

## 腦性痲痺의 韓醫學的 接近에 관한 最新 動向

韓侖廷, 金璋顯

東國大學校 韓醫科大學 小兒科教室

### Current tendency of oriental approach to the cerebral palsy

Yun-Jeong Han, Jang-Hyun Kim

Department of Pediatrics, College of Oriental medicine, Dongguk University.

**Back ground** : Cerebral palsy(CP) is a static encephalopathy caused by an insult to the brain during the prenatal, perinatal, or postnatal period (ie, up to 2 years). CP can lead to global dysfunction but always includes motor problems

**Objective** : The purpose of this study is to investigate the current tendency of oriental approach to the CP and promote oriental treatment of CP in Korea

**Method** : Investigation of current literature and clinical paper in Korea and Chinese

#### Result and Conclusion :

- 1) CP fall under the category of wu-chi(five kinds of retardations : 五遲), wu-ruan(five kinds of flaccidity : 五軟), wu-ying(five kinds of Stiffness : 五硬) in oriental medicine and correspond to naoxing-tanhuan(腦性痲痺) in current chinese medicine.
- 2) CP is mainly caused by weakness of the liver and kidney(肝腎不足), weakness of the spleen and stomach(脾胃虛弱), and the method of treatment is tonify the liver and kidney(補益肝腎), tonify the spleen and replenish qi(補脾益氣), but yu-chi(the faculty of speech : 語遲) is caused by deficiency of the heart(心虛) so that treated with method of invigorating the heart and nourishing blood(補心養血). Recently blood stagnancy the stagnation of qi(氣滯血瘀) is considered as the cause of CP, promoting qi circulation to invigorate blood(行氣活血) is mentioned the treatment of method.

3) In addition to a herbal medication and acupuncture, the various treatments of scalp acupuncture(頭鍼), acupoint injection(穴位注射), catgut embedding therapy(埋鍼) etc. had been applied to CP and for the objective evaluation of remedial value, TCD, EEG, BMD have been used.

**Key word** : cerebral palsy, wu-chi(五遲), wu-ruan(五軟), wu-ying(五硬)

접 수 : 2003년 11월 20일, 심사 : 12월 8일, 채택 : 12월 20일  
교신저자 : 한윤정, 서울시 강서구 방화동 486-6 동인당한방병원 소아과  
(Tel. 02-2666-0141, E-mail : bbigil@hanmail.net)

## I. 緒 論

뇌성마비란 발달 및 성숙 과정의 뇌에 여러 가지 원인의 병변이나 기형이 생겨 어린이가 운동장애와 자세이상을 보이는 비진행성의 대뇌기능장애로서, 단일 질환이 아닌 포괄적 개념의 신경질환이다<sup>1)</sup>.

韓醫學의으로는 五軟, 五硬, 五遲의 범주에서 취급되고 있으며, 中醫學에서는 腦性癱瘓(腦癱)이라고 하여 현대적 개념에서 접근하고 있다<sup>2)</sup>.

유병률은 연령에 따라 달라 일반적으로 살아서 출생하는 신생아 1,000명당 1-4명이며, 조기 학령기 연령의 어린이에서는 1,000명당 1.2-1.5명이다. 저출생체중아의 생존율이 증가하면서 뇌성마비의 빈도 역시 증가하고 있는 추세이다<sup>1)</sup>.

뇌성마비는 그 정도가 경한 경우에는 조기 치료하여 좋은 효과를 얻을 수 있으나, 대부분 장애가 심하여 이를 치료하거나 경감시키는데 많은 노력과 치료시간을 필요로 한다<sup>3)</sup>.

국내에서는 복지관, 재활원 등의 비영리 복지 시설 및 일반 병원에서 치료가 이루어지고 있는데 이러한 치료시설을 이용할 수 있는

장애아동의 수는 필요로 하는 전체 뇌성마비 아동의 수에 비해 극히 적은 실정이며, 또한 뇌성마비아동에서 신경근육의 장애 뿐 아니라 기타 수반되는 여러 문제에 대한 복합적인 치료가 필요한데 이는 더욱 어려운 실정이다<sup>4)</sup>.

뇌성마비는 한의학계에 있어 아직은 생소한 영역으로, 최근의 연구로는 뇌성마비의 동서의학적 문헌고찰<sup>5)</sup>, 뇌성마비 환자의 실태와 한방 치료 인식에 대한 조사연구<sup>2)</sup>, 한방의료기관에 내원한 뇌성마비환아에 대한 연구<sup>6)</sup>가 있었으나, 구체적인 치료에 관한 연구나 임상보고가 없는 실정이다.

이에 저자는 뇌성마비의 한의학적 접근의 효율성을 증대하고 실제적인 치료에 도움이 되고자 최근의 국내와 中國의 연구 동향에 대해 살펴본 결과 약간의 지견을 얻었으므로 보고하는 바이다.

## II. 本 論

### 1. 西洋醫學的 考察

#### 1) 정의 및 임상양상

뇌성마비란 하나의 질병이 아니라 비슷한 임상적 특징을 가진 증후들을 집합적으로 일컫는 용어로 미성숙한 뇌에 대한 진행하지 않는 뇌의 병변 혹은 손상으로 인하여 생기는 운동과 자세의 장애를 보이는 증후군으로 임상양상에 있어서 운동과 자세의 이상뿐 아니라 정신박약, 간질, 언어장애, 시청각 장애 등의 동반증상의 빈도가 무척 높다<sup>7)</sup>.

뇌성마비는 1862년 Little이 영국 런던 산과 학회에서 난산에 의하여 신경학적으로 이상을 일으킨 63명의 아동을 학계에 보고함으로써 처음 거론되었고, 1893년, Wiliam Osler가 처음으로 뇌성마비(the cerebral palsy)라는 용어를 사용하였다<sup>8)</sup>.

#### 2) 역학

외국의 경우 뇌성마비는 1,000명당 1.5-5명의

발병률을 보인다고 하며(Taft, 1995; Kuban, 1994)<sup>9)</sup>, 우리나라의 경우 신생아 출산 1,000명당 2명으로 발생하고 있다(홍창의, 1993)<sup>10)</sup>.

뇌손상의 위험인자에 대한 이해가 증가되고 이를 예방하려는 노력이 계속되고 있지만 아직은 뇌성마비가 소아 장애의 가장 흔한 원인이 되고 있다. 신생아 황달에 의한 뇌성마비는 줄고 있지만, 신생아 관리에 대한 의료기술의 발달로 저출생체중아 또는 조산아의 사망률이 현저히 감소하며, 사회적 변화에 의해 출산 연령의 고령화와 여성의 사회적 진출이 증가하면서 모성관리의 부족 및 공해물질 등의 위험인자에 대한 노출 증가 등으로 유병률은 오히려 증가한다고 보고되고 있다<sup>4)</sup>.

#### 3) 원인

원인이 다양하고 대부분의 경우 여러 가지 원인이 겹쳐서 나타나므로 그 원인을 알 수 없는 경우가 많은데 산전 원인, 주산기 원인, 산후 원인으로 나누며 이중 산전 원인과 주산기 원인이 전체 원인의 약 2/3을 차지한다. 쌍둥이 출산, 산모 감염, 산모와 태아의 출혈성 조건 등이 원인이 될 수 있고, 이중 단일 인자로 가장 많은 것은 조산으로 인한 미숙아이다<sup>7)</sup>.

표 1. 뇌성마비와 연관된 위험요소<sup>11)</sup>

출생전	신생아기	출생후기(생후)
선천성 기형 사회경제적 요인 모체의 자궁내 감염 생식 부전 독소 모체의 정신지연, 감상선기능항진증 다태분만 복부 외상	미숙아 출생시 체중 2,500g이하 성장지연 이상 선진부 두개강내 출혈 외상, 감염, 경련 서맥과 저산소증 고빌리루빈혈증	외상, 감염 두개강내 출혈 혈액 응고질환

표 2. 뇌성마비의 분류<sup>12)</sup>

침범된 지체	신경운동형별	심한 정도
단마비(monoplegia) 편마비(hemiplegia) 양측마비(diplegia) 하지마비(paraplegia) 삼지마비(triplegia) 사지마비(quadriplegia)	경직형(spasticity) 무정위운동형(athetosis) 강직형(rigid) 진전형(tremor) 운동실조형(ataxia) 이완형(tonia) 혼합형(mixed)	경중(mild) 중등도(moderate) 중증(severe)

4) 분류

뇌성마비의 분류는 여러 가지로 다양하나 일반적으로 신경운동형태별 분류, 침범당한 지체별 분류, 증상의 심한 정도의 분류를 혼합하여 사용한다<sup>12)</sup>.

경직형이 75-85%로 가장 흔하고, 운동실조형이 5-10%, 혼합형이 10-15%이며, 경직형에서는 단마비와 편마비 10-15%, 사지마비 25-30%, 양측마비는 가장 많아 35-45%로, 과거에 비해 경직성 양측 마비의 빈도는 증가하고 무정위 운동형의 빈도는 감소하는 양상을 보이는데, 이는 영아 및 미숙아에 대한 관리의 발달로 고빌리루빈 혈증에 의한 핵황달의 빈도가 낮아지고 미숙아 생존률이 증가하면서 뇌실 주변의 백질 연화로 인한 경직성 양하지 마비형이 잘 생기기 때문으로 생각된다<sup>12)</sup>.

5) 진단

뇌성마비의 효과적인 치료를 위해서 조기 발견 및 진단이 매우 중요하지만 쉽지 않은 경우가 많다<sup>1)</sup>. 뇌성마비를 가진 아이들의 기능 장애를 완전히 파악하기 위해서는 보통 아이가 2세에서 3세 정도 되어야 가능하다<sup>13)</sup>. 그러나 최근에는 적극적인 조기 치료의 중요성이

강조되면서 만 1세 이전, 더 나아가 6개월 이전에 조기진단을 하려는 노력이 계속되고 있다<sup>12)</sup>.

진단은 면밀한 병력 및 신체검사를 통해 발달지연이 확인되고, 원시적 반사와 병적 반사가 남아있고, 낙하산 반사와 같은 방어 반사가 나타나지 않는다는 것을 확인하는 신경학적 검사를 시행한 후, 뇌파검사와 뇌 전산화 단층 촬영 등을 통해 구조적 병변의 위치와 범위 또는 동반된 선천성 기형의 유무를 확인한다. 일반적으로 첫 수개월 된 영아에서의 신경학적 판정은 근 긴장력과 발달반사에 달려 있는 반면, 큰 어린이들에게 중요한 심부건 반사나 족저 반사 등은 큰 도움이 되지 않는다. 다른 발달 장애와 마찬가지로 증상이 심할수록 진단이 쉬워지며 진단의 약 43%는 생후 6개월 이내에, 그리고 70%는 1세 이전에 이루어진다<sup>1)</sup>.

6) 치료

뇌성마비를 완전히 치료할 수 있는 근치술은 아직은 불가능한 것으로 여겨지고 있다. 따라서 환자는 다양한 형태의 장애를 지닌 채 살아가야 하므로 뇌성마비 치료의 궁극적인 목표는 환자의 잠재력을 최대화시키고 장애를 최소화하여 가능한 독립적인 사회생활을 하게

함으로써 삶의 질을 높이고자 하는데 있다<sup>1)</sup>.

뇌성마비 아이의 발달 지연, 운동장애를 치료하기 위해서는 감각적, 운동적 자극을 통해 정상발달과정을 경험하게 해야 하며 조기에 아이에게 자극을 주면 줄수록 효과가 좋다<sup>7)</sup>.

최근에는 뇌성마비 환아에 대한 적극적이고 다각적인 치료와 조기치료가 시도됨으로써 이들이 보다 정상적인 기능 획득을 하여 독립적인 일상생활을 할 수 있으리라는 기대가 커지고 있다<sup>14)</sup>.

(1) 운동치료

1950년대까지는 보조기를 착용하거나 수동 관절운동을 실시하여 관절 구축을 방지하고, 관절가동범위를 유지시키고, 근력을 최대한 강화시키는 노력을 하였다. 1950년 Bobath는 신경생리학에 이론적 근거를 둔 치료법을 발표한 바 있고, 그 외 고유수용성 신경근촉진법(PNF)이나 Rood, Temple pay, Phelps에 의한 방법들이 이용되어 왔다. 최근에는 1960년대 말부터 발달되기 시작한 Vojta 치료법에 의한 조기진단에 의한 조기치료가 뇌성마비가 고정화되기 전에 초기부터 치료를 하여 기존의 치료보다는 훨씬 월등한 치료를 하고 있다. 또한 PNF 운동치료방법, 감각통합치료도 활성화되고 있다<sup>11)</sup>.

가. Bobath

치료분야에서 가장 광범위하게 영향을 주고 있다. 이는 비정상적인 반사, 변화된 긴장을 억제하고, 자세와 운동의 정상발달을 위한 반사행동과정을 촉진하는 것이다<sup>11)</sup>.

나. Vojta 치료법

이동 동작은 신체 자세의 자동적 조절, 정립기능, 위상성 동작의 3가지 요소로 되어 있

는데, 말초의 일정한 지점을 자극하여 위의 요소를 반복적으로 되풀이함으로써 정상적인 신경반사를 유도해 내는 방법이다. 이 방법은 0-1세 영아에게 적용하면 효과적인데 유아의 몸에 11군데의 유발점을 자극하여 자발적 반응을 유도하고 정상발달단계에 따른 운동을 두뇌에 각인시키는 방법이다<sup>7)</sup>.

다. 고유수용성 근골격계 촉진법(고유수용성 신경근 촉진법)

고유수용성 감각자극(우리가 눈으로 확인하지 않고도 신체의 부분이 어떻게 움직이는지를 인식하는 기능)이 수의운동 유발에 중요한 역할을 한다는 사실에 근거<sup>8)</sup>한 치료법으로, 소아에서는 최소 5세 이상이 되어야 가능하다. 약한 근육을 활성화하고 강화시키기 위해 근육의 신장, 저항, 두드리기, 대운동 패턴의 운동을 시키고 여러 가지 나선형이나 대각선의 움직임에 이용한다<sup>7)</sup>.

라. 감각통합접근법

감각통합이란 다양한 감각채널을 통해서 입력된 감각정보를 전달하고 체계화시키는 것으로, 세 가지 기본감각은 촉각, 고유수용성감각, 전정감각이다. 운동의 협응, 양측 협응, 균형 발달, 눈과 손의 협응, 신체 인식 능력을 증대시키기 위해 행하며, 감각 입력을 정상화하여 적극적이고 효과적인 반응, 즉 적응반응을 이끌어 내는 것을 원칙으로 한다<sup>11)</sup>.

(2) 작업치료

작업치료는 신체 손상에 의한 기능의 감소 예방, 기능의 회복, 유지 및 사회적응기술 등을 다양하게 활용하는 기술로서, 아동이 일상생활의 모든 동작을 가능한 한 남의 도움 없이 독립적으로 수행할 수 있도록 치료적 면에

서 도와준다<sup>7)</sup>.

(3) 약물치료<sup>7)</sup>

가. 항경련제 : 경련이 있는 환아

나. 항경직제 : 경직이 심한 경우 복용하는데 복용 초기에는 효과가 있으나 점차 효과가 떨어지고, 부작용으로 장기간 복용이 용이하지 않다.

다. 항콜린제 : 심한 무정위성 뇌성마비

라. 보톡스, 알콜, 페놀 : 경직이 심한 근육을 선택적으로 신경을 차단하여 경직을 감소시키기 위해 사용

마. 척수강내 바클로펜 지속적 주사법 : 구강으로 복용하는 항경직제에 반응하지 않는 경직

바. 산모에게 마그네슘 투여 : 최근 산모에게 마그네슘을 투여함으로써 저체중 아이에서의 뇌성마비 발생률을 감소시킬 수 있다고 보고되고 있다.

(4) 정형외과적 수술

변형을 방지, 교정하기 위하여 또는 구축을 수술적으로 해결하며, 더 잘 걷기 위하여, 손의 기능을 좋게 하기 위하여 한다. 수술은 경직형의 뇌성마비 환아에서는 시행하여 좋은 결과를 얻을 수 있으나 강직형, 무정위운동형에서는 금기이다<sup>12)</sup>.

7) 치료 현황 및 문제점

김 등<sup>3)</sup>이 전국의 뇌성마비를 치료하는 병원, 복지관 및 재활원의 치료사를 대상으로 한 조사에 의하면 환아가 처음 치료를 시작하는 연령은 평균 1.5세이며, 치료방법으로는 Bobath 신경발달치료가 89.2%, Vojta 치료 18.1%, 보행훈련 26.5%, 근력강화운동 15.7%, 관절가동

범위 13.3%였다. 운동발달지표로 이용하는 것은 발달단계가 가장 많았고(73.5%), 그 외 Vojta 자세반응, Denver 검사, Billard 검사, Bryley 검사 등이었다. 치료중의 문제점으로는 치료횟수의 부족, 치료시간의 부족, 치료수기의 부족 등을 이야기하였다.

2000년 장애인 실태조사에 의하면 치료받은 장애인이 느끼고 있는 치료의 충분도에 대한 질문에 46.9%가 “충분하지 않다”고 답하고 있어, 복지욕구 중에서 의료재활이 아직도 충분히 실시되지 못하고 있음을 알 수 있다. 장애인을 수급하는 병원은 전국적으로 151개소(대학병원 60개 포함)로 전국 949개 병원급 이상의 의료기관의 약 15.9%에 불과하다. 장애인들이 느끼고 원하는 시급한 문제는 보건 의료 서비스의 확대가 최우선 순위의 요구로 나타나고 있다<sup>15)</sup>.

역시 한국 장애인 재활협회(1998)에서 장애 학생 부모를 대상으로 실시한 조사에 따르면 양질의 의료혜택을 줄 수 있는 의료프로그램의 연구 및 실시를 주장하였다<sup>10)</sup>.

오 등<sup>4)</sup>이 1993년 10월부터 1995년 3월까지 충남대학교 병원 재활의학과에서 진료한 뇌성마비 아동 93명을 대상으로 한 조사에서, 실제 정기적 치료를 받고 있는 환아는 52.7%밖에 되지 않았으며, 나머지는 적극적인 치료를 받고 있지 못하는 실정이었다. 이들은 치료시설의 부족과 치료시설까지의 거리가 너무 먼 점, 치료시간에 대한 불만 등을 토로하였다.

2. 韓醫學的 接近

1) 五遲, 五軟, 五硬

腦性麻痺는 韓醫學的으로 五軟, 五硬, 五遲, 痿症, 風, 癱瘓, 痴呆 등의 범주에서 유

사한 개념 및 증상을 발견할 수 있다<sup>5)</sup>. 그러나 발병 연령 및 腦性麻痺의 중요 특징인 운동발달 지연을 고려한다면 五遲, 五軟 五硬의 개념과 가장 유사하다고 볼 수 있다. 中國에서는 腦性癱瘓, 腦癱 등의 용어로 사용하고 있다<sup>5)</sup>.

(1) 五遲

小兒가 일정한 나이에 달할 때 生長發育面에서 일반 小兒에 비해 늦는 것이다<sup>16)</sup>.

五遲의 概念은 <諸病源候論>에 “齒不生候”, “數歲不能行候”, “頭髮不生候” 등의 명칭으로 보이기 시작하며, <太平聖惠方>에서 “語遲”, “行遲”, “髮遲”, “齒不生”의 治療處方에 대해서 언급하였다. <小兒衛生總微論方>에서는 이 병의 病機에 대해 비교적 상세히 서술하고 있고, <張氏醫通>에서는 五遲를 立遲, 行遲, 語遲, 髮遲, 齒遲의 명칭으로 정확히 제시하였고, 病因, 病機에 대해서도 全面的으로 서술하였다<sup>5)</sup>.

五遲의 原因은 立遲, 行遲는 肝腎虧損, 語遲는 心氣不足, 齒遲는 腎氣虧損, 髮遲는 腎氣虧損, 氣血虛弱으로 보고 있으며 따라서 그 治法은 肝腎虧損은 補腎養肝하며, 心氣不足은 益心氣, 通開竅, 養心血하며, 氣血虛弱은 補益氣血, 滋養腎陰하는 것을 원칙으로 하고 있다<sup>16)</sup>.

(2) 五軟

五軟은 軟癱이라고 하며, 頭項軟, 手軟, 足軟, 口軟, 肌肉軟을 포함하며, 해당부위의 萎弱無力의 病症이다<sup>16)</sup>.

宋以前의 文獻에는 五軟이라는 명칭이 없고 胎弱, 胎怯이나 遲症의 病과 混用되어 왔는데 元代 曾世榮의 <活幼心書>에 五軟이 名稱이 나오기 시작한다. 五軟의 내용은 歷代

醫家에 있어 조금씩 다르게 언급되어 왔는데, <嬰童百問>에서는 頭, 項, 手, 脚, 肌肉軟이라 하였고, <醫種金鑑>에서는 頭項, 手, 足, 口, 肌肉軟이라 하였으며, <幼幼集成>에서는 頭項, 身體, 口, 肌肉, 手足軟을 五軟이라고 하였다<sup>5)</sup>.

五軟은 肝, 脾, 腎 三臟의 虛損을 原因으로 하며, 先天과 後天으로 大別할 수 있다. 治法에서는 補脾益氣를 重點으로 두고 있다<sup>5)</sup>.

(3) 五硬

五硬은 頭項硬, 胸腹硬, 手硬, 足硬, 肌肉硬으로 해당부위가 強硬하여 屈伸이 不利한 病症이다<sup>16)</sup>.

<嬰童百問>에서 처음으로 언급되었고, <保嬰撮要>, <證治準繩>, <古今醫統>, <醫宗金鑑>에서는 頭項, 胸膈, 手, 脚, 腹硬으로 나누고 있으며, <幼幼集成>에서는 手, 脚, 胎, 腰, 肉硬 등으로 상이함을 보이고 있으나 “氣壅疼痛, 連于胸膈 ... 若肚筋青急”이라 하여 胸腹硬, 心腹硬의 개념을 포괄하고 있다. 五硬은 寒邪凝固, 脾陽虛 등의 原因으로 발생하며 대개 風證의 범주에서 바라보았으며, 五遲나 五軟에 비해 實證의 개념이다. 치료 또한 溫補의 治法에 祛風散寒, 溫經通絡, 行氣瘀滯를 겸한다<sup>5)</sup>.

2) 國內 研究現況

최근 韓醫學界에서 腦性麻痺에 대한 연구 보고는 많지 않아 류 등<sup>5)</sup>은 腦性麻痺의 東西醫學的 文獻考察을 하였고, 조 등<sup>17)</sup>은 뇌성마비에 대한 신경발달학적 치료와 침술의 효과를 보고하였다.

채 등<sup>2)</sup>은 뇌성마비 장애인 52명을 대상으로 한방치료에 관한 설문조사를 하였는데, 그 결

과는 다음과 같다. 현재 치료중인 치료기관은 장애아동 그룹에서는 복지관, 복지시설이 21례(84%)로 가장 많았고, 한방병, 의원은 6례(24%)로 나타났다. 한방치료 동기에 있어서는 한방치료를 대한 기대감이 14례(42.5%)로 가장 높게 나타났고, 한방치료 내용으로는 침술 25례(49.0%), 한약 18례(25.5%)의 순이었다. 한방치료를 통한 효과로는 기초체력보강 12례(34.3%), 신체기능회복 10례(28.6%)였다. 한방치료 유경험자의 한방치료 중단 이유는 거리가 멀어서가 11례(33.3%)로 가장 높게 나타났고, 한방치료 무경험자의 이유는 정보부족 6례(31.5%), 치료효과에 대한 확신이 없어서가 5례(26.5%)로 나타났다. 한방치료를 대한 인식에 대해서는 한방치료를 받기에 적당한 의료기관이 주위에 없다는 응답이 20례(38.5%)로 가장 높게 나타났다.

김 등<sup>6)</sup>은 소아 뇌성마비 환아들에게 原穴 위주의 鍼治療와 향기치료, 증상에 따라 推拿治療, 顔面刺戟治療를 하였으며, 이 환아들의 보호자를 22명을 대상으로 설문조사를 하여

치료만족도 등을 조사하였다. 조사 결과 한방 병원을 내원한 동기는 새로운 치료법, 또는 양방치료를 대한 부족을 느껴서라고 응답한 경우가 12례(54.5%)로 나타났고, 주위의 권유가 10례(45.5%)였다. 치료 만족도에서는 침치료에 대한 긍정적 반응이 가장 많아 매우 만족, 만족의 비율이 81.8%였고, 향기치료는 68.2%, 추나치료는 50%로 나타났다. 한방치료 후 환아의 상태에 대한 질문에서는 기분이 좋아 보인다, 잘 잔다, 식사를 잘 한다, 언어 표현력이 좋아졌다는 긍정적 대답이 14례(63.6%), 피곤해 한다, 잘 모르겠다는 대답이 8례(36.4%)로 나타났다. 한방치료를 대한 불만점은 소아를 위한 시설이 없다 18례(48.6%), 장소가 좁다 7례(20%), 물리치료가 부족하다 5례(14.3%) 등으로 나타났다.

3) 中國 文獻研究

(1) 焦平 : 小兒常見病症方治法<sup>18)</sup>

표 3. 小兒常見病症方治法 : 腦性癱瘓

內治	肝腎陰虛 肝陽上亢	單癱, 偏癱, 或 全身癱瘓, 筋脈拘急, 屈伸不利, 躁急易怒, 多動穢語, 知能低下, 發育遲緩	滋腎養陰 填精補髓	熟地黃, 山藥, 山茱萸, 龜板, 補骨脂 10g, 澤瀉, 牡丹皮 9g, 茯苓 12g, 杜沖, 紫河車, 肉蓯蓉 8g, 木瓜, 天麻 6g
	氣虛血瘀	面色蒼白, 形羸自汗, 肌膚不仁, 或 手足腫脹, 上肢屈曲, 下肢伸直, 肌膚甲錯	補氣活血	黃芪 12g, 當歸 10g, 川芎, 赤芍藥 9g, 桃仁, 紅花 8g, 地龍 6g
	脾胃虛弱	四肢痿弱, 詛嚅乏力, 涎出不禁, 面色痿黃, 精神倦怠, 少氣懶言, 肌肉消瘦	補裨益氣	茯苓 12g, 黨蔘, 當歸 10g, 白朮 9g, 柴胡, 牡丹皮 8g, 升麻 6g, 甘草 3g, 薑3棗5
기타	桑葉 15g, 川芎, 當歸, 桑寄生, 土牛膝 10g에 黃酒 1잔을 가하여 물을 넣고 끓인 후, 여기에 깨끗한 가제를 적셔서 癱瘓부위를 2-3차례 문지른다. 隔鹽灸臍法 : 臍部に 소금을 평평하게 간 후, 이 위에 쑥뜸을 5-10장 정도 뜬다.			



(2) 王慶文, 注受傳 : 中醫兒科臨床手冊<sup>19)</sup>

丑 4. 中醫兒科臨床手冊 : 腦性癱瘓

肝脾不足	多臥少動, 頸項不柔, 肢體強硬多, 小數弛緩不收, 智力尚可, 面黃形瘦	補益氣血, 柔肝健脾	十全大補湯加減
肝腎虧損	肢體強硬, 關節活動不靈, 肌肉痿弱消瘦, 手足震顫, 常伴知能低下, 癲癇, 失語, 失聽	補益肝腎, 填精補髓	補腎地黃丸加減

(3) 管鵬聲 : 新編中醫兒科臨床手冊<sup>20)</sup>

丑 5. 新編中醫兒科臨床手冊 : 腦性癱瘓

內治	肝腎虧損	肢體強硬, 關節活動不靈, 生長發育緩慢或停滯 手足震顫, 頸項傾斜, 智力遲鈍	補益肝腎 填補精髓	補腎地黃丸加減
	氣滯血瘀	分娩損傷, 窒息, 核黃疸로 인해 發生, 癱瘓, 癡呆, 五軟, 癲癇	活血化癥 疏肝通絡	復元活血湯加減
기타	單方	蓼茸精 十大功勞 杜沖, 牛膝, 狗脊 各 10g		
	鍼灸	體針 : 大椎, 安眠, 癱門, 陶道, 百會, 印堂, 內關, 合谷, 足三里 耳針 : 心, 腎, 肝, 腦幹, 皮質下		
	穴位注射	5% 當歸液 0.5ml을 足三里에 주사		

(4) 朱大年 : 實用中醫兒科手冊<sup>21)</sup>

丑 6. 實用中醫兒科手冊 : 腦性癱瘓

內治	肝腎虧損	生長發育遲延, 精神呆滯, 智力遲鈍, 天柱骨無力, 頸項傾斜, 手足筋骨軟弱或痙攣	補益肝腎 填補精髓	補腎地黃丸加減
	脾胃虛弱	面色痿黃, 少氣懶言, 肌肉消瘦, 四肢痿弱, 涎出不禁, 舌常伸出, 咀嚼無力	益氣健脾 溫中補陽	補中益氣湯加減
기타	單方	紫河車粉 鹿角膠 熟地黃, 枸杞子, 口絲子, 巴戟, 杜沖, 川烏, 牛膝 5g, 狗脊, 制首烏, 黨蔘, 黃芪, 當歸, 山藥 10g 끓여서 복용		
	鍼灸	體針 : 百會, 大杼, 氣海, 足三里, 啞門, 陽陵泉 穴位注射 : 胎盤組織液에 비타민 B12, B1을 가하여 足三里, 三陰交, 陽陵泉에 주사		
	推拿			

(5) 胡景端, 候樹平 : 中醫兒科臨床手冊<sup>22)</sup>

표 7. 中醫兒科臨床手冊 : 五遲, 五軟

內治	肝腎不足	筋骨發育遲延, 頸項軟弱, 天柱骨倒	補益肝腎	加味六味地黃丸加減
	心脾兩虧	言語遲延, 四肢軟弱, 口角流涎, 咀嚼吮吸無力, 頭髮生長遲延, 肌肉鬆弛	健脾養心	調元散合石菖蒲丸加減
鍼灸	灸	肝腎不足 : 足兩踝 心脾不足 : 心俞		
	體針	內關, 合谷, 三里 : 心脾兩虧		
	耳針	心, 腎, 肝, 腦幹, 皮質下 : 肝腎不足		

(6) 劉弼臣, 李素卿, 陳丹 : 中醫兒科治療大成<sup>23)</sup> 가. 五遲 - 구루병, 腦發育不全, 선천성유전성 질환

표 8. 中醫兒科治療大成 : 五遲

內治	肝腎不足	起坐, 起立, 行步, 生齒 등이 늦음 活動少, 容易疲勞, 面色不和, 神倦無力	補腎養肝	六味地黃丸
	心血不足	智力不聰, 神情呆滯, 語遲, 髮遲, 面色蒼白, 食慾不振	補心養血	菖蒲丸
기타	外敷	齒遲 : 當歸, 熟地黃, 川芎, 白芍藥, 山藥, 甘草(芎黃散)을 가루로 만들어 물에 끓여서 齒根에 묻지른다. 立遲, 行遲 : 菖蒲, 艾葉, 川芎, 羌活, 穿山甲, 茯苓, 五味子(菖蒲膏)를 가루로 만들어 계란 흰자와 섞어 關元과 神門에 붙인다.		
	灸	足兩踝 : 行遲 心俞 : 語遲		
	單方	五加皮散		

나. 五軟-뇌성마비, 腦發育不全, 선천성유  
전성 신경근육계 질환

표 9. 中醫兒科治療大成 : 五軟

內治	脾腎兩虛	頭項軟弱傾斜, 口軟脣弛, 咀嚼乏力, 流涎, 手軟下垂, 足軟弛緩, 活動無力	健脾補腎	補腎地黄丸合 補中益氣湯
	氣血虛弱	肢體軟弱, 四肢關節流涎, 任意攀翻, 神情遲滯, 智力遲鈍, 口開不合, 舌伸口外	益氣養血	八物湯
기타	外敷	頸項軟 : 附子, 天南星(附星散)을 가루로 만들어 生薑汁으로 개어 天柱骨에 붙인다.		
	鍼灸	體針 : 大椎, 安眠, 啞門, 陶道, 百會, 印堂, 內關, 合谷, 足三里 耳針 : 心, 腎, 肝, 腦幹, 皮質下 脚軟, 肌肉軟 : 當歸 注射液을 足三里에 주사한다.		
	單方	口軟, 頸項軟 : 白殭蠶 手軟, 脚軟, 肌肉軟 : 楮實		

다. 五硬 : 각종 질병에 의해 나타나는 硬  
症을 모두 포함

표 10. 中醫兒科治療大成 : 五硬

內治	陽氣虛衰	體質虛弱, 身冷, 僵臥少動, 昏昏多睡, 氣息微弱, 哭聲低弱無力, 局部皮膚硬直麻木	益氣溫陽	參附湯
	寒凝血滯	四肢冷, 僵硬不能起, 皮膚色暗發紫, 面色晦暗, 脣舌暗紅	溫經通絡	當歸四逆湯
기타	外治	韭菜에 물을 넣고 쪄 후 白酒를 가하여 따뜻해지면 가제에 적서 硬腫 부위에 문지른다. 複溫 : 뜨거운 물이 들어있는 주머니, 뜨겁게 데운 벽돌 등으로 환아를 싸서 따뜻하게 해주거나 혹은 사람이 환아를 꼭 안고 솜이불 안에 누워 환아의 체온을 올리는 방법		
	鍼灸	體針 : 關元, 氣海, 足三里 灸 : 局部		
	單方	甘草 桂枝		

(7) 汪受傳 : 中醫兒科學<sup>24)</sup>

가. 五遲 - 生長發育遲延, 大腦發育不全,  
구루병

표 11. 中醫兒科學 : 五遲

內治	脾腎虛弱	髮遲, 齒遲, 囟門不合, 形體瘦弱, 生長緩慢, 肌肉鬆軟, 面色淡白, 食慾不振	補益脾腎	六味地黃合四君子湯加減
	肝腎虧損	坐, 立, 行的發育遲延, 活動少, 易疲困, 肢體無力	補益肝腎	加味六味地黃丸加減
	心腎不足	言語發育遲延, 智力低下, 同伴立遲, 行遲, 髮遲, 齒遲	補腎養心	菖蒲丸合五加皮散加減
기타	單方	五遲 : 醋炒魚骨, 胎盤粉, 炒鷄蛋殼(炒한 계란껍질), 白糖 行遲 : 五加皮 五遲 : 龍骨, 牡蠣, 牛膝, 淫羊藿, 白朮, 蒼朮, 熟地黃, 太子參, 當歸, 石菖蒲, 何首烏, 山查		
	外敷	齒遲 : 當歸, 熟地黃, 川芎, 白朮藥, 山藥, 甘草(弓黃散)을 가루로 만들어 물에 끓여서 齒根에 문지른다. 立遲, 行遲 : 菖蒲, 艾葉, 川芎, 羌活, 穿山甲, 茯苓, 五味子(菖蒲膏)를 가루로 만들어 계란 흰자와 섞어 關元과 神門에 붙인다.		
	鍼灸	行遲 : 足兩踝 語遲 : 心俞		

나. 五軟 - 선천성 유전성 신경근육계질병,  
腦性痲痺 등에 해당

표 12. 中醫兒科學 : 五軟

內治	脾腎兩虛	頭項軟不能擡舉, 口軟脣弛, 吸嚙咀嚼困難, 手足弛緩無力, 面白, 肢冷便溏	溫補脾腎	補腎地黃丸合補中益氣湯
	肝腎虧損	頭項軟, 口脣鬆軟, 舌舒緩動, 手握無力, 肌肉萎縮, 心煩不寐, 潮熱盜汗	滋補肝腎	六味地黃丸
	氣血兩虛	肢體軟弱, 神情呆滯, 智力遲鈍, 面白, 納呆, 便溏, 倦怠乏力	益氣養血	八物湯
기타	單方	白僵蠶 楮實子 楮實子 15g, 何首烏, 淫羊藿, 鎖陽, 狗脊, 白朮 10g을 가루내어 복용 石楠葉, 石花 15g, 當歸, 牛膝, 續斷 10g, 鹿角霜 5g을 가루내어 복용		
	外敷	附子, 天南星을 가루내어 薑汁으로 개어 天柱骨에 붙인다. 肉桂 12g, 丁香 18g, 川烏 1.8g, 草烏, 乳香, 沒藥 15g, 紅花, 當歸, 赤芍藥, 川芎, 透骨草 30g를 가루내어 체에 거른후 바세린 500g을 넣어 고약을 만든 후 가제에 싸서 小腿 肌肉部에 붙이고 뜨거운 물주머니를 올려 약을 따뜻하게 한다.		
	鍼灸	體針 : 大椎, 安眠, 啞門, 陶道, 百會, 印堂, 內關, 合谷, 足三里 耳針 : 心, 腎, 脾, 腦幹, 皮質下 穴位 주사 : 5% 當歸液을 足三里에 주사		

(8) 王伯岳, 江育仁 : 中醫兒科學<sup>25)</sup>

가. 五遲

丑 13. 中醫兒科學 : 五遲

肝腎虧損	面色晄白, 目無神采, 智力遲鈍, 立, 行步, 長齒遲緩, 凶門寬大難合	補腎養肝	六味地黃丸加枸杞子, 口絲子, 補骨脂, 巴戟, 肉蓯蓉
心氣不足	面色晄白, 智力不健, 神情呆鈍, 言語發育遲緩	益心氣, 通開竅, 養心血	石菖蒲丸加酸棗仁, 丹蔘, 茯苓
氣血虛弱	肌膚蒼白, 精神不振, 疲困乏力, 頭髮稀少痿黃	補益氣血 滋養腎陰	胡麻丹加龜板, 鹿角膠

나. 五硬

丑 14. 中醫兒科學 : 五硬

內治	寒邪凝固	肌膚面色晄白或青紫, 全身欠溫, 肌肉硬實或按之稍函, 不能屈伸	祛風散寒, 溫經通絡 爲主 兼佐行氣活血	小續命湯 烏藥順氣散(輕症) 當歸四逆湯加川芎, 丹蔘, 桃仁, 紅花, 人蔘, 黃芪
	脾陽虛弱	面色痿黃, 神疲乏力, 言語微弱, 全身欠溫, 肌肉硬結, 按之凹陷, 手足冷硬, 屈伸不靈	溫補脾陽, 益氣通絡	六君子湯加乾薑, 肉桂, 附子, 黃芪
外治	外敷	牲葱, 生薑, 淡豆豉 30g을 갈아서 혼합하여 酒炒하고, 뜨겁게 하여 四肢硬結部에 붙인다. 當歸, 紅花, 川芎, 赤芍藥, 透骨草 15g, 丁香 9g, 川烏, 草烏 乳香, 沒藥 7.5g, 肉桂 6g을 갈아서 양기름 100g, 바세린 900g을 加하여 잘 섞은 후 뜨거운 물주머니 위에 가제를 놓고 가제에 이 膏藥을 골고루 펴서 硬腫部를 싸고 묶는다. 매일 膏藥을 갈아준다.		

다. 五軟

丑 15. 中醫兒科學 : 五軟

肝腎虧損	生長發育緩慢, 精神呆滯, 智力遲鈍, 天柱骨無力, 頭項傾斜, 手足筋骨軟弱	補益肝腎 填補精髓	補腎地黃丸加 補骨脂, 肉蓯蓉, 口絲子, 枸杞子, 龜板, 杜沖
脾胃虛弱	面色痿黃, 精神倦怠, 少氣懶言, 肌肉消瘦, 四肢痿弱, 咀嚼無力, 涎出不禁, 舌常舒出	益氣補脾	補中益氣湯 調元散 六君子湯

(9) 張仁 : 小兒鍼灸手冊<sup>26)</sup>

小兒腦病後遺症

小兒腦病後遺症은 각종 腦炎이나 기타 先天, 後天的 要因에 의한 뇌실질 손상 및 출산시 적절하지 못한 처치로 인하여 발생한 각종 後遺症을 말한다.

현대에서 腦性後遺症에 대한 鍼灸治療는 50-60년대 이전에는 주로 流行性 B型 腦炎

後遺症 治療가 대부분이었으나 70년대 이후에는 치료 범위가 늘어나면서 針이나 電針 외에 穴位注射, 皮膚針, 頭針, 耳針 등 방법이 다양해지고 여기에 적외선, 中藥, 그리고 頭皮藥物注射 등을 병행하면서 치료율도 높아졌다.

그러나 鍼灸治療의 경우 中度나 輕度の 肢體癱瘓, 智力障礙, 神經情神症狀에는 개선효과가 있으나 심한 發育不全이나 知能障礙, 癱瘓에는 효과가 적은 것으로 보인다.

표 16. 小兒鍼灸手冊 : 小兒腦病後遺症

體針1	常用 : 腎俞, 三陰交, 脾俞, 中脘, 氣海, 絕骨, 命門, 四透(前頂, 後頂, 그리고 左右의 4穴) 備用 : 太衝, 合谷(手足癱瘓, 拘攣), 足三里, 陽陵泉透陰陵泉, 曲池透少海, 外關(手足癱瘓) 心俞, 通里, 神門, 豐隆(癡呆) 啞門, 廉泉(失語) 聽宮, 耳門(耳聾) 睛明, 陽白, 四白(目盲) 天突, 人迎, 風府(吞咽困難) 地倉, 頰車(流涎)
體針2	常用 : 風池, 風府, 百會, 大椎 備用 : 肩髃, 曲池, 外關, 合谷, 後溪, 環跳, 陽關, 陽陵泉, 足三里, 太衝, 絕骨 啞門, 廉泉, 通里(失語, 流涎), 頰車, 下關(牙關不利), 關元, 中極, 三陰交(小便淋瀝), 陽白, 魚腰, 攢竹(眼臉麻痺)
穴位注射	取穴 常用 : 啞門, 腎俞, 風池, 足三里, 大椎, 內關 備用 : 肩髃, 臂臑, 曲池, 外關, 尺澤, 合谷(上肢癱瘓) 環跳, 殷門, 委中, 髀關, 陽陵泉, 血海, 崑崙, 解谿(下肢癱瘓) 廉泉, 合谷, 頰車, 翳風(吞咽咀嚼障礙) 上廉泉, 通里(言語障礙) 承泣, 球後(視力障礙), 耳門, 翳風(聽力障礙) 身柱, 筋縮, 命門(多動, 扭轉)
	操作 전신증상에 따라 acetylglutamine, 腦復康, 複方麝香, 비타민 B1 등을 선택하여 주사한다.
頭針	取穴 常用 : 癱瘓 運動區 上, 中, 下區 言語障礙 言語1, 2, 3區 智力障礙 精神情感區 備用 : 啞門, 百會, 神庭
	操作 acetylglutamine, TTFB(Thiamine-Tetrahydro-Furyl-Bisulfide)를 혼합하여 穴位皮下에 刺入한다.

#### 4) 中國 臨床報告

##### (1) 藥物 療法

陳玉玲 등은 腎虛虧損을 腦性痲痺의 基本 病機로 보고, 治療에 있어 補腎建腦, 填精益水, 強壯筋骨 위주로 해야 하며, 이외 脾胃虛弱, 肝血不足, 虛風內動, 心脾不足, 痰瘀阻絡 등이 종종 수반된다고 하였다. 이에 근거하여 補腎益水湯(熟地黃, 山茱萸, 山藥, 枸杞子, 鹿角膠, 女貞子, 口絲子, 桑椹子, 益智仁, 紫河車)을 만들었다. 1개월을 기본 치료과정으로 하였으며, 2-3과정 후에는 뚜렷한 치료효과가 나타났다고 하였다<sup>27)</sup>.

李克曲은 中醫理論과 西醫學說에 근거하여 氣血虛衰나 氣血瘀滯를 腦性痲痺의 根本病機로 보고, 益氣養血을 기본으로 하여 活血化瘀를 겸하는 것을 근본 치료로 보았다. 여기에 針刺를 加하면 전신의 기능 조절과 氣血經絡 疏通에 도움이 된다고 하였다<sup>27)</sup>.

##### (2) 鍼灸, 穴位注射 療法

彭 등<sup>28)</sup>은 신생아 저산소증으로 발생한 腦性痲痺 患兒 116명에게 생후 1개월 이내에 조기치료를 시행하되, 실험군 65명에게는 頭針과 穴位注射, 腦活素 정맥주사를 시행하였고, 대조군 51명에게는 腦活素 정맥주사만 시행하였다. 頭針은 前髮際上 1寸處와 여기에서 수평으로 1.5寸 되는 곳 3穴과 四神聰 4穴을 취하여 자극을 준 뒤 20분간 留針하고, 이를 매일 시행하되 10번을 한 과정으로 하여, 한 과정이 끝나면 10일을 쉬게 하였다. 穴位注射는 百會, 四神聰, 肩髃, 曲池, 合谷, 足三里, 委中, 承山穴에 비타민 B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, CDPC(Cytidine Diphosphate choline)를 매일 1번씩 주사하였고, 역시 10일을 한 과정으로 하여 한 과정이 끝나면 10일을 쉬게 하였다.

치료 후 3개월, 6개월, 12개월에 자세이상 발생률을 조사한 결과 3개월에는 두 군 사이에 별다른 차이가 없었으나 6개월과 9개월에는 실험군이 대조군에 비해 발생률이 현저하게 줄어든 것이 관찰되었다.

任 등<sup>29)</sup>은 小兒腦性痲痺에 대한 頭鍼의 효과에 관하여 임상연구를 하였다. 對象患兒는 총 45명으로 연령대는 7개월에서 9세였으며, 그 중 3세 이하가 19명, 3-9세가 26명이었다. 頭針은 運動區, 平衡區, 言語2區, 言語3區, 四神聰, 風池(兩側), 投影區(MRI, CT상 이상부위에 해당되는 頭皮) 중 4-6穴을 선택하여 刺針하였고, 3세 미만은 平補平瀉로 留針하지 않았으며, 3세 이상은 20분 留針하고 전기자극을 주었다. 격일로 시행하고 10번을 한 과정으로 하였다. 이와 동시에 3세 미만은 Vojta법 치료를, 3세 이상은 Bobath법 치료를 동시에 시행하였고, 환자의 年齡과 病情에 근거하여 美絡寧, 腦活素, 複方丹蔘 등의 약물이 혼합된 수액을 매일 주사하였다.

치료효과는 WeeFIM표를 이용하였다. 이것은 運動, 認知, 言語, 社會能力을 종합평가하여, 小兒의 獨立性을 측정하는 것으로 등급은 다음과 같다. 1급은 獨立(126점), 2급은 基本獨立(108-125점), 3급은 輕度 혹은 상황에 따라 다른 사람에게 의지(90-107점) 4급은 輕度로 의지(72-89점), 5급은 中度로 의지(54-71점), 6급은 重度로 의지(36-53점), 7급은 極重度로 의지(19-35점), 8급은 完全 의지(18점)이다. 1-10번의 치료과정이 끝난 후 45명 중 기본회복(점수가 상승하여 基本獨立이나 獨立에 도달)이 4명, 현저한 효과(점수가 1-2단계 상승하였으나 獨立이나 基本獨立에는 도달하지 못함) 21명, 효과 있음(점수는 상승하였으나 상위 단계에 도달하지 못함) 15명, 효과 없음(점수변화 없음) 5명이었다.

張 등<sup>30)</sup>은 腦性癱瘓중 가장 많은 비율을 차지하는 痙攣型의 肢體痙攣을 해결하고, 知能障碍의 개선을 목적으로 俠脊穴과 十七椎, 長強穴 刺針을 위주로 354명의 腦性癱瘓兒를 치료한 결과를 보고하였다. 俠脊穴은 華佗 俠脊穴로 脊椎神經이 나오는 부위가 많아 淺層은 表部를 조절하며 深部는 臟腑의 기능을 조절한다. 十七椎는 腰部筋膜과 棘突起, 棘間韌帶에 위치하고 있으며, 鎮痙止痛作用이 강하다. 長強은 督脈과 任脈의 交會處로 純陽氣가 처음 시작되는 곳이며 각 기관을 舒緩시키고, 寧神鎮痙, 解除痙攣, 除癱疾의 효과가 있다. 患兒 354명이 연령대는 4개월에서 18세이며, 1-3세, 3-6세가 가장 많았다. 患兒들에게는 俠脊穴(제7頸椎以下), 十七椎, 長強穴을 매일 한번씩 刺針하였으며 30분 留針하고, 抽搐이 없는 患兒는 電鍼을 추가하였다. 치료효과는 北京海澱區神經傷殘兒醫院 자체에서 만든 치료효과측정기준에 의해 주요기능이 12점 이상 상승한 경우, 혹은 각 항목의 총점이 20점 이상 상승한 경우를 현저한 효과로 보았으며, 주요운동기능이 6점, 총합계 10점 이상 상승하면 효과 있음으로, 그 이하는 효과 없음으로 보았다. 매주 6번씩 12주를 기본 치료과정으로 하였다. 치료결과 전체적으로는 현저한 효과 23.7%, 효과 있음 68.1%, 효과 없음 8.2% 였다. 痙攣型이며 知能低下가 없는 그룹이, 치료기간이 긴 그룹이, 1-3세사이의 그룹이 효과가 좋았다.

卞 등<sup>31)</sup>은 腦性癱瘓兒 180명을 실험군 120명과 대조군 60명으로 나누어 실험군에게는 醒腦開竅針刺治療를 하고 대조군에게는 전통적인 針刺治療를 한 후 그 운동기능 및 지능의 변화를 측정하고, 이들 患兒 중 처음 뇌혈류 검사와 뇌파검사상 이상소견이 나타난 경우 치료 후에 다시 뇌혈류 검사와 뇌파검사를

실시하여 그 변화를 측정하였다. 醒腦開竅針刺治療는 오전에는 內關, 水溝, 三陰交, 四神聰, 曲池, 陽陵泉, 太衝을, 오후에는 風池, 完骨, 天柱, 華佗俠脊穴을 刺針한다. 여기서 水溝는 督脈에 있으며 醒腦의 要穴이다. 여기에 華佗俠脊穴을 配合하여 臟腑를 通調한다. 內關은 瀉하여 寧心調血安神하며, 三陰交는 足三陰經의 交會하는 곳으로 肝, 脾, 腎의 臟腑調節作用이 있다. 風池, 完骨, 天柱는 補益腦髓하며, 四神聰은 建腦, 陽陵泉, 曲池는 四肢의 經氣를 擊發하여 疏通經絡시킨다. 대조군은 傳統針刺法에 따라 오전에는 百會, 四神聰, 足三里, 三陰交를 오후에는 肝俞, 腎俞를 刺針하였다.

운동기능과 지능의 변화측정은 中國小兒神經精神言語運動發育標準을 근거로 하였다.

연구결과 치료전후의 운동기능과 지능의 변화에서 실험군이 93.3%, 대조군이 83.3%의 유효율을 얻었다. 뇌혈류검사에서는 혈류량의 증가를, 뇌파검사에서는 이상파의 감소를 관찰할 수 있었으며 역시 실험군이 대조군에 비해 좋은 효과를 얻었다.

施 등<sup>32)</sup>은 穴位注射를 이용하여 小兒癱瘓을 치료하고, 치료전후의 골밀도 변화를 보고하였다. 대상 患兒는 37명으로 연령은 2개월에서 6세였으며 이중 21례가 출산시 질식에 의해 發病하였다. 主要穴位는 啞門, 腎俞, 風池, 足三里, 大椎, 內關이며, 증상에 따라 아래의 穴位중 1-2개를 선택하여 같이 사용하였는데 구체적 穴位는 上肢癱瘓에는 肩髃, 臂臑, 曲池, 外關, 尺澤, 下肢癱瘓에는 環跳, 殷門, 委中, 髀關, 陽陵泉, 血海, 崑崙, 吞咽 咀嚼困難에는 上廉泉, 合谷, 頰車, 翳風, 言語障碍에는 上廉泉, 通里, 視力障碍에는 承泣, 球後, 聽力障碍에는 聽宮, 翳風을 配穴하도록 하였다. 腦性癱瘓은 그 병이 腦에 있



고, 따라서 中醫治療는 모두 建腦, 補腎, 益髓를 위주로 하고 있다. 따라서 督脈이 “入腦入髓”한다는 원칙에 근거하여 督脈의 建腦穴과 補腎益髓하는 腎俞, 補氣強壯하는 足三里, 그리고 임상에서 치료효과가 높았던 穴位들을 선택하였다. 上記 穴位에 頭部에는 腦活素, 四肢 및 軀幹에는 acetylglutamine, 醒腦靜, 或 活血化痰하는 中藥製劑를, 眼部에는 비타민 B<sub>12</sub>를 주입한다. 격일로 시행하며 10번을 한 과정으로 하고, 한 과정이 끝나면 7일을 휴식하도록 하였다.

30-100번의 치료가 끝난 후, 37명중 33명은 智力障礙 및 肢體痲痺의 개선효과가 있었고, 4명은 효과가 없었다. 골밀도 검사에서는 정상 연령의 소아에 비해 골밀도가 현저하게 낮았던 환아 37명중 30번의 치료 후 32명에게 골밀도 상승이 나타났으며 이중 4명은 정상치까지 상승되었고, 5명은 변화가 없었다. 腦性痲痺아들은 生長發育이 정상아에 비해 현저하게 떨어지기 때문에 각종 지표들이 모두 정상아들에 비해 낮고, 病情이 심할수록 차이도 심하다. 골밀도는 腎과 관계가 깊다. 上記 穴位注射후에 肢體 및 智力障礙 개선과 함께 골밀도가 상승한 것은 穴位注射의 臨床效用性和 함께 中醫學의 腎과 腦의 관계를 증명해 줄 수 있다.

陳 등<sup>33)</sup>은 腦性痲痺에 대한 埋線法의 치료효과 대해 臨床報告를 하였다. 埋線法이란 鍼感을 장기간, 부드럽게 유지시키는 효과를 가진 방법이다. 線(腸線: 수술용 봉합사의 일종)은 일종의 이중단백질로 만들어진 물질로 체내에 들어가면 軟化, 液化되어 결국은 인체에 흡수되는 과정을 거치는데 이 과정동안 국소혈관 확장, 혈류속도 증가, 미세순환 개선, 세포의 산소이용능력 및 대사합성 증가로 인체의 生長을 도와주고 신경세포의 복구와 肢

體運動能力 향상을 촉진시키는 효과를 가지고 있다. 본 연구에서는 300명의 腦性痲痺 患兒들을 100명씩 甲乙丙 3개조로 나누어 각각 鍼刺治療, 穴位注射, 埋線治療를 시행하였다. 穴位는 腎俞, 大椎, 風池透翳風을 主穴로, 그리고 患兒의 病情에 따라 다른 穴位들을 배합하여 15-20개 穴位를 선택하고, 이를 2개조로 나누어 교대로 사용하였다. 甲조는 단순 鍼刺를 시행한 후 전기자극을 가하였다. 乙조는 頭項部 穴位에 腦活素, 紅花注射液을 주사하였다. 甲, 乙조의 치료는 격일로 시행하며 10차례를 한 과정으로 하고, 한 과정이 끝나면 1주 휴식하게 하여, 총 6번의 치료과정을 실시하였다. 丙조는 穴位에 腸線을 자입한 후, 자입부를 소독한 붓대로 덮고, 일주일 동안 보호하여 감염을 예방하고, 1-2일 후에는 붓대를 제거하였다. 25일 마다 시술하며, 3차례를 한 치료과정으로 하여, 연속 2번의 치료과정을 실시하였다. 치료결과 鍼刺治療, 穴位注射, 埋線治療 모두 유효하였으며, 이중 埋線治療의 효과가 가장 좋았다. (유효율 鍼刺治療 79%, 穴位注射 82%, 埋線治療 92%)

### (3) 推拿 療法

宋 등<sup>34)</sup>은 65명의 腦性痲痺 患兒들에게 推拿와 中藥을 사용하여 치료한 결과를 보고 하였다. 患兒의 연령대는 7개월에서 8세까지였으며 대부분 1-4세 사이였다. 이중 智力不足은 49례, 聽力障礙는 15례, 言語障礙는 24례였다. 推拿는 30분씩 매일 혹은 격일로 시행하였으며 10번을 한 과정으로 하였다. 中藥은 辛夷, 蒼耳子, 板藍根, 丹蔘, 當歸, 茯苓, 牛膝, 續斷, 桑寄生, 杜冲 各 10g, 山豆根 5g을 基本方으로 하여 流涎, 大便失禁에는 桑螵蛸, 山茱萸, 益智仁을, 言語不利에는 石菖蒲, 鬱金을 加味하였고, 매일 1침씩 아침,

저녁 2번 복용하도록 하였다. 中藥은 2세 이상의 患兒에게만 사용하였다. 치료기간은 최소 2개월에서 2년까지였다. 치료결과 현저한 효과(肢體癱瘓이 好轉되어 혼자 서고 걸을 수 있으며, 智力障碍, 聽力 및 言語障碍가 好轉되어 기본적인 의사소통이 가능한 경우) 58명, 효과 있음(臨床症狀이 好轉되었으나 뚜렷하지 않음) 7명이었다.

(4) 기타

萬力生<sup>27)</sup>

腦性癱瘓에 대한 中醫의 종합적 치료가 한 가지 방법에 의한 치료보다 효과가 좋으며, 臨床에서 관찰한 바로는 腦性癱瘓患兒의 운동능력이 개선되면 감각이나 지능장애의 호전도 동반되고, 연령이 어릴 때 치료할수록, 조기에 치료할수록, 치료기간이 길수록 그 효과가 좋았다고 하였다. 따라서 조기진단, 조기치료가 腦性癱瘓에 가장 중요하며, 장기간의 지속적인 치료가 이 질병치료의 관건이라고 하였다.

鍼灸治療는 中樞와 인체 각 부분의 기능을 조절하는데 효과가 있으며, 推拿는 表部의 국소 미세순환 증가, 肌肉과 신경말단의 기능 촉진. 中藥은 補氣活血, 活血通絡, 祛瘀生新的 효과가 있으며 이러한 치료방법을 결합하여 사용함으로써, 腦性癱瘓에 대한 치료 효과를 높일 수 있다고 하였다.

그러나 지금까지의 腦性癱瘓에 대한 연구 내용을 보면 진단기준과 치료효과의 기준이 통일되어 있지 않아 객관적으로 치료효과를 비교하기가 어렵고, 또한 대부분 대조군이 없거나 대조군 설정이 정확하지 않아 차후 진단 기준과 치료효과를 판정하는 기준을 통일하고, 연구를 계획할 때 좀더 엄밀하고 합리적으로 해야 한다고 하였다.

何 등<sup>35)</sup>은 腦性癱瘓의 鍼灸治療에 대한

臨床文獻들을 대상으로 평가를 시행하였다.

최근의 臨床報告들은 鍼灸方法과 효과에 차이가 많아, 임상치유율은 7.5%-40.0%에 이르고, 유효율은 61.0%-100.0%에 이른다. 腦性癱瘓에 대한 鍼灸治療의 효과에 대한 논문 157편에 대해 隨機化(각 표본이 실험군이나 대조군으로 분배될 때 그 확률을 똑같이 하는 것), 對照(실험군과 대조군의 기본적 처치를 동일하게 하는 것, 즉 鍼刺治療 외에 다른 관리는 동일하게 해주는 것), 표본의 수, 진단기준, 효과판정기준, 통계처리방법을 기준으로 하여 5등급으로 분류하였다. 결과 隨機對照實驗, 系統評價가 이루어진 1등급은 없었고, 표본량이 풍부하고, 隨機對照實驗이 이루어진 2등급도 소수였으며, 대부분은 對照군이 없거나 隨機化가 이루어지지 않은 3-4등급이었다. 완치율 및 호전율에 많은 차이가 나타난 것은 鍼灸方法의 다양성 외 이러한 연구방법의 무원칙성도 일정부분 작용한 것으로 보인다 하겠다.

### Ⅲ. 考 察

뇌성마비란 뇌중추신경계의 비진행성 기능손상에 의한 운동능력의 장애가 특징이며 뇌가 성장발달하는 동안에 생긴 것으로 자세 및 운동장애가 주증상이나 감각장애 및 인지능력의 장애가 동반되며, 이런 감각 및 인지능력의 저하와 중추신경계의 이상으로 정신지체, 시각장애, 청각장애, 언어장애, 경련 등의 동반장애가 초래된다<sup>4)</sup>.

원인이 다양하고 대부분의 경우 여러 가지 원인이 겹쳐서 나타나므로 그 원인을 알 수

없는 경우가 많은데, 산전 원인과 주산기 원인이 전체 원인의 약 2/3을 차지하며<sup>7)</sup>, 위험인자 중에서는 조산과 저체중아가 중요한 인자로 작용한다<sup>4)</sup>.

그 유병률은 저출생체중아의 생존률이 증가하면서, 뇌성마비의 빈도 역시 증가하고 있는 추세이다<sup>1)</sup>.

뇌성마비는 韓醫學的으로 五軟, 五硬, 五遲 등의 범주에서 취급되고 있으며<sup>2)</sup>, 中國에서는 腦性癱瘓, 腦癱 등의 용어로 사용하고 있다<sup>5)</sup>.

뇌성마비는 임상양상에 있어서 운동과 자세의 이상뿐 만 아니라 정신박약, 간질, 언어장애, 시청각 장애 등의 동반증상의 빈도가 높다. 따라서 뇌성마비아는 여러 전문가에 의한 포괄적 평가와 협력에 의한 치료가 필요하고, 정상적인 감각운동발달을 경험하지 못함으로 인해 이차적인 정신지체가 될 수 있기 때문에 조기치료가 무엇보다 중요하다<sup>7)</sup>.

서양의학의 뇌성마비에 대한 치료에는 운동치료, 작업치료, 약물치료, 수술 등이 있다.

운동치료는 신경, 근육, 골격계통에 문제가 있는 아동들에게 운동기능을 증진하고 회복시키며, 아동에게 정상적인 운동패턴의 강화에 기초를 두고 있다. 현재 사용되고 있는 주요 운동치료법은 Bobath 치료법, Vojta 치료법, 고유수용성 근골격계 촉진법, 감각통합접근법 등이 있으며<sup>7)</sup>, 김 등<sup>3)</sup>의 연구에서는 Bobath 치료법이 가장 많이 사용되고 있었다.

Bobath 치료법은 비정상적 반사가 최대로 줄어드는 자세에서 정상적인 정위반사와 평형반사를 계속 유도하는 방법으로<sup>7)</sup>, 치료분야에서 가장 광범위하게 영향을 주고 있다<sup>11)</sup>.

Vojta 치료법은 일정한 출발자세와 일정한 부위에 방향성을 가진 일정한 자극을 줌으로서 반사적 기기와 뒤집기를 유발시켜 대뇌에

비정상적인 자세 및 운동패턴이 기억되는 것을 억제하고 정상적인 패턴을 촉진시켜 대뇌에 잠재기억을 형성하여 정상발달을 활성화시키는 것이 기본원리이다<sup>11)</sup>. 이 방법은 0-1세 영아에게 적용하면 효과적이다<sup>7)</sup>.

이 외에 고유수용성 근골격계 촉진법(고유수용성 신경근 촉진법), 감각통합접근법 등의 치료법이 사용되고 있다.

작업치료는 신체 손상에 의한 기능의 감소 예방, 기능의 회복, 유지 및 사회적응기술 등을 다양하게 활용하는 기술로서, 아동이 일상생활의 모든 동작을 가능한 한 남의 도움 없이 독립적으로 수행할 수 있도록 치료적 면에서 도와주는 것이다<sup>7)</sup>.

약물치료에서는 경련이나 경직을 완화시키기 위해 다양한 약물이 사용되고 있으나 일반적으로 별 효과가 없고, 최근에는 보툴리누스 독소 치료가 근육의 강직 상태나 관절 구축의 치료를 위해 연구중이며 예비 검사에서는 좋은 효과를 보이고 있다<sup>1)</sup>.

수술은 기능을 증진시키고, 변형을 방지, 교정하고 좀더 나아 보이기 위해 실시하고, 대부분 경직형의 환자에게 실시하여 좋은 결과를 얻게 된다. 강직형, 무정위 운동형에서는 수술이 금기이다<sup>7)</sup>.

국내 한의학계에서는 뇌성마비에 대한 연구 보고가 많지 않아 류 등<sup>5)</sup>은 腦性麻痺의 東西醫學的 文獻考察을 하였고, 조 등<sup>17)</sup>은 뇌성마비에 대한 신경발달학적 치료와 침술의 효과를 보고하였다.

채 등<sup>2)</sup>과 김 등<sup>6)</sup>은 뇌성마비 환자들을 대상으로 한방치료에 대한 설문조사를 시행하였는데, 한방치료를 시작한 동기로는 새로운 치료에 대한 기대감이 많았고, 한약보다는 침치료를 위주였으며, 침치료에 대한 만족도가 높은 것으로 나타났다. 한방치료 후 효과에서는 긍정

적인 대답이 많았고, 한방치료에 대한 불만점에서는 시설적인 면의 부족이 대부분이었으며, 한편 한방치료를 위한 의료기관이 부족하다는 응답도 나타났다.

中醫學 文獻에서는 腦性癱瘓, 小兒腦病後遺症, 혹은 五遲, 五軟, 五硬의 형태로 기술되어 있고, 치료방법은 크게 內治와 外治로 분류할 수 있다. 內治는 湯劑외에 散劑, 單方藥들이 있고, 外治에는 體鍼, 灸, 頭鍼, 耳鍼, 穴位注射, 外敷法, 推拿法 등 다양한 방법들이 있다.

腦性癱瘓 및 五遲, 五軟의 內治法은 주로 肝腎 및 脾胃의 虛弱을, 語遲의 경우 心虛를 주요 病機로 보고 補益肝腎, 補脾益氣, 養心하는 것을 治法으로 하며, 최근에는 氣滯血瘀를 원인으로 보고 活血化瘀하는 방법들

이 많이 소개되어 있다. 五硬은 五遲, 五軟과는 그 성격이 틀려서 陽虛나 寒凝血澀을 원인으로 보고 溫陽益氣, 溫經通絡을 주요 治法으로 하였다.

湯劑외에도 單方藥들이 많이 소개되어 있었는데, 이는 뇌성마비가 장기간의 치료를 필요로 하기 때문인 것으로 추측된다. 鍼灸에는 體鍼과 頭鍼, 耳鍼, 穴位注射가 있는데, 특히 頭鍼이나 穴位注射의 경우 여러 한약재나 서양 약물을 주입하여 치료에 응용하고 있었다.

外敷法은 한약재를 갈아서 膏藥을 만들어 붙이거나, 물을 넣고 끓여 환부에 문지르는 방법이다. 그 외 推拿, 複溫法(뜨거운 물주머니, 뜨겁게 데운 벽돌 등으로 아이를 싸거나 사람이 아이를 안고 솜이불 안에 누워 체온을 올리는 방법으로 五硬의 치료방법)등이 있다.

표 17. 腦性麻痺의 辨證論治

腦性癱瘓	肝腎不足	肢體強硬, 筋脈拘急, 癱瘓	補腎地黃丸
	脾胃虛弱	弛緩型 多數	補中益氣湯
	氣滯血瘀(氣虛血瘀)	病歷上 分娩損傷	復元活血湯
五遲, 五軟	肝腎不足	立遲, 行遲, 齒遲	補腎地黃丸 六味地黃丸
	心脾兩虛 心血不足 心氣不足	語遲	調元散合石菖蒲丸 菖蒲丸 菖蒲丸合五加皮散
	脾腎虛 脾胃虛弱	髮遲, 齒遲	六味合四君子湯 補腎地黃丸合補中益氣湯 補中益氣湯
	氣血虛	髮遲	胡麻丹加龜板, 鹿角膠 八物湯
五硬	陽氣虛衰 脾陽虛	虛證	參附湯 六君子加乾薑, 肉桂, 附子, 黃芪
	寒凝血澀	實證	小續命湯, 烏藥順氣散 當歸四逆湯

丑 18. 單方藥 및 散劑

腦性痲痺	蔘茸精, 紫河車粉, 鹿角膠, 十大功勞 杜冲, 牛膝, 狗脊 各 10g(散劑) 熟地黃, 枸杞子, 口絲子, 巴戟, 杜冲, 川烏, 牛膝 5g, 狗脊, 制首烏, 黨蔘, 黃芪, 當歸, 山藥 10g(湯劑)
五遲	五加皮散(行遲) 龍骨 25g, 牡蠣 20g, 牛膝 15g, 淫羊藿 10g, 白朮 12g, 蒼朮 8g, 熟地黃 6g, 太子蔘, 當歸, 石菖蒲, 何首烏, 山查 5g(散劑) 醋炒魚骨 50g, 胎盤粉 7g, 炒鷄蛋殼(炒한 계란껍질)20g, 白糖 25g(散劑)
五軟	口軟, 頸項軟: 白殭蠶 手軟, 腳軟, 肌肉軟: 楮實 楮實子 15g, 何首烏, 淫羊藿, 鎖陽, 狗脊, 白朮 10g(散劑) 石楠葉, 石花 15g, 當歸, 牛膝, 續斷 10g, 鹿角霜 5g(散劑)
五硬	甘草 桂枝

丑 19. 鍼灸 및 穴位注射

鍼	體鍼	① 大椎, 安眠, 瘧門, 陶道, 百會, 印堂, 內關, 合谷, 足三里 ② 百會, 大杼, 氣海, 足三里, 啞門, 陽陵泉 ③ 關元, 氣海, 足三里(五硬) ④ 腎俞, 三陰交, 脾俞, 中脘, 氣海, 絕骨, 命門, 四透 ⑤ 風池, 風府, 百會, 大椎
	頭鍼	穴位 常用: 癱瘓 運動區 上, 中, 下區 言語障礙 言語1, 2, 3區 智力障礙 精神情感區 備用: 啞門, 百會, 神庭
		藥物
	耳鍼	心, 腎, 肝, 腦幹, 皮質下
穴位注射	穴位	足三里, 三陰交, 陽陵泉 啞門, 腎俞, 風池, 大椎, 內關
	注射液	當歸注射液, 胎盤組織液, 腦復康, 複方麝香 acetylglutamine, 비타민 B12, B1
灸	隔鹽灸臍法 肝腎不足, 行遲: 足兩踝 心脾不足, 語遲: 心俞	

표 20. 外敷法

腦性癱瘓	桑葉, 川芎, 當歸, 桑寄生, 土牛膝 : 白酒와 물을 넣고 끓여서 가체에 적서 患部를 문지른다.
五遲	齒遲 : 當歸, 熟地黃, 川芎, 白灼藥, 山藥, 甘草(芎黃散)를 갈아 물에 끓여서 齒根에 문지른다. 立遲, 行遲 : 菖蒲, 艾葉, 川芎, 羌活, 穿山甲, 茯苓, 五味子(菖蒲膏)를 가루로 만들어 계란 흰자와 섞어 關元과 神門에 붙인다.
五軟	頸項軟 : 附子, 天南星(附星散)을 갈아서 生薑汁으로 개어 天柱骨에 붙인다 肉桂 12g, 丁香 18g, 川烏 1.8g, 草烏, 乳香, 沒藥 15g, 紅花, 當歸, 赤芍藥, 川芎, 透骨草 30g를 가루내어 바세린 500g을 넣어 고약을 만든 후 가체에 찌서 小腿 肌肉部에 붙이고 뜨거운 물주머니를 올려 약을 따뜻하게 한다.
五硬	生葱, 生薑, 淡豆豉 30g을 갈아서 酒炒하고, 뜨겁게 하여 四肢硬結部에 붙인다. 當歸, 紅花, 川芎, 赤芍藥, 透骨草 15g, 丁香 9g, 川烏, 草烏, 乳香, 沒藥 7.5g, 肉桂 6g을 갈아서 양기름 100g, 바세린 900g을 加하여 잘 섞은 후 뜨거운 물주머니 위에 가체를 놓고 가체에 이 膏藥을 골고루 펴서 硬腫部를 싸고 묶는다. 매일 膏藥을 갈아 준다.

뇌성마비에 대한 中國의 最近 臨床報告에 서는 주로 體鍼, 頭鍼, 穴位注射에 대한 연구가 많았다.

張 등<sup>30)</sup>은 환아 354명에게 華陀挾脊穴과 十七椎, 長強穴 刺鍼을 시행한 결과 좋은 효과(현저한 효과 23.7%, 효과 있음 68.1%, 효과 없음 8.2%)를 얻었다고 보고하였다.

卞 등<sup>31)</sup>은 실험군과 대조군으로 나누어 실험군에게는 醒腦開竅鍼刺治療(오전에는 內關, 水溝, 三陰交, 四神聰, 曲池, 陽陵泉, 太衝을, 오후에는 風池, 腕骨, 天柱, 華陀挾脊穴을 刺鍼)를 하고, 대조군에게는 전통적인 鍼刺治療를 한 후 치료전후 운동기능과 지능의 변화 및 뇌혈류와 뇌파의 변화를 관찰하였다. 결과 운동기능과 지능의 변화에서는 실험군이 93.3%, 대조군이 83.3%의 유효율을 얻었으며, 뇌혈류 검사에서는 혈류량의 증가를, 뇌파검사에서는 이상파의 감소가 나타났으며, 역시 실험군이 대조군에 비해 좋은 효과를 얻었다고 하였다.

彭 등<sup>28)</sup>은 신생아 저산소증으로 腦性麻痺가 발생한 患兒들을 생후 1개월 이내 치료를 시행하되, 실험군과 대조군으로 나누어 실험군에게는 頭鍼과 百會, 四神聰, 肩髃, 曲池, 合谷, 足三里, 委中, 承山穴에 비타민 B<sub>1</sub>, B<sub>12</sub>를 穴位注射한 후, 3개월, 6개월, 9개월에 자세이상 발생률을 조사한 결과 6개월과 9개월에는 실험군이 대조군에 비해 자세이상 발생률이 현저하게 줄었다고 보고하였다.

任 등<sup>29)</sup>은 뇌성마비 환아에게 運動區, 平衡區, 言語 2,3區, 四神聰, 風池, 投影區 중 4-6穴을 자침하고, 운동치료(3세미만은 Vojta 치료를, 3세 이상은 Bobath 치료를 시행함) 및 美絡寧, 腦活素, 復方丹蔘 등의 약물이 혼합된 水液을 정맥주사한 결과 45명중 40명에게 효과가 나타났다고 보고하였다.

施 등<sup>32)</sup>은 37명의 뇌성마비 환아에게 啞門, 腎俞, 風池, 足三里, 大椎, 內關를 기본으로 환자의 病情에 따라 다른 穴位를 1-2개씩 配合하여 穴位注射를 실시하되, 頭部에는 腦

活素, 四肢 및 軀幹에는 acetylglutamine, 醒腦靜, 或 活血化瘀하는 中藥製劑를, 眼部에는 維生素 B<sub>12</sub>를 주입하였다. 치료 후 37명 중 33명은 지력장애 및 지체장애가 개선되었고, 치료 전후의 골밀도 검사에서 32명에게 골밀도 상승이 나타났다고 하였다.

陳 등<sup>33)</sup>은 埋線法의 효과에 대해 보고하였는데 埋線法은 일종의 이중단백질을 체내에 주입하여 이것이 인체에 흡수되기까지 혈관확장, 미세순환개선, 세포의 산소이용능력 및 대사합성 증가로 신경세포의 복구와 지체 운동능력의 향상을 일으키는 방법이다. 300명의 환아를 세 조로 나누어 각각 단순 鍼刺治療와 穴位注射(腦活素, 紅花注射液), 埋線法을 실시한 결과 유효율이 각각 鍼刺治療 79%, 穴位注射 82%, 埋線法 92%로, 세 그룹 모두 효과가 있었으나 埋線法의 효과가 가장 좋았다고 보고하였다.

이외 中藥부분에서 陳玉玲 등은 뇌성마비의 근본 病機를 腎虛로 보고 補腎建腦, 填精益髓, 壯筋骨 위주로 치료해야 한다고 하였으며<sup>27)</sup>, 李克曲은 氣血虛衰, 氣血瘀滯가 뇌성마비의 기본 病機이며, 益氣養血을 기본으로 活血化瘀를 겸해야 한다고 하였다<sup>27)</sup>.

宋世慶<sup>34)</sup>은 뇌성마비 환아에게 推拿와 中藥을 사용하여 2개월에서 2년까지 치료한 결과 현저한 효과(독립보행 및 의사소통 가능) 58명, 효과 있음 7명으로 나타났다고 보고하였다.

한편 萬力生<sup>27)</sup>과 何竟 등<sup>35)</sup>은 최근 腦性癱瘓에 대한 中醫 臨床研究들의 내용을 보면, 진단기준과 치료효과 판정기준이 통일되어 있지 않고, 표본의 수, 대조군 설정, 통계처리가 엄밀하게 이루어지지 않아 완치율이나 호전율에 차이가 많고, 객관적으로 치료효과를 판정하기 어렵다고 비판하였다.

이상의 中醫 臨床研究들을 보면, 中藥이나

推拿보다는 鍼刺治療, 특히 전통적인 體鍼 외에 頭鍼, 穴位注射, 埋線法 등 다양한 방법들이 실시되고 있는 것으로 보이며, 그 치료 효과의 판정에 있어서도 환아들의 운동장애 및 지능장애의 개선 정도 외에 뇌혈류 검사, 뇌파 검사, 골밀도 검사와 같은 좀더 객관적인 지표를 이용하려는 시도들이 나타났다.

萬<sup>27)</sup>과 何 등<sup>35)</sup>이 지적하였듯이 진단기준이나 치료효과 판정기준이 통일되어 있지 않고, 임상실험 과정의 문제점이 있어, 그 치료의 유효성을 객관적으로 판단하기는 어려우나, 國內 韓醫學界에 비해 다양하고 적극적인 치료가 이루어지고 있는 것으로 생각된다.

현재 국내 뇌성마비 환아들의 서양의학적 치료는 환자나 보호자의 욕구에 비해 질적으로나 양적으로 절대적으로 부족한 상황이다. 위의 채 등<sup>2)</sup>과 김 등<sup>6)</sup>의 조사에서도 나타났지만 비록 소수지만 환자나 보호자들의 한방치료에 대한 기대감이나 치료에 대한 반응이 긍정적으로 나타나고 있어 차후 한의학계에서 뇌성마비의 치료에 적극적으로 참여한다면 현재 서양의학적 치료의 부족한 면을 한의학이 담당할 수 있을 것으로 생각된다. 이를 위해서는 뇌성마비의 한방치료에 대한 홍보, 그리고 연구 및 임상경험의 축적이 지속적으로 이루어져야 하며, 또한 뇌성마비는 여러 전문가에 의한 포괄적 평가와 협력에 의한 치료가 필요하므로 서양의학과 협진이나 한방의료기관 내 운동치료실의 활성화, 재활원, 복지관 등의 시설에서도 한방치료를 시행하는 방안 등도 연구해야 할 것이다.

향후 韓醫學界에서 뇌성마비에 대한 연구가 활성화되기를 기대하며, 본 논문이 여기에 조금이나마 도움이 되기를 바란다.

## IV. 結 論

뇌성마비의 한의학적 접근의 효율성을 증대하고 실제적인 치료에 도움이 되고자 최근의 국내와 中國의 연구 동향에 대해 살펴본 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 뇌성마비란 발달 및 성숙 과정의 뇌에 여러가지 원인의 병변이나 기형이 생겨 어린이가 운동장애와 자세이상을 보이는 비진행성의 대뇌기능장애로서, 단일 질환이 아닌 포괄적 개념의 신경질환이다. 그 유병률은 저출생체중아의 생존률이 증가하면서, 뇌성마비의 빈도 역시 증가하고 있는 추세이다<sup>1)</sup>.
2. 뇌성마비의 효과적인 치료를 위해서 조기 발견 및 진단이 매우 중요하며<sup>1)</sup>, 최근에는 만 1세 이전, 더 나아가 6개월 이전에 조기진단을 하려는 노력이 계속되고 있다<sup>2)</sup>.
3. 서양의학에서는 운동치료 및 작업치료, 약물치료, 수술요법을 실시하고 있다. 운동치료에는 Bobath 치료법, Vojta 치료법, 고유수용성 신경근촉진법(PNF), 감각통합치료 등이 실시되고 있는데, 이중 Bobath 치료법은 현 치료분야에서 가장 광범위하게 영향을 주고 있고<sup>11)</sup>, 많이 사용되고 있으며, Vojta 치료법은 0-1세 영아들에게 효과적인 방법이다<sup>7)</sup>.
4. 뇌성마비는 韓醫學的으로는 五軟, 五硬, 五遲의 범주에서 취급되고 있으며, 현대 中醫學에서는 腦性癱瘓(腦癱)이라고 하여 현대적 개념에서 접근하고 있다<sup>2)</sup>.
5. 中醫學 文獻에서는 腦性癱瘓, 小兒腦病後遺症, 혹은 五遲, 五軟, 五硬의 형

태로 기술되어 있고, 치료방법은 크게 內治와 外治로 분류할 수 있다.

6. 內治法에서는 腦性癱瘓 및 五遲, 五軟의 경우 肝腎 및 脾胃의 虛弱을, 語遲의 경우 心虛를 주요 病機로 보았으며, 補益肝腎, 補脾益氣, 養心하는 것을 治法으로 하며, 최근에는 氣滯血瘀를 원인으로 보고 活血化瘀하는 방법이 언급되고 있다. 五硬은 五遲, 五軟과는 그 성격이 틀려서 陽虛나 寒凝血滯을 원인으로 보고 溫陽益氣, 溫經通絡를 주요 治法으로 하였다. 湯劑 외에도 장기간 복용할 수 있는 散劑나 單方藥들이 많이 나와 있었다.
7. 外治法에는 體鍼, 灸, 頭鍼, 耳鍼, 穴位注射, 外敷法, 推拿法, 復溫法 등 다양한 방법들이 있으며 頭鍼이나 穴位注射의 경우 여러 종류의 韓藥이나 서양 약물을 穴位에 주입하여 치료에 응용하고 있었다.
8. 中醫의 最近 臨床研究들을 보면, 中藥이나 推拿보다는 鍼刺治療, 특히 전통적인 體鍼 외에도 頭鍼, 穴位注射, 埋線法 등 다양한 방법들이 실시되고 있었다. 그 치료효과의 판정에 있어서도 환자들의 증상의 개선 정도 외에 뇌혈류 검사, 뇌파 검사, 골밀도 검사와 같은 객관적인 지표를 이용하려는 시도들이 나타났다.

그 진단기준이나 치료효과의 판정기준이 통일되어 있지 않고, 임상실험 과정의 문제점이 있어, 그 치료의 유효성을 객관적으로 판단하기는 어려우나, 국내 韓醫學界에 비해 다양하고 적극적인 치료가 이루어지고 있는 것으로 생각된다.



## 參考文獻

1. 이인구 : 뇌성마비, 소아과 46권 7호 부록2호, pp221-229, 2003
2. 채종열, 이상용 : 뇌성마비 환자의 실태와 한방치료 인식에 관한 조사연구, 대전대학교 한의학연구 논문집, 7권 1호, pp909-920, 1998
3. 김세주 외 5인 : 치료사를 대상으로 조사한 뇌성마비아의 치료현황, 대한재활의학회지 24권 2호, pp201-207, 2000
4. 오상근 외 3인 : 뇌성마비 아동의 임상특성과 관리, 충남의대잡지 22권 2호, pp259-267, 1995
5. 劉昊相, 吳旼錫, 宋泰元 : 腦性麻痺의 東西醫學的 文獻考察, 대전대학교 한의학연구소 논문집, 9권 1호, pp469-501, 2000
6. 김영화 외 5인 : 소아뇌성마비환자에 대한 연구, 대한침구학회지 19권 4호, pp89-100, 2002년
7. 김권영 : 뇌성마비의 재활, 발달장애학회지 5집 1호, pp49-63, 2001
8. 윤범철 외 4인 : 신경계 질환별 물리치료, 서울, 현문사, p141, p185, 2003
9. 노효련, 안소윤 : 문헌을 통한 국내 뇌성마비의 80년대부터, 90년대까지의 동향연구, 대한물리치료학회지 13권 2호, pp459-465, 2001
10. 노효련, 김중선 : 물리치료대상 뇌성마비아 가족의 요구 조사, 대한물리치료학회지 14권 2호, pp11-18, 2002
11. 한국재활간호학회 : 뇌성마비 환자의 재활과 건강관리, 서울, 수문사, p6, pp43-48, 2003
12. 김진호, 한태륜 : 재활의학, 서울, 군자출판사, pp454-456, 1997
13. 강원식 외 3인 : 뇌성마비의 임상적 고찰, 소아과 45권 4호, pp513-517, 2002
14. 박창일, 김병수 : 뇌성마비의 조기진단, 조기치료 및 관리체계 구축에 관한 연구 최종보고서, p22, 1996
15. 양태원 : 뇌성마비 아동 부모의 장애인 재활시설 이용 만족도 연구, 대전대학교 사회복지학과 석사학위 논문, p35, 2002
16. 김덕곤 외 7인 : 동의소아과학, 서울, 정담출판사, pp407-410, 2002
17. 조영진 외 : 뇌성마비에 대한 신경발달학적 치료와 침술의 효과, 재활연구 17호, pp9-25, 1996
18. 焦平 : 小兒常見病症方治法, 北京, 中國中醫藥出版社, pp519-522, 1998
19. 王慶文, 汪受傳 : 中醫兒科臨床手冊, 北京, 人民衛生出版社, pp252-256, 1996
20. 管鵬聲 : 新編中醫兒科臨床手冊, 江西南昌, 江西科學技術出版社, pp528-532, 2000
21. 朱大年 : 實用中醫兒科手冊, 上海, 上海科學技術出版社, pp139-141, 1993
22. 胡景端, 候樹平 : 中醫兒科臨床手冊, 北京, 人民衛生出版社, pp324-326, 1999
23. 劉弼臣, 李素卿, 陳丹 : 中醫兒科治療大成, 中國, 河北科學技術出版社, pp589-597, 1999
24. 汪受傳 : 中醫兒科學, 北京, 人民衛生出版社, pp1049-1061, 1998
25. 王伯岳, 江育仁 : 中醫兒科學, 서울, 鼎談出版社, pp582-588
26. 張仁 : 小兒鍼灸手冊, 上海, 上海科學技術出版社, pp119-123, 1997
27. 萬力生 : 論中醫學在腦性癱瘓早期乾

- 預中的優勢與思路, 江蘇中醫藥, Vol. 24 No.8, pp5-7, 2003
28. 彭桂蘭, 張玲 : 頭針配合穴位注射降低小兒腦癱發病率觀察, 中國鍼灸 Vol. 23 No.5, pp263-264, 2003
29. 任又鍾, 陳端華, 廖榮圭 : 頭針爲主治療小兒腦性癱瘓臨床觀察, 上海鍼灸雜誌 Vol.22 No.6, pp23-24, 2003
30. 張小莉 外3人 : 針刺俠脊爲主治療小兒癱瘓354例效果觀察, 中國鍼灸, Vol. 20 No.5, pp269-270, 2000
31. 卞金玲 外4人: 腦癱開竅針刺治療小兒腦性癱瘓臨床研究, 中國鍼灸, Vol.21, No.6, pp323-325, 2001
32. 施炳培 外3人 : 穴位注射治療小兒腦性癱瘓對骨密度影向的觀察, 中國鍼灸 Vol.20 No.1, pp51-52, 2000
33. 陳學農 外3人 : 埋線治療腦癱300例臨床研究, 中國鍼灸 Vol.22 No.1, pp9-11, 2002
34. 宋世慶 : 推拿配合中藥治療小兒腦性癱瘓65例, 四川中醫 Vol.21 No.2, p75, 2003
35. 何竟, 黃長璟, 劉仡 : 鍼灸治療小兒腦癱的臨床文獻質量評價和思考, 中國鍼灸 Vol.22 No.10, pp704-706, 2002