

PubMed를 통한 소아질환에 대한 추나 치료 연구의 최신 동향

조성우

동의대학교 한의과대학 한방재활의학과

Abstract

The Latest Trends of Chiropractic Treatment on Pediatric Disease

Cho Sung Woo

Department of Oriental Rehabilitation Medicine, College of Oriental Medicine, Dongeui University

Objectives

We aimed reviewing studies related to the treatment of children by Chiropractic treatment.

Methods

We referred to PubMed by using searching keywords of chiropractic and the terms of pediatrics, such as child, children, juvenile, pediatric, infant. Twenty four papers were found.

Results

1. We found twenty four papers about pediatric and chiropractic.
2. Chiropractic was used in various pediatric diseases and was shown to be effective.
3. There were several views on safety and effectiveness of pediatric chiropractic.

Conclusions

Applying of pediatric chiropractic was broad, and it was effectively cure for pediatric diseases.

Key words : Pediatric, Chiropractic, Review

I. 緒 論

추나요법은 망문문절의 기본진찰과 변증평가, 관련 검사나 기능해부학적 평가 등에 의하여 얻어진 진단결과에 따라 손이나 지체의 각 부분을 이용하거나 보조기구 등을 이용하여 경피, 경근, 경혈, 경락, 손락 및 혈락 등의 경락계통을 자극하거나, 아탈구 및 착위 등 골관절 구조의 변위 상태를 정상위치로 교정해 주거나, 위축 또는 경결된 근육이나 경직된 척추와 관절에 피동적인 운동치료와 적절한 자율적인 운동을 시행하

도록 하여 기혈을 정상적으로 순환시켜 줌으로써 증상을 개선시키거나, 치료하는 치료법이다¹⁾.

그 동안 추나요법의 활용에 관해 주로 척추질환 및 관절질환에 응용하여 사용하는 기법 위주의 치료법 및 보고가 대부분이었다면, 최근에는 추나요법을 사용해서 다양한 질환에 적용하여 좋은 효과를 나타내었다는 보고가 많다²⁻⁴⁾.

소아는 생리적으로 臟腑가嬌嫩하고 形氣가未充하며 성장기능이 왕성하므로 성장과 발육이 빠른 특징을 갖고 있다. 병리적으로 질병에 대한 저항력이 약하여

발병하기가 쉽고 변화가 빠르며 이환 후에도 적절한 치료와 간호를 하면 회복이 비교적 빠르다⁹⁾.

또한 소아는 외부의 침습적 자극에 매우 민감하게 반응을 보이는 경향이 있다. 침이나 주사에 대한 소아의 두려움은 한의학적 치료법에 있어 가장 다용되는 침구요법을 어렵게 하며, 보호자 또한 소아에게 침구요법을 적용하는 것을 기피하는 경우도 있다. 이에 소아에게 있어 경피적 자극이 강한 침구요법 보다 자극이 적으며 부드러운 마찰을 주로 하는 치료법의 필요성이 대두되고 있다. 따라서 최근에 많이 활용하여 사용하는 경근추나와 같은 자극이 적은 추나요법이 효용성이 높다고 생각된다.

소아의 질환에 대한 추나의 활용에 관해서는 국내에서는 아직 많은 연구가 이루어지지 않고 있으며, 해외에서는 이미 소아의 여러 가지 질환에 있어 추나요법을 다양하게 활용하고 있다.

이에 본 저자는 PubMed를 통해 미국 및 서구 지역에서의 소아의 질환에 있어 추나요법의 활용에 대한 보고들을 분석하고 고찰하여, 소아 환자의 질환에 응용함에 있어 보탬이 되고, 이를 임상에 적용하여 향후 더 적극적인 연구가 나올 것으로 생각되어 국외 문헌을 중심으로 조사하여 연구하고자 한다.

II. 本 論

1. 방법

인터넷 영문 문헌 검색을 통하여 주제에 관한 모든 출판된 논문을 확인하는 작업을 진행하였다. 주로 미국국립의학도서관의 논문 및 자료 검색엔진인 PubMed를 사용하였다. PubMed에서 검색어는 ‘pediatric’, ‘children’, ‘juvenile’, ‘infant’와 ‘chiropractic’, ‘manipulation’을 순차적으로 검색어로 지정하였다. 검색조건은 Species 항목의 Humans와 Ages의 All infants와 All child에만 조건을 주고, Type of Article, Language, Gender, Subsets, Text Options은 제한을 주지 않았다.

검색을 통해 나온 논문들 중에서, 최근의 동향을 알아보기 위해 2000년 이후에 발표된 것만 선택하였다. 검색되었으나 내용상 추나 및 수기요법과 소아에 관련되지 않은 논문을 제외한 38편을 선택하여, 그 중 추나요법에 관련된 내용보다 보완대체의학 전반에 관련된 논문을 14편을 제외한 24편을 다시 선별하였다.

이들 논문의 초록 내용을 관련 증상과 질환에 따라 나누고, 주제에 따라 분류, 정리하여 고찰하였다.

2. 자료

Table 1. 참고

3. 분석

1) 소아의 추나 요법에 대해 합의 및 통일성

2009년에 Hawk가 주축이 되어 5개국에서 18년 정도의 임상경험을 가진 추나 요법 전문가들 37명이 모여서 토론회를 하였다. 과학적인 증거와 임상적인 경험에 근거하여 소아를 위한 가장 좋은 추나 치료를 위해 진단, 검사, 관리에 대한 지침을 마련하고자 하여 토론한 결과 80% 수준의 합의를 보았다. 이를 통해 소아에 있어 추나 요법 적용의 기초적인 지침을 갖출 수 있었다.

2) 여러 가지 소아 질환에 대한 추나 요법

① 젓빨기장애

2000년에 Holtrop는 6개월된 소아에 있어 젓빨기장애의 해결을 본 경우를 보고하였다. 젓빨기장애를 가진 남자아이를 촉진하여 위쪽 경추의 비대칭과 후두부와 두정부부분의 비정상을 발견하고 이를 추나요법을 시행하여 5회 치료 후 호전되었다. 저자는 이 보고를 통해 경추와 두개골간의 관계와 젓빨기장애간의 연관성이 있다고 보았다.

② 유아산통

2001년에 Olafsdottir는 유아 산통 관리에 있어 척추 추나 요법의 효과에 대해 조사하였다. 86명의 산통을 가진 유아들에 있어 46명의 실험군과 40명의 대조군으로 나뉘었고, 실험군에서는 32명의 아이들이 호전되었으며, 대조군에서는 24명의 아이들이 호전되었다. 이 연구에서 저자는 척추 추나 치료는 유아의 산통치료에 위약 효과보다 더 많은 효과를 나타내지는 않는다고 보았다.

2009년에 Miller는 유아 산통에 대한 추나 요법군과 추나를 받지 않은 군간의 비교 연구를 시행하였다. 추나 치료를 받은 117명의 소아와 받지 않았던 111명의 소아를 비교한 결과 추나 치료를 받은 소아들이 유아산통의 장기적인 후유증인 짜증내거나, 밤에 자주 깨는 정도가 2배 적게 나타나는 것으로 나타났다. 저자는 이 연구를 토대로 산통을 가진 유아들을 위해 추나 요법이 장기적인 후유증들에 대해 효과를 보일 수 있다고 보았다.

③ 유당불내성으로 인한 수면장애

2006년에 Jamison은 수면장애증후군을 가진 유아의 유당불내성에 관한 추나요법을 주제로 연구를 하였다. 수면장애를 가진 59명중 19명이 유당불내성을 가졌으며 4주에 걸친 식이 수정 및 추나 요법을 시행하여 14

Table 1. 소아 주나와 관련된 논문 목록

year	first author	Journal	subject
2000	Holtrop DP	J Manipulative Physiol Ther	Resolution of suckling intolerance in a 6-month-old chiropractic patient ⁶⁾ .
2001	Bronfort G	J Manipulative Physiol Ther	Chronic pediatric asthma and chiropractic spinal manipulation: a prospective clinical series and randomized clinical pilot study ⁷⁾ .
2001	E Olafsdottir	Arch Dis Child	Randomised controlled trial of infantile colic treated with chiropractic spinal manipulation ⁸⁾ .
2001	Pistolesse RA	J Manipulative Physiol Ther	Epilepsy and seizure disorders: a review of literature relative to chiropractic care of children ⁹⁾ .
2003	Hayden JA	J Manipulative Physiol Ther	Evaluation of chiropractic management of pediatric patients with low back pain: a prospective cohort study ¹⁰⁾ .
2003	Alcantara J	J Manipulative Physiol Ther	Chiropractic care of a pediatric patient with myasthenia gravis ¹¹⁾ .
2006	Cohen MH	J Pediatr Hematol Oncol	Legal and ethical issues relating to use of complementary therapies in pediatric hematology/oncology ¹²⁾ .
2006	Jamison JR	J Manipulative Physiol Ther	Chiropractic management of cow's milk protein intolerance in infants with sleep dysfunction syndrome: a therapeutic trial ¹³⁾ .
2007	Rubin D	J Chiropr Med	Triage and case presentations in a chiropractic pediatric clinic ¹⁴⁾ .
2007	Vohra S	Pediatrics	Adverse events associated with pediatric spinal manipulation: a systematic review ¹⁵⁾ .
2007	Dong WY	Zhongguo Zhen Jiu	Clinical observation on auricular-plaster therapy combined with chiropractics for treatment of emaciation in children ¹⁶⁾ .
2008	Alcantara J	J Can Chiropr Assoc	Chiropractic care of a pediatric patient with symptoms associated with gastroesophageal reflux disease, fuss-cry-irritability with sleep disorder syndrome and irritable infant syndrome of musculoskeletal origin ¹⁷⁾ .
2008	Miller JE	J Manipulative Physiol Ther	Adverse effects of spinal manipulative therapy in children younger than 3 years: a retrospective study in a chiropractic teaching clinic ¹⁸⁾ .
2008	Gotlib A	Chiropr Osteopat	Chiropractic manipulation in pediatric health conditions - an updated systematic review ¹⁹⁾ .
2009	Hawk C	J Manipulative Physiol Ther	Best practices recommendations for chiropractic care for infants, children, and adolescents: results of a consensus process ²⁰⁾ .
2009	Marchand AM	J Manipulative Physiol Ther	Diagnosis and chiropractic treatment of infant headache based on behavioral presentation and physical findings: a retrospective series of 13 cases ²¹⁾ .
2009	Hestbaek L	J Manipulative Physiol Ther	A description of children and adolescents in Danish chiropractic practice: results from a nationwide survey ²²⁾ .
2009	Roth M	J Pediatr Hematol Oncol	Pediatric oncologists' views toward the use of complementary and alternative medicine in children with cancer ²³⁾ .
2009	Alcantara J	Explore (NY)	The safety and effectiveness of pediatric chiropractic: a survey of chiropractors and parents in a practice-based research network ²⁴⁾ .
2009	Miller JE	Manipulative Physiol Ther	Long-term effects of infant colic: a survey comparison of chiropractic treatment and nontreatment groups ²⁵⁾ .
2009	Roberts J	J Chiropr Med	Chiropractic care of a 6-year-old girl with neck pain; headaches; hand, leg, and foot pain; and other nonmusculoskeletal symptoms ²⁶⁾ .
2009	Ernst E	Int J Clin Pract	Chiropractic spinal manipulation for infant colic: a systematic review of randomised clinical trials ²⁷⁾ .
2009	van Poecke AJ	J Manipulative Physiol Ther	Chiropractic treatment for primary nocturnal enuresis: a case series of 33 consecutive patients ²⁸⁾ .
2010	Alcantara J	Explore (NY).	The chiropractic care of children with attention-deficit/hyperactivity disorder: a retrospective case series ²⁹⁾ .

명이 안정적인 수면패턴을 얻었다. 5명은 수면패턴은 문제가 있었으나 유당불내성으로 야기되는 과민반응의 다른 임상적 증거들은 사라졌다. 저자는 이 연구에서 수면장애가 있는 유아들에게 있어 유당불내성이 하나의 가능성으로 여겨져야 하며 이러한 경우에 식이 수정 및 추나 요법을 통해 비침습적인 접근이 가능하다고 보았다.

④ 위식도역류, 수면장애 증후군

2008년에 Alcantara는 위식도 역류, 수면장애 증후군으로 인한 소란-울음-민감성을 가진 3개월 된 여자아이의 치료에 대해 보고하였다. 잦은 수면장애, 지나친 장내 가스, 잦은 구토, 지나친 울음, 모유수유장애, 사두증, 사경증을 갖고 있었고, 이로 인해 위산분비를 차단하는 약을 먹고 있었다. 4회째 치료 시 증상이 눈에 띄게 나아졌고, 3개월 치료 후 증상이 완전히 해결되었다. 이는 근골격 기원성의 문제 및 비 근골격 기원성 문제도 추나로 인해 호전될 수 있음을 보여주었다.

⑤ 소아 쇠약

2007년에 Dong은 소아 쇠약 치료를 위해 추나 치료와 씨앗으로 된 이침요법에 관해 연구하여 발표하였다. 55명의 실험군에 있어 9개 지점에 이침을 붙였으며 추나 치료를 하였다. 그 결과 실험군은 추나 치료 및 이침요법을 하지 않고 펩신 혼합물을 경구투여만 한 대조군보다 효과가 뛰어났다. 저자는 이 논문에서 소아 쇠약에 추나 요법 및 이침요법이 효과적일 것이라고 보았다.

⑥ 야뇨증

2008년에 Poecke는 일차성 야뇨증을 가진 33명에 대해 추나 요법을 한 연구를 보고하였다. 일차성 야뇨증을 갖고 있는 3세에서 18세까지의 소아환자들 33명 중 22명에게서 추나 요법 후 12개월동안 야뇨증이 해결되었다고 나타났다. 10명에게서는 변비가 있었으며, 좋아졌다. 저자는 이러한 결과를 토대로 일차성 야뇨증에 추나 요법이 효과적일 것이라고 보았다.

⑦ 간질과 발작장애

2001년에 Pistolese는 간질과 발작장애에 관해 추나 요법과 관련 있는 문헌을 살펴보았다. 1980년부터 1998년까지의 간질과 소아, 추나에 관련된 논문을 조사하여 17명의 소아 간질환자에게서 15건의 상부 경부의 추나 요법이 시행되었고, 모두 긍정적인 결과가 있었다고 정리하였다. 이러한 연구를 통해 저자는 소아 간질환자들에게 있어 약물을 사용하지 않는 치료법을 대표할 수 있다고 보았다. 상부 경추의 아탈구에 대한

추나 요법이 간질 및 발작장애를 호전시키는데 도움이 된다고 보았다.

⑧ 소아 두통

2009년에 marchand는 두통을 앓고 있는 소아들에 대한 후향적 연구를 수행하였다. 2일에서 8.5개월의 나이를 가진 13명의 아이들은 두통외에도 얼굴을 잡거나 움켜쥐기, 이해의 부족, 얼굴 찡그리기와 자세의 불편, 머리를 바닥에 대해 쿵쿵 부딪치기, 빛 공포증, 식욕부진 또는 거식증, 경추 후관절의 제한을 갖고 있었다. 이 아이들은 모두 추나 요법을 받았고, 증상이 호전되었다.

⑨ 만성 소아 천식

2001년에 Bronfort는 만성 소아 천식과 추나 요법에 관해 연구를 하였다. 36명의 6-17세의 소아환자에게서 폐기능검사, 매일간의 낮과 밤의 증상, 환자들의 삶의 질 검사를 통해 환자의 상태를 체크하였다. 12주간의 조정기 끝에 삶의 질에 대해 10-28% 개선되었고, 천식의 심각성 비율은 39% 감소, 50-75%에 상응하는 전반적인 개선이 있었다. 이러한 변화는 1년간의 추적 평가에서 계속 유지되었다. 저자는 이러한 변화가 추나 요법만의 단독적인 변화라 볼 수는 없지만, 천식을 가진 환자의 치료에서 도움이 될 것으로 보았다.

⑩ 근골격계통증

2003년에 Hayden는 요통을 가진 소아 정형외과환자의 추나적 관리에 대해 코호트 조사를 하였다. 15명의 추나 시술자들은 54명의 요통을 지속적으로 가지고 있는 소아 환자의 데이터를 제공하였고, 6주간의 관리로 VAS로는 62%, 주관적통증호소에서는 87%의 호전이 있는 것으로 나타났다. 소아요통환자에 있어서도 추나의 치료는 효과적으로 나타났다.

2009년에 Roberts J.는 놀이터의 그네와 부딪친 뒤 발생한 경부통증, 두통, 손, 발, 족부통증을 호소하는 6세 소녀를 추나 치료하여 5회 치료 후 증상이 대부분 경감하였고, 9회 치료 후 일반적인 움직임과 척추의 안정성이 완전히 회복되었으며, 그 뒤 19주까지 자각 증상이 없다는 보고를 하여 타박손상 후 발생한 여러 가지 증상에 있어서 효과를 나타내었다.

⑪ 중증근무력증

2003년에 Alcantara는 중증 근무력증 관련으로 증상을 호소하는 소아과 환자의 치료를 보고하였다. 2세 여자환자로 안검하수증, 하퇴가 더 많이 약화된 근육약화증에 대한 호소로 추나 요법을 하여 5달간의 규칙적인 치료 후에 증상은 완전히 줄어들었음을 보고하였

다. 요통 외에 장애를 호소하는 경우에도 추나 요법의 효과를 볼 수 있었다고 보인다.

⑫ 소아복통

2009년에 Hestback은 덴마크의 소아와 청소년 추나 치료에 관한 연구를 시행하여 2007년 9월에서 2008년 9월 사이에 18세 이하의 환자를 대상으로 조사하였다. 연구 결과 0-4세가 1/3을 차지하였고, 소아복통이 가장 흔한 주소증이었다. 조금 더 나이가 많은 아이들은 근골격계질환을 주로 호소하여 이에 따른 추나 치료를 받았다.

⑬ 과잉행동 주의력결핍장애(ADHD)

2010년에 Alcantara는 과잉행동 주의력결핍장애로 진단받은 평균 10세의 4명의 아동에게 추나 요법을 시행하였다. 프리드만 테스트를 통해 과잉행동, 강박, 주의력 결핍 등의 증상이 개선되었음을 발견하였고, 이외에도 행동, 사회성, 감정적인 어려움도 호전되었다고 하였다. 저자는 이로 인해 ADHD아동들의 치료에 있어 추나 요법이 유효하다고 보고하였다.

3) 소아의 있어 추나 요법의 안정성 및 유효성에 관한 토의

① 치료효과에 대한 분석

2009년에 Ernst는 유아산통에 대한 추나 요법에 대해 무작위 임상시험에 대한 체계적 연구를 시행하였다. 3가지 연구 보고를 선택하였으며, 3가지 연구 모두 설득력 있는 유효성을 보여주지 못하였다고 하였다. 첫 번째 연구는 맹검이 안되었으며 위약효과에 관한 조절이 안 되었으며, 두 번째 연구는 실험군과 대조군의 결과가 비슷하다고 나왔으며, 세 번째 연구는 연구수가 적고, 두 군 간의 비교가 없었다고 하였다. 따라서 저자는 유아산통에 있어 추나 교정 치료의 효과에 대해, 엄격하고 통제된 임상 시험에서 나온 데이터에서 기반을 둔 것이 아니므로 설득력이 떨어진다고 보았다.

2008년에 Gotlib는 소아 건강상태에 있어서 척추 교정에 대해 2004년부터 2007년까지의 연구를 고찰하고 분석하였다. 3년 동안의 연구에서 의미있는 변화는 없었고, 척추 교정 수기 요법 전문가에 의해 주장되는 소아 의학적 관리는 매우 낮은 과학적 근거에 의해 지지되었다. 치료의 근거들은 대부분 임상상의 근거, 기술적인 사례 연구와 소수의 관찰, 실험적 연구에 근거했다. 여기서 그는 더욱 정밀한 연구를 통해 척추 교정 수기요법의 가치를 검사하여 보다 소아과 환자에게 적용을 늘려야 할 것으로 보았다.

② 소아 혈액학, 종양학에서의 대체의학으로서의 추

나 요법의 윤리적 문제

2006년에 Cohen은 소아 혈액학, 종양학 에서의 대체 의학적 치료법에 대한 윤리적, 법적 문제에 대해 연구하여 발표하였다. 그는 이 연구에서 소아환자 또는 보호자들로부터 추나 요법이나 마사지, 한약과 같은 대체 의학적 치료법에 대해 충고해 달라고 요구받으며, 이런 치료법은 위험성이나 비윤리적인 문제, 법적인 문제가 없기에 고려될 수 있다고 보았다. 잠재적인 의료과실 책임문제를 피하기 위해 여러 가지 조치를 준비해야하며, 계속 주시하여 의료적 처치가 필요할 때에 행할 수 있도록 준비해야 한다고 보아서, 종양, 혈액학 쪽에서의 소아환자에 있어 추나 교정치료를 포함하는 대체의학이 고려되고 있다는 걸 알 수 있었다.

2009년에 Roth는 소아 종양환자들에 있어 사용되는 보완대체의학에 대한 소아 종양학 의사들의 견해를 밝혔다. 많은 의사들이 보완대체의학 중 마사지나 요가 같은 것들은 환자들의 삶의 질을 개선할 것이라 생각하였으나, 절반 이상의 의사들은 식이요법이나 한약, 비타민 복용, 추나 등이 환자들에게 해로울 수 있다고 생각하고 있다. 이를 통해 의사들이 삶의 질을 개선시킬 수 있을 것이라고 생각되는 방식으로 적용되어야 한다고 보았다.

③ 부작용 및 안정성에 관한 연구

2007년에 Vohra는 소아 척추 교정 치료에 관련된 부작용들에 대해 체계적인 문헌 연구를 하였다. 2004년 6월까지의 척추 교정 치료와 소아에 관한 부작용에 관한 연구들을 수집하여 13개의 연구에서 14건의 부작용들을 조사하였다. 9건은 심각한 부작용과 관련이 있었고, 2건은 적절한 의학적 치료가 필요했으며, 3건은 경미한 부작용이 있었다. 이를 토대로 저자는 소아 척추 교정 치료는 심각한 부작용들과 연관될 수 있으며 보다 직접적인 연구가 필요하다고 보았다.

2007년에 Rubin은 소아 척추 교정 치료를 받기 위해 온 환자들에게 있어 다른 의료인에게 전원할 필요성이 있는지에 대한 조사를 실시하여 발표하였다. 1년 동안 48명의 소아 또는 임산부 초진환자와 1634명의 환자에 대한 조사에서 외래로 내원하는 환자 중에는 응급수준으로 요하는 환자는 거의 없었으나 입원환자에서는 응급수준을 보이는 경우는 있었다. 외래의 경우 주의를 요하는 수준이 15%였으며 낮은 우려 수준이 85%였다. 저자는 환자의 안전을 피하고 최적의 치료를 받기 위해 선별, 분류 하는 것이 필요하다고 보았다.

2008년에 Miller는 3세 이하의 소아과 환자들에 대한

척추 교정 치료의 부작용에 대한 전향적 연구를 시행하였다. 한 의료기관의 소아과 치료 사례를 3년간 추적 조사하여 697명의 어린이가 5242회의 척추 교정 치료를 받았으며 7쌍의 부모는 부작용을 보고하여 100명 중 1명 정도의 부작용 비율이 나타났다. 횡수로는 749회의 치료 중 1회의 부작용이 보고되었다. 24시간 이상 지속되거나 병원치료가 요구되는 등의 심각하고 복잡한 부작용은 나타나지 않았다. 따라서 이 연구에 따르면 척추 교정 치료가 매우 적은 부작용을 만들며 3세 이하의 어린이들의 치료에 있어 안전한 형태의 치료라고 볼 수 있다.

2009년에 Alcantara는 소아에게 있어 추나 요법의 안전성과 유효성에 대해 연구를 하였다. 추나요법을 시행한 시술자들을 대상으로 한 연구에서는 557명의 소아들의 5438번의 치료 중 3건의 부작용이 있었던 것으로 나타났으며, 부모들을 대상으로 한 연구에서는 1735번의 방문치료 중 2건의 부작용을 보고 하였다. 치료율에 있어서는 두 집단 모두 높은 치료 효과를 나타내었다.

III. 考 察

소아는 출생 후 성인이 되기까지 부단한 성장과 발육의 과정을 겪게 되는데 이 과정은 단순한 양적인 증가뿐 아니라 형태와 기관의 질적인 변화를 포함한다. 따라서 소아기에는 특유한 생리와 병리적 특징을 갖게 되며, 이는 소아 질병의 진단과 치료 및 예방에 있어 중요한 의의가 있다. 주된 특징으로는 소아의 장부는 연약하고 형태와 기가 충실하지 못하며, 생기는 왕성하고 발육이 신속한 생리적 특징을 갖는다. 또한 쉽게 발병하며 쉽게 변화하고 쉽게 회복된다⁵⁾.

이러한 소아의 고유한 생리적, 병리적 특징으로 인해 소아과 의료는 특수한 의료의 성질을 잘 이해해야 한다³⁰⁾. 따라서 소아의 생리적 특징에 맞는 치료를 시행해야 한다.

소아에서의 침구치료는 기존에 있던 침구 치료에 대한 소아의 두려움으로 인한 거부 및 침구 치료 시술시의 통증으로 인한 재시술의 어려움 등으로 인해 시술이 쉽지 않게 만든다³⁰⁾. 또한 한약도 한약 복용 시의 쓴 맛을 소아들이 거부하는 경우가 있다. 이러한 통증을 유발하는 침습적인 치료법 외에 통증이 그다지 없

거나 치료의 수단이 다른 치료법들의 필요성이 대두되었고, 한약복용시의 맛을 개선하기 위해 분무하는 방법을 사용하거나 증류 한약 등의 방법이 나타났다³¹⁾.

따라서 소아를 치료함에 있어 다양한 방식의 효과적인 치료방법들이 활용되었다. 송³²⁾은 놀이치료를 병행하여 Tic 장애를 치료하였다는 보고가 있으며, 황³³⁾은 뉴로피드백을 이용하여 주의력결핍 과잉행동장애를 치료하였다고 보고하였다. 김³⁴⁾은 반도체 레이저요법과 향기요법을 소아의 비연 치료에 병행하여 효과를 보았다고 하였고, 이³⁵⁾는 주의력결핍 과잉행동장애에 있어 한방음약치료의 효과에 관해 연구하였다. 한약의 형태 또한 제형의 변화를 꾀하여 구³⁶⁾는 소아 알레르기성 비염에 있어 통구탕 증류추출액을 비강에 분무하는 방법을 선택하여 좋은 효과를 보았다고 보고하였다.

다양한 치료법들이 등장함에 따라, 여러 한방의료기관에서의 치료법도 조금씩 달라졌고 이를 체계적으로 정리, 분석한 보고도 나왔다. 황³⁷⁾은 한방소아과 치료법에 관한 임상현황연구를 통해 현재 대학 부속 한방병원 한방소아과에서 주로 사용되는 치료법들에 대해 조사하였는데, 한약약물치료, 침치료, 뜸치료, 부항치료, 향기요법이 주된 치료법이었으며, 운동치료와 추나요법, 바이오피드백, 약침치료, 외용제 등을 사용한다고 보고하였다.

소아를 치료함에 있어 비침습적이며 자극이 적은 치료법 중의 한 가지가 추나 요법이다.

추나는 안마라고도 불리며 오래전부터 내려온 전통적 치료방법이다. 역사적으로 3000년 전부터 있었다고 하지만, 전국시대의 저서인 《黃帝內經 靈樞·病傳篇》에 治療八法으로, 導引·行氣·喬摩·灸·熨·刺·熇(薰·燒)과 飲藥을 열거하고 있는데서 그 근원을 찾아볼 수 있다. 그 뒤 계속 발전되어 명대로 내려와 《秘傳看驚掐口授手法論》, 《小兒按摩經》, 《小兒推拿方脈活嬰秘旨全書》, 《小兒推拿秘訣》 등과 같은 소아추나 전문서적이 출판되었는데, 그 중에서도 四明陳이 지은 《小兒按摩經》은 현재 남아있는 가장 오래된 추나서적으로 평가되고 있다³⁸⁾. 按摩라는 표현은 內經의 素問 血氣形志篇에 ‘形數驚恐하여 經絡이 不通하면 病生於不仁이라 하여 이의 治療는 按摩醪藥으로써 한다.’라고 최초로 기록되어 있다³⁹⁾.

명청 시대에는 소아에 대해 많은 관심과 함께 추나 요법으로 소아의 질환을 치료하는 방법이 많이 제시되었다. 이 시기에는 소아추나에 관해 독특한 체계가 성립되었으며, 한의학 이론과 접목되어 이론적 체계를

갖추게 되고, 본격적으로 발전하였다⁴⁰⁾.

서양에서의 추나 요법은 1896년 Daniel David Palmer가 Dr. Palmer's school and cure를 설립하여 추나가 시작되어 미국전역으로 퍼졌다. 그중 소아 추나는 1910년 D.D.palmer가 손자에게 교정 치료를 행한 것으로 시작하여, 1915년에 Oakland에 있는 West Coast Chiropractic College에서 커리큘럼이 제시되었다. 그 뒤 Larry Webster가 1975년 국제추나소아협회(International Chiropractic Pediatrics Association)를 설립하고 소아의 추나에 있어 많은 정보교류 및 치료를 시행하였다. 그 후 1993년 국제추나학회에서 council on chiropractic pediatrics를 설립하여 소아에 대한 추나 치료를 전문적으로 교육, 자격을 이수하도록 하였다. 미국에서는 1887년에 소아과학이 미국의학협회의 분리된 분과로 인정받았고⁴¹⁾, 소아추나학을 같이 공부하는 경우도 생겨났다.

소아의 여러 가지 질환에 추나 요법을 적용하는 경우가 늘어났고 그에 따른 치료법의 임상실패 및 응용, 치료의 안정성이나 유효성에 관한 연구가 보고되게 되었다.

이에 소아 질환에 대한 최신 추나 요법의 동향을 파악하고자, PubMed에서 검색어를 'pediatric', 'children', 'juvenile', 'infant'와 'chiropractic', 'manipulation'로 순차적으로 지정하였다. 검색되었으나 내용상 추나 및 수기요법과 소아에 관련되지 않은 논문을 제외한 38편을 선택하여, 그 중 추나 요법에 관련된 내용보다 보완대체의학 전반에 관련된 논문을 14편을 제외한 24편을 다시 선별하였다.

본 연구에서 검색된 논문은 J Manipulative Physiol Ther에 게재가 가장 많이되었으며, Arch Dis Child, J Pediatr Hematol Oncol, J Chiropr Med, Pediatrics, Zhongguo Zhen Jiu, J Can Chiropr Assoc, Chiropr Osteopat. Explore (NY), J Chiropr Med, Int J Clin Pract에 게재된 논문들이었다.

검색된 논문은 Clinical Trial 8편이었고, Review가 9편, Case Report가 4편, 임상적 토론이 3편이었다.

논문의 내용은 소아에게 있어 추나 요법의 통일성에 대한 내용과, 여러 가지 소아 질환에 있어 추나 요법, 추나 요법의 유효성 및 안정성에 관한 논의로 크게 나눌 수 있었다.

소아추나요법에 있어 지침을 마련하고자 다양한 임상경험을 가진 추나 요법 의사들이 모여서 토론을 하였다. 이를 위해 5개국에서 18년 정도 경험을 가진 37명이 모여서 토론을 하였고, 소아를 위한 가장 좋은 추

나 치료를 위해 진단, 검사, 관리 등의 합의점을 만들어 내어 그것으로 지침을 구축하였다.

추나 요법을 사용하여 젓빨기장애나 유아산통, 수면장애, 소아 쇠약, 야뇨증, 간질과 발작장애, 소아 두통, 만성 소아 천식, 근골격계 통증, 중증 근무력증, 위식도역류, 수면장애, 소아복통, 과잉행동 주의력결핍장애의 치료에 효과가 있었다는 보고가 있다.

Holtrop은 젓빨기장애를 가진 소아의 후두부 두개골과 경추간의 문제의 연관성을 발견하여 이를 치료한 뒤 젓빨기장애가 호전되었다고 하여, 두개골과 경추간의 문제가 젓빨기 장애간의 관계가 있을 것으로 보았다.

유아산통에 관해 Olafsdottir와 Miller의 견해는 반대로 나타났다. 2001년도에 한 Olafsdottir의 연구에서는 위약효과와 비슷하다고 보았으나, 2009년에 한 연구에서는 추나 요법을 받은 소아가 장기적인 후유증에 좋은 효과를 나타내었다고 보았다. 처음 시행한 연구에서는 효과가 적다고 나왔으나, 위약효과군보다 향상이나 개선된 경우가 더 많은 것으로 보였으며, 2009년의 연구는 두 군 간의 차이가 크게 나타났다.

유당불내성 또는 위식도역류로 인한 소아의 수면장애에 Jamison과 Alcantra는 추나 요법이 효과적이라고 보고하였다. 추나 요법이 단순한 근골격계 문제가 아니라 내부 장기의 문제와 그로 인해 나타나는 수면장애에도 좋은 효과를 미칠 수 있는 것으로 보인다.

Dong은 소아 쇠약의 치료에 추나 요법과 씨앗으로 된 이침 요법을 같이 병행하여 좋은 효과를 나타내었다. 펩신 혼합물을 사용한 대조군과의 비교에서 효과가 더 뛰어난 것으로 보아, 허약한 소아의 치료에 있어 추나 요법과 이침의 활용이 신체내의 활성도를 높여서 좋은 효과를 발휘한 것으로 생각된다.

야뇨증에 있어 추나 요법을 시행하여 1년 안에 야뇨증의 66%가 좋아진다고 하였다. 야뇨증에 동반되는 변비도 좋아지는 걸로 나타났다. 소아에게 있어 많은 경우가 야뇨증을 갖고 있으며 이는 대개는 성장을 하면서 스스로 해결되는 경우가 많지만, 계속 잔존하는 경우도 있다. 이러한 일차성 야뇨증의 치료에 있어 추나는 좋은 치료법이 될 수 있을 것이다.

소아 간질시 추나 요법의 효용성을 알기 위해 Medline을 통해 검색한 결과 경추의 아탈구가 나타난 경우가 많았으며 이 아탈구를 교정한 결과 긍정적인 효과를 나타내었다. 이는 상부 경추의 아탈구가 간질과 발작장애와 연관될 수 있다고 생각되며, 이를 교정 치료함으로써 간질 및 발작장애를 호전시키는데 도움

이 된다고 생각된다.

두통을 앓고 있을 경우에도 추나 요법을 통해서 호전을 볼 수 있었다. 두통을 유발하는 원인은 매우 다양하나, 소아들은 표현해 내는 방법이 많지 않으므로 얼굴을 잡거나 머리를 부딪치기, 자세의 불편 등으로 표현해 내었다. 추나 요법을 통해 경추와 두개골부의 아탈구를 교정하여 그 증상들이 줄어들었다고 생각된다.

그 외에도 요통이나 경부통증 등의 경우 성인과 같이 추나 요법을 받은 다음에 호전되었다는 보고가 있다.

과잉행동 주의력결핍장애 아동을 치료한 경우도 보고되었다. Alcantara는 과잉행동 주의력결핍장애를 진단받은 7세에서 11세까지의 4명의 아동에게 척추 추나 치료를 실시하였고, 유효한 효과를 얻었다고 보고하였다. 소아들의 척추 분절에 이상이 있음을 발견하여 이를 교정하였고, 그 교정 하는 동안 계속해서 평가하였다. 어떠한 부작용도 보이지 않았으며 모두 증상이 감소되었다고 하였다. 이는 척추의 분절성 기능 장애가 소아의 행동에 영향을 줄 수 있다고 생각된다. 이러한 기능 장애를 추나로 교정하여 소아의 행동 및 주의력에 좋은 반응을 이끌어냈다고 보인다.

소아의 여러 가지 질환에 추나 요법이 적용이 되자, 유효성 및 안정성에 대한 여러 가지 의견이 나타났다. Ernst와 Godlib는 체계적 연구를 통해 추나 요법의 유효성이 그다지 크지 않다고 보았다. 분석 결과 실험군과 대조군의 결과가 비슷하거나, 맹검 등 통제가 제대로 되지 않았으며, 과학적 근거가 약하다고 보았다.

소아 혈액 종양 환자들은 기존의 치료에 반해 보완 대체의학적 치료방법을 찾는 경우가 생겨났다. 그 중 한가지인 추나 요법에 대해 윤리적인 문제나 법적인 문제에 대해서도 고려해본 연구가 있었다. 그 외에도 의사들의 의식은 마사지나 요가 등은 삶의 질이 나아질 것이라고 보았으며, 한약이나 추나 요법에 대해서는 부정적인 의견으로 나타났다. 이는 아직 한약이나 추나 요법에 대해 의사들이 잘 알지 못하는 것이 주된 이유로 생각된다.

부작용 및 안정성에 대한 논의도 활발히 이루어졌다. Vohra는 부작용들을 모아서 발표하였는데, Medline, AMED, MANTIS등 전자매체를 기반으로 한 8개의 검색 엔진을 통해 2004년까지의 모든 부작용을 검색하여 총 13건의 보고에서 14건의 부작용을 발견하여 9건은 심각한 부작용과 관련되었다고 보고하였다.

그러나 Miller와 Alcantara의 보고로는 대부분의 경우 추나 요법을 받은 경우 아주 낮은 확률로 부작용이 보

고되었고, 이 또한 심각하지 않은 경미하다고 나타났다. 또한 Rubin의 보고에 따르면 척추 교정 치료를 받기 위해 오는 환자들이 외래의 경우 그다지 심각한 경우가 아니라고 보고 하였다. 즉 위험성이 높지 않다는 얘기로 설명된다.

여러 보고들을 토대로 보아, 추나 요법을 위주로 하는 학회에서는 추나 요법의 효과를 인정하고 치료 효과를 증례 및 임상보고하는 내용이 많으며, 소아 학회나 중앙 학회 등에서는 치료 효과가 없거나 유효하지 않거나 부작용이 있어서 주의해야 한다는 내용이 많이 나타났다.

위에서 살펴본 바와 같이 다양한 소아의 질환에 추나 요법은 사용된다. 보고된 바로는 소아 복통, 과잉행동 주의력결핍, 근골격계통증, 종양, 위식도역류, 수면장애증후군, 중증근무력증, 요통, 만성 소아 천식, 간질 발작, 두통, 일차성 아노증, 유아 산통, 소아쇠약, 찢먹이 알레르기 등에 주된 치료 또는 보조적 치료로 적용될 수 있으며, 그 유효성과 안정성에 관해서는 계속 논의가 되고 있다.

본 연구를 진행하면서 Pubmed로 검색된 논문 중에서 많은 경우가 소아와 추나 요법의 관계보다는 소아와 보완대체의학과 의 관계로 보는 경우가 많았다. 이는 의학계에서 추나 요법도 보완대체의학의 한가지로 분류하여 생각하기 때문으로 보인다. 또한 이 연구에서는 PubMed로 검색을 제한한 것도 문제점으로 생각된다. 한국에서의 연구는 많지 않지만, 중국이나 일본 등의 다른 국가에서의 연구를 고려하지 않았다는 것은 제한점으로 보인다.

IV. 結 論

Pubmed에서 검색어를 ‘pediatric’, ‘children’, ‘juvenile’, ‘infant’와 ‘chiropractic’, ‘manipulation’을 순차적으로 검색어로 지정 검색하여 나온 38편의 논문 중 연구의 목적에 부합하는 24편의 논문을 고찰한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 검색된 논문의 연구형태를 분석해본 결과 토의가 3편, Clinical Trial이 8편, Review가 9편, Case Report가 4편이었다.
2. 검색된 논문의 내용을 분석한 결과, 소아 복통, 과잉행동 주의력결핍, 근골격계통증, 종양, 위식도역류, 수면장애증후군, 중증근무력증, 요통, 만성 소아

천식, 간질발작, 두통, 일차성 야뇨증, 유아 산통, 소아쇠약, 젖먹이 알레르기 등에 추나 요법이 효과적 인 것으로 나타났다.

參考文獻

1. 신병철, 신준식, 이종수, 임형호. 정형추나의학. 서울: 척추신경추나의학회. 2006:3.
2. 윤문식, 박종민, 이진호, 김경옥, 윤유석, 정성엽, 김성용. 추나수기요법과 자침으로 호전된 복합성요실금 환자 치험 2례. 한방재활의학과학회지. 2006;16(1): 127-34.
3. 한창, 김지형, 류기준, 안건상, 권승로. 추나 수기 이완 요법으로 치료한 공황장애 증상을 주소로 하는 환자 1례에 대한 임상보고. 척추신경추나의학회지. 2008; 3(2):1-8.
4. 허수영, 김소연, 백승희. 추나요법을 통한 經亂症(無月經) 치험 증례. 東西醫學. 2000;25(2):17-24.
5. 김덕곤, 김윤희, 김장현, 박은정, 백정환, 이승연, 이진용, 장규태. 동의소아과학. 서울:정담. 2002:28-30,742.
6. Holtrop DP. Resolution of suckling intolerance in a 6-month-old chiropractic patient. J Manipulative Physiol Ther. 2000;23(9):615-8.
7. Bronfort G, Evans RL, Kubic P, Filkin P. Chronic pediatric asthma and chiropractic spinal manipulation: a prospective clinical series and randomized clinical pilot study. J Manipulative Physiol Ther. 2001;24(6):369-77.
8. Olafsdottir E, Forshei S, Fluge G, Markestad T. Randomised controlled trial of infantile colic treated with chiropractic spinal manipulation. Arch Dis Child. 2001;84(2):138-41.
9. Pistolese RA. Epilepsy and seizure disorders: a review of literature relative to chiropractic care of children. J Manipulative Physiol Ther. 2001;24(3):199-205.
10. Hayden JA, Mior SA, Verhoef MJ. Evaluation of chiropractic management of pediatric patients with low back pain: a prospective cohort study. J Manipulative Physiol Ther. 2003;26(1):1-8.
11. Alcantara J, Plaughner G, Araghi HJ. Chiropractic care of a pediatric patient with myasthenia gravis. J Manipulative Physiol Ther. 2003;26(6):390-4.
12. Cohen MH. Legal and ethical issues relating to use of complementary therapies in pediatric hematology/oncology. J Pediatr Hematol Oncol. 2006;28(3):190-3.
13. Jamison JR, Davies NJ. Chiropractic management of cow's milk protein intolerance in infants with sleep dysfunction syndrome: a therapeutic trial. J Manipulative Physiol Ther. 2006;29(6):469-74.
14. Rubin D. Triage and case presentations in a chiropractic pediatric clinic. J Chiropr Med. 2007;6(3):94-8.
15. Vohra S, Johnston BC, Cramer K, Humphreys K. Adverse events associated with pediatric spinal manipulation: a systematic review. Pediatrics. 2007;119(1):275-83.
16. Dong WY, Wu C, Jin ZT, Chen SN, Li YJ, Wang XY. Clinical observation on auricular-plaster therapy combined with chiropractics for treatment of emaciation in children. Zhongguo Zhen Jiu. 2007;27(3):185-7.
17. Alcantara J, Anderson R. Chiropractic care of a pediatric patient with symptoms associated with gastroesophageal reflux disease, fuss-cry-irritability with sleep disorder syndrome and irritable infant syndrome of musculoskeletal origin. J Can Chiropr Assoc. 2008;52(4):248-55.
18. Miller JE, Benfield K. Adverse effects of spinal manipulative therapy in children younger than 3 years: a retrospective study in a chiropractic teaching clinic. J Manipulative Physiol Ther. 2008;31(6):419-23.
19. Gotlib A, Rupert R. Chiropractic manipulation in pediatric health conditions - an updated systematic review. Chiropr Osteopat. 2008;16:11.
20. Hawk C, Schneider M, Ferrance RJ, Hewitt E, Van Loon M, Tanis L. Best practices recommendations for chiropractic care for infants, children, and adolescents: results of a consensus process. J Manipulative Physiol Ther. 2009;32(8):639-47.
21. Marchand AM, Miller JE, Mitchell C. Diagnosis and chiropractic treatment of infant headache based on behavioral presentation and physical findings: a retrospective series of 13 cases. J Manipulative Physiol Ther. 2009;32(8):682-6.
22. Hestbaek L, Jørgensen A, Hartvigsen J. A description of children and adolescents in Danish chiropractic practice: results from a nationwide survey. J Manipulative and Physiological Therapeutics. 2009;32(8):607-15.
23. Roth M, Lin J, Kim M, Moody K. Pediatric oncologists' views toward the use of complementary and alternative

- medicine in children with cancer. *J Manipulative Physiol Ther.* 2009;32(8):607-15.
24. Alcantara J, Ohm J, Kunz D. The safety and effectiveness of pediatric chiropractic: a survey of chiropractors and parents in a practice-based research network. *Explore (NY).* 2009;5(5):290-5.
25. Miller JE, Phillips HL. Long-term effects of infant colic: a survey comparison of chiropractic treatment and nontreatment groups. *J Manipulative Physiol Ther.* 2009;32(8):635-8.
26. Roberts J, Wolfe T. Chiropractic care of a 6-year-old girl with neck pain; headaches; hand, leg, and foot pain; and other nonmusculoskeletal symptoms. *J Chiropr Med.* 2009;8(3):131-6.
27. Ernst E. Chiropractic spinal manipulation for infant colic: a systematic review of randomised clinical trials. *Int J Clin Pract.* 2009;63(9):1351-3.
28. van Poecke AJ, Cunliffe C. Chiropractic treatment for primary nocturnal enuresis: a case series of 33 consecutive patients. *J Manipulative Physiol Ther.* 2009;32(8):675-81.
29. Alcantara J, Davis J. The chiropractic care of children with attention-deficit/hyperactivity disorder: a retrospective case series. *Explore (NY).* 2010;6(3):173-82.
30. 박보경, 김장현. PubMed를 통한 소아질환에 대한 침술치료 연구의 최신 동향. *대한한방소아과학회지.* 2005;19(1):117-29.
31. 고영탁, 심상민, 김태수. 증류한약과 상담치료로 호전된 불면증 치료 1례. *동의신경정신과학회지.* 2006;17(2):217-25.
32. 송현지, 한재경, 김윤희. 놀이치료를 병행한 틱장애 환아 치험 1례. *대한한방소아과학회지.* 2006;20(2):115-28.
33. 황영준, 김기봉, 민상현, 김장현. 뉴로피드백을 이용한 주의력결핍 과잉행동장애의 치료 3례. *대한한방소아과학회지.* 2007;21(3):85-95.
34. 김기봉, 장규태, 김장현. 반도체 Laser 요법과 향기요법을 병행한 비연치료의 임상연구. *대한한방소아과학회지.* 2004;18(1):49-61.
35. 이승현, 김여진. 주의력결핍 과잉행동 장애의 원인 및 병기에 따른 한방음악치료의 기법에 관한 연구. 2009;23(1):115-26.
36. 구진숙, 백정환. 소아 알레르기성 비염에 대한 통규탕 증류추출액을 이용한 치료의 임상적 연구. *대한한방소아과학회지.* 2003;17(2):103-14.
37. 황영준, 김기봉, 민상현, 김장현. 한방소아과 치료법에 관한 임상현황연구. *대한한방소아과학회지.* 2008;22(2):205-15.
38. 신병철, 신준식, 이종수, 임형호. *정형추나의학.* 서울:척추신경추나의학회. 2006:12-3.
39. 강선희, 김장현. 소아추나에 관한 문헌적 고찰. *대한한방소아과학회지.* 1995;9(1):139-62.
40. 정국훈, 이송실, 백진웅, 이상재, 김강호. 명칭시기 소아추나에 관한 문헌적 고찰. *대한예방한의학회지.* 2004;8(2):31-44.
41. Claudia Anrig, Gregory Plaughter. *소아수기의학.* 서울:대한추나학회출판사. 2002:1.