

성장장애 한의표준임상진료지침 및 한의표준임상경로 개발을 위한 일반인의 한의치료에 대한 인식 조사

이현희 · 심수보 · 이혜림*

대전대학교 한의과대학 한방소아과학교실

Abstract

A Survey on Public Perception of Korean Medical Treatment for the Development of Korean Medicine Clinical Practice Guideline and Critical Pathway for Growth Disorders

Lee Hyun Hee · Shim Soo Bo · Lee Hye Lim*

Department of Pediatrics, College of Korean Medicine, Daejeon University

Objectives

The purpose of this study was to understand the public's perception of Korean medical treatment for growth disorders to develop Korean medicine clinical practice guidelines and critical pathways for growth disorders in children and adolescents.

Methods

A survey was conducted using an online platform targeting 252 adults aged 19 years from May 16, 2021 to May 17, 2021. The questionnaire consisted of questions about the demographic characteristics of respondents; overall perception, experience, and satisfaction with Korean medical treatment for growth disorders; willingness to use or recommend Korean medical treatment for growth disorders; and points for improvement.

Results

The overall perception of treatment for growth disorders was 3.30 ± 0.892 on a 5-point scale. Concerning the negative reasons, 54.4% of the respondents were concerned about safety; regarding the positive reason, expectations for overall health as well as height growth were the highest at 46.5%. Additionally, there was a high demand for information, such as providing safety information on treatment, presenting evidence for the efficacy of treatment, and standardized clinical process, as points requiring improvement.

Conclusions

To raise public perception of Korean medical treatment for growth disorders, it is necessary to satisfy the opinions of the public identified through this survey. Therefore, the development and utilization of Korean medicine clinical practice guidelines and critical pathways for growth disorders would play an important role.

Key words: Growth disorders, Survey, Perceptions

• Received: January 14, 2022 • Revised: February 15, 2022 • Accepted: February 21, 2022
*Corresponding Author: Hye Lim Lee
Department of Korean Pediatrics, Daejeon Korean Medicine Hospital of Daejeon University, 75, Daedeok-daero176beon-gil, Seo-gu, Daejeon, Republic of Korea
TEL: +82-42-470-9138 / FAX: +82-42-477-9007
E-mail: hanilim03@gmail.com

© 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

2020년 일반 국민을 대상으로 시행한 한방의료이용 및 한약소비실태조사¹⁾에 의하면 만 19세 미만의 자녀가 경험한 한방의료 이용 목적이 성장 클리닉이라고 응답한 비율이 24.4%로, 질환치료 (56.2%)에 이어 두 번째로 많은 비율을 차지했으며, 보건의료빅데이터 개방시스템의 질병 세분류 (4단 상병) 통계 입원외래별 현황²⁾에 의하면 2010년부터 2020년까지 성장장애 상병인 ‘달리 분류되지 않는 단신 (E343)’, ‘기대되는 정상적 생리적인 발달의 기타 결여 (R628)’, ‘골발달 및 성장의 기타 장애 (M892)’ 3가지 상병에 대한 한의 진료비는 2010년 130,507,000원에서 2020년 193,379,000원으로 증가한 것으로 나타났다.

Sandberg 등³⁾은 큰 키를 선호하는 사회적 흐름 속에서 성장 장애가 소아 청소년의 삶의 질 및 우울점수와 유의미한 관계가 있다고 보고하였으며, Backeljauw 등⁴⁾은 소아청소년기 저신장의 경험이 소아청소년기 뿐만 아니라 성인기의 삶의 질과 관련되어 있어 소아청소년의 저신장에 대한 심리적 부담이 성인이 되어서도 지속될 수 있다는 점을 밝혀, 저신장 소아 청소년에 대한 치료적 개입이 이롭다는 근거가 된다고 보고하였다.

전 세계적으로 소아 청소년의 성장장애 및 저신장에 대한 여러 방면의 관심과 환자 중심 치료의 필요성에 대해 대두됨에 따라 사회적 비용이 점차 증가하는 가운데, 안 등⁵⁾에 의해 제기된 임상진료지침 개발의 필요성에 따라 현재 소아 청소년 성장장애 한의표준임상진료지침이 개발 중이다. 또한 한의표준임상진료지침을 기반으로 한 한의표준임상경로가 개발 예정에 있어 성장장애 환자들에게 질적으로 향상된 환자 중심의 한의치료를 제공할 수 있을 것으로 기대되고 있다.

현재까지 소아 성장 한약치료에 대한 부모의 만족도 조사⁶⁾, 소아의 성장과 한방치료에 대한 부모의 인식 조사⁷⁾ 등 성장에 관한 한의치료를 대한 인식을 알아보기 위한 설문 연구가 진행된 바 있으나, 성장 치료를 위해 내원한 환자의 부모와, 아이에 대한 한의 의료 정보를 얻기 위해 방문한 보호자를 대상으로 한 연구로, 최근 소아 청소년 성장장애 한의치료를 대한 이해관계가 없는 불특정 일반인을 대상으로 진행된 연구는 없었다.

이에 본 연구는 응답자의 특성을 바탕으로 성장장애 한의치료를 대한 전반적인 인식과 만족도에 영향을

주는 요인들에 대해 분석하고 대중의 성장장애 한의치료를 대한 요구에 대해 고찰하여 그 결과를 소아 청소년 성장장애 한의표준임상진료지침 및 한의표준임상경로의 개발에 활용하고자 한다.

II. Materials and methods

1. 연구 대상

2021년 5월 17일부터 2021년 5월 18일까지 온라인 설문조사 플랫폼 SurveyMonkey (<https://ko.surveymonkey.com>)를 통해 등록된 설문에 자발적으로 참여한 만 19세 이상 성인 335명의 응답을 수집하였다. 그 중 자체 설문지의 내부 일치도 평가 문항에 어긋나는 응답을 한 83명을 제외하여 최종적으로 252명의 응답을 연구 대상으로 선정하였다.

2. 연구 방법

설문 문항은 환자 보호자 또는 일반인 대상으로 진행된 한의치료를 대한 인식, 경험 및 만족도 관련 선행 연구⁶⁻¹¹⁾를 토대로 성장장애 한의표준임상진료지침 개발위원회에서 개발하였으며, 전문가의 자문을 바탕으로 수정 및 보완하였다. 설문지는 응답자의 인구통계학적 특성, 성장장애 한의치료를 대한 전반적 인식, 성장장애 치료를 위한 한의의료기관 이용 경험 및 만족도, 향후 성장장애 치료 목적의 한의의료기관 이용 의향 및 개선점을 파악하기 위한 내용으로 구성하였다.

인구통계학적 특성 문항은 성별, 연령, 직업군, 월 평균 수입, 자녀 수에 대한 내용으로 구성되었으며, 선지 구성은 한방의료이용 및 한약소비실태조사¹⁾를 참고하여 범주화하였다. 성장장애 한의치료를 종류에 관한 문항은 임상에서 성장장애 치료 시 한의사들이 주로 활용하고 있는 한의치료 방법⁵⁾을 반영하였다. 성장장애 한의치료를 대한 인식도 및 만족도 평가에 관한 문항은 각각 5점 척도로 구성하여 점수가 높을수록 긍정적인 인식과 높은 만족도를 나타내는 것으로 평가하였으며, 중립 응답인 3점을 기준으로 3점보다 높은 경우 긍정적인 반응, 낮은 경우 부정적 반응으로 평가하였다. 가장 효과적이라고 생각하는 성장장애 한의치료 방법, 치료를 위해 이용한 의료기관 및 경험한 한의치료를

종류, 한의치료에 대한 부정적 또는 긍정적 인식의 이유, 한의치료에 바라는 점에 대해서는 복수 응답을 허용하였으며 개수를 제한하지 않았다.

3. 윤리적 검토

본 연구는 연구대상자에 혈액채취 또는 약물투여와 같은 침습적 행위를 하지 않고, 연구대상자 등의 신원이 직접적으로나 간접적으로 확인될 수 없는 경우로 대전대학교 대전한방병원 기관생명윤리위원회 (Institutional Review Board; IRB)에서 심의 면제를 승인받았다 (IRB No. DJDSKH-21-E-11-1).

4. 통계 분석

수집된 응답은 분석을 위해 기술통계, 빈도분석, 독립표본 t 검정, Jonckheere-Terpstra 검정, Mann-Whitney 검정, 회귀분석, 교차분석을 시행하였으며, 문항별 무응답은 missing value로 처리하였다. 설문 참여자의 인구통계학적 특성과 한의치료에 대한 인식, 한의의료기관 이용 경험과 만족도, 성장장애 치료를 위한 한의의료기관 이용 실태와 향후 한의의료기관 이용 의향 및 바라는 점에 대한 사항은 기술통계 및 빈도분석을 시행하였고, 인구통계학적 특성에 따른 성장장애 한의치료에 대한 인식도의 경향성을 분석하기 위해 독립표본 t 검정, Jonckheere-Terpstra 검정을 시행하였다. 한의치료의 전반적인 인식에 영향을 주는 요소를 알아보기 위해 다중회귀분석을 시행하였으며, 한의의료기관에서의 성장 치료에 대한 인식 및 경험과 향후 한의치료 이용 의향 및 개선점의 응답 경향을 알아보기 위해 교차분석을 시행하였다. 통계 처리는 SPSS Statistics ver-

sion 23.0 for Windows (IBM Corp., Armonk, NY, USA)을 이용하였으며, p값이 0.05 미만인 경우 유의한 것으로 평가하였다.

III. Results

1. 연구 대상자의 특성

1) 인구통계학적 특성

응답자의 성별은 남자 126명 (50.0%), 여자 126명 (50.0%)으로 남녀의 비율이 동일하였다. 연령대의 분포는 30대 35.3% (89명), 40대 24.6% (62명), 20대 23.0% (58명), 50대 12.3% (31명), 60대 이상 4.8% (12명) 순으로 나타났으며, 직업군의 분포는 사무 전문직 59.9% (151명), 서비스 생산직 11.1% (28명), 자영업 9.1% (23명), 전업주부 7.1% (18명) 순으로 나타났으며, 학생, 군인, 무직 등 기타가 12.7% (32명) 이었다. 가구 내 월 평균 총 소득은 150만원 미만 (11.9%, 30명), 150만원 이상 300만원 미만 (16.7%, 42명), 300만원 이상 450만원 미만 (21.8%, 55명), 450만원 이상 600만원 미만 (20.2%, 51명), 600만원 이상 (29.4%, 74명)으로 600만원 이상의 소득군이 가장 높은 비율을 차지했고 150만원 미만의 소득군이 가장 낮은 비율로 분포했다. 자녀 수 질문에 응답한 221명 중 자녀가 없다고 답한 응답은 59명 (26.7%), 자녀가 1명인 경우 93명 (57.4%), 2명인 경우 51명 (31.5%), 3명인 경우 12명 (7.4%), 4명인 경우가 6명 (3.7%)으로 나타났다 (Table 1).

Table 1. Demographic Characteristics of Respondents

(N = 252)

Division	f	%
Sex (n = 252)		
Male	126	50
Female	126	50
Total (missing)	252 (0)	100 (0)
Age (years) (n = 252)		
20 s	58	23.0
30 s	89	35.3
40 s	62	24.6
50 s	31	12.3
≥ 60 s	12	4.8
Total (missing)	252 (0)	100 (0)

Division	f	%
Occupation (n = 252)		
Professional or Clerical job (White-collar)	151	59.9
Service or manufacturing job (Blue-collar)	28	11.1
Self-employment	23	9.1
Housewife	18	7.1
Et cetera (e.g. student, soldier, N/A)	32	12.7
Total (missing)	252 (0)	100 (0)
Income (n = 252)		
< 1,500,000 won	30	11.9
1,500,000 won ≤ and < 3,000,000 won	42	16.7
3,000,000 won ≤ and < 4,500,000 won	55	21.8
4,500,000 won ≤ and < 6,000,000 won	51	20.2
≥ 6,000,000 won	74	29.4
Total (missing)	252 (0)	100 (0)
Presence of children (n = 252)		
No children	90	26.7
One or more children	162	73.3
Total (missing)	252 (0)	100 (0)
Number of children per family (n = 162)		
1	93	57.4
2	51	31.5
3	12	7.4
4	6	3.7
Total (missing)	162 (0)	100 (0)

N/A = Not applicable, N = Entire sample size, n = Number of respondents by question, f = Frequency

2) 한의의료기관에서의 성장장애 치료에 대한 인지

한의의료기관에서의 성장장애 치료 인지 여부에 대해 모른다 107명 (43.1%), 안다 141명 (56.9%)으로 한의의료기관에서의 성장장애 치료에 대해 알고 있다고 답한 비율이 더 높았다 (Table 2).

한의의료기관에서 성장장애를 치료하는 것을 알고 있는 응답자 중 108명 (77.7%)이 가장 효과적인 치료 수단을 한약이라고 생각하고 있었으며, 영양 및 생활 습관 상담이 65명 (46.8%), 침치료가 59명 (42.4%)으로 비교적 높은 비율을 차지했고, 추나 23명 (16.5%), 약침 17명 (12.2%), 뜸 15명 (10.8%), 부항 11명 (7.9%) 순으로 나타났다 (Table 2).

3) 성장장애 치료 경험 관련 특성

전체 응답자 252명 중 118명 (46.8%)은 성장장애 치료 경험이 없었으며, 성장장애 치료 경험이 있는 134명 (53.2%) 중 종합병원과 한의원은 각각 26.9% (52명)로 나타났으며, 한방병원은 23.8% (46명), 의원

(소아과, 가정의학과 등)은 22.3% (43명)로 나타났다 (Table 2).

경험한 한의치료 방법의 종류는 한약 치료가 81.1% (60명)로 가장 높은 비율을 차지했으며, 침 치료 36.5% (27명), 영양 및 생활습관 상담 32.4% (24명), 약침 치료 23.0% (17명), 추나 치료 21.6% (16명), 뜸 치료 20.3% (15명), 부항 치료 10.8% (8명)로 나타났다 (Table 2).

4) 성장장애 한의치료 이용 및 추천 의향 관련 특성

응답자의 56.4% (133명)가 향후 성장장애 한의치료를 이용하거나 다른 사람에게 추천할 의향이 있었으며, 43.6% (103명)는 의향이 없다고 답하였다 (Table 2). 성장장애 한의치료에 대한 향후 이용 및 추천 의향이 성장치료 경험 여부와 관련이 있는지 알아보기 위하여 무응답 16명을 제외한 236명의 응답에 대해 교차분석을 실시한 결과, 한의의료기관에서의 성장장애 치료 경험이 없는 162명 중 향후 이용 및 추천 의향이 없는 경우가 59.9% (97명)으로 이용 및 추천 의향이 있다고

응답한 40.1% (65명)에 비해 우세하게 나타났다. 또한 한의의료기관에서 성장장애 치료 경험이 있는 74명 중 91.9% (68명)가 향후 이용 및 추천 의향이 있다고 답하여 이용 및 추천 의향이 없는 8.1% (6명)에 비해 높은 비율을 차지하여 한의의료기관에서의 성장치료 경험에 따라 향후 이용 및 추천 의향에 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다 (X^2 -squared = 55.348, df = 1, $p < 0.001$).

2. 성장장애 한의치료에 대한 인식도

한의의료기관에서의 성장장애 치료에 대한 전반적인 인식도는 평균 3.30 ± 0.892 로 다소 긍정적인 것으로 나타났다. 성별에 따른 전반적 인식도는 남자 3.21 ± 0.989 , 여자 3.38 ± 0.777 로 여자에서 평균 인식도가 높게 나타났으나 독립표본 t 검정 결과 통계적으로 유의하지는 않았다 ($t = -1.463$, df = 241, $p = 0.145$). 연령에 따른 전반적 인식도는 60대 이상 (4.00 ± 0.63), 50대 (3.45 ± 0.96), 40대 (3.34 ± 0.85), 30대 (3.12 ± 0.89), 20대 (3.30 ± 0.90)로 60대에서 가장 높게 나타났으며, 연령의 증가에 따른 전반적 인식도의 경향을 알아보기 위해 Jonckheere-Terpstra 검정을 시행한 결과 $p = 0.017$, 표준화 J-T 통계량이 2.395로 연령이 증가함에 따라 전반적인 인식도가 유의미하게 증가하는 경향을 보였다.

소득에 따른 전반적 인식도는 150만원 미만 2.80 ± 0.87 , 150만원 이상 300만원 미만 3.24 ± 0.69 , 300만원 이상 450만원 미만 3.24 ± 0.89 , 450만원 이상 600만원 미만 3.56 ± 0.88 , 600만원 이상 3.36 ± 0.95 로, 450만원 이상 600만원 미만 소득군에서 성장장애 한의치료에 대한 인식이 가장 높게 나타났으며, 소득의 증가에 따른 전반적 인식도의 경향을 알아보기 위해 Jonckheere-Terpstra 검정을 시행한 결과 $p = 0.006$, 표준화 J-T 통계량이 2.749로 소득의 증가에 따라 성장장애 한의치료에 대한 전반적인 인식도가 유의미하게 증가하는 경향을 보였다.

성장장애 한의치료 종류별 인식도의 평균을 분석한 결과, 영양 및 생활습관에 대한 인식도가 3.93 ± 1.02 로 가장 높았으며, 한약에 대한 인식도가 3.40 ± 1.05 , 침 3.24 ± 1.04 , 약침 3.08 ± 0.98 , 추나 3.07 ± 0.98 , 뜸 2.89 ± 1.02 , 부항 2.73 ± 1.05 로 나타났다.

한의치료 종류에 대한 인식이 성장장애 한의치료에 대한 전반적 인식에 미치는 영향을 알아보기 위해 한

약, 침, 뜸, 부항, 추나, 약침, 영양 및 생활 습관 상담 치료에 대한 인식도를 독립변인으로, 전반적 인식도를 종속변인으로 설정하여 다중회귀분석을 시행하였다. 회귀모형은 F값이 $p < 0.001$ 범위에서 41.128로 나타났으며, 수정된 R^2 의 값은 0.573으로 전반적 인식도는 개별 한의치료에 대한 인식도에 의해 57.3%로 설명되고 있음을 알 수 있었고, Durbin-Watson 값은 1.737로 2에 근접하여 잔차 간의 상관관계가 없어 회귀모형이 적합하다고 나타났다. 개별 한의치료방법에 대한 인식도가 성장장애 한의치료에 대한 전반적 인식도에 미치는 영향을 분석한 결과 한약치료 ($t = 6.495$, $p < 0.001$)와 영양 및 생활 습관 상담 치료($t = 4.293$, $p < 0.001$)에 대한 인식도가 전반적 인식을 긍정적으로 높이는데 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 전반적 인식에 영향을 주는 요인의 중요도를 평가하기 위해 표준화 계수 β 를 비교한 결과 한약치료에 대한 인식도 ($\beta = 0.411$)가 영양 및 생활 습관 상담치료에 대한 인식도 ($\beta = 0.246$)보다 더 많은 영향을 주는 것으로 나타났다. 침 치료 ($t = 0.950$, $p = 0.343$), 뜸 치료 ($t = 0.211$, $p = 0.833$), 부항 ($t = 1.817$, $p = 0.071$), 추나 치료 ($t = 0.638$, $p = 0.524$), 약침 치료 ($t = 1.375$, $p = 0.171$)에 대한 인식도는 성장장애 한의치료에 대한 전반적 인식도에 유의미한 영향을 주지 않았다.

한의치료에 대한 전반적 인식이 부정적인 이유로는 부작용 등 안전성에 대해 우려한다는 응답자가 54.4% (18명)로 가장 많았으며, 느린 치료 효과와 근거자료 부족 (16명, 48.5%), 한의의료기관간 일관성이 없는 치료 (15명, 45.5%) 순으로 나타났다 (Table 2).

긍정적으로 생각하는 이유에 대해서는 키 성장뿐 아니라 전반적인 건강 증진에 대한 기대가 46.5% (46명)로 가장 높게 나타났으며, 성장호르몬 치료에 비해 비인위적으로 안전하게 느껴진다는 이유가 39.4% (39명), 성장호르몬 치료와 병행 시 성장 효과가 증대될 것으로 생각하는 경우가 38.4% (38명)로 높은 비율을 차지했다 (Table 2).

3. 성장장애 한의치료에 대한 만족도

한의의료기관에서의 성장장애 치료에 대한 전체적인 만족도는 4.00 ± 1.05 로 대체로 한의치료에 대해 만족하고 있음을 알 수 있었다. 성장장애 치료 시 경험한 한의치료 종류에 대한 각각의 만족도 평균을 분석한 결과, 한약 3.50 ± 1.13 , 침 2.85 ± 1.12 , 뜸 3.57 ± 1.16 ,

부항 3.17 ± 1.17, 추나 3.23 ± 0.83, 약침 3.63 ± 0.89, 상담 3.48 ± 1.08으로 나타났으며, 침 치료에 대한 만족도에 대해서만 불만족 경향을 보였다.

의료기관 별 성장장애 치료 경험에 따른 한의치료를 만족도는 종합병원 및 의원 등 한의의료기관이 아닌 곳에서 치료를 받은 적이 있는 경우 4.20 ± 1.08 로 한의의료기관에서만 치료를 받은 적이 있는 경우 (3.88 ± 1.03) 보다 높게 나타났으나 독립표본 t 검정 결과 통계적으로 유의하지는 않았다 (t = -1.201, df = 66, p = 0.234).

성장장애 한의치료에 대한 이용 및 추천 의향 여부에 따라 한의 치료 종류별 만족도에 차이가 있는지 알아보기 위해 만족도의 평균을 분석하였다. 이용 및 추천 의향이 있는 집단에서 만족도는 한약 (3.63 ± 1.08), 영양 및 생활습관 상담 (3.57 ± 0.94), 침 (3.48 ± 1.16), 약침 (3.41 ± 0.98), 뜸 (3.33 ± 0.92), 부항 (3.31 ± 1.03), 추나 (3.06 ± 0.96) 순으로 나타났으며, 이용하거나 추천할 의향이 없는 집단에서의 만족도는 침 (3.00 ± 1.27), 영양 및 생활습관 상담 (3.00 ± 0.00), 약침 (2.80 ± 0.84), 추나 (2.80 ± 0.45), 한약 (2.67 ± 1.03), 뜸 (2.60 ± 1.14), 부항 (2.60 ± 0.55) 순으로 나타났다. 이용 및 추천 의향이 없는 집단에서 한의치료 종류별 만족도가 전반적으로 낮은 것을 알 수 있었고, Mann-Whitney 검정을 시행한 결과 한약에 대한 만족도에서 두 집단 간 통계적으로 유의한 차이가 있었으며 (Mann-Whitney U = 103.5, p = 0.038), 침 (Mann-Whitney U = 153.5, p = 0.400), 뜸 (Mann-Whitney U = 99.5, p = 0.179), 부항 (Mann-Whitney U = 87.5, p = 0.109), 추나 (Mann-Whitney U = 117.0, p = 0.382), 약침

(Mann-Whitney U = 100.0, p = 0.186), 영양 및 생활습관 상담 (Mann-Whitney U = 90.0, p = 0.136)의 만족도는 통계적으로 유의한 차이가 없었다 (Fig. 1).

성장장애 한의치료에 대해 바라는 점에 따른 만족도 평균을 분석한 결과, '성장장애 치료에 적용되는 보험 급여 항목을 확대하여 경제적 부담을 줄여야 한다'에 답한 18명의 만족도가 평균 4.50 ± 0.62로 가장 높았으며, '치료 방법 개선을 통해 아이들이 한의치료를 편안하게 받을 수 있도록 해야 한다'에 응답한 21명의 만족도가 평균 4.29 ± 0.78로 두번째로 높았고, '한의의료기관 간의 차이가 크지 않도록 치료 과정이 표준화되어야 한다' (28명, 4.21 ± 0.92), '한의치료의 안전성에 대한 충분한 정보를 제공해야 한다' (34명, 4.15 ± 0.99), '한의의료기관에서 성장장애 치료를 받을 수 있다는 사실을 적극적으로 홍보해야 한다' (11명, 4.09 ± 0.94) 순으로 만족도가 높게 나타났다.

4. 성장장애 한의치료에 대해 바라는 점

성장장애 한의치료에 바라는 점에 대해서는 '한의치료의 안전성에 대한 충분한 정보를 제공해야 한다'에 응답한 비율이 50.2% (118명)로 가장 높았으며, '치료 효과에 대한 과학적인 근거를 제시해야 한다'에 응답한 비율이 48.9% (115명)로 두번째로 높았다. 이어 '한의의료기관 간의 차이가 크지 않도록 치료 과정이 표준화되어야 한다'가 31.1% (73명), '진단기기 및 정량적 평가도구를 활용한 전문적인 진료가 필요하다' 28.1% (66명), '성장장애 치료에 적용되는 보험 급여 항목을 확대하여

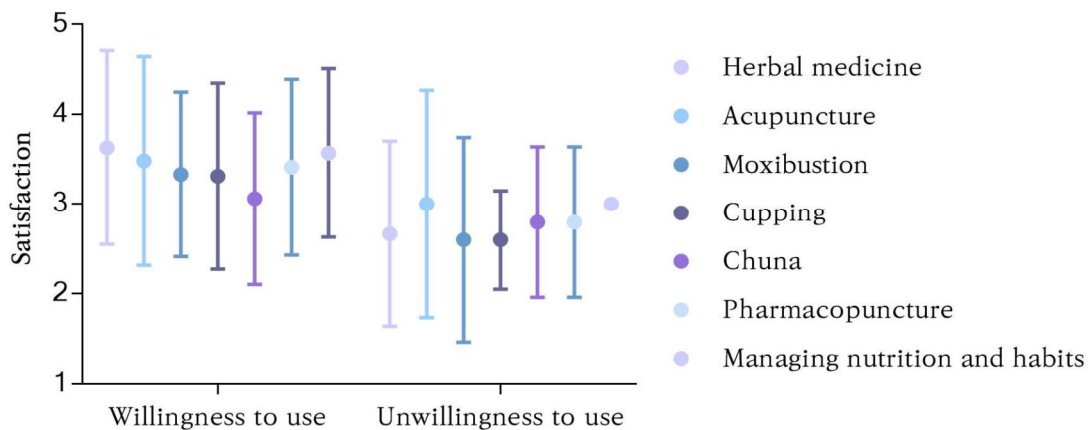


Figure 1. Difference in satisfaction on korean medicine therapy by willingness or not to use or recommend korean medicine treatment

경제적 부담을 줄여야 한다' 25.1% (59명), '치료 방법 개선을 통해 아이들이 한의치료를 편안하게 받을 수 있도록 해야 한다' 21.3% (50명), '한의의료기관에서 성장장애 치료를 받을 수 있다는 사실을 적극적으로 홍보해야 한다' 15.3% (36명) 순으로 나타났다 (Table 2).

또한 한의의료기관에서 성장치료 경험과 향후 이용 및 추천 의향을 고려하여 성장장애 한의치료에 바라는

점에 대한 다중반응을 교차분석한 결과, 한의의료기관에서의 성장치료 경험이 없고 향후 이용 또는 추천 의향이 없는 응답자 96명 중 59명 (61.5%)이 치료 효과에 대한 근거 제시를 요구한다고 응답하였으며, 46명 (47.9%)이 안전성에 대한 정보 제공이 필요하다고 응답하였고 26명 (27.1%)이 치료 과정에 대한 표준화가 필요하다고 응답했다.

Table 2. Results: A Survey on Public Perception of Korean Medical Treatment for Growth Disorders (N = 252)

Questions	f	% (valid/case)
1. Awareness of Korean medicine treatment for growth disorders (n = 252)		
Yes	141	56.9
No	107	43.1
Total (missing)	248 (4)	100
2. Most effective Korean medicine therapy for growth disorders (multiple choice) (n = 141)		
Herbal medicine	108	36.2 / 77.7
Acupuncture	59	19.8 / 42.4
Moxibustion	15	5.0 / 10.8
Cupping	11	3.7 / 7.9
Chuna	23	7.7 / 16.5
Pharmacopuncture	17	5.7 / 12.2
Managing nutrition and habits	65	21.8 / 46.8
Total (missing)	298 (2)	100 / 214.4
3. Perception on Korean medicine therapy for growth disorders (n = 252)		
Herbal medicine		
Strongly positive	29	12.7
Slightly positive	88	38.6
Neutral	72	31.6
Slightly negative	24	10.5
Strongly negative	15	6.6
Total (missing)	228 (24)	100
Acupuncture		
Strongly positive	20	8.9
Slightly positive	79	35.1
Neutral	79	35.1
Slightly negative	30	13.3
Strongly negative	17	7.6
Total (missing)	225 (27)	100
Moxibustion		
Strongly positive	17	7.8
Slightly positive	31	14.2
Neutral	100	45.9
Slightly negative	50	22.9
Strongly negative	20	9.2
Total (missing)	218 (34)	100
Cupping		
Strongly positive	12	5.5
Slightly positive	34	15.5
Neutral	85	38.8
Slightly negative	59	26.9
Strongly negative	29	13.2
Total (missing)	219 (33)	100

Questions	f	% (valid/case)
Chuna		
Strongly positive	13	5.9
Slightly positive	57	25.7
Neutral	103	46.4
Slightly negative	31	14.0
Strongly negative	18	8.1
Total (missing)	222 (30)	100
Pharmacopuncture		
Strongly positive	17	7.7
Slightly positive	50	22.7
Neutral	101	45.9
Slightly negative	38	17.3
Strongly negative	14	6.4
Total (missing)	220 (32)	100
Managing nutrition and habits		
Strongly positive	74	33.8
Slightly positive	80	36.5
Neutral	49	22.4
Slightly negative	8	3.7
Strongly negative	8	3.7
Total (missing)	219 (33)	100
4. Overall perception on Korean medicine treatment for growth disorders (n = 252)		
Strongly positive	16	6.6
Slightly positive	84	34.6
Neutral	110	45.3
Slightly negative	22	9.1
Strongly negative	11	4.5
Total (missing)	243 (9)	100
5. Reason for positive perception (multiple choice) (n = 99)		
Reasonable cost for treatment	16	7.7 / 16.2
Expectations for an increase in effectiveness when combined with GH therapy	38	18.4 / 38.4
Health promotion as well as height growth	46	22.2 / 46.5
Anticipations for better effects for Korean medicine treatment than GH therapy	27	13.0 / 27.3
Various treatment options	26	12.6 / 26.3
Satisfactory experience of Korean medicine treatment for other diseases	15	7.2 / 15.2
Feeling safe because of the non-artificial treatment compared to GH therapy	39	18.8 / 39.4
Total (missing)	207 (1)	100 / 209.1
6. Reason for negative perception (multiple choice) (n = 33)		
Economic burden on treatment costs	8	11.8 / 24.2
Anxiety about the safety of treatment, e.g. side effects	18	26.5 / 54.5
Inconsistent treatment methods by Korean medical institution	15	22.1 / 45.5
Concerns about a decrease in effectiveness when combined with GH therapy	5	7.4 / 15.2
Lack of evidence and slow effect of treatment	16	23.5 / 48.5
Inconvenient therapy for children	6	8.8 / 18.2
Total (missing)	33 (0)	100 / 206.1
7. Types of medical institutions that have ever been treated for growth disorders (multiple choice) (n = 252)		
Korean medical hospital	46	14.8 / 18.3
Korean medical clinic	52	16.7 / 20.6
General hospital	52	16.7 / 20.6
Clinic (e.g. pediatric clinic, family medicine clinic)	43	13.8 / 17.1
None	118	37.9 / 46.8
Total (missing)	311 (0)	100 / 123.4

Questions	f	% (valid/case)
8. Experience of Korean medicine treatment for growth disorder (n = 252)		
Yes	75	29.8
No	177	70.2
Total (missing)	252 (0)	100
9. Types of Korean medicine therapy that have ever been treated for growth disorders (multiple choice) (n = 75)		
Herbal medicine	60	35.9 / 81.1
Acupuncture	27	16.2 / 36.5
Moxibustion	15	9.0 / 20.3
Cupping	8	4.8 / 10.8
Chuna	16	9.6 / 21.6
Pharmacopuncture	17	10.2 / 23.0
Managing nutrition and habits	24	14.4 / 32.4
Total (missing)	74 (1)	100 / 225.7
10. Overall satisfaction on Korean medicine treatment for growth disorders (n = 75)		
Very satisfied	27	39.7
Satisfied	22	32.4
Normal	13	19.1
Unsatisfied	4	2.9
Very unsatisfied	2	5.9
Total (missing)	68 (7)	100
11. Satisfaction on Korean medicine therapy for growth disorders		
Herbal medicine (n = 60)		
Very satisfied	11	18.3
Satisfied	23	38.3
Normal	15	25.0
Unsatisfied	7	11.7
Very unsatisfied	4	6.7
Total (missing)	60 (0)	100
Acupuncture (n = 27)		
Very satisfied	1	3.8
Satisfied	7	26.9
Normal	9	34.6
Unsatisfied	5	19.2
Very unsatisfied	4	15.4
Total (missing)	26 (1)	100
Moxibustion (n = 15)		
Very satisfied	3	21.4
Satisfied	5	35.7
Normal	4	28.6
Unsatisfied	1	7.1
Very unsatisfied	1	7.1
Total (missing)	14 (1)	100
Cupping (n = 8)		
Very satisfied	1	16.7
Satisfied	1	16.7
Normal	2	33.3
Unsatisfied	2	33.3
Very unsatisfied	0	0
Total (missing)	6 (2)	100

Questions	f	% (valid/case)
Chuna (n = 16)		
Very satisfied	0	0
Satisfied	5	38.5
Normal	7	53.8
Unsatisfied	0	0
Very unsatisfied	1	7.7
Total (missing)	13 (3)	100
Pharamcopuncture (n = 17)		
Very satisfied	3	18.8
Satisfied	5	31.3
Normal	7	43.8
Unsatisfied	1	6.3
Very unsatisfied	0	0
Total (missing)	16 (1)	100
Managing nutrition and habits (n = 24)		
Very satisfied	5	21.7
Satisfied	5	21.7
Normal	10	43.5
Unsatisfied	2	8.7
Very unsatisfied	1	4.3
Total (missing)	23 (1)	100
12. Willingness to use or recommend Korean medical institutions to treat growth disorders (n = 252)		
Yes	133	56.4
No	103	43.6
Total (missing)	236 (16)	100
13. Proposal for improvement of Korean medicine treatment for growth disorders (multiple choice) (n = 252)		
Scientific evidence for efficacy of Korean medicine treatment	115	22.2 / 48.9
Sufficient information on the safety of Korean medicine treatment	118	22.8 / 50.2
Professional clinical setting using quantitative evaluation tools or devices	66	12.8 / 28.1
Standardization of clinical process for quality care without differences in Korean medical institutions	73	14.1 / 31.1
Improving treatment methods to provide comfortable care for children	50	9.7 / 21.3
Expansion of insurance benefit applied to treatment for growth disorders	59	11.4 / 25.1
Promotion of the treatment of growth disorders in Korean medical institutions	36	7.0 / 15.3
Total (missing)	517 (17)	100 / 220.0

N = Entire sample size, n = Number of respondents by question, f = Frequency, GH: Growth hormone

IV. Discussion

본 연구는 일반인의 성장장애 한의치료에 대한 인식 정도를 설문을 통해 수집함으로써 소아 청소년 성장장애 한의표준임상진료지침의 활용 및 한의표준임상경로 개발 과정에 근거 자료로 삼기 위해 수행되었다. 본 연구를 통해 성장장애 한의치료의 인식 개선 및 이용 활성화 방안과 한의의료기관에서 성장장애 치료를 받는 환자와 보호자의 만족도 향상을 위해 필요한 요소를 파악하여 한의표준임상진료지침 활용의 중요

성을 재고할 수 있었으며, 향후 한의표준임상경로 개발 및 적용 시 고려해야 할 요소들을 고찰할 수 있었다.

성장장애 한의치료에 있어서 대중은 한약을 가장 효과적인 치료로 인식하고 있었으며, 한약과 영양 및 생활습관 상담을 긍정적으로 인식하고 있었다. 통계적 분석을 통해 한약치료에 대한 긍정적 인식이 한의치료에 대한 긍정적 인식에 크게 영향을 주는 것을 알 수 있었다. 한의치료를 부정적으로 인식하는 경우, 그 이유로 한의치료의 안전성, 치료 효과에 대한 근거자료 부족, 치료의 비일관성 등이 응답되었고, 이를 통해 성

장장애 한의치료의 안전성, 치료 효과의 근거에 대한 정보 요구가 높음을 확인할 수 있었다. 연령대와 가구 내 총 소득 구간이 상승함에 따라 성장장애에 대한 인식도가 긍정적으로 증가하는 것으로 나타났으며, 특히 150만원 미만의 소득군에서 한약 치료에 대한 인식도는 유일하게 3점 미만으로 나타나 부정적인 인식을 보였다. 부정적인 이유에 대해 약 66.7%가 '치료 비용이 경제적으로 부담된다'에 응답한 것으로 나타나 상대적으로 낮은 연령과 낮은 소득 집단에서 한의치료 비용이 부담되어 성장장애 소아청소년이 필요한 치료를 받지 못하고 있음을 알 수 있었다. 한의표준임상진료지침과 한의표준임상경로의 활용 및 개발을 통해 치료의 경제성을 확보하는 것이 중요할 것으로 보이며, 이와 더불어 보험 급여 등 제도적인 개선 또한 필요할 것으로 사료된다.

성장장애 한의치료 경험에 대해서는 전반적으로 만족하는 경향을 보였으며 받은 한의 치료의 종류로는 한약, 침, 영양 및 생활습관 상담, 약침, 추나, 뜸, 부항 순으로 높은 비율을 차지했다. 치료 방법 별 만족도를 비교한 결과, 침 치료의 만족도가 가장 낮게 나타났으며, 기존 연구¹⁰⁾에서 침 치료에 비해 침습적인 치료에 대한 선호도가 높았던 점을 고려한다면 본 연구에서도 침습적인 치료에 대한 낮은 순응도가 침 치료의 만족도에 영향을 주었을 가능성이 있다고 판단된다. 가장 만족도가 높은 치료는 한약치료와 영양 및 생활습관 상담이었으며, 치료의 역량 강화와 진료의 표준화를 위하여 한의표준임상진료지침 활용과 한의표준임상경로의 개발이 필수적일 것으로 사료된다.

성장장애 한의치료를 위해 한의의료기관에 내원한 환자 중 양방의료기관에서의 성장치료를 경험한 환자의 비율은 2010년 시행된 박 등의 연구⁶⁾에 비해 높게 나타났으며, 이는 성장치료를 대한 관심의 증가와 성장호르몬 치료를 받는 소아 청소년이 늘어난 현실이 반영된 결과라고 해석할 수 있다. 본 연구와 박 등의 연구⁶⁾에서 모두 양방의료기관에서의 성장 치료 경험이 있는 경우 한약 치료에 대한 만족도가 더 높은 것으로 나타났으며, 이를 통해 한약 치료에 양방의료기관에서 만족시켜주지 못한 부분을 충족시키는 요인이 존재하는 것으로 생각되나 본 연구에서는 그 요인을 특정할 수 없었다. 향후 양방의료기관에서의 치료 경험 유무에 따른 한약 치료 만족도에 끼치는 요인들을 파악하기 위해 인위적인 치료에 대한 거부감이나 환자가 느

끼는 한약치료에 대한 효과, 소아 청소년 환자의 한약 치료에 대한 선호도 등을 고려한 추가적인 연구가 필요할 것으로 생각된다.

성장장애 한의치료에 바라는 점에 대해서는 한의 치료의 안전성에 대한 정보 요구가 가장 높게 나타났다. 성장장애 한의치료에는 한약치료가 우선적으로 활용되고 있으며, 이 등¹²⁾의 연구에 따르면 성장장애 환자에 6개월간의 한약치료는 골성장에 따라 상승 가능한 Alkaline phosphatase를 제외하고 Aspartate aminotransferase, Alanine aminotransferase, Blood urea nitrogen, Creatinine의 수치에 유의한 변화 없이 비교적 안전한 치료로 보고되었다. 하지만, 이 외에 안전성에 대한 연구를 확인할 수 없었으므로 향후 추가적인 연구를 통해 안전성에 대한 정보를 더욱 다양하게 제공할 수 있어야 할 것으로 생각된다. 뿐만 아니라 치료 효과에 대한 근거 제시, 진료의 표준화 등 객관화된 연구 기반의 한의의료정보에 대한 요구가 차지하는 비율도 상당하여 소아 청소년 성장장애 한의표준임상진료지침을 바탕으로 한 한의표준임상경로의 개발과 적용, 정보의 시각적 제시를 위한 인포그래픽 등의 확산도구의 개발 등이 대중의 정보 요구를 충족시킬 수 있을 것으로 여겨진다.

또한, 성장장애 한의치료의 바라는 점으로 경제적 부담을 줄여야 한다고 답한 집단의 만족도가 가장 높게 나타난 것으로 보아, 성장장애 한의치료에 대한 보험 급여 항목이 확대될 경우 사회적 비용에 대한 절감 뿐만 아니라 기존의 한의치료에 만족감을 느끼고 있는 일반인들의 한의치료 이용률 및 추천 의향에도 긍정적인 영향을 줄 수 있을 것으로 생각된다.

본 연구는 성장장애의 한의치료로 조사 범위를 한정하여 치료법 외 성장장애 질환의 특성에 대한 일반인의 인식을 파악할 수 없다는 한계가 있다. 또한 설문 참여자의 불성실 응답으로 인한 결측치가 존재하여 응답 문항 간 표본수가 일정하지 않아 분석에 편향이 있을 수 있다. 설문지 문항 구성 시 기타 의견을 조사하기 위한 개방형 문항이 제외되어 설문지 내용 외 다양한 의견을 파악하지 못했다는 한계가 있으며, 인식도 및 만족도 평가에 5점 척도를 사용하여 중립 응답이 상당한 비율을 차지하여 경향성 분석에 어려움이 있었다. 그러나 설문을 통해 수집된 자료를 분석함으로써 성장장애 한의치료에 대한 일반인의 인식, 만족도, 이용 의향 등에 영향을 줄 것으로 추측되었던 요인들을 정량적으로 밝혀 한의표준임상진료지침의 활용 및 한의표

준임상경로의 개발에 이바지하고자 하였으며, 일부 요소들이 통계적으로 유의미한 영향 관계에 있다는 것을 제시했다는 점에서 그 의의를 가진다.

향후 한의표준임상진료지침 및 한의표준임상경로 활용 전후 성장장애 한의치료에 대한 인식과 만족도 변화를 알아보기 위해 델파이 기법을 통한 전문가 합의를 활용한 타당도 높은 설문지의 개발이 필요할 것으로 사료되며, 설문 결과를 기반으로 환자와의 면담 또는 사진, 그림 등의 기록물을 통해 소아청소년 성장장애 환자의 심리 또는 삶의 질에 대한 질적 연구가 시행된다면 성장장애 한의치료가 환자 중심 의료로 나아가는데 도움을 줄 수 있을 것으로 생각된다.

V. Conclusion

성장장애 한의치료에 대한 인식 개선과 이용 빈도 향상을 위해 필요한 요소를 점검하여 소아 청소년 성장장애 한의표준임상진료지침 활용도 증진 및 한의표준임상경로 개발을 위한 자료로 활용하고자 2021년 5월 17일부터 2021년 5월 18일까지 온라인 설문조사 플랫폼을 통해 만 19세 이상의 성인 252명을 대상으로 성장장애 한의치료에 대한 인식 조사를 시행하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 한의치료에 대한 인식도는 연령, 소득과 양적상관관계가 있었으며, 한약치료, 영양 및 생활습관 상담, 침치료가 가장 효과적인 한의치료로 인식되었다.
2. 한의의료기관에서 성장장애 치료를 한 경험이 있는 경우 91.9%가 향후 성장장애 치료 시 한의의료기관을 이용 또는 추천할 의향이 있다고 답하였으며, 한의치료 경험 여부와 향후 이용 및 추천 의향 여부 사이에는 통계적으로 유의한 상관관계가 있었다.
3. 성장장애 한의치료에 바라는 점으로 한의치료의 안전성에 대한 정보 제공 (50.2%), 치료 효과에 대한 근거 제시 (48.9%), 한의치료 과정의 표준화 (31.1%) 등에 대한 요구도가 높았다.

VI. Acknowledgement

본 연구는 보건복지부 재원으로 한국보건산업진흥원의 한의표준임상진료지침개발 사업 지원에 의하여 이루어진 것임 (no. HF20C0183).

VII. References

1. Ministry of Health and Welfare. Korean medicine utilization and herbal medicine consumption survey [Internet]. National Institute of Korean Medicine Development; 2018 [Updated 2021; cited 2022 Jan 7]. Available from: https://www.koms.or.kr/board/research-Report/view.do?post_no=161&menu_no=21
2. Health Insurance Review & Assessment Service. Statistics by ATC Codes (by In/Outpatient) [Internet]. Healthcare Bigdata Hub; 2015 [Updated 2021; cited 2022 Jan 7]. Available from: <http://opendata.hira.or.kr/op/opc/olap4thDsInfo.do>
3. Sandberg DE, Gardner M. Short stature: is it a psychosocial problem and does changing height matter? *Pediatr Clin North Am.* 2015;62(4):963-82.
4. Backeljauw P, Cappa M, Kiess W, Law L, Cookson C, Sert C, Whalen J, Dattani MT. Impact of short stature on quality of life: a systematic literature review. *Growth Horm IGF Res.* 2021;57-58:101392.
5. Ahn HR, Shim SB, Lee HL. A survey on Korean medicine doctor's recognition for developing Korean medicine clinical practice guideline for growth disorders. *J Pediatr Korean Med.* 2021;35(4):1-15.
6. Park ES, Lee JY, Kim DG. A study for satisfaction and expectation of effect on the growth of children treated with herbal medicine. *J Pediatr Korean Med.* 2010;24(1):36-45.
7. Yoon HJ, Kim DG, Lee JY. A study for the parent's recognition of the oriental medical treatment and the expectation of children's growth. *J Pediatr Korean Med.*

- 2011;25(1):119-27.
8. Kim HJ. Qualitative research through in-depth interviews on the experiences of the caregivers who have chosen traditional korean medicine growth treatment. [Master]. [Na-ju (Jeollanam-do)]: Dongshin University, 2020. 56p.
 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. Park YS, Kim JH, Lee JH, Lee SH, Park SG, Park SH, Kim YJ, Lee JY, Chang GT. A cross-sectional study on perception of autism spectrum disorder (asd) and korean medicine treatments - for parents of children with asd. *J Pediatr Korean Med.* 2021;35(1):122-38.
 11. Kim DH, Cho MK, Hong MN, JY C. A survey in the general population on the perception of the common cold treatment at the korean medical clinic. *J Int Korean Med.* 2017;38(3):336-52.
 12. Lee SY, Cheong JO, Yang TK, Koo BH. The feasibility and safety of herbal medication on short stature. *J Int Korean Med.* 2001;22(4):513-7.