대한한방소아과학회지 제23권 제3호(2009년 12월)
J Korean Oriental Pediatrics, December, 2009;23(3):133-142

자폐증 환아의 頭鍼치료 치험 1례

홍상준 · 최가혜 · 송인선
동서한방병원 한방소아과

Abstract

A Clinical Report of Scalp Acupuncture Effects on Autistic Children

Hong Sang June, Choi Ka Hye, Song In Sun

Department of Pediatrics, Dong-Seo Oriental Medical Hospital

Objectives
The study was designed to report the clinical effects of scalp acupuncture on autistic children.

Methods
These patients were treatedby scalp acupuncture. We observed the improvement of his disease through K-CARS and E-CLAC tests.

Results
By using scalp acupuncture, we could make a considerable improvement of autistic score(K-CARS).

Conclusions
Theabove results suggest that scalp acupuncture can be an effective treatment for autistic children.

Key words : autism, scalp acupuncture

■투 고 : 2009년 11월 27일, 수 정 : 2009년 12월 18일, 채 택 : 2009년 12월 21일
■교신저자 : 홍상준, 서울특별시 서대문구 연희3동 194-37 동서한방병원 한방소아과
(Tel : 02-320-7807, Fax : 02-320-7990, E-mail : bbongssang@hanmail.net)

Ⅰ. 緖 論

자폐증은 과거에 아동기 정신병으로 여겨져 오다가 1943년 Kanner의 "정감적 접촉의 자폐 장애 (autistic disturbance of affective contact)"라는 논문에서 '조기 유아기 자폐증' 이라는 진단명을 최초로 보고하였다[1].

보편적인 자폐 행동의 특성은 첫째, 사회적 상호작용의 결함을 들 수 있고, 둘째, 생후 초기에 의사소통과 언어에서 심각한 이상을 보이며, 셋째, 고집스럽고, 강박적이고, 반복적이며 상동증적인 행동이나 관심이라고 일컬어지는 이상행동을 나타낸다[2].

초기에는 이 장애에 대한 의견이 일치되지 않아 어떤 학자들은 자폐증을 정신장애 혹은 아동기 정신분열증의 형태로 간주하였으며, 또 자폐 아동들이 대부분 정신지체를 수반하고 있고 두 집단이 상동행동을 보이기 때문에 자폐증과 정신지체를 혼동하기도 하였다. 또 언어발달의 측면에서도 자폐 아동들에게서 흔하게 볼 수 있는 의사소통 문제가 발달성 실어증과 유사하게 나타나고 있기 때문에 이들의 구분이 명확하지 않았다. 그러나 1970년대 초부터 자폐증에 대한 연구가 활발하게 진행되기 시작하였고, 그 결과 자폐증의 본질과 많은 쟁점들을 해결하게 되었다[3].

자폐 증상은 생후 1~2년 사이에 나타나기도 하며, 3세가 되면 신뢰할만한 진단이 가능하지만 언어 및 인지 장애가 좀 더 뚜렷해지는 유치원기 후반에 발생하는 경우도 흔히 있다[2].

한의학에서 자폐 장애는 수용성, 표현성 언어에 장애를 가지고 있고 정신지체를 동반한 경우가 많으므로 語遲, 健忘등에 해당 한다고 볼 수 있다[4]. "五遲", "多動症", "痴症", "癲狂症"의 범주에 포함시킬 수 있으며 先天稟膚不足, 肝腎虧損, 心竅不通, 腦髓失充, 神失所養, 五臟精氣不能上榮元神之府등이 원인이 되어 目不視人, 閃爍不定, 不認親疏, 不善交際, 聽而不聞, 不能言語, 言語重復, 發音怪異, 獨自言語難以理解, 行爲怪異, 迷戀物品, 常有異能의 증상이 나타나는 것으로 보았다[5].

국내에서는 소아의 비전형 자폐[6]등에 대한 연구가 있었고 임상적, 문헌적 연구가 미미한 상태이나 중국에서는 증가하고 있는 추세이며 특히 침치료에 대한 연구가 활발히 이루어지고 있다[7].

이에 저자는 K-CARS의 자폐증 진단 기준에 부합하는 환아에게 頭鍼療法을 시행하여 치료 전후를 평가하여 유의한 결과를 얻었기에 이를 보고하는 바이다.

Ⅱ. 硏究方法

1. 연구대상

1) 환아

김○○. 남. 7세. (초진당시)

2) 진단 (경력)

생후 24개월 일산 H. 자폐 진단.

3) 치료경력

- 특수치료 : 놀이, 미술, 음악, 언어치료
- 운동치료 : 수영

4) 발달 및 생육사

(1) 가족사항

- 아버지의 성격특성 : 자전거 타기, 등산 등을 같이 하며 함께 놀아주려는 마음은 많으나 공놀이, 상황연극 등 적극적인 놀이활동을 하지는 않음.
- 어머니의 성격특성 : 전업주부, 아이가 제

일 많이 의지하는 존재이나 상황에 따라 가끔 화를 내기도 한다.
- 동생의 성격특성 : 1살 어린 남동생으로 치료전에는 형과 적극적으로 놀지 않았고 장난도 걸지 않았으나 치료후 같이 노는 시간이 늘어나고 먼저 장난도 곧잘 치게됨.

(2) 생육사
- 태내시 : 태아의 움직임은 활발하고 건강하였음.
- 출생시 : 산모연령 28세. 초산. 출산시 3.2kg 산통이 12시간 정도로 긴 편이였으며 그 사이 분만 유도제를 투여하였음.
- 수유 및 식사 : 처음에는 모유수유하였으나 곧 우유로 먹임. 수유에 비적극적이며 일회에 먹는 양이 적고 몇 번에 나누어 먹음.
- 대소변 훈련 : 소변은 발달단계에 비슷하게 맞추어 잘 가렸으나 대변은 현재까지도 가리기 힘들어함.
- 수면 및 활동 : 새벽에 자주 깨서 울었으며 유난히 수면상태가 좋지 않았음.

(3) 발달사
- 신체발달 : 정상
- 언어발달 : 엄마까지는 발음하였으나 아빠라던지 그 외의 단어는 내지 못했었음.
- 인지발달 : 또래에 비해 느림
- 사회 및 정서발달 : 쉽게 짜증을 내고 어머니와의 관계를 제외한 아버지와의 관계, 형제와의 관계, 또래와의 관계에서 전혀 상호작용을 못함.

2. 평가방법

1) 한국 아동기 자폐증 평정척도(Korea Childhood Autism Rating Scale; K-CARS): Schopler 등(1986)이 제작한 검사도구로서, 김태련 등(1996)이 번안하였다. 이 검사도구는 15개의 항목으로 구성된 행동 평정 척도이며 자폐증이 있는 아동들을 진단하고 그들을 자폐증이 없는 발달장애 아동과 구별하기 위해 만들어졌으며 나아가서 이 척도는 경증 내지는 중간 정도의 자폐아동과 중증의 자폐아동을 분류할 수 있는 평정 척도이다. 본 검사의 15개 항목들은 캐너(Kanner)의 자폐증의 1차적 중요한 특징들과 크릭(Creak)이 지적한 자폐증을 가졌다고 생각되는 다수의 아동들에게 발견되는 기타 특징들 그리고 아주 어린 아동들의 특징적인 증상들을 찾아내는 데 유용한 추가 척도들을 포함하고 있다. 최저 15점(정상)부터 최고 60점까지의 범위중 자폐증과 기타 발달장애를 구분하는 경계점수는 30.0점이며, 30.0-36.5점은 경증 및 중간 정도의 자폐증, 37.0-60.0점은 중증의 자폐증으로 분류한다.

2) 이화-자폐아동 행동 발달 평가 도구(EWHA-Check List for Autistic Children): 1970년 일본 정신의학연구소 우메르 게아수 등에 의해 제작된 CLAC-II를 모형으로 하여 발달영역과 병리영역에 관한 내용을 수정, 보완하여 우리나라의 자폐아동행동발달 평가도구를 개발한 것으로 우리나라 아동의 행동발달 규준과 병리성 수준을 평가함으로서 정상아는 물론 자폐아 행동발달 및 병리성 수준을 평가할수 있다[8].

3. 치료 내용

1) 침치료

동방침구제작소(한국)에서 제작된 0.20×30 mm의 stainless steel 호침을 이용하여 神庭, 前頂, 後頂, 百會, 四神總, 腦戶, 腦空 등 頭部의 혈위와 양측 言語區에 1회/주 빈도로 자침하였다.

2) 치료기간

2008년 3월 8일부터 2009년 11월 10일

4. 초진 소견

2008년 3월 8일 치료 시작일 검사한 K-CARS score 38점으로 측정되었으며 이는 중증의 자폐에 해당하는 수치이다.

엄마를 제외한 가족, 또래 친구, 다른 어른들과 대화를 주고받기 어려울 정도로 언어적 의사통에 문제를 보였으며 또한 놀이, 모방이 전혀 이루어 지지 못해 다른 사람들과의 상호작용이 특히 어려운 상태임. 장난감 자동차를 가지고 놀 때 굴리고 놀지 않고 바퀴에만 유난히 집착하는 모습을 보임. 낯선 사람을 많이 두려워하며 엄마와 붙어 있을려고 하는 상태임. 놀이를 할 때는 혼자 집중해서 있었으며 다른 사람과 같이 놀이를 하지 않음.

일반 초등학교에 재학중으로, 음악, 체육, 미술 시간에는 참여하나 국어, 수학 등 일반 수업시간에는 특수아동반에서 따로 수업을 받음.

같은 또래 아이들에 비해 인지나 지적능력이 많이 떨어져 있으며 움직임이 둔하고 협응력이 많이 약한 상태임. 어머니와의 관계를 제외한 아버지와의 관계 동생과의 관계 다른 어른들과의 관계에서 상호유대를 찾아볼 수 없으며, 혼자 떨어져 있음.

카메라 같이 번쩍이는 빛에는 반응을 하나 환아를 부르는 소리나 TV에는 관심이 적은 편임.

5. 치료 결과

2009년 3월 8일 검사한 K-CARS 38점에서 11월 10일 검사한 K-CARS score 30점으로 측정되었으며 8점의 감소를 보였다. K-CARS 30점은 경증의 자폐에 해당하는 수치이다.

학교 체육시간에 또래와 함께 놀이를 하며, 동생에게 먼저 장난을 치고 아버지와 함께 하는 활동도 많아짐. 자신의 생각을 적극적으로 표현하는 등 사회적 상호능력에 눈에 띄는 변화를 보임.

1) 한국 아동기 자폐증 평정척도(K-CARS) (Table 1.)

2) 이화-자폐아동 행동 발달 평가 도구 (E-CLAC) (Table 2-1,2 3-1,2)

Table 1. The Change of Autism test(K-CARS) Score of Case

발달문항척도	score	
	사전	사후
1. 사람과의 관계	3	2
2. 모방	3	2
3. 정서반응	2	2
4. 신체사용	2	2
5. 물체사용	3	2
6. 변화에의 적응	3	2
7. 시각반응	2	2
8. 청각반응	2	1

9. 미각, 후각, 촉각반응	2	2
10. 두려움과 신경과민	3	2
11. 언어적 의사소통	3	2
12. 비언어적 의사소통	3	2
13. 활동 수준	2	2
14. 지적기능의 수준	2	2
15. 일반적 인상	3	3
total score	38/60	30/60
분류	중증자폐	경증자폐

* K-CARS score
1: 해당연령에서 정상범위내
2: 해당연령에서 경증 비정상
3: 해당연령에서 중간 비정상
4: 해당연령에서 중증 비정상
**

CARS score	진단적 분류	기술적수준
15~29.5	자폐증 아님	(자폐아님)
30~36.5	자폐증	경증,중간의 자폐
37~60.0	자폐증	중증의 자폐

Table 2-1. The Change of E-CLAC Grade(병리문항)

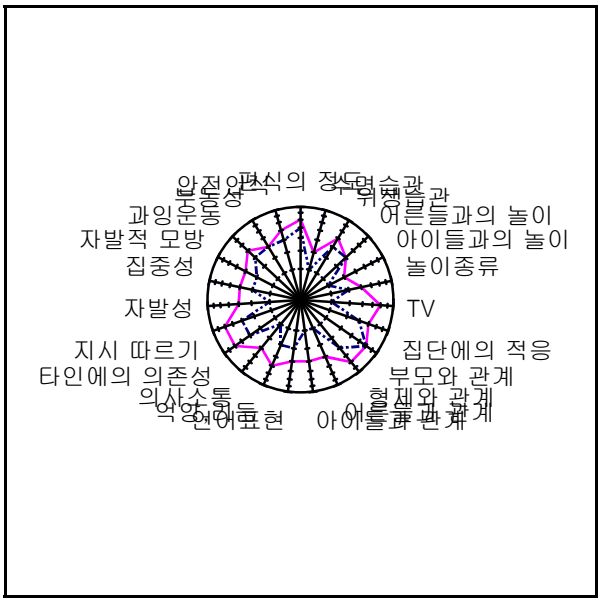
영 역	사 전	사 후
	grade/age	grade/age
편식의 정도	4/ 1.0~	5/ 1.0~
대변장소	5/ 3.0~	5/ 3.0~
수면습관	3/ 1.0~	5/ 1.0~
옷입기,벗기	5/ 4.0~	5/ 4.0~
위생습관	3/ 2.0-3.6	4/ 3.6-6.6
어른과의 놀이	2/ 1.0-2.0	3/ 2.0~
아이와의 놀이	1/ 1.0	2/ 1.0
놀이종류	2/ 1.0	3/ 1.0-1.6
TV시청	1/ 1.0	5/ 5.0~
집단에의 적응	3/ 2.0-3.6	4/ 3.6~
대인관계(부모)	5/ 1.0~	5/ 1.0~
대인관계(형제)	3/ 1.0-1.6	5/ 2.0~
다른 어른과의 관계	1/ 1.0	3/ 1.0-1.6

다른 아이와의 관계	1/ 1.0	3/ 1.0-1.6
언어표현	2/ 1.0-1.6	3/ 1.6-2.0
억양,리듬	2/ 1.6-2.0	4/ 2.0-2.6
의사소통	1/ 1.0	3/ 1.0-2.0
타인에의 의존성	3/ 2.0-4.0	5/ 4.0~
지시에 따르기	3/ 1.0-3.0	5/ 5.6~
자발성	1/ 1.0	3/ 1.0-3.0
집중성	2/ 1.0	3/ 1.0-6.0
자발적 모방	2/ 1.0	3/ 1.0-1.6
과잉보호	3/ 1.0-4.6	4/ 4.6~
부동성	3/ 1.0~	3/ 1.0~
안전인식	3/ 1.6	4/ 1.6~

Table 2-2. The Change of E-CLAC Grade(발달문항)

영역	사전	사후
	grade/age	grade/age
자립의 정도	5/ 5.6~	5/ 5.6~
식사시간	5/ 6.6~	5/ 6.6~
소변습관	5/ 3.0~	5/ 3.0~
대변습관	3/ 2.0-3.6	3/ 2.0-3.6
옷입기	4/ 4.0-5.6	5/ 5.6~
옷벗기	5/ 4.6~	5/ 4.6~
위생	3/ 2.0-3.6	3/ 2.0-3.6
언어이해	3/ 1.6-2.6	4/ 2.6-3.6
발음	2/ 1.0-2.0	3/ 2.0-2.6
변별능력	2/ 1.0-2.0	3/ 2.0-3.0
그림 그리기	2/ 2.0-3.0	3/ 3.0-4.0
인물 그리기	3/ 3.6-4.0	3/ 3.6-4.0
쓰기	4/ 4.6-6.6	4/ 4.6-6.6
읽기	4/ 5.0-6.0	5/ 6.0~
지시 따른 모방	3/ 1.6-2.6	4/ 2.6-6.6
계획성	2/ 1.0-2.0	3/ 2.0-4.6
대근육운동	4/ 3.0-4.6	4/ 3.0-4.6
소근육운동	3/ 1.6-3.0	4/ 3.0-4.6

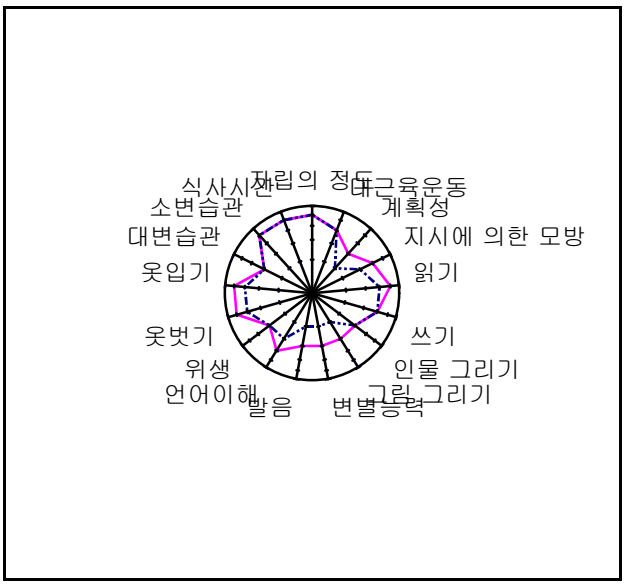
Table 3-1 E-CLAC Psychogram(병리문항)



*주) 점선 : 초진일 2008년 3월 8일 / 실선 : 평가일 2009년 11월 10일

** 원형 psycogram은 각 문항이 방사선 하나하나로 각 단계는 5개의 동심원으로 나타내어진다. 각 문항의 해당 달성단계를 따라 원주선으로 연결하면 psycogram이 완성된다. 그리고 이 psycogram이 완성된 후의 그림의 면적이나 각 문항에 따른 요철 상태로 대상아동의 발달이나 병리상태를 알수 있다. 예를 들면 면적이 크고 요철이 적은 영역은 발달적으로 신장되어 문제가 보다 적음을 알 수 있다. 또한 장애가 큰 영역이 쉽게 파악된다. 그리고 각 문항별로 연령별 대표단계를 psycogram상에 표시한 판으로 비교할 수도 있다.

Table 3-2 E-CLAC Psychogram(발달 문항)



Ⅲ. 考察 및 結論

자폐 증상은 생후 1~2년 사이에 나타나기도 하며, 3세가 되면 신뢰 할 수 있는 진단이 가능하지만 언어 및 인지 장애가 좀 더 뚜렷해지는 유치원기 후반에 발생하는 경우도 흔히 있다[2].

자폐증의 유병율은 10,000명당 3~5명이나 이와 유사한 발달장애, 비전형적 전반적 발달장애를 포함시키면 10,000명당 10~20명 까지로 추정하고 남아가 여아보다 3~4배 높게 나타나고 있는 실정이다[3].

우리나라 중소도시의 만 3세 및 4세를 기준으로 한 자폐유아의 출현율은 0.067%, 즉 일만명당 6.7명이며, 비전형 자폐 장애를 포함 할 경우에는 0.089%로 일만명당 8.9명이다[8].

초기에는 그 원인을 정신사회적 또는 정신역동적 요인으로 보았으나 최근에는 생물학적 요인으로 보는 견해가 지배적이지만 아직 정확한 원인은 알려져 있지 않으며 원인에 대한 견해는 매우 다양하다.

Kanner는 1943년 "정감적 접촉의 자폐적 장애 (autistic disturbance of affective contact)"라는 논문제목으로 대인관계에 있어서 관계형성의 어려움과 극심한 자폐적 고립, 언어와 의사소통의 문제 그리고 동일성의 유지 및 반복적 특이한 행동을 보이는 11증례의 아동들을 기술하고, 이제까지 정신분열병으로 간주되던 아동들 중에 "조기유아자폐증" 이라는 특이한 증후군이 있음을 주장함으로써 아동기의 정신병적 상태에 대한 진단적 분류와 개념적 이해에 획기적인 진전을 마련하였다[2].

영국의 Rutter(1968)는 그때까지 보고된 모든 연구들을 면밀히 고찰한 후 유아자폐증이 하나의 독립된 질병군으로 존재하며 이들은 (1)대인관계 사회적 발달의 심한 장애 (2)언어 및 의사소통의 심한 장애 (3)상동성 및 특이한 행동의 반복 (4)30개월 이정의 발병 (5)망상, 환각, 그리고 정신분열병에서 보는 사고장애가 없는 것을 특징으로 하여야 한다고 함으로써 그의 주장은 그 이후의 자폐아동의 분류나 이해, 그리고 임상적 특성의 기술에 결정적인 영향력을 미쳤다. 정신과적 질환의 분류에 양대 산맥이라고 볼 수 있는 미국 정신의학 진단 및 통계책(DSM)과 국제 질병분류(ICD)에 비춰진 자폐장애를 살펴보면, 미국 정신의학회 진단분류책 2권(DSM-II 1968)만 해도 아동기의 정신병은 아동기 정신분열병만 포함되어 있다가, 1980년 나온 DSM-III 에서 처음으로 전반적 발달장애(pervasive developmental disorder, PDD)가 공식 명칭으로 채택됨으로써 자폐증과 그 유사한 문제들을 정신병적인 상태로 보지 않고 발달의 심각한 장애로 보는 획기적인 개념상의 변천을 가져왔다. DSM-III(1980)의 전반적 발달장애(PDD)는 (1)유아자폐증 (2)아동기 발병 PDD (3)비전형성 PDD (4)잔류 PDD의 4가지로 분류한 바 있는데 이것이 DSM-III-R (1987)에서는 그 종류를 2가지로 축소하여 자폐장애(autistic disorder) 및 기타 전반적 발달장애(PDD NOS)로 분류하여 지금에 이르고 있다. 한편 국제 질병분류에 있어서는 ICD-9 (1980)까지만 해도 아동기의 심각한 문제를 "아동기에 특히 시작한 정신병"으로 분류하다가 최근 1992년에 발표된 ICD-10에는 전반적 발달장애(pervasive developmental disorder)가 공식명칭으로 채택 되었고, 그 아형으로 (1)아동기 자폐증 (2)비전형 자폐증 (3)Rett 증후군 (4)정신지체와 상동운동과 관련된 과잉운동장애 (5)Asperger 증후군 (6)기타로 분류하였다[1].

한의학에서 자폐 장애는 수용성, 표현성 언어에 장애를 가지고 있고 정신지체를 동반한 경우가 많으므로 語遲, 健忘등에 해당 한다고

볼 수 있다[4]. “五遲”, “多動症”, “痴症”, “癲狂症”의 범주에 포함시킬 수 있으며 先天稟膚不足, 肝腎虧損, 心竅不通, 腦髓失充, 神失所養, 五臟精氣不能上榮元神之府 등이 원인이 되어 目不視人, 閃爍不定, 不認親疏, 不善交際, 聽而不聞, 不能言語, 言語重復, 發音怪異, 獨自言語難以理解, 行爲怪異, 刻板定式, 迷戀物品, 常有異能의 증상이 나타나는 것으로 보았다[5].

頭鍼은 頭皮鍼療法이라고도 하며 頭部에 자침하여 전신의 질환을 치료하는 新鍼療法으로 한방의 刺鍼療法과 서양의학의 중추신경계의 대외피질 機能定位 이론을 결합하여 발병한 부위에 해당하는 두피 상응구에 자침하여 운동, 지각 및 기능을 개선시키고 회복시키는 새로운 치료법의 하나이다. 經絡學的으로는 督脈, 陽蹻脈, 陽維脈, 足太陽經, 足少陽經, 足厥陰經, 足陽明經, 手少陽經이 직접 頭部上을 순행하고, 직접 腦로 진입하고 있으며, 頭皮部를 통과하는 經絡間의 交會와 十二經別의 連繫, 그리고 經筋의 분포는 전신 각 부위에 대한 頭皮部 經脈의 중요성을 높여준다[9].

1953년 10월 黃學龍編著의 ≪鍼灸新治療法與生理作用≫중에서 人體 頭部와 대뇌피질의 관계를 소개한 때가 두침의 기원이라고 할 수 있다[10].

그후 1958년 方雲鵬이 대뇌피질층 기능위치가 頭皮外表에 투영되어 특정 자극점을 자극함으로써 전신의 질환이 치료된다는 것을 발견하였고, 1965년 焦須發이 경락이론과 서양의학을 종합하여 腦源性癱瘓에 수차의 頭鍼治療를 운영하여 성공한 후 이를 근거로 頭部에서 하나의 자극구, 즉 운동구를 설정한 후 많은 임상을 통하여 반복 검증하면서 대뇌피질 기능 위치에 상응하는 頭皮부위를 자극구로 설정한 鍼刺治療가 진행되었고 특히, 腦源性 질환을 일으키는 증상과 특징에 대해 많은 효과를 거둔 후 鍼感傳導의 규율과 임상치료효과를 근거로 前頭部에서 內臟과 상관되는 자극구를 확정함으로써 頭鍼療法이 완성되었다[11].

이후에도 方氏頭皮鍼, 朱氏頭皮鍼이 개발되어 오면서 腦源性 질환 뿐 아니라 내과, 외과, 부인과, 소아과 등 40여종의 질병에 대한 치료효과를 확인하게 되었다[12].

頭鍼을 자폐 환아에 활용한 계기는 한의학 이론에 “頭者, 精明之府”, “五臟六腑精氣, 皆上昇於頭”라 하였으니 이는 오장육부의 精明之氣가 두부에 모이니 두뇌가 생명의 근원임을 말해주고 있는 것이다. 또한 “頭爲 諸陽之會, 諸經 皆屬於腦”에 근거하여 두부의 腦髓는 氣血, 臟腑, 經脈과 밀접한 관계가 있음을 알 수 있다. 그러므로 두부가 전신, 四肢百節의 統領일 뿐만 아니라 인체의 각 장부 기관과도 직접적인 관계가 있기 때문에 두부 자침이 경락과 신경계통을 조절하고 나아가 장부에도 영향을 미쳐 기혈을 순행시킴으로 治病의 목적에 이르게 됨이다[13,14].

본 증례는 2008년 3월 8일부터 2009년 11월 10일까지 東緖韓方病院에서 치료받은 환아의 증례로서 임상에서 자폐증의 진단도구로 사용되는 K-CARS와 E-CLAC로 頭鍼치료가 미치는 영향을 측정하였다.

초진시 K-CARS score는 총 15항목 60점중 38점으로 중증의 자폐로 진단되었고 이후 치료 횟수의 증가에 따라 치료 효과가 나타났으며 2009년11월10일 K-CARS score는 15개의 발달문항척도중 사람과의 관계, 모방, 물체사용, 변화에의 적응 청각반응, 두려움과 신경과민, 언어적 의사소통, 비언어적 의사소통 항목에서 score가 각각 1점 정도의 발전을 보여 총 60점중 30점으로 경증의 자폐로 유의한 치료결과를 보였다.

E-CLAC 발달문항에서는 의복착탈의에서 4~5세의 발달단계에서 같은 또래 아이들의 발달단계까지 상승하였으며, 언어이해 항목에서는 1.6-2.6세의 발달단계에서 치료후 2.6-3.6 단계까지 상승하였으며, 발음 항목에서는 1.0-2.0세의 발달단계에서 2.0-2.6세 단계까지 상승하였으며, 변별능력 항목에서는 1.0-2.0세의 발달단계에서 2.0-3.0세의 단계까지 상승하였으며 그림그리기 항목에서는 2.0-3.0세의 발달단계에서 3.0-4.0세의 단계까지 상승하였으며, 지시에 의한 모방 항목에서는 1.6-2.6세의 발달단계에서 2.6-6.6세의 단계까지 상승하였으며 소근육운동의 항목에서는 1.6-3.0세의 발달단계에서 3.0-4.6세의 발달 단계까지 상승함을 보였다.

E-CLAC 병리문항. 식사, 대소변, 수면 등 기본적인 생활에서 각각 1단계의 상승을 보였으며 대인관계, 특히 형제와 다른 어른, 다른 아이와의 관계에서 2단계의 상승을 보였으며, 타인에의 의존성이나 지시에 따르는 영역, 자발성 등 사회정서 능력에서 2단계의 상승을 보였으며 언어표현이나 의사소통, 모방력, 안전의식에서 각각 1단계의 상승을 보임으로서 E-CLAC 항목의 발달문항 병리문항에서의 grade 상승을 보였다.

침치료 외에 특수치료, 운동치료를 시행하여 단일 침치료의 효과를 판단할 수 없고 대상환자의 수가 적었고 과거 頭鍼治療를 시행한 임상연구가 없었던 관계로 비교대상이 없는 등 제한점이 많았다.

또한 자폐증의 치료법에 대한 연구와 임상검증은 앞으로도 많은 연구가 필요하다고 사료된다.

參考文獻

1. 홍창의. 자폐장애 (자폐장애의 본질과 개념 변천에 관한 고찰) : 소아 청소년 정신의학. 1993;4:3-26
2. 윤치연. 한국자폐증진단검사(Korean-Autism Diagnotistic Scale)의 표준화 연구 및 웹기반 평가 시스템 개발. 정서행동장애연구. 2004; 20(3):27-43
4. 김근우. 소아신경정신 질환의 한,양방적 연구. 동의신경정신과학회지. 2003;14;(2):15-25
3. 홍창의. 소아과학. 서울: 대한 교과서(주). 2007:57-58
5. 羅廣鋒, 盧志英, 劉剛. 三鍼療法治療兒童孤獨症35例. 中國鍼灸. 2006;26(4):236
6. 장지혜, 임영우, 이승연. 비전형자폐소아 환자 치험2례 보고. 대한 한방 소아과 학회지.2005;19(2):85-97;11-17
7. 김윤형, 민상연, 김장현. 자폐증의 鍼치료에 대한 임상 연구 고찰(최근 중의학 임상 연구를 중심으로). 2009;23(2):117-129
8. 이효신. 자폐아동의 선별 및 진단 연구. 1997;13(1):95-118
9. 박희수, 방재성. 두침학. 서울:의성당. 1998
10. 이병국. 頭鍼治法. 서울:현대침구원. 1995: 3-27
11. 우상욱, 이병렬.頭皮鍼에 관한 문헌적 고찰. 대전대한의학연구소논문집. 1998;6(2): 601-625.
12. 方本正. 頭鍼學. 西安. 1994:1-61
13. 류재춘, 박인범, 김상우, 김철홍, 서정철. 두침이 중풍환자의 단기간 NIHSS와 MBI에 미치는 영향. 동의한의연구. 2002;6:7-18
14. 이태영, 이상용. 두침의 이론적근거에 대한 동서의학적 고찰. 대한침구학회지. 1999; 16(4);102-623