

소아 추나에 대한 국내·외 연구 동향

이진화 · 한재경 · 김윤희

대전대학교 한의과대학 소아과학교실

Abstract

Domestic and Foreign Research Trend on the Pediatric Chuna Treatment

Lee Jin Hwa · Han Jae Kyung · Kim Yun Hee

Department of Pediatrics, College of Korean Medicine, Daejeon University

Objectives

The purpose of this review is to investigate the domestic and foreign studies of pediatric Chuna treatment and propose the directions of future studies and clinical applications.

Methods

We searched for the study at RISS, KISS, DBPIA, Pubmed, CNKI by keywords, '추나', 'Osteopathic', 'Chiropractic', 'Manipulation', '推拿', '導引', '按摩', After 2010.

Results

1. Selected 3 domestic studies were categorized as 1 survey study and 2 case reports. Selected 41 foreign studies from Pubmed were categorized as 15 systemic reviews, 8 survey studies, 12 case reports and 6 control studies. Selected 82 foreign studies from CNKI were categorized as 10 systemic reviews, 22 case reports and 50 control studies.
2. 2 clinical domestic studies researched on idiopathic Scoliosis. The foreign clinical studies from Pubmed are 18 cases, and those studies were categorized into Premature baby care (3), Infant colic (2), ADHD (2), Congenital talipes equinovarus (1), Somatic dysfunction (1), Nonsynostotic occipital plagiocephaly (1), Conversion disorder (1), Lower back pain (1), Chronic bilateral dorsal foot pain and stiffness (1), plantar fasciitis (1), Migraine headaches (1), Cyclic vomiting syndrome (1), Acute otitis media (1) and Cerebral palsy (1). The other 72 foreign clinical studies were from CNKI, and they studied 39 different diseases. Systematically, they studied about digestive diseases (25), respiratory diseases (20), fever (6), musculoskeletal diseases (5), nervous system diseases (5), dermatology diseases (2) and other disease states. The Chuna treatment was used in variety of studies.
3. 2 clinical domestic studies adopted techniques of Osteopathy Chuna. The foreign clinical studies from Pubmed adopted techniques of Osteopathic manipulation (10) and Chiropractic manipulation (8). The other foreign clinical studies from CNKI adopted techniques of Acupressure (69), Abdominal manipulation (23), Spinal manipulation (21), Thoracic manipulation (11), Traction manipulation (2), Muscular manipulation (2), Squeezing Sha manipulation (1), Spine correction (1), Joint manipulation (1) and Fascia manipulation (1).

Conclusions

In addition to musculoskeletal disorders, variety of pediatric diseases could be treated with Chuna treatment instead of acupuncture.

Key words : Pediatric, Chuna, Osteopathic, Chiropractic, Manipulation

I. Introduction

소아의 치료는 성인과 달리 증상에 대한 표현이 정확하지 않으며, 치료를 스스로 결정하지 않고, 협조하지 않을 가능성이 있다는 점에서 어려움이 있다. 특히 한의학에서 주로 사용되고 있는 침치료와 약물치료는 소아가 치료를 거부할 가능성이 높은 치료법으로 한방 치료를 포기하게 만드는 원인이 되기도 한다. 이러한 문제를 해결하기 위해 효과적이며, 순응도가 높은 치료법을 개발하려는 노력이 지속되고 있다¹⁻³⁾.

추나 요법(推拿療法, Chuna manual therapy)은 시술자가 손 또는 신체의 일부분을 이용하거나 보조기구 등을 이용하여 환자의 신체표면에 자극을 가하여 관절, 근육, 인대 및 신경체계를 조절하거나 왜곡된 골격구조를 교정함으로써 질병을 치료하고 예방하는 한의학의 전통적인 치료 기술 중 하나이다⁴⁾. 침 치료에 비해 비침습적이며, 고통이 적은 치료법으로 침치료에 대한 두려움이 많은 소아 환자에게 침 치료의 대안으로 고려해볼 수 있다.

국내의 추나 요법에 대한 수요와 관심이 증가하면서 성인에 대한 연구는 활발하게 진행 중이며, 급여화를 대비한 연구까지 시행되었다⁵⁾. 그러나 소아에 대한 추나 연구는 간헐적으로 문헌고찰에 관한 연구만 있었을 뿐이다^{6,7)}. 또한 2010년 조⁸⁾의 연구에서 Pubmed 논문을 통해 국내의 소아 추나 요법 연구의 기초를 마련하고자 했으나 이어지지 않았으며, 중국에서 시행된 연구를 포함하지 않고, 서양의 추나 요법 중 osteopathic manipulation 분야는 제외시킨 한계가 있었다.

국내와 달리 국외에서는 소아 추나를 추나 요법의 한 분과로서 발전시켜 근골격계 질환 외에도 다양한 소아과 질환에 응용하고 있다¹⁰⁻¹¹⁾. 이에 저자는 국내 소아 추나 연구의 방향성 제시하고, 임상활용의 기초를 마련하고자 최신 국내·외 소아 추나 연구를 조사한 결과 약간의 지견을 얻었기에 보고하는 바이다.

II. Materials and Methods

1. 자료 수집

국내 연구 자료 수집은 RISS, KISS, DBPIA에서 수행되었으며 2010년부터 2015년 6월까지 발표된 논문으로

범위를 한정하였다. 주요 검색어는 ‘소아’, ‘신생아’, ‘영아’, ‘유아’, ‘청소년’과 ‘추나’, ‘수기’, ‘chiropractic’, ‘osteopathic’을 교차하여 순차적으로 대입하여 검색하였다. 국외 연구자료 수집은 미국 국립의학도서관의 검색 엔진인 Pubmed와 중국 전자 데이터베이스 검색 사이트 CNKI에서 수행되었다. 기간은 국내와 동일하게 설정하였으며, Pubmed에서는 ‘Pediatric’, ‘children’, ‘infant’, ‘juvenile’, ‘adolescent’와 ‘chiropractic’, ‘osteopathic’, ‘manipulation’으로 교차하여 순차적으로 검색하였고, CNKI에서는 ‘医药卫生科技’ 분야에 ‘小儿’, ‘儿童’, ‘新生儿’, ‘婴儿’, ‘青少年’과 ‘推拿’, ‘导引’, ‘按摩’를 교차하여 순차적으로 검색하였다.

검색된 논문 중 중복을 제외하고 소아를 대상으로 시행한 연구만을 선별하였다. 단일임상 연구에서는 추나 요법 외에 타치료법과 병행한 경우는 제외하였으며, 대조군 연구에서는 타치료법과 병행하였더라도 대조군 설정에 있어 추나 요법의 효과를 알아볼 수 있는 경우는 제외시키지 않았다. 또한 임상연구에서 비의료인이 시술하는 경우는 제외시켰다. 국내 논문 총 3편, Pubmed를 통한 국외 논문 총 41편, CNKI를 통한 국외 논문 총 82편이 선택되었다.

2. 분류 방법

위에 선정된 총 126편의 논문을 연도별로 설문조사 연구, 체계적 문헌고찰, 단일임상 연구, 대조군 연구로 분류하였다. 그리고 그 중 임상연구에 대하여 연구 주제 및 질환과 추나 치료법을 분석하여 고찰하였다. 추나 치료법 있어서 2가지 이상의 추나 요법이 사용된 경우 중복을 허용하여 분석하였다.

III. Results

1. 소아 추나 연구 분석

본 연구에서 분석한 국내·외의 소아 추나의 임상관련 연구를 연도별로 유형 분석한 내용은 다음과 같다.

1) 국내 연구

국내에서 발표된 논문은 단 3편으로, 2011년에 설문조사 연구 1편¹²⁾, 2013년¹³⁾, 2014년¹⁴⁾에 각각 1편의 단일임상 연구가 있었다.

2) Pubmed 연구

가장 많이 시행된 연구는 Systemic Review로 총 41편 중 15편을 차지하고 있으며, 이어서 단일 임상연구 12편, 설문 조사 연구 8편, 대조군 임상연구 6편이 있었다 (Table 1).

3) CNKI 연구

대조군임상연구 50편, 단일임상 연구 22편, Systemic Review 10편 순으로 연구가 시행되었으며, 2012년도까지는 5편 이하의 적은 연구가 시행되었으나 2013년 17편, 2014년 47편으로 증가하였다 (Table 2).

2. 임상 연구 주제 및 질환 분석

1) 국내 연구

국내에서 발표된 임상 논문 2편은 모두 특발성 측만증에 관한 단일임상 연구이다.

2) Pubmed 연구

총 18편의 임상연구에서 다양한 질환에 대한 추나 요법을 시행하였다 (Table 3). 조산아 관리가 3편, 영아 산통과 ADHD 치료가 2편, 선천성 내번 침착, 신체의 기능장애, 비대칭 후두 사두증, 전환 장애, 요통, 족배통, 족저근막염, 편두통, 반복성 구토, 급성 중이염, 뇌성마비 치료에 관한 연구가 각 1편씩 시행되었다.

영아 산통에 관한 연구 중 1편¹⁵⁾은 영아 산통을 호

소하는 생후 21일 신생아에 대한 추나 치료 중 발생한 후방 늑골 골절에 대한 보고로 추나 치료에 의해 유발된 부작용인지에 대한 여부는 논의 중으로 기술하였다. 또한 만성 양측 족배통 연구¹⁶⁾는 추나 요법을 통한 진단 이점에 대한 보고로 추나 치료 도중 족관절의 움직임과 근육의 긴장도에 대한 시술자의 감각이 비정상적인 범위로 나타나 재검을 통해 시술 전 CT 검사에서 간과되었던 족근골융합증을 진단한 임상 보고이다.

3) CNKI 연구

총 72편의 임상연구에서 보고된 질환은 총 39종으로 내과 질환에서 근골격계 질환, 신경계 질환, 피부 질환까지 다양하다 (Table 4). 소아 추나가 가장 많이 연구된 분야는 소화기계통 질환으로 총 72편 중 25편 (34.7%)에 해당하며 그 뒤로 호흡기계 질환 20편 (27.8%)이 연구되었다. 그 외 발열 (6편), 근골격계 질환 (5편), 신경계 질환 (5편), 피부과 질환 (2편), 초생아 질환 중 客忤, 조산아 관리, 滯頤 등 다양한 분야에서 추나 요법 연구가 시행되었다 (Table 5).

단일 질병으로 가장 많은 연구가 시행된 질환은 천식으로 총 72편중 6편 (8.3%)이었다. 또한 소화기계 질환 중 설사에 관한 연구는 감염, 비감염성 설사, 급·만성 설사 등으로 세분화 되어 시행되고 있으며 총 14편 (19.4%)으로 증상군 중에 가장 많은 부분을 차지하고 있다.

Table 1. Classification for Type of Published Thesis at Pubmed

	Survey study	SR	RCT	Case study
2010	3	-	-	3
2011	2	3	1	2
2012	1	4	1	3
2013	2	5	1	2
2014	-	3	2	2
2015	-	-	1	-
Total	8	15	6	12

Table 2. Classification for Type of Published Thesis at CNKI

	SR	RCT	Case study
2010	-	2	-
2011	1	3	1
2012	1	-	1
2013	-	8	9
2014	6	31	10
2015	2	6	1
Total	10	50	22

Table 3. Analysis of Treatment Technique of Clinical Thesis at Pubmed (Allow Duplicates)

Treatment Technique	Number
Osteopathic manipulation	10
Chiropractic manipulation	8

Table 4. Analysis of Theme or Disease of Clinical Thesis at Pubmed

Disease	Number
Premature baby care	3
Infant colic	2
Attention deficit hyperactivity disorder	2
Congenital talipes equinovarus	1
Somatic dysfunction and Craniosacral strain pattern	1
Nonsynostotic occipital plagiocephaly (NSOP)	1
Conversion disorder	1
Lower back pain, spina bifida occulta at the level of L5	1
Chronic bilateral dorsal foot pain and stiffness	1
Plantar fasciitis	1
Migraine headaches	1
Cyclic vomiting syndrome	1
Acute otitis media	1
Cerebral palsy	1
Total	18

Table 5. Analysis of Theme or Disease of Clinical Thesis at CNKI

	Disease	Number (%)
Digestive system diseases	Acute diarrhea	1
	Chronic diarrhea	1
	Rotavirus Gastroenteritis	2
	Noninfectious diarrhea	2
	Diarrhea	5
	Diarrhea by dyspepsia	3
	Vomiting by dyspepsia	1
	Dyspepsia	3
	Anorexia	5
	Constipation	2
	Total	25 (34.7%)
Respiratory system diseases	Recurrent respiratory tract infection	3
	Wind - Heat Cold	1
	Pneumonia	2
	Asthma	6
	Wind - Cold Cough	3
	Wind - Heat Cough	1
	Cough after cold	1
	Exogenous Cough	1
	Cough	1
	Sinusitis	1
	Total	20 (27.8%)
Fever	Fever by dyspepsia	1
	Exogenous Fever	4
	Fever	1
	Total	6 (8.3%)

	Disease	Number (%)
Muscular skeletal disease	Scoliosis	1
	Congenital muscular Torticollis	3
	Head of radius subluxation	1
	Total	5 (6.9%)
Nervous system diseases	Cerebral palsy	3
	Facial paralysis	1
	Cervical vertigo	1
	Total	5 (6.9%)
Skin Disease	Exanthema Subitum	1
	Urticaria	1
	Total	2 (2.8%)
Etc.	Symple obesity	2
	Premature infant with feeding intolerance	1
	Newborn baby care	1
	Salivation	1
	Frightened children	1
	Enuresis	1
	pseudomyopia in adolescent	1
	Iron deficiency anemia	1
Total	72	

Table 6. Analysis of Treatment Technique of Clinical Thesis at CNKI (allow duplicates)

Treatment Technique	Number (%)
Acupressure	69 (95.8%)
Abdominal manipulation	23 (31.9%)
Spinal manipulation	21 (29.2%)
Thoracic manipulation	11 (15.3%)
Traction Manipulation	2 (2.8%)
Muscular manipulation	2 (2.8%)
Spine correction	1 (1.4%)
Squeezing Sha manipulation	1 (1.4%)
Joint manipulation	1 (1.4%)
Fascia manipulation	1 (1.4%)

3. 임상 연구 치료 방법 분석

1) 국내 연구

국내의 임상연구 2편에서 모두 한국 척추신경추나 학회의 정골 추나 요법을 사용하였다. 이중 조 등¹³⁾의 연구에서는 Osteopathic manipulation을 병행하여 시행하였으며, 장 등¹⁴⁾의 연구 중 증례 중 1례는 입원환자로 복합 한방치료를 시행하였다.

2) Pubmed 논문

총 15편의 임상 논문 중 Osteopathic manipulation을 사용한 논문이 10편 (55.6%), Chiropractic manipulation을 사용한 논문이 8편 (44.4%)으로 두 종류의 수기법이 거의 비슷하게 사용되었다.

3) CNKI 논문

총 71편 중 경혈부위를 지압하는 방식을 바탕으로 하는 경혈점압 추나방식을 69편 (95.8%)에서 사용하였다. 그 외에 복부 수기요법을 23편 (31.9%), 척추 수기요법을 21편 (29.2%), 흉부 수기요법을 11편 (15.3%), 견인치료를 2편, 근육 수기요법을 2편에서 사용하였으며, 팔사 수기요법, 척추 교정요법, 관절 수기요법, 근막 수기요법을 각각 1편에서 사용하였다 (Table 6).

IV. Discussion

소아는 장부의 성장이 완료된 성인과 달리 부단한

성장과 발육의 과정 중에 있다. 이 과정은 양적 증가와 더불어 기능의 성숙이라는 질적인 변화를 포함하고 있다¹⁷⁾. 이러한 소아의 특성은 소아의 생리 병리의 고유한 특성에 영향을 미쳐 장부가 연약하고 형체와 기가 충실하지 못하며, 생기는 왕성하고 발육이 신속한 생리적 특징을 갖는다. 또한 쉽게 발병하며 쉽게 변화하고 쉽게 회복되는 병리적 특성을 가지고 있다¹⁸⁾.

이와 더불어 소아의 치료는 성인과 달리 증상에 대한 정보를 얻기 힘들고, 소아 스스로 치료를 결정하지 않으며, 치료에 협조하지 않을 가능성이 있다는 점에서 어려움이 있다. 황 등¹⁹⁾의 연구에서 대학부속 한방병원 소아과 진료 현장에서 다용되는 치료법은 약물치료, 침치료, 향기치료, 부항치료, 뜸치료를 순이라고 보고하였다. 약물과 침치료는 많이 사용되는 기본적인 한의학 치료 방법이지만 소아의 치료거부의 가능성이 높은 치료이기도 하다. 이러한 문제점을 개선하기 위해 약물의 효과를 유지하며 제형을 변화하거나³⁾ 침치료를 레이저침 또는 피부침 등으로 대체하려는 노력이 지속되고 있다²⁾.

추나 요법은 시술자가 손 또는 신체의 일부분을 이용하거나 보조기구 등을 이용하여 환자의 신체표면에 자극을 가하여 관절, 근육, 인대 및 신경체계를 조절하거나 왜곡된 골격구조를 교정함으로써 질병을 치료하고 예방하는 한의학의 전통적인 치료 기술 중 하나이다⁴⁾. 근골격계 기능이상 및 관절가동성 장애에 대한 관절교정을 주로 하는 정골 추나(正骨推拿)와 손이나 신체, 각종 기구를 이용하여 관절, 근육의 가동성 제한 및 신체 부정렬과 관련된 경근의 기능 이상을 바로 잡는 경근 추나(經筋推拿)로 분류할 수 있으며, 시술하는 동작형태에 따라 전통적인 추나 24기법으로 분류할 수 있다²⁰⁾.

최근 추나에 대한 관심이 높아지면서 국내 한의학 치료방법 중 추나 요법의 점유영역이 점차 확대되고 있으며, 환자들의 만족도가 높고 효과적인 치료라고 인식되고 있다²¹⁻²⁾. 이에 따라 추나 요법에 대한 연구가 활발히 진행되어 보험 급여화를 대비한 연구까지 진행되고 있다³⁾. 그러나 현재까지 국내에서 시행된 추나 요법 연구는 성인을 대상으로 시행된 근골격계 질환에 대한 연구가 대부분이다²³⁾. 소아 추나의 경우 1986년 조 등⁶⁾의 소아 천식에 관한 추나 요법 문헌고찰 이후 강 등⁷⁾과 정 등⁸⁾의 문헌고찰이 간헐적으로 시행되었다가 최근 국외 연구 고찰에 관한 연구가 이루어졌을 뿐이다⁹⁾.

이와 달리 국외에서는 소아 추나 요법에 대한 연구가 활발히 이루어지고 있다. 중국의 소아 추나는 明清 시기에 소아의 생리 병리적 특성을 반영하여 한의학 이론 체계에 따라 정리한 소아 추나에 대한 전문서적이 발간된 이후²⁴⁾ 추나학의 한 분과로서 지속적인 연구와 계승을 통해 발전되었다²⁵⁾. 서양에서에서도 1975년 International Chiropractic Pediatrics Association을 설립하고 다양한 소아과 질환을 치료하고 정보를 교류하고 있으며, 교과과정을 설립하여 소아 추나 요법을 전문적으로 교육하고 자격을 이수하도록 하였다¹¹⁾.

추나는 침치료에 비해 비침습적이며, 고통이 적어 소아를 치료하는데 적극 응용해볼 수 있는 치료법임에도 불구하고, 국내의 추나 요법에 대한 연구는 성인 위주로 진행되어 왔으며, 소아 추나를 한 분과로 나누어 발전시키지 못했다. 이에 조⁹⁾가 2010년 Pubmed 논문을 통해 국내의 소아 추나 요법 연구의 기초를 마련하고자 했으나 이어지지 않았으며, 중국에서 시행된 연구를 포함하지 않고, 서양의 추나 요법 중 Osteopathic manipulation 분야를 제외한 한계가 있었다. 이에 저자는 국내 논문 검색엔진 RISS, KISS, DBPIA를 통해 소아 추나의 국내 연구 현황을 알아보고 미국 국립의학도서관의 검색엔진인 Pubmed와 중국 전자 데이터베이스 검색 사이트 CNKI를 통해 국외 소아 추나 요법 연구 경향을 조사함으로써 향후 국내 소아 추나 연구 및 임상 활용의 방향을 제시하고자 한다.

2010년 이후 국내의 소아 추나 요법과 관련된 논문은 단 3편으로 1편은 2011년 주¹²⁾의 소아 추나의 효용성에 관한 설문조사 연구이며 2편은 단일임상 연구로 2013년¹³⁾, 2014년¹⁴⁾에 각 1편씩 보고되었다. 주¹²⁾는 위 논문에서 소아 추나 요법을 시행하고 있는 대전 지역 부모 210명을 대상으로 추나 요법 전후의 소아 상태에 대한 만족도 설문조사를 시행했으며, 조사결과 추나 요법 시행 전후의 만족도 차이가 유의미하게 있다고 보고하였다. 또한 부모가 소아 추나 치료에서 중점을 두는 부위는 팔과 다리로, 성장에 도움이 될 수 있을 것을 기대하는 것으로 나타났으며, 그 다음으로 배 부위는 소화나 배변활동에 도움이 될 수 있을 것으로 기대한다고 하였다. 주¹²⁾는 이 논문에서 추나 요법의 범위를 설정하지 않아 조사 대상자의 아동이 받고 있는 추나 요법의 종류 및 치료기관, 시술 목적 등을 확인할 수 없는 한계가 있다.

국내의 단일 임상연구 2편은 모두 청소년기의 척추측만증에 대한 보고로 조 등¹³⁾의 논문에서 3례, 장 등¹⁴⁾

의 논문에서 2례가 보고되었다. 조 등¹³⁾의 논문에서는 Osteopathic manipulation 요법 중 Myofasial release 요법과 한국 척추신경추나학회의 정골 추나 요법 중 복와위 양손 두장골 흉추횡돌기 교정법과 좌위흉추 교정법, 장골거상 요추 교정법, 요추 신전법을 사용하였으며, 장 등¹⁴⁾의 논문에서도 정골 추나 요법 중 요추 굴곡 신연기법, 좌위 흉요추 교정법이 시행되었다. 치료결과 두 논문에서 모두 Cobb's angle과 통증지표 (VAS, VNRS)가 감소하여 특발성 척추 측만증이 개선되었다.

국내의 소아 추나 임상 연구는 특발성 측만증에 국한되어 있으며, 증례의 크기도 2~3례로 작은 규모이다. 아직까지 국내의 소아 추나에 대한 임상연구가 자리 잡지 않았으나, 임 등²⁶⁾의 부비동염 치료에 관한 임상연구에서 한방병합요법에 추나 요법을 사용하였으며, 한방병원 소아 치료방법을 조사한 황 등¹⁹⁾의 논문에서도 성장클리닉과 비만클리닉에서 추나 요법을 사용한다고 보고하였다. 실제 임상에서 이보다 더 많은 소아과 질환에 추나 요법이 사용되고 있을 것으로 예상되며, 향후 국내 소아과 임상에서 사용되고 있는 추나 요법 현황에 대한 연구가 이어져야 할 것이다.

국외의 논문 중 Pubmed를 통해 조사된 연구 중 가장 많이 시행된 연구는 Systemic Review로 총 42편 중 15편을 차지하고 있으며, 이어서 단일 임상연구 12편, 설문 조사 연구 8편, 대조군임상연구 6편의 연구가 시행되었다. 연도별 연구를 조⁹⁾의 2010년 이전 연구를 참조해 살펴보면, 2008년까지는 2-3편으로 비교적 적은 수의 연구가 이루어지다 2009년 9편, 2010년 6편, 2011년 8편, 2012년 9편, 2013년 10편으로 증가추세에 있다가 2014년 7편, 2015년 전반기 1편으로 최근 2년간 주춤하는 경향이 보이는 것을 볼 수 있다 (Table 1). 이는 설문 조사 및 SR 논문이 감소하여 나타난 결과로 임상논문 연구는 지속되고 있다.

CNKI에서 조사된 논문은 대조군임상연구 50편, 단일임상 연구 22편, Systemic Review 10편 순으로 많은 연구가 시행되었으며, 2012년도까지는 5편 이하의 적은 연구가 시행되었으나 2013년도부터 활발한 연구가 시행되고 있다 (Table 2). 특히 2014년에는 47편의 많은 연구가 시행되어 최근 중국에서 소아 추나에 대한 관심이 증가하고 있는 것을 알 수 있다.

국외 임상연구의 연구 주제 및 질환에 대해 살펴보면 소아의 다양한 질환에 추나가 이용되었다는 것을 알 수 있다. Pubmed에서 조사된 총 18편의 임상 연구에서 조산아 관리, 영아 산통, ADHD, 선천성 내반 침

족, 신체의 기능장애, 비대칭 후두 사두증, 전환 장애, 요통, 족배통, 족저근막염, 편두통, 반복성 구토, 급성 중이염, 뇌성마비의 14종 질환에서 추나 요법이 연구되었으며, 추나 요법 중 발생한 후방 늑골 골절에 대한 보고¹⁵⁾와 진단도구로써 Chiropractic manipulation 치료가 유용할 수 있다는 연구¹⁶⁾가 있었다 (Table 3). 조산아 관리는 총 3편의 연구로 2편은 조산아를 통한 Osteopathic manipulation 관리가 입원기간의 감소와 몸무게의 증가시키는가에 관한 대조군 연구²⁷⁻⁸⁾였으며 1편은 자가수유가 안되는 쌍둥이에게 Osteopathic manipulation 치료가 자가 수유량 증가에 미치는 영향에 대한 단일임상 연구였다²⁹⁾.

중국 CNKI의 조사된 총 71편의 임상연구에서 보고된 질환은 총 37종으로 소화기계 질환, 호흡기계 질환, 근골격계 질환, 신경계 질환, 피부 질환 등 다양한 범위에서 추나 요법이 이용되는 것을 보여주었다 (Table 4). 소화기계통 질환이 25편 (34.7%), 호흡기계 질환이 20편 (27.8%)으로 높은 비율을 차지하고 있으며 그 외 발열 6편 (8.3%), 근골격계 질환 5편 (6.9%), 신경계 질환 5편 (6.9%), 피부과 질환 2편 (2.8%) 등이 뒤를 잇는다. 단일 질병으로 가장 많은 연구가 시행된 질환은 천식으로 총 72편 중 7편 (9.9%)이었다. 설사와, 해수, 발열 등의 증상은 세분화시켜 연구가 시행되었으며, '風熱咳嗽', '風寒咳嗽', '食積發熱' 등과 같이 한의학 변증에 따라 세분화된 연구도 시행되고 있었다.

국내 박 등²³⁾의 논문에 따르면 2013년까지 발행된 국내 추나 임상연구는 101편으로 근골격계 질환이 88.1%로 대부분을 차지하고 있었으나, 그 외에도 뇌졸중 편마비, 파킨슨, 공황장애, 불면증, 무월경, 안구건조증, 특발성 결막염, 복합성요실금 등 신경과, 정신과, 안과 등 다양한 분야에 대한 연도 11.9%를 차지하고 있다. 그러나 국내의 추나 요법은 근골격계 외에 타질환에 대한 추나 요법의 술기 방법 및 표준에 대한 연구가 부족한 상황²⁰⁾으로 근골격계 외 질환별 치료법 및 효과에 대한 연구가 필요하다.

국외 소아 추나 임상연구에 사용된 추나 요법방법을 보면, Pubmed에서 조사된 총 18편의 임상 논문 중 Osteopathic manipulation을 사용한 논문이 10편 (55.6%), Chiropractic manipulation을 사용한 논문이 8편 (44.4%)으로 두 종류의 수기법이 거의 비슷하게 사용되었다. 또한 CNKI에서 조사된 임상논문 총 72편 중 경혈부위를 지압하는 방식을 바탕으로 하는 경혈점압 수기요법을 69편 (95.8%)의 대다수 연구에서 사용하였으며, 그

외에 복부 수기요법을 23편 (31.9%), 척추 수기요법을 21편 (29.2%), 흉부 수기요법을 11편 (15.3%), 견인치료를 2편, 근육 수기요법을 2편에서 사용하였으며, 팔사 수기요법, 척추 교정요법, 관절 수기요법, 근막 수기요법을 각각 1편에서 사용하였다.

Chiropractic manipulation은 척추와 골반을 중심으로 그 조직과 주변조직에 대한 병리와 진단, 치료를 통해 기능적 장애, 생화학적 변화, 신경생리학적 변화 및 통증의 발생을 예방하는데 목적을 두고 있으며, 척추 뼈의 변위에 의해 발생하는 신경 압박 등을 교정함으로써 신경의 흐름을 원활하게 하여 통증을 해소하고 자가 치유능력과 면역기능을 증대시키는데 목적이 있다. Osteopathic manipulation은 신체의 단일성에 입각하여 자연 치유력을 강조하고, 인체를 구성하는 시스템들을 개별적 영역으로 바라보지 않고, 전체적으로 서로 영향을 주고받는 관점에서 바라보고 질병을 진단하고 예방 치료하는데 목적이 있다³⁰⁾. 이러한 의철학적인 면에서는 차이가 있지만, 두 가지 모두 해부학과 생리학 바탕 하에 골격과 근육의 움직임을 회복하려는 목적이 있으며, 기법적인 면에서는 점차 통일되어 가고 있는 추세이다²⁰⁾.

중국의 소아 추나 요법의 경우 明清시대에 한의학 이론을 도입하여 발행된 소아 전문서적을 계승 발전시켜 서양의 추나 요법과 다르게 경락학설과 장상학설의 이론적 바탕위에 응용되고 있다³¹⁾. 경혈점압 수기요법은 대표적인 중국 추나 요법으로 과거 강 등⁷⁾이 밝힌 것과 같이 14경락과 경외기혈, 추나 특유 혈자리로 구성된 혈위를 수차례 점압 (按法)하거나 전통적인 추나방법에 따라 擦, 摩, 搓, 掐, 抹하는 방식이다³²⁻³⁾. 이러한 경혈점압 방식은 침 치료보다 소아가 거부감 없이 받아들일 수 있어 침 시술시 두려움이 큰 혈자리를 자극할 수 있으며³⁴⁾, 한의학적인 이론 위에 경락 및 장부를 자극할 수 있어 소아에게 침 치료 대안으로 삼기 적합하다. 향후에 서양의 Chiropractic manipulation와 Osteopathic manipulation의 해부학적, 생리학적 바탕위에 한의학의 경락학설과 장상학설을 포함한 한국 소아 추나 요법 표준을 확립시켜 나가야 할 것이다.

소아 추나 요법의 경우 통증이 적은 비침습적 치료법으로 임상 활용의 장점이 많이 있음에도 불구하고 국내의 연구가 원활하지 않았다. 본 연구를 통해, 국외에서 소아 추나 요법이 근골격계 질환 외에도 소화기계, 호흡기계, 신경계 등 다양한 소아과 질환에 응용되고 있음을 알았으며, 서양에서는 해부학과 생리학, 중

국에서는 경락학설과 장상학설에 따른 추나 요법을 사용하고 있음을 알았다. 본 연구는 그간 소아 추나 요법에 대한 연구가 부족하여 국외의 소아 추나 요법의 응용 질환과 추나 요법 종류에 관한 간략한 소개에 그쳤으나, 향후 저자는 국내 소아 추나 요법 이용 실태에 대한 연구와 더불어 각 질환별 소아 추나 요법에 대한 구체적인 고찰과 효과에 대한 연구를 지속할 것이다.

V. Conclusion

2010년부터 2015년 6월까지 RISS, KISS, DBPIA, Pubmed, CNKI을 통해 조사된 국, 내외 소아 추나에 대한 임상 관련 연구 총 124편을 분석한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 국내 논문은 총 3편으로 설문조사연구 1편, 단일 임상 연구 2편이었다. 국외 논문 중 Pubmed를 통한 논문 총 41편으로 Systemic Review 15편, 설문조사 연구 8편, 단일 임상연구 12편, 대조군임상 연구 6편이며, CNKI를 통한 논문은 총 82편으로 Systemic Review 10편, 단일임상 연구 22편, 대조군임상연구 50편이었다.
2. 소아 추나를 이용한 임상 논문 중 국내 논문 2편은 모두 특발성 측만증을 치료한 단일임상논문이었다. 국외의 논문 중 Pubmed에서 조사된 임상 논문 18편에서 조산아 관리, 영아 산통, ADHD, 선천성 내번 침족, 신체의 기능장애, 비대칭 후두사두증, 전환 장애, 요통, 족배통, 족저근막염, 편두통, 반복성 구토, 급성 중이염, 뇌성마비로 연구를 시행하였다. CNKI를 통한 임상 논문은 총 72편으로 39종의 질환을 치료하였다. 계통적으로 소화기계통 질환 25편 (34.7%), 호흡기계 질환 20편 (27.8%), 발열 6편 (8.3%), 근골격계 질환 5편 (6.9%), 신경계 질환 5편 (6.9%), 피부과 질환 2편 (2.8%) 순으로 많았으며, 그 외에도 다양한 분야에서 추나 요법 연구가 시행되었다.
3. 소아 추나를 이용한 임상 논문 중 국내 논문에서는 2편 모두 정골 추나 요법이 사용되었으며, 1편에서 Osteopathic manipulation 요법이 병용되었다. 국외의 논문 중 Pubmed를 통한 임상 논문은 Osteopathic manipulation을 이용한 논문이 10편,

Chiropractic manipulation을 이용한 논문이 8편으로 조사되었다. CNKI를 통한 임상 논문은 72편으로 경혈점압 추나 요법 69편 (95.8%), 복부 수기요법 24편 (31.9%), 척추 수기요법 21편 (29.2%), 흉부 수기요법 11편 (15.3%), 견인치료 2편, 근육 수기요법 2편의 순으로 사용되었으며, 팔사 수기요법, 척추 교정요법, 관절 수기요법, 근막 수기요법을 각각 1편에서 사용하였다.

References

1. Park BG, Kim JH. The latest trends in acupuncture research on pediatric diseases through PubMed. *J Pediatr Korean Med.* 2005;19(1):117-29.
2. Kim KB, Jang GT, Kim JH. Clinical study of combination therapy of aroma therapy and Laser Therapy on pediatric sinusitis. *J Pediatr Korean Med.* 2004;18(1):49-61.
3. Son SM. Demand and preference for the modification of dosage forms of oriental herbal medicines by 20s~30s younger consumers. Master of ChungAng University. 2007.
4. Lee JS. Formal Chuna Theory. Seoul: Deahan chuna institute publisher. 2002:15-6.
5. Ko YS, Lee JH, Hwang EH, Heo KH, Yun JM, Park TY, Kong JC, Sul JU, Jung TG, Kim KB, Yang HC, Shin BC. A study to provide of health insurance for chuna manual therapy. *J Korea Chuna Manual Med Spine & Nerves.* 2012;7(2):1-14.
6. Jo JG, Jeong GM. Literature review on chuna treatment of asthma in children. *J Orient med.* 1986;7(1):155-9.
7. Gang MH, Kim JH. Literature review on pediatric chuna treatment. *J Korean Orient Pediatr.* 1995;9(1):139-62.
8. Ding GX, Lee SS, Baek JW, Lee SJ, Kim KH. Bibliographic study on pediatric chuna (推拿) in the Myung Chung (明清) dynasties. *J Prev Korean Med Sci.* 2004;8(2):31-44.
9. Cho SW. The latest trends of chiropractic treatment on pediatric disease. *J Korean Orient Pediatr.* 2010;24(2): 137-46.
10. Xia ZH. Chinese TU. Shanghai; Chinese medicine University Publishers. 2000:43-6.
11. Claudia Anrig Gregory Plaughter. Pediatric manipulative medicine. Seoul: The Korean Chuna Association Publishers. 2002:1-2.
12. Ju H. A Study of the efficacy of pediatric Tuina, Graduate School of Joong-Bu Universi. 2011.
13. Jo HG, Lee SY, Han SH, Shin JH, Park SG, Kim MS, Hwang CH, Park JW, Sung IH, Jung PS, Sul JU, Kim DH, Choi ES. Chuna therapy and myofascial release technique for the pain relief and Cobb's angle improvement in patients with adolescent idiopathic scoliosis : case report. *J Korea Chuna Manual Med Spine & Nerves.* 2013;8(2): 87-95.
14. Jang HG, Yang DH, Woo CH, Ahn HD. A clinical two case studies on juvenile idiopathic scoliosis treated by lumbar flexion distraction manipulation and sitting position thoracic and lumbar vertebra adjustment manipulation. *J Korea Chuna Manual Med Spine & Nerves.* 2014;9(1):103-14.
15. Wilson PM, Greiner MV, Duma EM. Posterior rib fractures in a young infant who received chiropractic care. *Pediatrics.* 2012;130(5):1359-62.
16. Schenkel D, Degrauw J, Degrauw C. Talocalcaneal coalition in a 15 year old female basketball player. *J Can Chiropr Assoc.* 2010;54(4):222-8.
17. Ahn HS. Hongchangui pediatrics 9th edition. Seoul: Miraen. 2010:57-8.
18. Kim KB, Kim DG, Kim YH, Kim JH, Min SY, Park EJ, Baek JH, Yu SA, Lee SY, Lee JY, Lee HJ, Chang GT, Chae JW, Han YJ, Han JK. *Pediatrics of korean medicine, 1st ed.* Seoul: EuiSungDang Publishing Co. 2010:727-8.
19. Hwang YJ, Kim KB, Min SY, Kim JH. Clinical investigation of medical treatment in korean oriental pediatrics by focusing on the university oriental medicine hospital 5 clinics. *J Pediatr Korean Med.* 2008;22(2):205-15.
20. Chuna Manual Medicine for Spine & Nerves Institute. *Chuna medicine.* Seoul: Chuna Manual Medicine for Spine & Nerves. 2011:4-5, 18-32, 37.
21. Park TY, Shin BC. Curriculum analysis of Chuna manual medicine in korea. *J Korea Chuna Manual Med Spine & Nerves.* 2010;5(1):157-68.
22. Department of Health and Human Services, Korea Institute for Health and Social Affairs. *Korean medicine health care utilization and herbal medicine consumption*

- survey. 2011.
23. Park SH, Ko YS, Lee JH. A study for indication and adopted techniques of Chuna Treatment-focusing on domestic clinical studies. *J Korea Chuna Manual Med Spine & Nerves*. 2013;8(2):57-66.
 24. Jeong KH, Lee SS, Bæck JW, Lee SJ, Kim KH. Imperial palaces of the Ming and Qing period literature review on pediatric Chuna. *J Orient Prev Med*. 2004;8(2):31-44.
 25. Xia ZP. Chinese Tuina. Shanghai; Chinese medicine University Publishers. 2000:43,44-6.
 26. Lim YK, Kim HK, Hur KW, Jung JA, Lee H, Yun CS, Kim HC. The effects of simultaneous treatment with supplementary therapy and treatment interval for improving symptoms and satisfaction rate by treating child rhinitis or paranasal sinusitis patients. *J Pediatr Korean Med*. 2007;21(3):177-88.
 27. Francesco C, Gianfranco P, Francesco C, Emiliano LM, Vincenzo C, Cinzia R, Carmine D'I, Paola F, Giuseppe S, Gina B. Effectiveness of osteopathic manipulative treatment in neonatal intensive care units: protocol for a multi-centre randomised clinical trial. *BMC Pediatr*. 2013;13:65.
 28. Nadja H, Birgit P, Alexandra K, Bernd J, Angelika B. Does visceral osteopathic treatment accelerate meconium passage in very low birth weight infants? A Prospective Randomized Controlled Trial, *PLoS ONE*. 2015;10(4):1-13.
 29. Lund GC, Edwards G, Medlin B, Keller D, Beck B, Carreiro JE. Osteopathic manipulative treatment for the treatment of hospitalized premature infants with nipple feeding dysfunction. *J Am Osteopath Assoc*. 2011;111(1):44-8.
 30. Kweon JJ, Lim HH, Song YK. Analysis of osteopathic manipulation and study on relationship with chuna manual therapy for meridian sinew system. *J Orient Rehab Med*. 2011;21(2):171-88.
 31. Li J. Research on Academic Schools of Pediatric Massage in Comtemporary Qilu, Doctorate of Shandong Chinese Medicine Univerity. 2014:4-6.
 32. Yu DF. Tuina. Shanghai:Shanghai Science and Technology publisher. 1992:172.
 33. Ming JL, Wang JG. Pediatric Massage. Beijing: China Chinese Medicine publisher, 2007:104.
 34. Li LP, Jin CZ. Tuina combined with needling distal points for pseudo-myopia in adolescents, *J Acupunct Tuina Sci*. 2015;13(3):160-4.