

원 저

발달장애아동의 수족장애에 대한 약침요법의 유의성 평가

허영진*

* Oriental medical clinic of LOVE & DREAM

An Evaluation of Significance of Herbal Acupuncture on Treating Limb Impediment Among the Children with Development Disabilities

Huh Young-Jin*

* Oriental medical clinic of LOVE & DREAM

Objectives : This study was conducted to establish a standard and classify suitability in the treatment of limb impedance among the children with development disabilities using bee venom and eight principles herbal acupuncture.

Methods : 10 patients with pediatric development disabilities with limb impedance as the main symptoms were chosen in this study. Bee venom herbal acupuncture and eight principles herbal acupuncture treatments were rendered and evaluated responses as well as pursuing most proper treatment methods.

Results :

1. Bee venom herbal acupuncture showed a significant effects when used as supplement treatment technique for the children with partial movement, but insignificant for the children whom were unable to move.
2. Bee venom was effective for severe limb impedance and limb asthenia, whereas eight principles herbal acupuncture effective for mild limb impedance and spasticity.
3. Bee venom herbal acupuncture used in conjunction with eight principles herbal acupuncture for treating limb impedance among the children with development disabilities showed general improvement by intensifying muscular strength.

Key words : Herbal Acupuncture, Bee venom Herbal Acupuncture, Eight Principles Herbal Acupuncture, Limb Impediment, Development Disabilities

I. 緒 論

발달장애란 출생 시부터 계속된 중증의 만성적 장애를 뜻하며, 이는 신체적, 정신적 장애 또는 두 장애의 복합적인 작용으로 나타난다^[3]. 한의학에서는 발달장애를 語遲와 行遲로 정의하는데 語遲란 언어의 지체로 인지와 언어의 정신적 장애를 의미하고, 行遲란 보행의

지체로 팔과 다리의 신체적 장애를 의미한다^[4].

발달장애는 선천 또는 후천의 다양한 원인으로 오장육부의 미성숙과 뇌·척수신경, 즉 중추신경계의 미성숙 및 손상의 결과이다^[3]. 그 원인은 조산, 산모의 과도한 스트레스 등 분만 이전의 선천적인 경우는 오장육부의 미성숙과 뇌신경의 미성숙이 척수신경계의 미성숙을 초래하므로 각각 인지와 언어, 그리고 운동장애로

나타난다. 그리고 척수신경의 미성숙은 다시 장부와 뇌신경의 미성숙으로 악순환 된다. 분만 이후에서는 호흡곤란이나 교통사고와 같은 외상에 의해 발생하며, 뇌·척수신경의 직접적 손상이 인지와 언어 그리고 운동장애로 나타난다.

발달장애의 유형은 자폐증, 뇌성마비, 정신지체, 간질기타 신경장애 등이 있으며 이 중 수족의 장애를 동반하는 경우는 주로 뇌성마비 증후군이다. 뇌성마비 증후군의 수족장애는 일반적으로 신경운동형태별 분류, 침범당한 지체별 분류 그리고 증상의 심한 정도를 분류하여 사용하며 이들을 혼합하여 임상적으로 사용한다.

따라서 본 연구는 사랑과 희망 한의원에서 수족 장애를 주소증으로 한 발달장애아를 대상으로 팔강약침요법의 어혈지제⁶⁾와 봉약침을⁷⁾ 사용하여 그 변화를 관찰하였고, 유의한 결과를 얻었기에 보고하는 바이다.

II. 本 論

1. 연구대상 및 연령분포

사랑과 희망한의원에 내원 중인 발달장애아동 중 교통사고 등과 같은 외상으로 인한 자와 유전자질환으로 인한 자를 배제한 10인의 수족 장애아를 대상으로 하였다<Table 1>.

연령의 분포는 만4세에서 7세까지이고 성별은 남자가 7명이었고 여자가 3명이었다. 여아 3명은 모두 보행이 불완전한 경우에 속하였다.

Table 1. Distribution of Sex and age

Age	Male	Female
4-5세	2	0
5-6세	4	3
6-7세	1	0
Total	7	3

2. 수족 장애의 판별기준

1) 팔과 다리의 부분적 손상을 제외하고는 발달장애아동의 수족의 장애는 대체로 비례한다. 일반적으로 팔과 손의 장애를 명확히 구분하기는 어려우므로 다리의

발달정도를 평가한 후 팔과 손의 장애를 추정한다. 그러므로 수족 장애의 기준은 보행여부가 된다.

2) 소아의 정상적인 성장정도에 따른 보행을 바탕으로 평가하였다. 돌 이후에는 혼자서 걷는 것을 원칙으로 하며 2세 이후에는 지속적인 보행이 가능해야만 한다. 즉 걷기는 걷되 한 두 걸음 이후에 주저앉는 정도의 보행은 보행불가로 판단하였다.

3) 수족장애의 유형 분류

a. 보행 불가형 : 수족의 강직과 무력으로 인해 보행이 불가능한 경우와 10보 이내의 불안정 보행이 있다.

b. 불완전한 보행형 : 간단한 보행은 가능하나 오래 걷기, 계단 오르내리기, 제자리 뛰기, 뛰기 등을 못하는 경우와 까치발걸음 등의 불완전한 보행을 의미한다.

c. 대근육과 소근육의 발달 정도 : 대근육 운동은 큰 힘을 필요로 하는 손과 팔의 운동이며, 소근육 운동은 작고 섬세한 힘을 필요로 하는 손과 팔의 운동이다. 대근육과 소근육의 발달 정도로 장애를 평가할 수 있는데 수족장애의 치료는 대근육과 소근육의 운동성을 향상시키는데 그 의의가 있다.

3. 환자의 장애 정도

2명은 보행이 불가능하며 8명은 불완전한 보행을 하는 상태에서 치료를 시행하였다. 이 중 남아는 7명, 여아는 3명이었고 모두 불완전 보행에 해당되었다<Table 2>.

Table 2. Distribution of walking ability

Result	Male[Female]
불완전한 보행	8[3]
보행불가	2
Total	10[3]

4. 연구기간 및 치료방법

1) 연구기간

2003년 10월 20일부터 2004년 1월 17일까지 치료를 시행하여 그 결과를 평가하였다.

2) 치료방법

1 : 10000의 봉약침액을 주로 사용하였으며⁶⁾, 한 혈위에 0.1-0.2cc 주입하여 최대 4곳에 0.8cc까지 사용하였다.

3) 치료 혈위의 선정

손과 팔의 장애치료를 위한 혈위는 경추 5·6·7·8 신경의 cervical plexus가 분포하는 부위의 경결점과 天宗과(SI 11) 順風(SI 12) 그리고 그 상하좌우의 경결점을 취하였다. 발과 다리의 장애치료를 위한 혈위는 요추와 천추신경의 lumbar plexus가 분포하는 부위의 경결점과 環跳(GB30) 그리고 環跳 상하좌우의 부위를 취하였다.

4) 치료횟수

상황에 따라 일정하지는 않았으나 주 3회를 원칙으로 하였다.

III. 結 果

1. 수족장애의 정도에 따른 약침요법의 구분

보행여부를 기준으로 약침요법을 구분할 수 있었다. 보행이 불가한 경우는 봉약침요법만을 활용하며, 보행이 가능한 경우는 다시 이를 輕重으로 나눈 후 봉약침에 대한 allergy 반응이 심하여 환자가 봉약침을 거부할 때에는 팔강약침요법의 어혈지제를 활용하는 것이 바람직하였다<Table 3>.

Table 3. Distribution of the herbal acupuncture selection by walking ability

구분	팔강약침요법 (어혈지제)	봉약침요법
보행불가	△	○
불완전한 보행	경증 중증	중성어혈 온성어혈
		△ ○

△ : 환아의 증상에 따라 부분적 적용

2. 강직과 무력에 대한 약침의 적용법

수족근육의 강직은 팔강약침요법의 어혈지제를 활용하여 수족근육의 무력은 봉약침요법을 활용하는 것이 바람직하였다<Table 4>

Table 4. Distribution of the herbal acupuncture selection by condition of skeletal muscle

구분	팔강약침요법 (어혈지제)	봉약침요법
강직(五硬)	중성어혈	△
무력(五軟)	온성어혈	○

△ : 환아의 증상에 따라 부분적 적용

3. 치료결과의 평가

1) 보행이 불가능한 2인의 경우

수족장애의 정도가 중증인 경우로 이의 평가는 소아 정상성장정도에 따라 목가누기(3개월), 뒤집기(4개월), 혼자 앓기(6개월), 네발기기(8개월), 혼자 서기(10개월), 혼자 걷기(12개월)의 6단계로 나누어지는 데 한 환자는 불완전한 앓기 단계에서 안정적인 혼자 앓기가 가능해졌으며, 또 다른 환자는 한두 걸음의 불안정한 걸음에서 최대 8보의 불안정한 걸음까지 가능한 호전상태를 나타내었다<Table 5>.

Table 5. Before and after treatment the changes of muscle power in upper and lower limbs

치료 전	치료 후
불완전한 앓기	안정적인 혼자 앓기
1-2보의 불완전한 걸음	최대 8보의 불완전한 걸음

2) 보행이 가능한 8명의 경우

수족장애의 정도가 경증인 경우로 손의 평가는 물건 잡기(연필), 큰칠하기, 글씨쓰기, 오래글씨쓰기 여부의 4 단계로 나누었고, 보행의 평가는 10보 이상 오래걷기, 계단오르내리기, 제자리 뛰기, 뛰기 여부의 4단계로 평가하였다. 치료 전과 치료 후를 비교한 결과 전체 8명의 환아 모두 한 단계 향상된 결과를 보였다<Table 6>.

Table 6. Before and after treatment the changes of muscle power in upper and lower limbs

GRADE	팔의 평가	인원	보행 평가	인원
Grade 1	물건잡기	4	오래걸기	4
Grade 2	큰칠하기	2	계단오르내리기	3
Grade 3	글씨쓰기	2	제자리뛰기	1
Grade 4	오래쓰기	0	뛰기	0
	Total	8	Total	8

IV. Discussion

발달장애아동의 한방치료는 먼저 장애의 원인이 시기적으로 임신 중인가 분만 이후인가를 살핀다. 그리고 염색체이상 유무와 MRI상 뇌손상이 확인되는지 또는 뇌의 미성숙에 의한 것인지를 구분하는 것이 중요하다.

증상은 인지와 언어 그리고 수족의 발달정도, 그리고 원인에 따라 장부의 미성숙과 중추신경계의 미성숙과 손상여부를 살펴야 한다. 소아의 정상 성장정도와도 비교하여 장애정도를 파악하여야 한다.

한방적인 치료로는 약물치료 침치료, 약침, 수기치료 등이 적용되는데 약물치료는 장부치료를 목적으로 하며, 주로 사상처방과 육미지황환을 활용한다. 침치료는 중추신경계와 장부치료를 목적으로 하며 주로 두부와 배수혈의 자락, 그리고 두부의 경결점을 사혈함으로써 기혈을 순환시키고 어혈을 제거한다. 팔강약침요법은 장부치료와 수족치료로 나누며 장부치료는 心陰虛, 腎陰虛, 肝血虛 등을 활용하며⁶ 수족치료는 中性瘀血과 溫性瘀血을 활용한다. 수기치료는 중추신경계의 발달을 목적으로 하며 두부와 척추 그리고 수족을 치료한다¹⁰⁻¹¹. 두피와 피부의 특성은 신경과 근육의 발달 그리고 혈액의 소통정도에 따라 다르다. 발달이 미성숙할수록 피부의 특성이 성기고 두터운 고무판과 같은 느낌이며 이런 경우에서의 치료는 환자에게 심한 통증을 줄 수 있다. 봉약침요법은 수족치료를 목적으로 하며 수족이 냉하고 重證의 수족 장애의 치료에 효능이 있었다⁷⁻⁸. 약침요법의 수족장애치료에 대한 응용 원리는 다음과 같다. 수족의 장애는 신경의 미성숙을 의미하며 이는 크게 중추신경계의 미발달과 수족국부신경의 미발달로 나뉜다⁹. 전자의 원인은 중추신경계의 미성숙과 손상에 있고 후자의 원인은 중추신경계의 미성숙과 국부신경 주위의 근육의 견결에 있다. 약침요법은 장부와 중추신경계의 병행치료를 전제로 수족국부신경주위의 근육의

견결을 풀어 중추신경이 팔과 다리의 plexus를 통하여 수족의 말단까지 원활하게 소통하게 하는데 그 의의가 있다. 중추신경계와 장부의 미성숙을 치료하기 위하여 팔강약침요법의 장부치료와 수기치료 등이 병행되므로 장부의 치료와 수족의 치료가 서로 합일되는 것이다¹⁰⁻¹². 발달장애아에게 봉약침을 사용할 때에는 약한 농도와 용량의 적절한 조절이 필요하며 특히 소량으로도 발적이 되거나 심한 소양감을 호소하는 경우는 무리한 치료를 금하는 것이 좋을 것으로 사려된다. 그리고 환아의 상태가 좋아져서 보행이 가능하거나 양호한 상태가 되면 다시 팔강약침의 어혈지제를 사용하는 것이 바람직하다고 생각된다.

V. 結論

본 연구는 발달장애아동의 수족장애 치료에 있어서 봉약침요법과 팔강약침요법을 적절히 사용할 수 있는 기준을 마련하고자 시행하였으며 발달장애아동의 수족 장애 치료에 있어서 봉약침과 팔강약침의 적응증을 구분하고자 하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 봉약침은 발달장애아동의 수족장애 치료의 보조적인 치료수단으로서 환아의 보행이 불완전한 경우에 유의성이 있었으며, 보행이 불가능한 경우는 유효성이 낮음이 확인되었다.
2. 봉약침은 수족장애의 重證과 수족의 무력에 유효하며 팔강약침요법의 어혈지제는 수족장애의 輕證과 수족의 강직에 유효함을 확인하였다.
3. 봉약침과 팔강약침을 병행하여 발달장애아의 수족 장애를 치료한 결과 균력강화로 인한 전반적인 호전상태가 이루어짐을 알 수 있었다.

VI. 參考文獻

1. 김승국, 김은경 발달장애인직업교육과정. 서울 : 교육과학사. 1999 : 11-18.
2. Marie C.Crickmay. Speech Therapy and the Bobath Approach to Cerebral Palsy. 1966.

3. Abbott, M. : A Syllabus of Cerebral Palsy Treatment Techniques. New York. United Cerebral Palsy. 1956.
4. 김덕곤, 이진용, 정재환. 동의소아과 임상실습. 서울 : 경희대학교 출판국. 1999 : 191. 35.
5. Mark H. Beers. The Merck Manual. 2000.
6. 김정언. 기적의 약침요법. 서울 : 금강출판사. 1987 : 15.
7. 대한약침학회. 약침요법 시술지침서. 서울 : 대한약침학회 2000 : 15.
8. 육태한, 김경현, 신민섭. 봉약침 시술후 체표온도 변화 및 신체반응에 관한 연구. 대한약침학회지. 2001 ; 4(3) : 14.
9. 정인혁. 사람해부학. 서울 : 연세대학교 출판국 1991 : 53.
10. 허영진. 언어장애의 한방치료에 대한 임상보고. 서울: 대한한의학회 2002 : 115.
11. 허영진. 수족장애의 팔강약침치료에 대한 임상적 연구(발달장애아동을 중심으로). 대한약침학회지. 2003 ; 6(1) : 47.
12. 대한약침학회. 약침요법 총론. 서울 : 대한약침학회. 2003.