

Review Article / 종설

아토피피부염의 침 치료 임상연구 동향

박수연¹ · 최정화¹ · 정민영¹ · 이기현²

동신대학교 한의과대학 한방안이비인후피부과교실(¹ 교수)
동신대학교 한의과대학(² 교수)

Trend for Acupuncture treatment Clinical Trial on Atopic Dermatitis

Soo-Yeon Park¹ · Jung-Hwa Choi¹ · Min-Yeong Jeong¹ · Gi-Hyun Lee²

¹Department of Ophthalmology, Otolaryngology & Dermatology, College of Korean medicine, Dongshin University

²College of Korean medicine, Dongshin University

Abstract

Objectives : The objective of this study is to review the Trend of clinical trials conducted with the acupuncture treatment on Atopic Dermatitis.

Methods : Through 4 foreign online databases(PubMed, Cochrane library, EMBASE, CNKI) and 3 domestic online databases(NDL, RISS, OASIS), we searched for clinical studies performed acupuncture treatment for Atopic Dermatitis from 2010 to December 2019. Only randomized controlled trials(RCT) was selected and analyzed according to the research method.

Results : A total 4 studies were reviewed. LI11, ST36, SP10 were most frequently used acupoints in acupuncture treatment. Among the evaluation indexes, SCORAD, VAS, DLQI were used most. In most of the 4 studies, acupuncture treatment showed significant therapeutic effects.

Conclusions : These results suggest that it is necessary to develop more detailed standards about Acupuncture treatment method as the method of acupuncture is getting more diverse, and objective tools are needed in evaluating Atopic Dermatitis.

Key words : Atopic Dermatitis; Acupuncture; Randomized controlled trials(RCT); Korean Medicine; SCORAD

I. 서 론

아토피피부염(Atopic dermatitis, AD)은 만성 염증성 피부질환으로 소아에서 10-20%, 성인에서 1-3%의 유병률을 보이며, 세계적으로 증가 추세에 있으며 해외 연구에서 10년간 약 2-3배 가량 증가한 것으로 나타났다¹⁻⁴⁾. 그 원인으로 대기오염, 주거환경의 변화, 소아기 항생제 사용 증가, 정신적 스트레스 증가 등이 추측되고 있으며, 특히 최근 국내 성인 환자가 많아지고 있는 추세이다¹⁻⁴⁾.

아토피피부염의 발병 기전은 정확히 알려져 있지 않으나 유전적 소인, 피부 장벽기능, 면역체계의 이상, 환경요인 등 복잡한 상호작용의 결과로 발생하는 것으로 보고 있다^{1,2)}. 그러나 현재 1차 치료의 85%를 차지하는 국소 스테로이드 요법의 경우 피부 위축과 같은 부작용과 독성으로 인해 장기적으로 사용할 수 없는 한계가 있고, 다른 보조 치료법도 치료 중단 시 재발 가능성이 있어 아직 근본적인 치료는 없는 실정이다¹⁻⁵⁾.

한의학에서 아토피피부염은 침 치료, 약침치료, 한약 치료, 외용약 등 다양한 치료법으로 우수한 치료효과가 매년 보고되고 있고 2016년에 아토피피부염 한의 임상 진료지침 개정판⁶⁾이 출간되었으며 국내 및 해외에서 다방면으로 아토피피부염 임상연구가 진행되고 있으나, 아토피피부염에 대한 침 치료 효과의 근거가 부족하여 침 치료 무작위배정 임상연구(Randomized Controlled Trial, RCT) 논문들을 바탕으로 아토피피부염에 대한 침 치료의 유의성을 살펴보고자 하였다.

저자는 국내 · 외 데이터베이스를 바탕으로 아토피피부염에 대해 침 치료를 실시한 무작위배정 비교임상연구(RCT) 논문들을 조사, 분석하여 침 치료의 유의성을 알아보고 향후 아토피피부염 침 치료 관련 임상연구 설계 시 참고하고자 한다.

Corresponding author : Soo-Yeon Park, Department of Ophthalmology & Otolaryngology & Dermatology, Naju Dongshin University Korean Medicine Hospital, 14, Gyo-yuk-gil, Naju-si, Korea.
(Tel : 062-338-7811, E-mail : swallow92@hanmail.net)

•Received 2020/1/12 •Revised 2020/1/28 •Accepted 2020/2/4

II. 대상 및 방법

1. 논문 검색 방법

아토피피부염의 침 치료에 관한 논문을 조사하기 위하여 영어 논문은 Pubmed, Cochrane library, EMBASE, 중국어 논문은 CNKI(China National Knowledge Infrastructure), 한국어 논문은 국가과학기술정보센터(National Digital Science Library, NDSL), 학술연구정보서비스(Research Information Sharing Service, RISS), 한국의학논문데이터베이스(Korean Medical Database, KMBASE)를 이용하여 검색하였다.

검색은 2019년 10월 10일에 시행되었으며, 2010년도 이전 발표 논문에서는 RCT 논문이 드물어서 2010년도 이후 발표된 논문을 연구 대상에 포함시켰다.

검색어는 아토피피부염의 영어 표현인 'Atopic Dermatitis', 중국어 표현인 '特應性皮炎', '特應性', '特应性皮炎', 한글 표현인 '아토피'를 검색하였다. 침 치료의 검색어는 영어 표현인 'acupuncture', 'acupuncture, ear', 'acupoint catgut embedding', 'intradermal needle embedding therapy', 'Intradermal Acupuncture Therapy', 중국어 표현인 '針', '針刺', '电針', '針药治疗', '耳針', '頭針', '头針', '火針', '穴位', '水針', '药針', '草药針灸', '注射針灸', '点注射', '埋线', '埋植', '埋針', '药线', '埋藏療法', 한글 표현인 '침', '이침', '매선', '피내침'과 조합하여 검색하였다.

CNKI 검색 시, 검색 범위는 Medicine & Public Health 내에서 Traditional Chinese Medicine, Traditional Chinese Medicinal Herbs, Combination of Traditional Chinese Medicine With Western Medicine으로 한정하였고, 검색의 민감도를 높이기 위해 대상자 검색어, 중재치료 검색어 모두 검색 범위를 제목뿐만 아니라 초록까지 확대 포함시켜 검색하였다. 실제 검색은 각 검색 데이터베이스의

환경에 맞게 수정 및 변화시켜 사용하였다.

2. 선정 기준

아토피피부염에 대해 침 치료를 중재로 설정한 무작위배정 비교임상시험(randomized controlled trial, RCT) 논문만을 포함시켰으며, 프로토콜 논문, 비무작위배정 비교임상시험(non-randomized controlled trial, nRCT), 단일 증례 보고(case report), 연속 증례군 보고(case series), 환자대조군 연구(case-control study, CCS), 인간이 대상이 아닌 실험실 연구(in vivo or in vitro) 등은 제외하였다.

3. 자료 선별 및 추출

두 명의 연구자가 독립적으로 수행하였다. 제목 및 초록을 통해 선정 기준에 적합성 여부를 판단하여 1차적으로 논문을 선정하고 두 명의 연구자가 원문을 검토한 후 의견을 조율하여 최종적으로 논문을 선정하였다.

4. 자료 분석 및 관리

Excel을 통해 검색한 논문을 정리하였고 이를 바탕으로 제 1저자, 발행연도, 제목, 연구 디자인, 대상자 일반 특성, 시험군과 대조군의 중재방법, 평가 지표, 치료 기간 및 횟수, 결과값 등을 Excel을 이용하여 추출 및 분석하여 고찰을 시행하였다.

5. 연구의 질 평가

두 명의 연구자가 최종 선정 논문에 대해 코크란 비뮌 위험 평가 도구('Risk of bias(RoB)' by Cochrane collaboration)⁷⁾를 이용하여 독립적으로 평가하였다. 평가 문항에는 무작위 배정순서 생성(random sequence generation), 배정순서 은폐(allocation concealment), 연구 대상자 및 연구자에 대한 눈가림(blinding of the participants and personnel), 결과 평가에 대한 눈가림(blinding of

the outcome assessments), 불충분한 결과 자료(incomplete outcome data), 선택적 보고(selective reporting), 그 외 비뮌(other sources of bias) 총 7가지 항목이 있으며 각 항목에 대하여 '낮은 위험(Low risk of bias)', '높은 위험(High risk of bias)', '불확실한 위험(Unclear risk of bias)'으로 평가하였다. 연구자들 간의 이견이 있는 경우 토론을 통해서 합의하여 평가하였다.

III. 결 과

1. 검색 및 자료선정

논문 검색 결과, PubMed 36편, Cochrane library 19편, EMBASE 21편, CNKI 24편, NDSL 14편, RISS 4편, KMBASE 14편, KCI 1편으로 총 133편의 논문이 검색되었고, 중복제거 후 89편이 포함되었다. 이 중 제목과 초록 등을 검토하여 아토피피부염과 관련이 없는 논문과 RCT가 아닌 논문들을 배제하는 1차 스크리닝을 진행하였다.

남은 31개 논문의 원문을 검토하여 침 치료 외에 다른 치료법을 병행하여 침 치료의 효과를 판별할 수 없는 논문 7편, 전문을 확인할 수 없는 논문 11편, 다른 저널 · 시기에 같은 내용인 논문 3편, 침 치료가 시험군 · 대조군에 모두 포함되어 있는 논문 4편, 프로토콜 논문 2편 총 27편의 논문이 배제되었다. 따라서 최종적으로 논문 4편을 선정하였다(Fig. 1, Table 1).

2. 선정 논문 개요

선정된 4편의 논문은 연도별로 보면 2011년 1편, 2012년 1편, 2018년 1편, 2019년 1편으로 최근 2년 내에 2편의 논문들(약 50%)이 발표되었다. 임상연구는 국내와 독일에서 진행되었다.

Fig. 1. Flow diagram according to the diagram of PRISMA

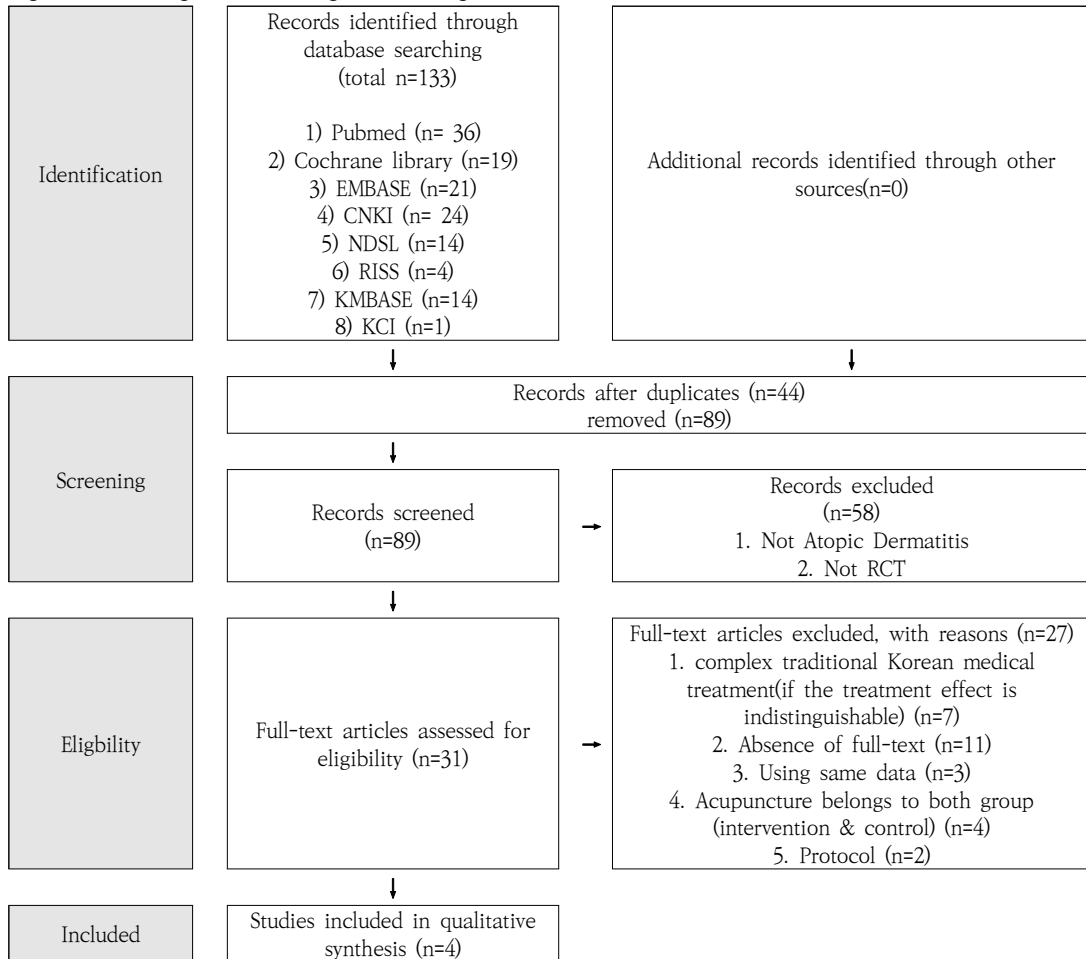


Table 1. Studies of Acupuncture on Atopic Dermatitis Treatment

Year	First Author	Journal	Subject
2011	Florian Pfab	Journal of Alternative & Complementary Medicine	Effect of Acupuncture on Allergen-Induced Basophil Activation in Patients with Atopic Eczema: A Pilot Trial
2012	Florian Pfab	Allergy	Acupuncture compared with oral antihistamine for type I hypersensitivity itch and skin response in adults with atopic dermatitis - a patient- and examiner-blinded randomized, placebo-controlled, crossover trial
2018	Kang SH	Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine	Acupuncture improves symptoms in patients with mild-to-moderate atopic dermatitis: A randomized, sham-controlled preliminary trial
2019	Lee HC	Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine	Preliminary Comparison of the Efficacy and Safety of Needle-Embedding Therapy with Acupuncture for Atopic Dermatitis Patients

Table 2. Characteristics of articles of Acupuncture for AD

Author	Sample size	Style of acupuncture	Acupoint(I)	Treatment session & period (I)	Time(I)	Intervention Group	Control group	Outcome measurements	Main result(I/C)	Safety
Florian Pfab (2011) ⁸⁾	10 (5/5)	0.25×40mm	Quchi(LI 11), Hegu(LI 4), ZuSanLi(ST 36), Xuehai(SP 10).	2 per a week /total 5 weeks (total 10)	20 min.	Acupuncture	NO	1. SCORAD Index 2. VAS(Visual Analog Scale) 3. BAT(Basophil Activation Test)	1. I=C (day 15 - day 0) I:-6.1 ± 10.1 C:4.4 ± 1.6 (day 33 - day 0) I:-5.6 ± 17.6 C:3.5 ± 3.4 2. I<C (day 15 - day 0)(p = 0.024) I:-25% ± 26% C:15% ± 6% (day 33 - day 0)(p = 0.022) I:- 24% ± 31% C:29% ± 9% 3. I > C (day 15 - day 0)(p = 0.024)	N.R
Florian Pfab (2012) ⁹⁾	20	0.25×40mm	LI11, HT3, ST34, SP10	2 per a week /total 5 weeks (total 10)	20 min.	Acupuncture VA (VAp, VAa)	S.A (PAP, PAa) NI	1. VAS, 2. EIQ(Eppendorf Itch Questionnaire)	1. VAS • Flare size NI>VAp>Pap NI>PAa>VAa • Wheal size NI>Pap>VAp NI>PAa>VAa 2. EIQ • EIQ descriptive NI>VAp>Pap NI>PAa>VAa • EIQ emotional NI>Pap>VAp NI>PAa>VAa	-

Table 2. 계속

Author	Sample size	Style of acupuncture	Acupoint(1)	Treatment session & period (1)	Time(1)	Intervention Group	Control group	Outcome measurements	Main result(I/C)	Safety
Kang SH (2018) ¹⁰⁾	30 (VA1 =10, VA2 =10, SA =10)	0.25×40mm	6 basic points LI11, ST36, PC6	VA1 :3 per a week /total 4 weeks (total 12)	15 min	Acupuncture VA1 VA2	S.A	1.SCORAD index 2.VAS 3.EASI 4.POEM 5.DLQI 6.CES-D 7.STAXI	1. VA1=VA2(S.A) 2. VA1=VA2(S.A) 3.VA1=VA2=S.A 4.VA1=VA2=S.A 5.VA1=VA2(S.A) 6.VA1=VA2=S.A 7.VA1=VA2=S.A	contusion (n = 3), N.R
				VA2 :2 per a week /total 4 weeks (total 8)						
				SA :2 per a week /total 4 weeks (total 8)						
Lee HC (2019) ¹¹⁾	14 (7 / 7)	0.25×40mm (Acu) 31G×25 mm, (Needle-embedding)	Quchi(LI11)	A group 3 per a week /total 4 weeks (total 12)	20 min.	Acupuncture	needle-embedding	1.SCORAD index 2.TEWL 3.Skin hydration 4.DLQI	1. I=C 2. I=C 3. I=C 4. I=C	N.R
				NA group 1 per a week /total 4 weeks (total 4)						

N.A : no acupuncture intervention, VAS : Itch intensity (VAS) CT : Common acupuncture
I : Intervention Group, C : Control group, S.A : Sham acupuncture

3. 선정 논문 특성 및 결과 분석

1) 연구 대상자

시험군과 대조군을 합한 총 피험자 수는 최소 10명에서 최대 30명으로 확인되었으며, 해당 연구 대상자에 대한 포함기준과 배제기준이 모두 명확히 제시되었다. 아토피피부염의 진단기준으로는 Hanifin과 Rajka 진단기준을 주로 사용하였다.

2) 시험군 및 대조군

시험군은 일반 침 치료를 사용한 연구가 4편이었다. 대조군은 무처치가 1편, 삼 침을 사용한 연구가 1편, 삼 침과 항히스타민 사용군이 1편, 매선침을 사용한 연구가 1편이었다.

3) 시험군 치료 시간, 치료 횟수, 치료 기간

4편의 연구가 치료 시간, 횟수, 기간을 보고하였는데, 침 치료 시간은 15분이 2편, 20분이 2편이었다. 치료 횟수는 주 2회씩 5주 총 10회, 주 3회씩 4주 총 12회, 주 2회씩 4주 총 8회가 있었고 치료 기간은 4주와 5주로 나타났다.

4) 치료 혈위 및 경락 빈도수

4편의 연구에서 치료 시행 시 선택된 혈위를 분석한 결과, 사용된 혈위는 LI11(曲池)만 모든 연구에서 사용되었고 LI4(合谷), ST36(足三里), SP10(血海), HT3(少海), ST34(梁丘), PC6(內關) 등이 주로 사용되었다.

2018년도 강¹⁰⁾의 연구에서는 선택적으로 복진 시 심하비, 압통, 소화불량이 있을 경우 ST43(陷谷), GB41(足臨泣)을 선혈하였고, 복진 시 천추혈 압통, 설사, 변비가 있을 경우 LI2(二間), GB41(足臨泣), 복진 시 흉협고만이 있을 경우 TE3(中渚), SI3(後谿), 복진 시 하복통과 전중 압통이 있을 경우 TE3(中渚), TE6(支溝), 복진 시 하복통, 피부건조, 상열하한이 있을 경우 SI3(後谿), GB41(足臨泣), SI2(前谷), BL66(足通谷), 복진 시 소복통, 설하낙맥이 있을 경우 LR3(太衝), SP3(太白)을 선혈하였다. 눈여겨 볼 점은 1.5mm 압정식 피내침

(Haeng Lim Seo Won Medical Co.,Korea)을 사용하였다. 다빈도 경혈은 LI11(曲池)가 4회로 가장 많이 사용되었고, ST36(足三里)와 SP10(血海)가 2회 사용되었으며, LI4(合谷), PC6(內關), HT3(少海), ST34(梁丘) 등이 사용되었다.

혈위에 따른 선택 경락을 분석해 본 결과, 手陽明大腸經(Large Intestine Meridian, LI)이 5회로 가장 많았고 足陽明胃經(Stomach Meridian, ST)과 足太陰脾經(Spleen Meridian, SP)이 2회, 手厥陰心包經(Pericardium Meridian, PC), 手少陰心經(Heart Meridian, HT) 등이 선택되었다.

5) 평가 지표

아토피피부염에 대한 침 치료에 대한 유효성을 평가하기 위하여 사용된 평가 지표는 총 14가지로 나타났다. 총 4편의 논문에서 Scoring Atopic Dermatitis (SCORAD)와 Visual Analog Scale(VAS)가 각각 3회씩 평가 지표로 가장 많이 사용되었다. Dermatology Life Quality Index(DLQI)는 평가 지표로 2회 사용되어 그 다음으로 사용되었다. Eczema Area and Severity Index(EASI)와 Patient Oriented Eczema Measure(POEM), Basophil Activation Test(BAT), Eppendorf Itch Questionnaire(EIQ), Center for Epidemiologic Studies-Depression Scale(CES-D), State-Trait Anger Expression Inventory(STAXI), Pain Pressure Threshold(PPT), Nepean Dyspepsia Index-Korean version(NDI-K), Adequate Relief of functional dyspepsia pain and discomfort (AR), Transepidermal Water Loss(TEWL), Skin hydration 등도 평가 지표로 사용되었다.

SCORAD는 피부병변의 범위(A, 최대 100점), 병변의 심한 정도(B, 최대 18점), 소양감 및 수면장애의 주관적인 정도(C, 최대 20점)의 세 가지 항목을 측정하며, 각 항목의 점수를 $A/5+7B/2+C$ 의 수식을 사용하여 총 점(최대 103점)을 구한다. 이는 1993년 European Task Force on Atopic Dermatitis에서 개발된 평가

지표로 가장 많이 활용되고 있는 평가방법으로 전문가들로부터 적절한 평가 방법으로 권장되고 있다^{12,13)}. EASI는 객관적인 질병 심각도에 대한 평가로 4군데의 부위(머리/목, 체간, 상지, 하지)로 나누어서 홍반, 구진/부종/경화, 찰상, 태선화를 평가하는 방법이다¹⁴⁾. POEM(The Patient Oriented Eczema Measure)환자 중심 아토피 습진 평가도구는 환자의 관점에서 아토피 피부부의 심각도를 측정하도록 고안된 평가 방법으로 총점은 0-28점으로 이루어져 있으며 증상과 빈도와 관련된 7개의 질문지를 사용한다¹⁵⁾. DLQI(The Dermatology Life Quality Index)는 피부과 삶의 질에 대한 질문서로 지난 7일 동안 환자의 삶에 있어서 아토피피부염이 미친 영향을 평가하는 삶의 질 평가 지표이다. 증상과 감정상태, 일상생활, 여가생활, 직장과 학교, 대인 관계와 치료의 6개 항목을 평가하는 10개 문항으로 구성되어 있으며 0점-30점으로 구성되어 있다¹⁶⁾.

6) 이상반응 보고

4편의 연구에서 중대한 이상반응이 없다고 보고하였고, 강¹⁰⁾의 연구에서 침 치료 후 발생한 명 3회를 보고하였으나 다음 내원 시 바로 사라졌다고 하여 모든 연구에서 별다른 이상반응은 없는 것으로 볼 수 있었다.

IV. 고 찰

아토피피부염은 만성적인 피부질환으로 전 세계적으로 증가 추세에 있으며 국민건강보험공단에 따르면 2010년도부터 2015년도까지 연간 평균 110만 명의 환자가 아토피피부염으로 진료를 받았다고 하였고 아토피피부염 환자 10명중 1명이 우울증 등의 정신질환이 있을 정도로 삶의 질이 낮은 것으로 알려져 있다^{17,18)}. 무작위배정 임상연구에 대한 관심이 높아지면서 한의학계에서도 과학적이고 체계적인 임상연구가 진행되고 있으나 아토피피부염 환자에 대한 침 치료 무작위배정 임상연구는 국내뿐만 아니라 해외에서도 부족한 실정이다.

본 연구에서는 아토피피부염 환자에 대해 침 치료를 실시한 RCT 연구들을 통해 아토피피부염에 대한 침 치료의 유의성을 알아보고 국내·외 연구동향을 살펴보고자 한다. 2010년부터 2019년 10월까지의 연구현황을 국내·외 7개의 데이터베이스를 검색하여 확인한 결과 선정 기준에 부합한 RCT 연구는 총 4편 보고되었다.

4편의 RCT 논문에서 시험군과 대조군을 합한 총 연구 대상자 수는 10명에서 30명이었으며 해당 연구 대상자에 대한 포함기준과 배제기준이 모두 명확히 제시되었다. 모든 시험군은 일반 침 치료를 사용하였다. 1편의 논문에서 침 치료만을 시행한 군과 무침치군을 비교하였고, 1편의 논문에서 침 치료를 시행한 군과 삼 침 치료를 시행한 군을 비교하였으며, 1편의 논문에서 침 치료군과 매선침 치료군을 비교하였고, 1편의 논문에서는 침 치료군, 삼 침 치료군, 항히스타민제를 사용한 군을 각각 비교하였다.

치료 횟수는 주 2회씩 5주 총 10회, 주 3회씩 4주 총 12회, 주 2회씩 4주 총 8회가 있었고 치료 기간은 4주와 5주가 가장 많았다. 주 3회 치료와 주 2회 치료 간의 효과 차이가 없었으므로 향후 임상연구에서 주 2회 치료를 선택하는 것이 경제적인 것으로 사료된다.

4편의 연구에서 치료 경혈 분석 결과, 다빈도 경혈은 LI11(曲池)가 4회로 가장 많이 사용되었고, ST36(足三里)와 SP10(血海)가 2회 사용되었으며, LI4(合谷), PC6(內關), HT3(少海), ST34(梁丘) 등이 사용되었다. LI11(曲池)는 祛風解表, 清熱利濕, 調和營血하는 大腸經의 合穴로 각종 피부병을 치료하고 ST37(足三里)는 理脾胃, 調氣血하는 효능이 있고, SP10(血海)는 和營, 清熱하여 피부병에 사용한다¹⁹⁾. LI4(合谷)는 大腸經의 原穴로써 疏風, 解表하여 피부질환 등 다양한 치료에 사용한다¹⁹⁾. 임상에서도 아토피피부염 환자 치료 시에 LI11(曲池), ST37(足三里), SP10(血海), LI4(合谷) 등을 다용하고 있으므로 향후 아토피피부염 임상연구에 상기 경혈을 선정하면 좋을 것으로 생각된다.

혈위에 따른 선택 경락을 분석해 본 결과, 手陽明大腸經(Large Intestine Meridian, LI)이 5회로 가장 많았

고 足陽明胃經(Stomach Meridian, ST)과 足太陰脾經(Spleen Meridian, SP)이 2회, 手厥陰心包經(Pericardium Meridian, PC), 手少陰心經(Heart Meridian, HT) 등이 선택되었다. 手陽明大腸經이 다용되었는데 폐와 대장이 상통하므로 아토피피부염 환자 치료시 大腸經을 자주 선택하는 임상 현장에서의 일치하는 결과로 사료된다. 1.5mm 압정식 피내침(Haeng Lim Seo Won Medical Co., Korea)을 사용한 연구도 있었고 매선침을 사용한 연구도 있었는데 실제 임상에서 피내침과 매선침도 사용하고 있으므로 향후 피내침과 매선침 등에 대한 보다 객관적이고 체계적인 임상연구가 필요할 것으로 사료된다.

평가 지표로는 4편의 논문에서 Scoring Atopic Dermatitis(SCORAD)와 Visual Analog Scale(VAS)가 각각 3회씩으로 가장 많이 사용되었고 Dermatology Life Quality Index(DLQI)가 그 다음으로 사용되었다. Eczema Area and Severity Index(EASI)와 Patient Oriented Eczema Measure(POEM), Basophil Activation Test(BAT), Eppendorf Itch Questionnaire(EIQ), Center for Epidemiologic Studies-Depression Scale(CES-D), State-Trait Anger Expression Inventory(STAXI), Pain Pressure Threshold(PPT), Nepean Dyspepsia Index-Korean version(NDI-K), Adequate Relief of functional dyspepsia pain and discomfort (AR), Transepidermal Water Loss(TEWL), Skin hydration 등도 평가 지표로 사용되었다. 일차 평가 지표로는 SCORAD가 가장 많이 사용되어 임상 진료에서와 일치하는 결과로 사료된다. 최근 치료 결과 평가에 있어서 단순히 질환의 중증도를 측정하여 평가하는 것 뿐만이 아니라 환자 본인이 느끼는 삶의 질도 평가해야 한다는 의견이 제기되어²⁰⁾ 객관적 지표와 주관적 지표를 통한 질환의 호전 정도만 평가할 뿐만 아니라, 환자의 삶의 질의 개선 여부에 대한 평가지표가 증가하고 있는 것으로 보인다. 두 편의 예비 임상연구 결과에서 침 치료를 통하여 SCORAD, VAS, EASI, TEWL,

DLQI 개선이 검증되었으므로 향후 아토피피부염 환자에 대한 침 치료 임상연구에서 상기의 평가지표 사용을 고려해야 할 것으로 보인다.

침 치료만을 시행한 군과 무치군을 비교한 연구는 치료 후 SCORAD, VAS 평가 지표에서 통계적으로 유의한 차이가 없었고 Basophil Activation Test(BAT)에서는 유의한 효과 차이를 보였다. 침 치료군과 삼 침 치료군, 항히스타민제군을 비교한 연구는 침 치료와 항히스타민제는 소양감 완화에 효과가 있으며, 가려움 유발 도중에는 항히스타민제 보다는 침 치료가 더 효과적 인 것으로 결과가 나타났다. 또한 항히스타민제는 집중력 저하를 유발시킨다는 부작용을 증명하였고, 이에 반해 침 치료는 부작용 없이 아토피피부염 증상을 완화시킨다고 보고하였다. 침 치료군과 삼 침 치료군을 비교한 예비 임상연구에서는 침 치료군이 삼 침 치료군보다 SCORAD, VAS, EASI, POEM, DLQI 개선에 효과적이라는 결과가 나왔고 통계적으로 유의성이 있는 것으로 나타났다. 침 치료군과 매선침 치료군을 비교한 예비 임상연구에서는 SCORAD, TEWL, Skin hydration 개선에 두 군 모두 효과가 있었지만 두 군 간의 효과 차이에는 통계적으로 유의성이 없는 것으로 나타나서 침 치료와 매선침 치료 모두 아토피 증상 개선 효과가 있는 것을 알 수 있었다.

4편의 논문 중 1편의 논문에서만 이상반응에 대해 언급하였고 RCT 연구 모두에서 중대한 이상반응은 기술되지 않았으나, 이상반응은 보다 정량적이고 상세히 보고되어야 할 것으로 사료된다.

본 연구의 한계는 검색에 사용된 7개의 데이터베이스를 제외한 나머지 데이터베이스에 존재하는 연구나 타 언어권 연구 및 현재 진행 중인 임상연구는 포함하지 못한 점이다. 4편의 RCT 논문들은 모두 객관적인 평가 지표를 활용하여 측정하였으므로 향후 아토피피부염 환자를 대상으로 침 치료 관련 임상연구 설계 시 치료기간은 4주에서 5주로 하고 평가 지표로는 SCORAD, VAS, DLQI 등을 사용하여 더욱 양질의 임상연구를 시행해야 할 것으로 생각된다. 본 연구 자료를 바탕으로

항후 아토피피부염에 대한 침 치료의 유효성과 안전성을 평가하는 임상연구 설계 시 참고하여 아토피피부염 관련 RCT 연구가 활발히 이루어질 것을 기대한다.

V. 결 론

본 연구는 아토피피부염에 대한 국·내외 7개의 온라인 데이터베이스에서 2010년도 이후 발간된 논문들의 검색작업을 통해 선별된 아토피피부염의 침 치료에 대한 4편의 논문들을 분석한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 총 피험자 수는 10명에서 30명이었고 포함기준과 배제기준이 명확히 제시되었다.
2. 다빈도 경혈은 LI11(曲池)가 4회로 가장 많이 사용되었고, ST36(足三里)와 SP10(血海)가 2회 사용되었으며, LI4(合谷), PC6(内關), HT3(少海), ST34(梁丘) 등이 사용되었다.
3. 평가 지표로는 SCORAD와 VAS가 가장 많이 사용되었고 DLQI가 그 다음으로 사용되었다.
4. 4편의 RCT 논문에서 침 치료가 아토피피부염 개선에 유의한 효과가 있었다.
5. 4편의 논문 중 1편의 논문에서만 이상반응에 대해 언급하였고, 모든 연구에서 중대한 이상반응은 없었다.

VI. 감사의 글

본 연구는 보건복지부의 재원으로 한국보건산업진흥원의 보건 의료기술연구개발사업 지원에 의하여 이루어진 것임 (HI19C0553)

ORCID

Soo-Yeon Park
(<https://orcid.org/0000-0001-6812-0787>)

Jung-Hwa Choi
(<https://orcid.org/0000-0002-5500-141X>)

Min-Yeong Jung
(<https://orcid.org/0000-0003-2344-1960>)

Gi-Hyun Lee
(<https://orcid.org/0000-0001-6250-8852>)

References

1. Korean Society of Dermatology Textbook Compilation Committee. Textbook of Dermatology. 6th ed. Seoul:Medbook. 2014:109,202-13.
2. Kim JW, Lee KH. Atopic Dermatitis. Gyeonggi-do:Koonja publishing. 2017:13, 71,112-3,124-7,145,154,165,379.
3. Cho AR, Han SR, Park G, Seo S. Retrospective Study about the Effectiveness of Korean Medicine Treatment on 89 Severe Atopic Dermatitis Patients. J Korean Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol. 2016;29 (2):161-79.
4. Lee SE, Yoon HJ, Ko WS. Recent Trend and Proposal for Acupuncture Clinical Trial on Atopic Dermatitis. J Korean Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol. 2017;30 (3):76-87.
5. Lee SC. Clinician's Dermatology. Daehan Medicine publishing. 2016:99-116
6. Lee MS, Lee JA, Choi TY, Choi JA, Jeon JH, Kang BK, et al. Atopic Dermatitis Korean Medicine Clinical Practice Guideline. Seoul:Elsevier Korea. 2016:90-3.
7. Kim MH, Kim JH, Yoon HW, Ko WS. Quality of Life in Patients with Skin Disease. J Korean Oriental Med. 2005;26(3):43-54.

8. F. Pfab, G. I. Athanasiadis, J. Huss-Marp, J. Fuqin, B. Heuser, L. Cifuentes, et al. Effect of acupuncture on allergen-induced basophil activation in patients with atopic eczema: a pilot trial. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*. 2011;17(4):309-14.
9. F. Pfab, M.-T. Kirchner, J. Huss-Marp, T. Schuster, P. C. Schalock, J. Fuqin, et al. Acupuncture compared with oral antihistamine for type i hypersensitivity itch and skin response in adults with atopic dermatitis—a patient- and examiner-blinded, randomized, placebo-controlled, crossover trial. *Allergy*. 2012;67(4):566-73.
10. Kang SH, Kim YK, Yeom M, Lee H, Jang H, Park HJ, et al. Acupuncture improves symptoms in patients with mild-to-moderate atopic dermatitis: A randomized, sham-controlled preliminary trial. *Complement Ther Med*. 2018;41(2018):90-8.
11. Lee HC, Park SY. Preliminary Comparison of the Efficacy and Safety of Needle-Embedding Therapy with Acupuncture for Atopic Dermatitis Patients. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2019;2019(6937942):1-9.
12. Ricci G, Dondi A, Patrizi A. Useful tools for the management of atopic dermatitis. *Am J Clin Dermatol*. 2009;10(5):293.
13. European Task Force on Atopic Dermatitis. Severity scoring of atopic dermatitis: the SCORAD index. Consensus report of the European Task Force
14. Charman CR, Venn AJ, Williams H. Measuring atopic eczema severity visually: which variables are most important to patients? *Arch Dermatol*. 2005;141(9):1146-51.
15. Rehal B, Armstrong AW. Health outcome measures in atopic dermatitis: a systematic review of trends in disease severity and quality-of-life instruments 1985-2010. *PloS one*. 2011;6(4):e17520.
16. Finlay AY, Khan GK. Dermatology Life Quality Index (DLQI)--a simple practical measure for routine clinical use. *Clin Exp Dermatol*. 1994;19(3):210-6.
17. Min DL, Park EJ, Kang KH. Review of Clinical and Experimental Studies on External Application Treatment for Atopic Dermatitis in the Korean Literature. *J Pediatrics of Korean Medicine*. 2013;27(1):36-49.
18. Hwang SB, Park SM, Oh MJ, Kim HT. A Double-blind, Randomized, Placebo-controlled Intervention Study of the Efficacy and Safety of 'Atomento solution & cream' in patients with Atopic Dermatitis. *J Korean Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol*. 2009;22(2):223-37.
19. Korean Aupuncture & Moxibustion Society the committee for Editing Textbook. *Acupuncture Medicine*. Seoul;Hanmibook. 2016:871-7.
20. Kim MH, Kim JH, Yoon HW, Ko WS. Quality of Life in Patients with Skin Disease. *J Korean Oriental Med*. 2005;26(3):43-54.