25. Duke-Elder, S.; System of ophthalmology, Vol. 5, C. V. Mosby Co., St. Louis, 227,235,237,255, 1970.
26. 김재찬, 구분술; 도시학동의 시력장애와 근시의 실태 및 원인에 대한 연구, 대한안과학회지, 29(1), 165-181, 1988.
27. 김재찬; 서울시 청·장년의 안 상태에 대한 통계적 고찰, 대한안과학회지, 26(6), 107-113, 1985.
28. 김재찬, 변도석, 김태진 외; 서울 초·중·고 등학생의 시력장애 및 안보건 상태에 대한 조사, 대한안과학회잡지, 28(3), 1-6, 1987.
29. 양한남, 구분술; 저시력아동의 시력과 근시 및 원시성 굴절이상과의 상관관계, 대한안과학회지, 26(5), 15-20, 1985.
30. 조재광, 최광주, 박병일; 중학생의 시력 및 안굴절상태, 대한안과학회지, 24(4), 13-21, 1983.
31. 김동명; 청년층의 굴절상태 김동명, 대한안과학회지, 24(4), 29-33, 1983.
32. 박병일, 박영태, 이홍수 등; 학생의 시력 및 굴절상태에 대한 연구, 대한안과학회잡지, 19, 391-397, 1973.
33. Ko, L.S.; The problem of myopia, Taiwan, 대한안과학회잡지, 25, 591-605, 1984.
34. 湖崎克; 굴절이상, 학교보건측면에서 본 굴절이상, 금원출판사, 동경, 대판, 경도안과Mook No. 18, 32-40, 1982.
35. Ooje; Prevalence of naked visual acuity below 0.3, Ganko Jpn. Review of Clinical Ophthal., 80, 35-37, 1986.



36. Gardiner, P.A.; The relation of myopia with growth, *Lancet*, 266, 476-479, 1961.

37. Balacco-Garielc C. and Tundo, R.; A study of some steroid hormones in degenerative myopia, *Doc. Opthal.*, 28, 129-136, 1981.

38. Dunphy, E. B., Stoll, M. R., King, S. H.; Myopia among American male graduate student, *Am. J. Opthal.*, 65, 518-521, 1968.

39. Goldschmidt, E.; On the etiology of myopia: An epidemiological study, *Acta Opthalmol. (Suppl.)*, 98, 115-134, 1968.

40. Inatomi, A; Refractive errors in childhood, *Ganko Opthal.*, 28, 509-516, 1986.

41. Cohn, H.; Untersuchungen der Augen von 10,060 Schulkindern nebst Vonschlagen von Verbesserung der den Augen nachteiligen Schuein nichtungen, Leipzig, Verlag von Friderich Fleischer, 1867.

42. Sonsby, A.G.A. Leary, and G.R. Fraser; Family studies on ocular refraction and its component, *J. Med. Genet.*, 3, 269-273, 1966.

43. Goldschmidt, E.; On the etiology of myopia: An epidemiological study, *Acta Opthalmol. (Suppl.)*, 98, 115-134, 1968.

44. Young, F., A., G. A. Leary, W. R. Baldwin et al; Then transmission of refractive errors with in Eskimo families, *Am. J. Optom. Arch. Am. Acad. Optom.*, 46(9), 676-685, 1969.

45. Alsbink, P. H.; Refraction in adult West Greenland Eskimo, *Acta Opthalmol.*, 57, 84-95, 1979.