

## 자폐 스펙트럼 장애 인식도 및 한의치료 인식도에 관한 단면연구 - 환아의 부모를 대상으로

박용석<sup>1,2</sup> · 김재현<sup>1,2</sup> · 이지홍<sup>2</sup> · 이선행<sup>1,3</sup> · 박슬기<sup>1,3</sup> · 박소현<sup>1,3</sup> · 김예지<sup>1,3</sup> · 이진용<sup>1,3</sup> · 장규태<sup>1,2,\*</sup>

<sup>1</sup>경희대학교 대학원 한방소아과, <sup>2</sup>강동경희대학교병원 한방소아과, <sup>3</sup>경희대학교한방병원 한방소아과

### Abstract

## A Cross-sectional Study on Perception of Autism Spectrum Disorder (ASD) and Korean Medicine Treatments - For Parents of Children with ASD

Park Yong Seok<sup>1,2</sup> · Kim Jae Hyun<sup>1,2</sup> · Lee Jihong<sup>2</sup> · Lee Sun Haeng<sup>1,3</sup> · Park Sul Gi<sup>1,3</sup> ·

Park So Hyun<sup>1,3</sup> · Kim Ye Ji<sup>1,3</sup> · Lee Jin Yong<sup>1,3</sup> · Chang Gyu Tae<sup>1,2,\*</sup>

<sup>1</sup>Department of Korean Pediatrics, Graduate School, Kyung Hee University

<sup>2</sup>Department of Pediatrics of Korean Medicine, Kyung Hee University Hospital at Gangdong

<sup>3</sup>Department of Pediatrics of Korean Medicine, Kyung Hee University Korean Medicine Hospital

### Objectives

The purpose of this study is to widely utilize the clinical practice guideline for autism spectrum disorder (ASD) by investigating parents who have children with ASD about their perception in ASD and their thoughts on Korean medicine treatment to treat ASD.

### Methods

We conducted a survey on 'perception of ASD' and 'perception and preference of Korean medicine treatment for ASD' on the parents of 22 children with ASD (age 4-6) who visited department of pediatrics of Korean medicine at Kyunghee University Korean medicine hospital at Gangdong and Kyunghee University Korean medicine hospital.

### Results

Of the parents, 20 (90.91%) said their children had no experience with Korean medicine treatment. Among them, 11 (35.48%) chose 'I didn't know that Korean medicine treats ASD' for the reason (multiple choice). When questioned what the worries are for Korean medicine treatment, 13 (30.95%) chose 'worries about probability of side effects of herbal medicine' as the most worrisome reason (multiple choice). On the question about the necessity of Korean medicine for the treatment of ASD, most chose 'Korean medicine treatments are necessary for children with ASD' (9, 40.91%).

### Conclusions

It is necessary to develop a clinical practice guideline that reflects comprehensive evidence for side effects as well as the effectiveness of Korean medicine for ASD, and is necessary to promote the effectiveness and evidence-based Korean medicine treatment to patients and their caregivers through various distribution tools.

**Key words:** Autism spectrum disorder, ASD, perception, Korean medicine, child, parents

Received: January 15, 2021 • Revised: February 11, 2021 • Accepted: February 22, 2021

\*Corresponding Author: Chang Gyu Tae

Department of Pediatrics of Korean Medicine, Kyung Hee University Hospital at Gang-dong, 892 Dongnam-ro, Gangdong-gu, Seoul 05278, Republic of Korea.

Tel: +82-2-440-7126, Fax: +82-2-440-7143, E-mail: gtchang@khu.ac.kr

© The Association of Pediatrics of Korean Medicine. All rights reserved. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

## I. Introduction

자폐 스펙트럼 장애 (Autism Spectrum Disorder, ASD)는 사회적 의사소통과 상호작용의 장애, 제한되고 반복적인 행동 및 관심을 특징으로 하는 질환으로 사회성, 인지, 언어, 행동 등 전반적 영역에서 발달 장애를 겪고 일상생활의 어려움을 보이는 질환이다<sup>1)</sup>.

한의학에서 자폐 스펙트럼 장애와 일치하는 증후는 찾을 수 없었으나, 五軟, 五遲, 五硬, 語遲, 健忘, 多動症, 癩症 등의 범주로 볼 수 있다<sup>2,3)</sup>. 전반적인 발달장애에 있어서는 五軟, 五遲, 五硬과 연관성이 있으며<sup>2)</sup>, 인지장애, 의사소통 및 언어장애 등의 증상은 語遲, 健忘, 多動症, 癩症 등의 범주에 포함된다<sup>3)</sup>고 볼 수 있다.

건강보험공단에서 제공하는 진료데이터 정보를 활용하여 자폐 스펙트럼 장애에 해당하는 상병 (F84.0 소아기 자폐증, F84.1 비정형 자폐증, F84.3 기타 소아기 붕괴성 장애, F84.4 정신지연 및 상동운동과 연관된 과다활동성장애, F84.5 아스퍼거 증후군, F84.8 기타 전반적 발달 장애, F84.9 상세불명의 전반적 발달장애)에 대한 진료현황을 분석한 결과, 자폐 스펙트럼 장애 상병으로 의료기관에 내원한 환자 수는 2015년 16,107명에서 2019년 21,822명으로 점차 늘어나는 추세이며, 이 중 20세 미만의 소아는 14,394명 (66%)으로 2019년 전체 환자 수의 상당 비율을 차지하고 있었다<sup>4)</sup>. 이는, 생애 초기 단계인 만 3세 이전부터 발병하기에<sup>1)</sup> 소아기 초반부터 적극적인 중재를 시작하는 것이 매우 중요한<sup>5)</sup> 자폐 스펙트럼 장애의 특성을 반영하는 결과라고 생각된다.

반면 한의의료기관을 내원하는 자폐 스펙트럼 장애 환자의 경우 2015년 445명에서 2019년 305명으로 오히려 감소하는 추세이다. 이 중 20세 미만의 소아는 2019년에 265명 (87%)으로 대부분을 차지했다<sup>4)</sup>. 또한 Lee<sup>6)</sup> 등의 한의사 54명을 대상으로 실시한 설문에서도 내원 환자 중 자폐 스펙트럼 장애 환자가 5% 미만인 경우가 83.3%로 가장 많았다. 현재 자폐 스펙트럼 장애 환아에 대해 한약, 침 등의 한의치료를 사용한 다수의 임상례, 임상연구, 체계적 고찰 등 국내외 연구결과물에서는 비교적 양호한 개선 효과가 보고되고 있으며<sup>7)</sup> 이를 바탕으로 자폐 스펙트럼 환아를 대상으로 한 첫 한의표준임상진료지침이 개발 중이다. 하지만, 한의치료에 대한 지식 부족, 부정적 인식 등으로 인한 내원환자의 감소는 진료 지침 활용에 있어 큰 장애요인

이 될 수 있다. 이에 저자는 본 설문연구를 통해 자폐 스펙트럼 장애 환아 및 그 부모의 특성을 관찰하고 환아 부모의 한의치료에 대한 인식도를 조사하여 한의 의료기관 방문에 장애가 되는 다양한 원인에 대한 파악 및 그 극복방안에 대한 고찰을 시행하고자 한다. 더 나아가 이를 통해 한의표준임상진료지침이 널리 활용되는 데에 보탬이 되고자 한다.

본 연구는 강동경희대학교한방병원과 경희대학교한방병원 양 기관의 연구윤리심의위원회의 승인을 받아 진행하였다 (KHNMC0H 2017-08-008, KOMCIRB 171020-HR-041).

## II. Materials and Methods

### 1. 연구 대상

2018.08.~2020.10. 강동경희대학교 한방병원과 경희대학교 한방병원 양 기관의 한방소아과에서 진행한 ‘자폐 스펙트럼 장애에 대한 역간산가진피반하엑스스파립의 안전성, 유효성 및 경제성 분석을 위한 전향적, 다기관, 무작위 배정, 이중 눈가림, 위약 대조군, 평행군 임상시험에 참여한 만 4~6세의 자폐 스펙트럼 장애 환아 22명의 부모를 대상으로 하였다. 해당 환아들은 연구 참여 전에 자폐 스펙트럼 장애 관련 상병코드인 F84.0 소아기 자폐증, F84.5 아스퍼거 증후군, F84.9 상세불명의 전반적 발달장애 중 하나에 해당하는 진단을 받은 바 있다. 환아의 부모를 대상으로 연구에 대해 충분히 설명하고, 서면동의서를 통해 연구 참여에 대한 동의를 받아 설문을 진행하였다.

### 2. 연구 방법

#### 1) 설문지 개발

자폐 스펙트럼 장애에 대한 한의치료 내용이 포함된 기존의 인식도 설문지는 없었기 때문에, 배 등<sup>8)</sup>과 박 등<sup>9)</sup>, 김 등<sup>10)</sup>, 박 등<sup>11)</sup>의 연구를 참고하여 연구진이 자체 개발한 설문지를 사용하였다. 설문지는 크게 ‘자폐 스펙트럼 장애에 대한 인식도 조사’ 및 ‘자폐 스펙트럼 장애의 한의치료에 대한 인식도 및 선호도 조사’의 두 가지 파트로 나뉘어져 있다. 환아의 연령 및 질환의 특성을 고려했을 때, 환아가 직접 설문지를 작성하는 것은 불가능하다고 생각되었기 때문에, 환아의 부모가 작성하는 방식으로 문항을 개발하였다 (부록 1).

## 2) 설문지 배부 및 회수

환아의 임상연구 방문 첫 날에 환아의 아버지 또는 어머니를 대상으로 설문지를 배부하였으며, 빈 문항 없이 설문지를 작성하도록 하였다. 중복선택이 가능한 문항에 대해서는 설문지에 따로 표기하였으며, 설문지 작성 전 각 문항에 대한 사전 설명도 진행하였다. 총 22명에게 설문지를 배부하였으며 22명 모두에게 회수하였다.

## 3. 통계처리 방법

본 연구의 통계처리는 SPSS 25.0 for windows (IBM, Armonk, NY) 프로그램을 사용하여 이루어 졌다. 이변량들의 상관계수를 보기위해 Pearson 상관분석을 사용하였으며, 통계적 유의수준은  $P < 0.05$ 로 설정하였다. 각 문항의 데이터 표시방식은 최솟값, 최댓값 및 평균  $\pm$  표준편차를 제시하는 방식 혹은 n수와 빈도 (%)를 제시하는 방식을 사용하였다. 중복선택 문항의 경우 응답 퍼센트와 케이스 퍼센트를 모두 계산 하였는데, 본문에서 결과값을 제시할 경우 모두 응답 퍼센트 기준으로 기재하였다. 1순위에서 3순위까지 우선순위에 따라 선택이 이루어지는 문항의 경우 순위형 다중응답 분석 방식을 사용하여 분석하였으며, 1순위는 3점, 2순위는 2점, 3순위는 1점의 가중치를 두어 총점을 계산하였다.

## III. Results

### 1. 환아 및 부모의 기본정보

환아의 나이는 최소 만 4세 1개월, 최대 만 6세 11개월 ( $5.66 \pm 1.03$ 세)이었으며 성별은 남아가 18명 (82.82%), 여아가 4명 (18.18%)으로 남아가 대다수를 차지하였다. 부모의 나이는 정보를 얻지 못한 2명을 제

외하고 최소 34세, 최대 53세 ( $42.25 \pm 4.03$ 세)였으며, 설문을 작성한 부모 22명 중 어머니가 18명 (82.82%), 아버지가 4명 (18.18%)으로 어머니가 대다수를 차지하였다 (Table 1).

## 2. 자폐 스펙트럼 장애의 인식도 조사

### 1) 자녀의 특성에 대한 인식

자녀의 문제특성은 ‘서서히 나타났다고 답한 부모가 11명 (50.00%)으로 가장 많았으며, 그 다음으로는 ‘문제가 없다가 갑자기 나타났다고 5명 (22.73%), ‘구체적 시기를 확정하기 어렵다 4명 (18.18%), ‘출생 시부터 나타났다고 2명 (9.09%) 순이었다. 자녀의 문제특성이 발생한 연령은 최소 0세, 최대 2세 10개월 ( $1.29 \pm 0.81$ 세)이었으며, 최초 진단 시 연령은 최소 1세 7개월, 최대 5세 7개월 ( $3.35 \pm 1.17$ 세)로 편차가 컸다 (Table 2).

자폐 스펙트럼 장애가 자녀의 현재 일상생활에 미치는 영향도는 최소 2점, 최대 10점 ( $7.09 \pm 1.93$ 점)이었으며, 자녀의 장애가 가족의 현재 일상생활에 미치는 영향도는 역시 최소 2점, 최대 10점 ( $7.36 \pm 1.97$ 점)이었다 (Table 2). 이 두 가지 변수를 상관 분석한 결과 상관계수가 0.91로 ( $P < 0.001$ ) 통계적으로 유의하게 강한 양적 선형관계를 이루고 있었다 (Table 3). 자녀의 문제특성이 발생한 연령, 최초 진단 시 연령 등의 다른 변수들과도 상관 분석을 시행했으나, 통계적으로 유의한 결과는 없었다.

자녀 양육에서 가장 문제라고 생각되는 점을 묻는 문항에서는 ‘언어발달이 늦다가 14명 (63.64%)으로 대부분이 선택하였으며, ‘주의산만과 ‘기타가 각각 4명씩 (18.18%)으로 그 다음을 차지하였다. 해당되는 자녀의 특성에 중복 선택 하는 문항에서는 ‘과도한 관심, 또는 무관심이 12명 (54.55%)로 과반수가 선택하였으며, ‘집착에서 행하는 기묘한 행동이 11명 (50.00%), ‘의례적인 행동 및 동일성 고집이 8명 (36.36%), ‘기계적 기억력이 3명 (13.64%)이었다.

Table 1. Demographic Information

Demographic information	Min, Max (Mean $\pm$ SD) / Number (%)
Age of child	Min 4 y 1 m, Max 6 y 11 m ( $5.66 \pm 1.03$ y)
Gender of child	M: 18 (82.82%), F: 4 (18.18%)
Age of parent (n=20)	Min 34 y, Max 53 y ( $42.25 \pm 4.03$ y)
Gender of parent	M: 4 (18.18%), F: 18 (81.82%)
Height of child	Min 99.6 cm, Max 130.4 cm ( $113.02 \pm 9.55$ cm)
Weight of child	Min 14.3 kg, Max 38.9 kg ( $22.44 \pm 7.29$ kg)

자녀의 인지능력 수준을 묻는 문항에서는 인지능력이 '낮은 편'이라고 답한 경우가 15명 (68.18%)으로 대부분을 차지했으며, '아주 낮다' 4명 (18.18%), '보통' 3명 (13.64%) 순으로 대체적으로 낮다고 답변하였다 (Table 2).

2) 부모의 지식수준

자녀의 사회성 발달의 수준 및 앞으로의 발달가능성에 대한 지식여부를 묻는 문항에서는 '잘 모른다'가 13명 (59.09%)로 과반수를 차지했으며, '어느 정도 알고 있다' 5명 (22.73%), '보통이다'와 '전혀 모른다'가 각각 2명씩 (9.09%)이었다.

만약 자녀가 특정한 장소나 행동에 집착을 보인다면

어떻게 생각하는지 묻는 문항에서는 '자폐 특성이 다'라고 답한 경우가 12명 (54.54%), '모르겠다' 5명 (22.73%), '지능이 높음'이 3명 (13.64%), '특별한 능력이 다' 2명 (9.09%) 순이었다. 만약 자녀가 습득한 언어를 제대로 활용하지 못한다면 어떻게 생각하는지 묻는 문항에서는 '자폐 특성이 다'라고 답한 경우가 10명 (45.46%)으로 가장 많았으며, 그 다음으로는 '일시적인 현상이다'와 '다른 관심이 많아'가 각각 4명씩 (18.18%), '내 자녀만의 특성이 다'와 '모르겠다'라고 답한 경우가 각각 2명씩 (9.09%)이었다. 만약 자녀가 애착반응을 잘 보이지 않는 경우 어떻게 생각하는지 묻는 문항에서는, '자폐 특성이 다'가 10명 (45.45%)으로 가장 많았으며, 그 다음으로는 '기분에 따라' 7명

Table 2. Characteristics of Children with ASD

Question	Answer	Min, Max (Mean ± SD) / Number (%)
First occurrence of child's problem characteristics	Slowly appeared	11 (50%)
	Suddenly appeared	5 (22.73%)
	Difficult to determine the specific time	4 (18.18%)
	Appeared from birth	2 (9.09%)
Initial diagnosis of ASD	Age	Min 0 y, Max 2 y 10 m (1.29 ± 0.81 y)
	Age	Min 1 y 7 m, Max 5 y 7 m (3.35 ± 1.17 y)
The degree of effect of ASD on children's daily life	NRS (0~10)	Min 2 Max 10 (7.09 ± 1.93)
The degree of effect of ASD on family's daily life	NRS (0~10)	Min 2 Max 10 (7.36 ± 1.97)
The biggest problem in rearing child with ASD	Late development of language	14 (63.64%)
	Distractibility	4 (18.18%)
	Etc	4 (18.18%)
	Excessive interest or indifference	12 (54.55%)
Characteristics of child (multiple choice possible)	Obsessive odd act	11 (50.00%)
	Obsession on ritualistic behavior and equivalence	8 (36.36%)
	Mechanical memory	3 (13.64%)
	Etc	4 (18.18%)
Cognitive ability of child	Very low	4 (18.18%)
	Low	15 (68.18%)
	Normal	3 (13.64%)

Table 3. Correlations of Variables

	A	B	C	D
A	1			
B	.910 <sup>†</sup>	1		
C	-.075	-.084	1	
D	-.319	-.219	.215	1

<sup>\*</sup> P<0.05, <sup>†</sup> P<0.01, <sup>‡</sup> P<0.001

- A: The degree of effect of ASD on children's daily life
- B: The degree of effect of ASD on family's daily life
- C: Age of first occurrence of child's problem characteristics
- D: Age of initial diagnosis of ASD

(31.82%), ‘부모의 양육태도 때문’ 3명 (13.63%), ‘내 성적 성격이다’와 ‘모르겠다’가 각각 1명씩 (4.55%)이었다.

언어, 인지, 사회성 발달에 대한 지식수준에 대해 묻는 문항에서는 ‘어느 정도 알고 있다’가 8명 (36.36%)으로 가장 많았으며, ‘보통이다’ 6명 (27.27%), ‘잘 모른다’ 5명 (22.73%), ‘전혀 모른다’ 2명 (9.09%), ‘매우 잘 알고 있다’ 1명 (4.55%) 순이었다.

자녀의 발달을 증진시키기 위해 제공되어야 할 치료에 대해 알고 있는 경우 중복 선택하도록 하는 문항에서는 ‘언어치료’의 경우 22명 모두 선택했으며 (16.42%),

‘감각치료’와 ‘운동치료’가 각각 17명씩 (12.69%), ‘특수 교육’ 16명 (11.94%), ‘작업치료’ 14명 (10.45%), ‘미술 치료’ 12명 (8.95%), ‘학습치료’ 11명 (8.21%), ‘음악치료’ 10명 (7.46%), ‘한의치료’ 7명 (5.22%), ‘약물치료’ 5명 (3.73%), ‘기타’ 3명 (2.24%) 순으로 선택하였다.

자녀의 문제행동을 교정하기 위한 약물치료에 대한 생각을 묻는 문항에서는 ‘경우에 따라 필요하다’라고 답한 경우가 18명 (81.82%)으로 대부분이 선택하였고, ‘되도록 사용하지 않아야 한다’라고 답한 경우가 4명 (18.18%)이었다 (Table 4).

Table 4. Parental Level of Knowledge of ASD

Question	Answer	Number (%)	
Knowledge of the level and potential of child's social development	Have some knowledge	5 (22.73%)	
	Normal	2 (9.09%)	
	Not sure	13 (59.09%)	
	Have no idea	2 (9.09%)	
If your child is obsessed with certain places or behaviors, you think the reason is	Autistic characteristic	12 (54.54%)	
	High intelligence	3 (13.64%)	
	Special ability	2 (9.09%)	
	Have no idea	5 (22.73%)	
If your child doesn't use the language he or she has learned, you think the reason is	Autistic characteristic	10 (45.46%)	
	Transient phenomenon	4 (18.18%)	
	Interested in something else	4 (18.18%)	
	Their own characteristics	2 (9.09%)	
	Have no idea	2 (9.09%)	
If your child doesn't show a good attachment reaction, you think the reason is	Autistic characteristic	10 (45.45%)	
	According to child's mood	7 (31.82%)	
	Due to parent's child-rearing attitude	3 (13.63%)	
	Introverted personality	1 (4.55%)	
	Have no idea	1 (4.55%)	
The level of general knowledge about the development of language, cognition, and sociality	Very well aware	1 (4.55%)	
	Have some knowledge	8 (36.36%)	
	Normal	6 (27.27%)	
	Not sure	5 (22.73%)	
	Have no idea	2 (9.09%)	
View on drug treatment	Case by case	18 (81.82%)	
	Not to be used as much as possible	4 (18.18%)	
Knowledge of treatment needed to promote their child's development (multiple choice possible)	<b>Types of Treatments</b>	<b>Total responses n (%) / total n=134</b>	<b>Percent of cases n=22</b>
	Speech therapy	22 (16.42%)	100.00%
	Sensory therapy	17 (12.69%)	77.27%
	Excercise therapy	17 (12.69%)	77.27%
	Special education	16 (11.94%)	72.73%
	Occupational therapy	14 (10.45%)	63.64%
	Art therapy	12 (8.95%)	54.54%
	Learning therapy	11 (8.21%)	50.00%
	Music therapy	10 (7.46%)	45.45%
	Korean medicine treatment	7 (5.22%)	31.82%
	Drug treatment	5 (3.73%)	22.73%
Etc	3 (2.24%)	13.64%	

3. 자폐 스펙트럼 장애의 한의치료 경험 및 인식도 · 선호도 조사

1) 선호하는 치료법

자녀의 자폐 스펙트럼 장애 치료를 위해 선호하는 치료방법을 1~3순위까지 선택하는 문항에서 1순위만 살펴보면, '언어치료'가 9명 (40.90%)으로 가장 많았으며, '감각치료' 4명 (18.18%), '특수교육' 3명 (13.63%), '운동치료' 2명 (9.09%), '학습치료', '작업치료', '한의치료'가 각각 1명씩 (4.55%)이었다. 1~3순위의 가중치를 고려한 총점을 계산해 보았을 때, 역시 '언어치료'가 45점으로 가장 점수가 높았으며, 그 다음으로는 '감각치료' 30점, '특수교육' 15점, '운동치료' 11점, '학습치료'와 '작업치료'가 각각 8점씩, '한의치료' 5점, '미술치료' 4점, '음악치료' 1점 순이었다. 약물치료를 선택한 경우는 없었다 (Table 5).

2) 한의치료를 포함한 자폐 스펙트럼 장애 치료 경험

과거에 받았던 자폐 스펙트럼 장애 치료를 중복 선택하여 고르도록 하는 문항에서는 '언어치료'가 22명 (24.44%)으로 모든 환아가 받은 적이 있었으며, '감각치료' 17명 (18.89%), '운동치료' 12명 (13.33%), '특수교육', '학습치료', '작업치료', '음악치료'가 각각 6명씩 (6.67%), '미술치료' 5명 (5.55%), '한의치료' 2명 (2.22%), 침 1명, 한약 1명 순이었다. 치료별 하루 투자 시간은 0.5~5시간이었으며, '1시간을 선택한 경우가 90건 중 58건 (64.45%)으로 가장 많았다. 하루당 치료 시간을 명시하지 않은 경우도 1건 (1.11%) 있었는데, 한약치료였기 때문에 하루당 투자시간을 계산하기 어

려왔던 것이 그 이유로 생각된다. 치료별 치료 빈도는 월 1회~주 5일이었으며, '주 1회'가 90건 중 40건 (44.45%)으로 가장 많았다. 치료 빈도를 명시하지 않은 경우도 1건 있었는데 역시 한약치료였다. 치료기간의 경우 1개월~50개월이었으며, '6개월' 및 '12개월'이 각각 10건씩 (11.11%)으로 가장 많았다. 한의치료만 살펴보면, 침 치료는 월 1회 1시간씩 40개월, 한약치료는 하루 투자 시간과 치료 빈도에 대한 명시 없이 11개월이었다.

과거에 받은 자폐 스펙트럼 장애 치료들에서 가장 아쉬웠던 점에 대해 묻는 문항에서는 '불명확한 치료 효과를 선택한 경우가 9명 (40.91%)으로 가장 많았고, 그 다음으로 '근본적인 치료법 부재' 8명 (36.36%), '비싼 치료비용' 4명 (18.18%), '불충분한 정보' 1명 (4.55%) 순이었다.

자폐 스펙트럼 장애에 대해 한의치료를 받은 경험이 있는 환아는 2명 (9.09%)이었으며, 그 2명의 부모 모두 '기타 자폐 스펙트럼 장애 치료를 하면서 한의치료도 같이 받게 하고 싶어서'를 한의치료를 받은 이유로 들었다. 나머지 20명의 환아는 자폐 스펙트럼 장애에 대해 한의치료를 받은 경험이 없었으며, 그 이유를 중복 선택하는 문항에서는 '한의치료가 가능한지 몰랐다'를 선택한 경우가 11명 (35.48%)으로 가장 많았으며, 그 다음으로는 '기타 자폐 스펙트럼 장애 치료가 더 익숙하고 이용하기가 편리하다' 5명 (16.13%), '진료비가 비싸다'와 '근처에 자폐 스펙트럼 장애를 치료하는 한의 의료기관이 없다'가 각각 4명씩 (12.90%), '한의치료는 비과학적이고 효과가 없을 것 같다'와 '아이

Table 5. Three Preferred Treatment Options for ASD

	A: Ranked no.1 n (%)	B: Ranked no.2 n (%)	C: Ranked no.3 n (%)	WS
Speech therapy	9 (40.90%)	7 (31.81%)	4 (18.18%)	45
Sensory therapy	4 (18.18%)	8 (36.36%)	2 (9.09%)	30
Special education	3 (13.63%)	2 (9.09%)	2 (9.09%)	15
Exercise therapy	2 (9.09%)	1 (4.55%)	3 (13.64%)	11
Learning therapy	1 (4.55%)	0	5 (22.73%)	8
Occupational therapy	1 (4.55%)	1 (4.55%)	3 (13.63%)	8
Korean medicine treatment	1 (4.55%)	0	2 (9.09%)	5
Art therapy	0	2 (9.09%)	0	4
Music therapy	0	0	1 (4.55%)	1
Drug treatment	0	0	0	0
Etc	1 (4.55%)	1 (4.55%)	0	5
Total cases	22 (100.00%)	22 (100.00%)	22 (100.00%)	

WS (Weighted score)= A\*3 + B\*2 + C\*1

가 한의치료를 거부한다 (ex. 한약의 쓴 맛과 냄새, 침 (3.23%) 순이었다 (Table 6).  
의 통증을 싫어함)가 각각 3명씩 (9.68%), 기타 1명

Table 6. Experience in Korean Medicine

Question	Answer	Number (%)		
Experiences of treatments (multiple choice possible)	<b>Types of Treatments</b>	<b>Total responses</b>	<b>Percent of cases</b>	
		<b>n (%) / total n=90</b>	<b>n=22</b>	
	Speech therapy	22 (24.44%)	100.00%	
	Sensory therapy	17 (18.89%)	77.28%	
	Excercise therapy	12 (13.33%)	54.55%	
	Special education	6 (6.67%)	27.27%	
	Learning therapy	6 (6.67%)	27.27%	
	Occupational therapy	6 (6.67%)	27.27%	
	Music therapy	6 (6.67%)	27.27%	
	Art therapy	5 (5.55%)	22.73%	
	Korean medicine treatment	2 (2.22%)	9.09%	
	Etc	8 (8.89%)	36.36%	
	<b>Time spent for each treatment per day (total n=90)</b>			
	0.5 hour	11 (12.22%)		
	0.7 hour	9 (10.00%)		
	1 hour	58 (64.45%)		
	2 hour	9 (10.00%)		
	4 hour	1 (1.11%)		
	5 hour	1 (1.11%)		
	No response	1 (1.11%)		
	<b>Frequency of each treatment (total n=90)</b>			
	1 time/month	1 (1.11%)		
	1 time/week	40 (44.45%)		
	2 times/week	34 (37.78%)		
	3 times/week	7 (7.78%)		
	4 times/week	4 (4.44%)		
	5 times/week	3 (3.33%)		
	No response	1 (1.11%)		
	<b>Treatment period (total n=90)</b>			
	6 month	10 (11.11%)		
	12 month	10 (11.11%)		
	18 month	7 (7.78%)		
	24 month	9 (10.00%)		
36 month	9 (10.00%)			
Etc	45 (50.00%)			
The most deficient point about the treatment of ASD in the past	Unclear curative effect	9 (40.91%)		
	Absence of fundamental cure methods	8 (36.36%)		
	High cost of treatment	4 (18.18%)		
	Insufficient information	1 (4.55%)		
If your child has experience with Korean medicine treatments for ASD, the reason is (multiple choice possible)		<b>Total responses</b>	<b>Percent of cases</b>	
	To combine Korean medicine treatments with other treatments	<b>n (%) / total n=2</b>	<b>n=2</b>	
		2 (100.00%)	100.00%	
If your child has no experience with Korean medicine for ASD, the reason is (multiple choice possible)		<b>Total responses / n (%)</b>	<b>Percent of cases</b>	
		<b>total n=31</b>	<b>n=20</b>	
	Didn't know that Korean medicine can treat ASD	11 (35.48%)	55.00%	
	Other treatments are familiar and easier to access	5 (16.13%)	25.00%	
	Expensive costs	4 (12.90%)	20.00%	
	Absence of Korean medicine clinics that treats ASD nearby	4 (12.90%)	20.00%	
	Disbelief in Korean medicine	3 (9.68%)	15.00%	
	Child refuses Korean medicine treatment	3 (9.68%)	15.00%	
Etc	1 (3.23%)	5.00%		

3) 한의치료에 대한 인식 및 선호도

자녀에게 한의치료를 받게 하려 할 때 걱정되는 점에 대해 중복 선택하도록 하는 문항에서는, '한약치료가 부작용이 있지 않을까 걱정 된다'가 13명 (30.95%)으로 가장 많았고, 그 다음으로는 '한의치료 (침, 뜸, 부항 등)가 아프거나 두렵다' 11명 (26.19%), '치료효과가 의심된다' 7명 (16.67%), '한약재의 안정성이 걱정된다' 6명 (14.29%), '고가의 진료비가 걱정된다' 4명 (9.52%), '기타 자폐 스펙트럼 장애 치료도 같이 받아야 하는지 걱정 된다' 1명 (2.38%) 순이었다.

자폐 스펙트럼 장애에 대한 한의치료가 기타치료와 치료목표가 다르다고 생각하는지를 묻는 문항에서는 '다르지 않다고 생각한다'가 9명 (40.91%)으로 가장 많았고, 그 다음으로는 '일부에서 같고 일부에선 다르다'가 8명 (36.36%), '잘 모르겠다' 3명 (13.64%), '다르다고 생각한다' 2명 (9.09%) 순이었다.

자폐 스펙트럼 장애에 한의치료가 필요하다고 생각

하는지 묻는 문항에서는 '필요함'이라고 답한 경우가 9명 (40.91%)으로 가장 많았으며, '그다음으로는 아이에 따라 다르다' 7명 (32.82%), '잘 모르겠다' 6명 (27.27%) 순이었다.

자폐 스펙트럼 장애에 대한 한의치료가 기타치료보다 효과가 좋다고 생각하는지 묻는 문항에서는 '일부 영역에서는 한의치료가, 일부 영역에서는 기타치료가 좋다'라고 답한 경우가 10명 (45.46%)으로 가장 많았고, 그 다음으로는 '잘 모르겠다' 8명 (36.36%), '아이에 따라 다르다' 4명 (18.18%) 순이었다. 또한 자폐 스펙트럼 장애 증상 중 한의치료가 기타 치료보다 효과가 높다고 생각되는 경우를 고르는 문항에서는 '잘 모르겠다'가 18명 (81.82%)으로 가장 많았으며, 그 다음으로는 '인지 저하' 2명 (9.09%), '언어 발달 지연', '제한적이고 반복적인 행동, 흥미, 활동이 각각 1명씩 (4.54%)이었다.

자폐 스펙트럼 장애에 한의치료를 사용한다면 어떤 치료를 선호하는지 중복 선택하는 문항에서는 '한약치

Table 7. Perception and Preference of Korean Medicine

Question	Answer	Number (%)	
		Total responses n (%) / total n=42	Percent of cases n=22
Worries when trying to get a child treated for Korean medicine (multiple choice possible)	Worries about probability of side effects of herbal medicine	13 (30.95%)	59.09%
	Fear of Korean medicine treatments (ex. acupuncture, moxa)	11 (26.19%)	50.00%
	Suspicion of therapeutic effect	7 (16.67%)	31.82%
	Safety of medicinal herbs	6 (14.29%)	27.27%
	Expensive costs	4 (9.52%)	18.18%
	Question on whether other treatments should be taken simultaneously	1 (2.38%)	4.55%
Difference in treatment goals between Korean medicine and other treatments	Not different	9 (40.91%)	
	Equal partly and different partly	8 (36.36%)	
	Different	2 (9.09%)	
	Not sure	3 (13.64%)	
Necessity of Korean medicine treatments for ASD	Feel necessary	9 (40.91%)	
	Dependent on child	7 (32.82%)	
	Not sure	6 (27.27%)	
Whether do you think that Korean medicine treatments are more effective than other treatments for treating ASD?	Korean medicine treatments are more effective in some symptoms	10 (45.46%)	
	Dependent on child	4 (18.18%)	
	Not sure	8 (36.36%)	
Which symptoms do you think that Korean medicine treatments are more effective for? (compared with other treatments)	Cognitive degradation	2 (9.09%)	
	Delay in language development	1 (4.54%)	
	Limited and repetitive action, interest, activity	1 (4.54%)	
	Not sure	18 (81.82%)	
Preferable Korean medicine treatments (multiple choice possible)		Total responses n (%) / total n=43	Percent of cases n=22
	Herbal medicine	18 (41.86%)	81.82%
	Acupuncture	15 (34.89%)	68.18%
	Manual therapy (Chuna, Massage)	6 (13.95%)	27.27%
	Not sure	4 (9.30%)	18.18%

료가 18명 (41.86%)으로 가장 많았고, 그다음으로는 ‘침 치료’ 15명 (34.89%), ‘수기치료 (추나, 마사지 등)’ 6명 (13.95%), ‘잘 모르겠다’ 4명 (9.30%) 순이었다 (Table 7).

#### IV. Discussion

자폐 스펙트럼 장애는 아동기에서 나타나는 신경 발달장애로, 미국정신의학회 진단체계인 Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th edition (DSM-5)에서는 이전 아스퍼거 증후군 (Asperger disorder), 소아기 붕괴성 장애 (Childhood disintegrative disorder), 자폐성 장애 (Autistic disorder), 달리 분류되지 않는 전반적 발달장애 (Pervasive developmental disorder-not otherwise specified, PDD-NOS) 등을 모두 포괄하는 개념으로 정의되었다<sup>1)</sup>. 그 발병기전은 아직 명확하게 밝혀진 바는 없으나, 최근에는 생물학적 요인이나 뇌의 기질적 이상 등으로 발병한다는 주장이 지배적이다<sup>2)</sup>.

한의학적으로는 “癲病”, “呆病”, “語遲”와 증상이 유사하며, 淸心鎮驚, 養血寧神, 祛痰, 順氣, 補心養血 등의 처방을 주로 응용한다<sup>3)</sup>. 또한 뇌의 발달상의 지연 혹은 장애 (腦未滿)로 인식하여 “神”, “心”, “腦”, “腎”, “精”의 균형적인 발달을 치료 목표로 하여 접근하고 있다<sup>4)</sup>.

자폐 스펙트럼 장애 환자 22명의 부모를 대상으로 한 설문 결과, 환자의 문제 행동을 처음 인식한 시기는 평균 1.29세였으나, 최초 진단 시기는 평균 3.35세였다. 이는 ‘12~18개월 혹은 그 이전의 매우 이른 시기에 대부분 증상이 나타나며<sup>5),6)</sup>, 환아가 문제 행동을 보더라도 3세 이전에는 자폐 스펙트럼 장애 진단이 내려지지 않는 경우가 많다<sup>7),8)</sup>’는 선행연구 결과와 일치하는 부분이다. 문제 행동이 나타난 시기에 비해 비교적 늦은 진단을 받게 되는 것은, 질환의 특성상 진단적 개념이 불확실하고, 개인차가 많은 다양한 문제 특성 때문에 발달 초기에 조기진단이 쉽지 않다는 점<sup>9)</sup>에서 그 이유를 찾을 수 있을 것으로 생각된다. 또한 자녀가 장애를 겪는다는 사실을 알리거나 인정하기를 꺼리는 문화의 영향<sup>20)</sup>도 있을 것으로 생각된다. 자녀의 문제 행동은 ‘서서히 나타났다고 답한 경우가 가장 많았다. 또한 자폐 스펙트럼 장애가 환아와 가족의 일상생활에

미치는 영향은 10점 만점에 평균 7.09점과 7.36점으로 각각 나타났으며, 이 두 지표간의 상관관계수는 0.91로 강한 양적 선형관계를 가지고 있었다 ( $P < 0.001$ ). 종합해보면 자폐 스펙트럼 장애가 생애 초기부터 발생하여 서서히 지속되는 특징을 가지고 있으며, 문제 증상이 환자의 일상생활에 악영향을 미칠수록 가정에도 큰 부담이 되기 때문에 발병 초기부터 적극적인 진단과 치료가 필요하다는 점을 시사한다. 선행 RCT 연구에서도 자폐 스펙트럼 장애 환아에게 적극적인 조기 중재를 한 경우 그렇지 않은 경우에 비해 유의한 인지능력 및 적응행동 영역의 개선이 이루어졌음을 보고한 바 있다<sup>21)</sup>.

언어, 인지, 사회성 발달에 대한 지식에 대해서는 ‘어느 정도 알고 있다’라고 답한 경우가 8명 (36.36%)으로 가장 많았다. 또한 특정한 행동 및 장소 등에 대한 집착, 언어 발달 지연, 애착반응 결핍 등의 증상들에 대해서 어떻게 생각하는지 묻는 문항들에서는 ‘자폐 증상이다’라고 답한 경우가 문항별로 가장 많았다. 이를 통해 부모들이 아이의 일반적인 발달과정 및 자폐 스펙트럼 장애의 대표적인 문제 행동에 대한 지식은 어느 정도 가지고 있다는 것을 알 수 있다. 반면, 본인 자녀의 경우에는 사회성 발달의 수준 및 앞으로의 발달과정에 대해서 ‘잘 모르겠다’고 답한 비율이 반수를 넘었다. 이는 자폐 스펙트럼 장애에 대한 지식이 있더라도, 문제 행동의 종류 및 발달수준의 개인차가 심해 개별적인 상태 진단 및 예후판단을 하기 힘든 질환 자체의 특성을 반영하는 대목이라고 생각된다. 따라서 환자의 나이와 증상에 따른 개별적인 맞춤형 치료 및 부모교육이 필요할 것<sup>22)</sup>으로 생각된다.

발달을 개선하기 위해 필요한 치료로 모든 부모가 언어치료를 선택한 반면, 한의치료는 7명만 선택하였다. 가장 선호하는 치료도 언어치료가 9명 (40.90%)으로 가장 많았고, 1명 (4.55%)만이 한의치료를 가장 선호하였다. 실제로 받은 치료의 경우 모든 환아들이 언어치료를 받은 반면, 한의치료는 2명 (9.09%)만이 경험하였다. 한의치료 경험이 없는 이유(중복 선택)로는 ‘한의학 치료가 가능한지 알지 못했다’가 11명 (35.48%)으로 가장 많았다. 이는 언어치료가 자폐 스펙트럼 장애의 주류치료 중 하나라는 점을 보여주며, 환자의 부모들이 아이의 자폐 스펙트럼 장애 증상 중, 언어적 의사소통의 결함, 무발화 등 언어관련 증상의 개선에 특히 관심이 많다는 점을 시사한다. 실제로 자녀양육에 있어 가장 문제가 되는 점을 ‘늦은 언어발달’이라고 답한

부모가 15명 (63.64%)으로 과반수를 차지했으며, 자녀의 발달 증진을 위해 제공되어야 할 치료로 모든 부모가 언어치료를 선택했다는 점에서도 자녀의 언어발달에 대한 관심이 특히 높음을 알 수 있다. 반면 아직 한의치료에 대한 인식도는 상대적으로 매우 낮은 실정임을 알 수 있으며, 한의치료를 경험한 아이 2명의 부모 모두 '기타 자폐 스펙트럼 장애 치료를 하면서 한의치료도 같이 받게 하고 싶어서'를 한의치료를 받은 이유로 보고하여 주류치료보다는 병행치료의 개념으로 한의치료를 선택했음을 알 수 있었다.

한의치료를 받을 때 가장 걱정이 되는 점 (중복 선택)은 '한약에 대한 부작용'이 13명 (30.95%), '침, 뜸, 부항이 아프거나 두려움이 있다'가 11명 (26.19%)으로 다수를 차지하였다. 특이한 점은 '한약에 대한 부작용이 걱정 된다'고 선택한 13명 중 11명이, 선호하는 한의치료로 한약치료를 선택했으며, '한의치료가 아프거나 두렵다'라고 선택한 11명중 8명이 선호하는 한의치료로 침 치료를 선택했다는 점이었다. 이는 자폐 스펙트럼 장애 환자의 보호자들이 한의치료에 대한 선호는 있지만, 부작용이나 치료 시 통증 등에 대한 막연한 걱정 때문에 선택하지 않는 경우가 많다고 해석될 수 있다. 자폐 스펙트럼 장애의 한의치료에 대한 효과뿐 아니라 부작용에 대한 종합적인 근거를 반영하는 임상진료지침 개발의 필요성이 대두되는 항목이라고 생각되며, 환자의 치료 시 두려움을 덜어주기 위한 다양한 방법도 고려를 해야 한다고 생각된다.

선행연구에 따르면 자폐 스펙트럼 장애 환자의 40%가 한 개 이상의 불안장애를 가지고 있다. 이 수치는 비장애아 (5~32%)에 비해 높으며, ADHD (31.7%)나 지적장애 (21.9%) 환아에 비해서도 높은 수준이다<sup>23)</sup>. 또한 자폐 스펙트럼 장애 환아 중 약 31%가 의료기관 방문 및 신체검사와 관련된 공포감을 보였으며, 이는 일반 아동의 특정 공포증 유병률보다 3배 더 높은 수치이다<sup>24)</sup>. 따라서 자폐 스펙트럼 장애 환아의 치료에 있어서, 불안감이나 공포의 경감은 중요하게 고려해야 할 사항이다.

미국 소아과학회 (American Academy of Pediatrics) 가이드라인에서는 자폐 스펙트럼 장애 환자의 상담 혹은 치료 시 환자의 불안감을 덜어주기 위해 '시각적 스케줄 (Visual schedules)'을 사용하거나 조용한 진료환경을 조성하여 심리적인 안정을 주는 방법 등을 권유하고 있다<sup>25)</sup>. '시각적 스케줄은 환아가 진료 경험을 하기 전에 환자의 부모가 다양한 진료 관련 이미지들을 순

서대로 제시하여, 앞으로 진행될 진료행위와 그 순서를 설명하고, 환아들이 당황할 수 있는 부분들과 스트레스 상황을 어떻게 처리할 것인지까지도 미리 설명하는 방법이다. 한의의료기관에서 침, 뜸, 추나 등의 한의치료 시, 혹은 가정에서 환아에게 한약을 복용시킬 시 진료 관련 시각자료들을 미리 보여주고 설명해줌으로써 환자의 불안감을 경감하고 치료의 순응도를 높일 수 있을 것으로 보이며, 조용한 진료환경 조성을 위해서는 단독 진료 공간 등을 활용하는 방법을 생각해 볼 수 있다.

자폐 스펙트럼 장애의 한의치료는 다른 치료와 치료 목표가 다르지 않다고 생각하는 경우가 9명 (40.91%)으로 가장 많았으며, 한의치료의 필요성에 대해서도 '필요하다'라고 답한 경우가 9명 (40.91%)으로 가장 많았다. 한의학이 다른 치료보다 효과적인지를 묻는 문항에서는 '어떤 면에서는 효과적이다'라고 답한 경우가 10명 (45.46%)으로 가장 많았으나, '어떤 면에서 다른 치료보다 효과적인가'라는 문항에서는 18명 (81.82%)이 '잘 모르겠다'를 선택하였다. 이는 한의치료에 대한 수요는 있지만, 자폐 스펙트럼 장애의 한의치료에 대한 낮은 인식도 및 치료효과에 대한 지식 부족 등으로 선택한 한의치료를 시도하지 못하는 상황으로 해석될 수 있다. 반면, 자폐 스펙트럼 장애 환자의 부모를 대상으로 한 선행 기타 치료 인식도 조사를 살펴보면, 승마치료의 경우에는 자녀의 운동능력 증진에 있어서 가장 큰 효과를 기대하고 있었으며<sup>26)</sup>, 응용행동분석 (ABA)의 경우에는 자녀의 의사소통이나 행동문제의 개선에 있어서 가장 큰 효과를 기대하고 있었다<sup>27)</sup>. 환자의 부모들이 기타치료를 있어서 한의치료에 비해 좀 더 명확한 치료 목표를 가지고 접근한다는 것을 알 수 있는 대목이다.

한의사를 대상으로 한 임상진료지침을 개발하는 것도 중요하지만, 환자와 보호자를 대상으로 한 포스터, 리플렛 등의 다양한 확산도구를 통한 한의치료의 효과 및 근거에 대한 홍보를 시행하는 것이 매우 중요한 것으로 생각된다.

본 연구의 한계점으로는 첫 번째, 연구 대상자가 22명으로, 비교적 숫자가 적었기 때문에 통계적인 정확도가 떨어질 수 있다는 점이며, 둘째, 임상 연구를 목적으로 내원한 환자의 부모만을 대상으로 하여 일반적인 환아 부모의 시각을 담는데 있어 편향된 부분이 있을 수 있다는 점이며, 셋째, 연구진이 자체 개발하여 타당화 연구를 거치지 않은 설문지를 사용했다는 점이며,

넷째, 만 4~6세 사이의 자폐 스펙트럼 장애 아동의 부모만을 대상으로 하여, 결과값이 다양한 연령층의 환아를 대변하지 못한다는 점을 들 수 있다.

그럼에도 불구하고 본 연구는 자폐 스펙트럼 장애 환아의 부모를 대상으로 한의치료에 대한 인식도를 조사하고 그 한계와 극복방안을 고찰한 첫 번째 연구라는 점에서 의미가 있을 것으로 생각된다. 향후 임상진료지침이 출간·배포된 이후에도 한의치료에 대한 인식도 조사를 추가로 시행하여 전후 변화를 비교하는 것도 의미 있는 연구가 될 것으로 생각된다. 또한 설문 조사를 통해 담지 못한 한의치료에 대한 인식 및 한의치료 경험 이후의 인식 변화에 대한 심도 있는 인터뷰를 시행하여 그를 바탕으로 질적 연구를 시행하는 것도 의미 있을 것으로 생각된다.

## V. Conclusion

만 4~6세의 자폐 스펙트럼 장애 환아 22명의 부모를 대상으로 한 자폐 스펙트럼 장애 인식도 및 자폐 스펙트럼장애의 한의치료 인식도·선호도 조사결과 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 환아의 문제 행동을 처음 인식한 시기는 평균  $1.29 \pm 0.81$ 세였으나, 최초 진단 시기는 평균  $3.35 \pm 1.17$ 세로 다소 시기의 차이가 있었다.
2. 자폐 스펙트럼 장애가 자녀의 현재 일상생활에 미치는 영향도는 평균  $7.09 \pm 1.93$ 점이었으며, 자녀의 장애가 가족의 현재 일상생활에 미치는 영향도는 평균  $7.36 \pm 1.97$ 점이었다. 이 두 가지 변수는 상관계수가 0.91로 ( $P < 0.001$ ), 통계적으로 유의하게 강한 양적 선형관계를 이루고 있었다.
3. 자녀의 발달을 증진시키기 위해 필요한 치료(중복 선택)로서, 모든 부모가 언어치료를 선택한 반면(16.42%), 한의치료는 7명(5.22%)만 선택하였다. 가장 선호하는 치료도 언어치료가 9명(40.90%)으로 가장 많았으며, 1명(4.55%)만이 한의치료를 가장 선호하였다. 실제로 과거에 받은 치료를 살펴보았을 때에도(중복 선택) 언어치료는 모두 선택한 반면(24.44%), 한의치료는 2명(2.22%)만이 선택하였다.

4. 한의치료를 받은 경험이 있는 환아는 2명(9.09%)이었으며, 2명의 부모 모두 '기타 자폐 스펙트럼 장애 치료를 하면서 한의치료도 같이 받게 하고 싶어서'를 한의치료를 받은 이유로 들었다. 자폐 스펙트럼 장애에 대해 한의치료를 받은 경험이 없는 경우는 20명(90.91%)이었으며, 그 이유(중복 선택)로 '한의치료가 가능한지 몰랐다'를 선택한 경우가 11명(35.48%)으로 가장 많았다.
5. 한의치료를 받을 때 가장 걱정이 되는 점(중복 선택)은 '한약에 대한 부작용에 대한 걱정'이 13명(30.95%), '치료 시 통증 등에 대한 두려움'이 11명(26.19%)으로 다수를 차지하였다. 반면, '한약에 대한 부작용이 걱정 된다'고 선택한 13명 중 11명이, 선호하는 한의치료로 한약치료를 선택했으며, '한의치료가 아프거나 두렵다'라고 선택한 11명 중 8명이 선호하는 한의치료로 침 치료를 선택했다.
6. 자폐 스펙트럼 장애의 치료목표에 있어서 한의치료와 다른 치료의 치료목표가 다르지 않다고 생각하는 경우가 9명으로(40.91%) 가장 많았으며, 한의치료의 필요성에 대해서도 '필요하다'라고 답한 경우가 9명으로(40.91%) 가장 많았다. 한의치료가 다른 치료보다 효과적인지에 대해 '어떤 면에서는 효과적이다'라고 답한 경우가 10명(45.46%)으로 가장 많았으나, 어떤 면에서 다른 치료보다 효과적인지에 대해서는 대부분(81.82%)이 '잘 모르겠다'를 선택하였다.

## VI. Acknowledgement

본 연구는 한국보건산업진흥원을 통해 보건복지부 「한의약선도기술개발사업」의 재정 지원을 받아 수행된 연구임 (과제고유번호: HB16C0075)

## VI. Reference

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 5th edition. Arlington: American Psychiatric Association. 2013.

2. Park JH, Park JH, Baeck EK, Yun YJ, Jeong SK, Lim JS, Lyu YS, Kang HW. Clinical study on the correlation between five kinds of flaccidity in infants (五軟), five kinds of retardation (五遲) and autistic disorder. *J Orient Neuropsychiatry*. 2005;16(2):25-34.
3. Kim GW. A study of methods for oriental, western medical approach of child neuropsychiatric disorders. *J Orient Neuropsychiatry*. 2003;14(2):15-25.
4. National Health Insurance Sharing Service. NHISS portal. [Accessed Dec 2, 2020]. <https://nhiss.nhis.or.kr/bd/ay/bdaya001iv.do>.
5. Camarata S. Early identification and early intervention in autism spectrum disorders: accurate and effective? *Int J Speech Lang Pathol*. 2014;16(1):1-10.
6. Lee J, Lee SH, Lee B, Yang IJ, Chang GT. A survey of Korean medicine doctors' clinical practice patterns for autism spectrum disorder: preliminary research for clinical practice guidelines. *BMC Complement Alternat Med*. 2018;18(1):90.
7. Doh TY, Lee SH, Lee JY, Chang GT. Review of pathogenesis, pattern differentiation, treatment principle, formula of traditional Chinese medicine for autism spectrum disorder. *J Pediatr Korean Med*. 2018;32(2):11-25.
8. Bae KY, Jung JJ, Kong HW, Kwag KH, Lee TK, Kim DI. Survey of the perception of women in climacteric phases who visited Dong-In-Dang Oriental Medical Hospital on western and oriental postmenopausal therapy. *J Orient Obstet Gynaecol*. 2004;17(3):116-32.
9. Park YJ, Lee SJ, Yoon JY, Myoung SM. A Survey on parent's recognition and utilization patterns of oriental medical care of preschool students in Seong-Dong district. *J Pediatr Korean Med*. 2011;25(1):90-110.
10. Kim HS. A Study of recognition of parents who have young children with autistic about autistic characteristics and guidance. [master's thesis]: Department of Early Childhood Special Education Graduate School of Special Education Kongju University; 2003. 64p.
11. Park JM, You SJ, Choi SY, Moon G, Lyu YS. Survey of motives for visiting oriental medical hospital and satisfaction with oriental medical care for cancer patients: report of 22 cases. *J Orient Neuropsychiatry*. 2015; 26(1):23-38.
12. Ahn HS, Shin HY. Textbook of pediatrics. 11th edition. Seoul: MiraeN Publishing Co. 2016:43.
13. Kim KB, Kim DG, Kim YH, Kim JH, Min SY, Park EJ, Baek JH, Sung HK, Yu SA, Lee SY, Lee JY, Lee HJ, Chang GT, Jeong MJ, Chai JW, Cheon JH, Han YJ, Han JK. Hanbangsoacheongsoneonuihak (ha). Seoul: Ui Sung Dang Publishing Co. 2015:35.
14. Hwang EW, Lee JS, Kim JW, Goo BS, Kim RH, Kim BK, Kim CH, Ryu YS, Oh GS, Lee DW, Lee SY, Lee SG, Lee JH, Jung DG. Haneusingyungjungsingwahak. Seoul: Jip Moon Dang Publishing Co. 2011:444.
15. Johnson CP, Myers SM. Identification and evaluation of children with autism spectrum disorders. *Pediatrics*. 2007;120(5):1183-215.
16. Filipek PA, Accardo PJ, Ashwal S, Baranek GT, Cook EH Jr, Dawson G, Gorden B, Gravel JS, Johnson CP, Kallen RJ, Levy SE, Minschew NJ, Ozonoff S, Prizant BM, Rapin I, Rogers SJ, Stone WL, Teplin SW, Tuchman RF, Volkmar FR. Practice parameter: screening and diagnosis of autism. report of the quality standards subcommittee of the American Academy of Neurology and the Child Neurology Society. *Neurology*. 2000;55(4): 468-79.
17. Barbaro J, Dissanayake C. Autism spectrum disorders in infancy and toddlerhood: A review of the evidence on early signs, early identification tools, and early diagnosis. *J Dev and Behav Pediatr*. 2009;30(5):447-59.
18. Shattuck PT, Durkin M, Maenner M, Newschaffer C, Mandell DS, Wiggins L, Lee LC, Rice C, Giarelli E, Kirby R, Baio J, Pinto-Martin J, Cuniff C. Timing of identification among children with an autism spectrum disorder: findings from a population-based surveillance study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2009;48(5): 474-83.
19. Yang MB, Shin SH. Autism spectrum disorder A to Z. Seoul:Sigma Press. 2011:62.
20. Kim TS, Kim YK, Cho HS, Lee E, Seok JH, Jon DI, Kim SJ. Comparison of clinical characteristics between first admitted bipolar I disorder with and without psychotic features. *J Korean Soc Dept Bipolar Disord*. 2007;5:114-8.
21. Dawson G, Rogers S, Munson J, Smith M, Winter J, Greenson J, Donaldson A, Varley J. Randomized, controlled trial of an intervention for toddlers with au-

- tism: The Early Start Denver Model. *Pediatr.* 2010; 125(1):e17-23.
22. Maglione MA, Gans D, Das L, Timbie J, Kasari C. Nonmedical interventions for children with ASD: recommended guidelines and further research needs. *Pediatr.* 2012;130Suppl2:S169-78.
23. Vasa RA, Carroll LM, Nozzolillo AA, Mahajan R, Mazurek MO, Bennett AE, Wink LK, Bernal MP. A systematic review of treatments for anxiety in youth with autism spectrum disorders. *J Autism Dev Disord.* 2014;44(12):3215-29.
24. Gillis JM, Hammond Natof T, Lockshin SB, Romanczyk RG. Fear of routine physical exams in children with autism spectrum disorders: prevalence and intervention effectiveness. *Focus Autism Other Dev Disabl.* 2009; 24(3):156-68.
25. Chun TH, Mace SE, Katz ER. Evaluation and management of children with acute mental health or behavioral problems. part II: recognition of clinically challenging mental health related conditions presenting with medical or uncertain symptoms. *Pediatr.* 2016;138(3):e20161573.
26. Rhee GM, Kim SY, Kwon SN. A Study on recognition degree of horse therapy for autistic disorder's parents. *J Rehabil Welf Eng Assist Technol.* 2012;6(1):75-81.
27. Lee JH, Choi JH. Perception of parents and special education teachers analyst on intervention of applied behavior analysis on children with ASD. *J Emot Behav Disord.* 2020;36(3):395-419.

부록 1

자폐 스펙트럼 장애 관련 조사: ASD 인식도 조사

1. 자녀의 문제특성이 언제부터 발생했나요?

- ① 출생 시부터 나타났다.
- ② 문제가 없다가 만 \_\_\_\_\_ 세 \_\_\_\_\_ 개월 정도 갑자기 나타났다.
- ③ 만 \_\_\_\_\_ 세 \_\_\_\_\_ 개월 정도부터 서서히 나타났다.
- ④ 구체적 시기를 확정하기 어렵다.

2. 자폐 스펙트럼 장애의 최초 진단 시기는 언제입니까?

만 \_\_\_\_\_ 세 \_\_\_\_\_ 개월

3. 자폐 스펙트럼 장애가 **자녀의 현재 일상생활에** 미치는 영향은 어느 정도라고 생각하십니까?

(적절한 숫자에 O 로 표시해 주세요.)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
← 전혀 없다					참기 힘들만큼 심각하다 →				

4. 자폐 스펙트럼 장애가 **가족의 현재 일상생활에** 미치는 영향은 어느 정도라고 생각하십니까?

(적절한 숫자에 O 로 표시해 주세요.)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
← 전혀 없다					참기 힘들만큼 심각하다 →				

5. 자녀 양육에서 가장 문제라고 생각하는 것은 무엇입니까?

- ① 불러도 반응이 없다.
- ② 언어발달이 늦다.
- ③ 주의가 산만하다.
- ④ 눈맞춤이 안 된다.
- ⑤ 기타 ( \_\_\_\_\_ )

6. **자녀의 특성**은 어떠한 것이 있다고 생각하십니까? (해당되는 것을 모두 선택해 주세요.)

- ① 기계적 기억력
- ② 집착에서 행하는 기묘한 행동(예: 자동차 바퀴 돌리기 등)
- ③ 의례적인 행동 및 동일성 고집
- ④ 다른 아이와 다른 과도한 관심 또는 무관심
- ⑤ 기타 ( \_\_\_\_\_ )

7. 자녀의 **인지능력** 수준이 어떠하다고 생각하십니까?

- ① 아주 높다.
- ② 높은 편이다.
- ③ 보통이다.
- ④ 낮은 편이다.
- ⑤ 아주 낮다.

### 자폐 스펙트럼 장애 관련 조사: ASD 인식도 조사

8. 자녀의 **사회성 발달의 수준 및 앞으로 발달 가능성**에 대해서 알고 있습니까?

- ① 매우 잘 알고 있다.
- ② 어느 정도 알고 있다.
- ③ 보통이다.
- ④ 잘 모른다.
- ⑤ 전혀 모른다.

9. 만약 자녀가 특정한 장소나 행동을 오랫동안 기억하는 것 등에 특성을 보인다면 어떻게 생각하십니까?

- ① 지능이 높다.
- ② 특별한 능력이다.
- ③ 자폐 특성이다.
- ④ 모르겠다.

10. 만약 자녀가 처음 시작했던 언어를 잊어버리거나 사용하지 않는다면 어떻게 생각하십니까?

- ① 자폐 특성이다.
- ② 내 자녀만의 특성이다.
- ③ 일시적인 현상이다.
- ④ 다른 관심이 많아졌다.
- ⑤ 모르겠다.

11. 만약 자녀가 애착 반응을 잘 보이지 않은 경우라면 어떻게 생각하십니까?

- ① 어머니 양육태도로 인한 것이다.
- ② 자폐 특성이다.
- ③ 성격이 내성적이다.
- ④ 기분에 따라서 그렇다.
- ⑤ 모르겠다.

12. 언어, 인지, 사회성 발달에 관한 지식에 대해 어느 정도 알고 계십니까?

- ① 매우 잘 알고 있다.
- ② 어느 정도 알고 있다.
- ③ 보통이다.
- ④ 잘 모른다.
- ⑤ 전혀 모른다.

13. 자녀의 발달을 증진시키기 위해 **제공되어야 할 치료**에 대해 알고 계시면 고르세요.

(해당되는 것을 모두 선택해 주세요.)

- |        |        |                     |        |
|--------|--------|---------------------|--------|
| ① 한의치료 | ② 특수교육 | ③ 약물치료              | ④ 운동치료 |
| ⑤ 감각치료 | ⑥ 언어치료 | ⑦ 미술치료              | ⑧ 직업치료 |
| ⑨ 학습치료 | ⑩ 음악치료 | ⑪ 기타 (            ) |        |

14. 자녀의 문제 행동을 위한 **약물치료**에 대한 생각은 어떠하십니까?

- ① 반드시 필요하다.
- ② 경우에 따라서 필요하다.
- ③ 되도록 사용하지 않는다.
- ④ 필요하지 않다.

**자폐 스펙트럼 장애 관련 조사: ASD 한의치료 인식/선호도 조사**

1. 자폐 스펙트럼 장애 치료를 위해 선호하는 치료 방법을 우선순위로 3 가지 골라주세요.

(     ) - (     ) - (     )

- ① 한의치료                      ② 특수교육                      ③ 약물치료                      ④ 운동치료
- ⑤ 감각치료                      ⑥ 언어치료                      ⑦ 미술치료                      ⑧ 직업치료
- ⑨ 학습치료                      ⑩ 음악치료                      ⑪ 기타 (                      )

2. 자폐 스펙트럼 장애 치료를 받은 빈도와 기간은 어느 정도인가요?

(해당되는 것을 모두 기재해 주세요)

- ① 한의치료:            하루 \_\_\_\_\_ 시간            주 \_\_\_\_\_ 회            \_\_\_\_\_ 개월
- ② 특수교육:            하루 \_\_\_\_\_ 시간            주 \_\_\_\_\_ 회            \_\_\_\_\_ 개월
- ③ 약물치료:            하루 \_\_\_\_\_ 시간            주 \_\_\_\_\_ 회            \_\_\_\_\_ 개월
- ④ 운동치료:            하루 \_\_\_\_\_ 시간            주 \_\_\_\_\_ 회            \_\_\_\_\_ 개월
- ⑤ 감각치료:            하루 \_\_\_\_\_ 시간            주 \_\_\_\_\_ 회            \_\_\_\_\_ 개월
- ⑥ 언어치료:            하루 \_\_\_\_\_ 시간            주 \_\_\_\_\_ 회            \_\_\_\_\_ 개월
- ⑦ 미술치료:            하루 \_\_\_\_\_ 시간            주 \_\_\_\_\_ 회            \_\_\_\_\_ 개월
- ⑧ 직업치료:            하루 \_\_\_\_\_ 시간            주 \_\_\_\_\_ 회            \_\_\_\_\_ 개월
- ⑨ 학습치료:            하루 \_\_\_\_\_ 시간            주 \_\_\_\_\_ 회            \_\_\_\_\_ 개월
- ⑩ 음악치료:            하루 \_\_\_\_\_ 시간            주 \_\_\_\_\_ 회            \_\_\_\_\_ 개월
- ⑪ 기타치료:            하루 \_\_\_\_\_ 시간            주 \_\_\_\_\_ 회            \_\_\_\_\_ 개월
- ⑫ 치료받은 적 없다

3. 자폐 스펙트럼 장애 치료에서 가장 아쉬웠던 점은?

- ① 근본적인 치료법 부재
- ② 불충분한 정보
- ③ 비싼 치료비용
- ④ 불명확한 치료효과
- ⑤ 기타 (                      )

4. 자폐 스펙트럼 장애 치료를 위해 한의치료를 받은 경험이 있습니까?

- ① 예 → 4-1번에 답하여 주세요
- ② 아니오 → 4-2번에 답하여 주세요

5. 자폐 스펙트럼 장애를 위해 한의치료를 받은 경험이 있는 경우, 이유는 무엇입니까?

(해당되는 것을 모두 선택해 주세요)

- ① 기타 자폐 스펙트럼 장애 치료도 하면서 한의치료도 같이 받게 하고 싶어서
- ② 기타 자폐 스펙트럼 장애 치료보다는 한의치료나 한약이 더 효과가 있어서
- ③ 양약을 복용하게 하기 싫어서
- ④ 보호자 자신이 한의치료로 효과를 본 경험이 있어서
- ⑤ 아이가 예전에 한의치료로 효과를 본 경험이 있어서
- ⑥ 아이의 형제/자매가 한의치료로 효과를 본 경험이 있어서
- ⑦ 기타 (                      )

### 자폐 스펙트럼 장애 관련 조사: ASD 한의치료 인식/선호도 조사

6. 자폐 스펙트럼 장애를 위해 **한의치료를 받은 경험이 없는 경우, 이유는 무엇입니까?**

(해당되는 것을 모두 선택해 주세요.)

- ① 한의치료는 비과학적이고 효과가 없을 것 같다.
- ② 한의치료는 진료비가 비싸다.
- ③ 기타 자폐 스펙트럼 장애 치료가 더 익숙하고 이용하기가 편리하다.
- ④ 아이가 한의치료를 거부한다. (예. 한약의 쓴맛과 냄새, 침의 통증을 싫어함)
- ⑤ 근처에 자폐 스펙트럼 장애를 치료하는 한의의료기관이 없다.
- ⑥ 자폐 스펙트럼 장애에 대해서 한의학치료가 가능한지 알지 못했다.
- ⑦ 기타 ( )

7. 아이에게 **한의치료를 받게 하려 할 때 걱정되는 점**이 있다면 무엇입니까?

(해당되는 것을 모두 선택해 주세요.)

- ① 치료 효과에 의심이 간다.
- ② 기타 자폐 스펙트럼 장애 치료도 같이 받아야하는 지가 걱정이 된다.
- ③ 한의 치료(침, 뜸, 부항 등)가 아프거나 두려움이 있다.
- ④ 치료받기에 너무 어렵다.
- ⑤ 한약에 대한 부작용이 있지 않을까 걱정된다.
- ⑥ 한약재의 안전성이 걱정된다.
- ⑦ 고가의 진료비가 걱정된다.
- ⑧ 기타 ( )

8. 자폐 스펙트럼 장애에 대한 **한의치료는 기타 치료와 치료목표가 다르다**고 생각하십니까?

- ① 다르다고 생각한다.
- ② 다르지 않다고 생각한다.
- ③ 일부 영역에서는 같고 일부 영역에서는 다르다고 생각한다.
- ④ 잘 모르겠다.

9. 자폐 스펙트럼 장애에 **한의치료가 필요하다**고 생각하십니까?

- ① 필요하다고 생각한다.
- ② 필요하다고 생각하지 않는다.
- ③ 아이에 따라 다르다.
- ④ 잘 모르겠다.

10. 자폐 스펙트럼 장애에 대한 **한의치료가 기타 치료보다 효과가 좋다**고 생각하십니까?

- ① 한의치료가 더 효과가 좋다.
- ② 기타 자폐 스펙트럼 장애 치료가 더 효과가 좋다.
- ③ 효과는 비슷하다.
- ④ 일부 영역에서는 한의치료가 효과가 좋고 일부 영역에서는 기타 치료가 효과가 좋다.
- ⑤ 아이에 따라 다르다.
- ⑥ 잘 모르겠다.

11. 자폐 스펙트럼 장애 증상 중 **한의치료가 기타 치료보다 효과가 높다고** 생각되는 경우는 무엇입니까?

- ① 의사소통 및 상호작용의 결함
- ② 제한적이고 반복적인 행동, 흥미, 활동
- ③ 인지저하
- ④ 언어발달지연
- ⑤ 잘 모르겠다.

12. 자폐 스펙트럼 장애에 한의치료를 사용한다면 어떤 치료를 선호하나요?

(해당되는 것을 모두 선택해 주세요.)

- ① 한약치료
- ② 침치료
- ③ 수기치료(추나, 마사지 등)
- ④ 잘 모르겠다.