

알레르기성 비염의 한의학 및 보완대체의학적 치료에 대한 국내 임상 연구 동향

구은진 · 한재경 · 김윤희

대전대학교 한의과대학 소아과학교실

Abstract

Review of Clinical Studies on Korean Medicine and Complementary and Alternative Medicine Treatment for Allergic Rhinitis in the Korean Literature

Koo Eun Jin · Han Jae Kyung · Kim Yun Hee

Department of Pediatrics, College of Korean Medicine, Daejeon University

Objectives

The purpose of this study is to analyze Korean clinical studies in Korean medicine and complementary and alternative medicine for allergic rhinitis and to propose for better methods of clinical studies and effective treatments on allergic rhinitis.

Methods

Electronic researches were performed with NDSL, RISS, KISTI, KISS, OASIS by keyword 'Allergic rhinitis'.

Results

The treatments used in 36 studies were herbal medicines, acupuncture, pharmacopuncture, moxibustion, cupping, inject medicine to nasal cavity, aroma therapy, ointment, nasal cleansing solution, laser treatment, infra-red therapy, oxygen nebulizer, diet treatment, moxa-pellet treatment, mindfulness meditation and space-spine manipulation techniques. The most common acupoints were LI4 and LI20 (Large Intestine Meridian). The most common methods of assessment is subjective nasal symptoms. All studies using subjective nasal symptoms and quality of life as assessment methods to show valid results on the improvement of allergic rhinitis.

Conclusions

This study shows that Korean medicine and complementary and alternative medicine on allergic rhinitis are effective. It will be expected to use that various methods for allergic rhinitis and more clinical studies for allergic rhinitis and pediatric patients needed in the future.

Key words : Allergic rhinitis, Korean medicine, Complementary and alternative medicine

I. Introduction

알레르기성 비염은 모세혈관의 확장과 분비샘의 과민반응에 기인한 IgE 매개 염증성 질환으로 코막힘, 콧물, 재채기를 3대 증상으로 하며 결막의 충혈, 가려움, 작열감 등을 동반한다^{1,2)}. 소아청소년에서 매년 그 유병률이 증가하고 있으며^{3,4)} 소아과 외래에서 흔히 볼 수 있는 질환 중 하나로 응급하고 위중한 질병은 아니지만 안면 발달의 이상, 치아 부정교합, 코막힘으로 인한 지속적인 구호흡, 눈 밑 착색, 코 등의 수평 주름 등의 임상 양상을 보이며, 알레르기 결막염, 만성 부비동염, 천식 등의 합병증 등 일상생활에 큰 불편감을 가져올 수 있다¹⁾.

2008년 발표된 알레르기성 비염에 관한 국제적 치료 가이드라인 (Allergy Rhinitis Impact on Asthma, ARIA)⁵⁾에서는 알레르기 비염의 치료법으로 원인 항원에 대한 회피요법, 항히스타민제, 비강 내 스테로이드 주입, 항류코트리엔제, 항콜린제 등을 이용한 약물요법 및 면역요법, 하비갑개 절제, 레이저 수술 등의 수술요법이 제시되었다. 하지만 약물 요법은 과민반응, 어지럼증, 두통, 진전, 불면증 및 빈맥 등의 부작용이 나타날 수 있으며 항히스타민제의 경우 소아에 적용할 수 있는 근거가 충분하지 않고, 장기간의 비강 내 국소 스테로이드제 사용은 소아 성장장애를 가져올 수 있다. 또한 특정 항원을 이용한 면역요법은 국소적 부종, 두드러기 및 아나필락시스 반응을 일으킬 위험이 있다⁵⁾.

소아 알레르기성 비염의 치료는 만성적이고 재발이 쉬운 질환의 특성상 대증 치료와 더불어 근본적으로 장부 기능과 正氣를 길러 면역력을 강화시키는 동시에 부작용이 적은 한방적 치료가 장기적으로 좋은 대안이 될 수 있다. 또한 알레르기성 비염을 일으키는 요인과 그에 따른 증상이 다양한 만큼 기본적인 침구, 탕약을 이용한 한방적 치료와 동시에 다양한 치료법을 활용해 볼 필요가 있다.

2006년 우 등⁶⁾은 당시까지 발표된 국내 논문과 문헌을 바탕으로 현재 사용되고 있는 알레르기 비염의 한의학적 치료 방법을 고찰하였으며, 2007년 김 등⁷⁾은 Pubmed를 통해 2004년 1월부터 2007년 1월까지 알레르기 비염의 한의학적, 대체의학적 치료와 관련된 해외 임상논문 9편을 고찰한 연구를 발표한 바 있다. 하지만 우 등⁶⁾의 연구는 임상 및 실험 연구를 함께 조사한 것으로 치료법 이용에 대한 통계나 치료 효용성 평

가에 대한 연구가 포함되지 않았으며, 두 연구 이후 국내 알레르기 비염의 한의학적, 대체의학적 치료법을 이용한 임상 연구는 꾸준히 시행되고 있으나 현재까지 국내 알레르기 비염의 대체의학적 치료법 연구에 대한 고찰은 이뤄지지 않았다는 데 한계점이 있다. 이에 본 연구에서는 현재까지 국내에 발표된 임상 연구 중 알레르기 비염의 한의학적, 대체의학적 치료법에 관한 논문 36편을 조사하였다. 이를 통해 국내 알레르기성 비염 치료 연구의 현 주소를 짚어보며 침구, 한약 및 기타 다양한 치료 방법, 평가 지표 및 치료 결과를 분석하여 향후 임상에 활용할 수 있는 효과적인 치료법과 더 많은 임상 연구 발전에 기여하는 데 약간의 지견을 얻었기에 이에 보고하는 바이다.

II. Materials and Methods

본 연구의 논문 검색은 국내 검색 엔진 ‘국가과학기술정보센터 (National Digital Science Links NDSL)’, ‘한국교육학술정보원 (Research Information Service System, RISS)’, ‘과학기술학회미 (Korea Institute of Science and Technology Information, KISTI)’, ‘한국학술정보 (Korean Studies Information Service System, KISS)’, ‘한국의학정보포털 (Oriental Medicine Advanced Searching Integrated system, OASIS)’을 이용하였다. 검색어는 ‘알레르기성 비염’으로 하여 검색된 논문 중 알레르기 비염의 양약, 면역 요법, 수술 등의 양방적 치료를 제외한 한의학 및 대체의학적 치료와 관련된 원문 열람이 가능한 논문을 대상으로 하였다. 상기 방법으로 선정된 논문 중 동물 및 세포 실험 연구, Systemic review, 초록, 중설 논문, 의학 강좌 및 칼럼, 일반적인 논문 형식을 갖추지 않은 증례 보고 논문 및 중복되는 논문은 제외하였고 최종적으로 알레르기성 비염 치료와 관련된 clinical trial, chart review, case report를 포함한 임상 논문 총 36편을 선정하여 연도별, 유형별 및 각 논문에서 이용된 치료법과 평가 지표 및 치료 결과를 분석하여 정리하였다.

III. Results

1. 연구경향 및 연구방법 분석

최종 선정된 36편의 논문을 연도별로 분류한 결과

2000년 이전에 출판된 논문이 2편, 2000~2005년 11편, 2006~2010년 12편, 2011년 이후 논문이 11편이었다 (Fig. 1). 논문의 유형별 분류로는 전향적 연구 (단일 임상연구 및 실험군-대조군 연구 등)가 15편, 후향적 연구 (chart review)가 14편, 치험례 (case report)가 7편으로 나타났다.

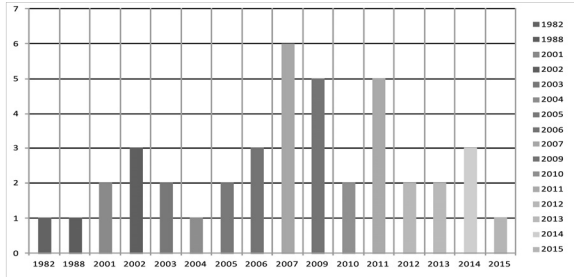


Fig. 1. The classification by year

2. 치료방법 분석

각 연구에 보고된 치료법을 분석한 결과 약물 치료가 이용된 연구 21편 중 탕약 치료가 19편, 환제를 사용한 연구가 1편, Ex제를 이용한 연구가 5편이었으며, 침 치료는 20편, 약침 치료 3편, 뜸 치료 3편, 부항요법이 2편이었다. 외용제가 사용된 11편 중 분무제 사용이 3편, 향기요법 6편, 훈증요법 2편, 연고제 사용 3편, 비강세척제 사용이 1편이었으며 그 밖에 레이저 치료 3편, 적외선 조사 2편, 식이요법 2편, 압봉치료, 명상요법, 척추교정, 산소 네블라이저를 이용한 연구가 각각 1편씩이었다 (Fig. 2). 이상의 치료법들은 같은 연구에서 이용되었을 경우 중복하여 조사하였다.

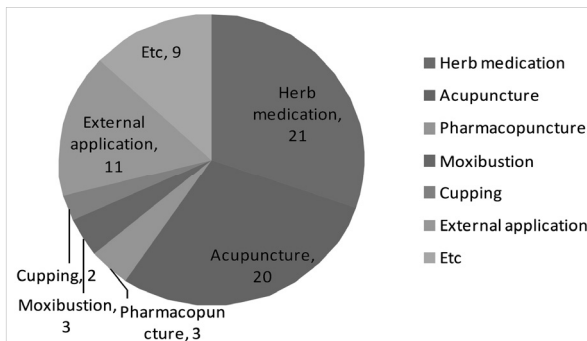


Fig. 2. The classification of treatments

3. 침 치료 분석

침 치료가 이용된 연구 논문은 전체 36편 중 20편으로, 사용된 침법 및 종류는 正經鍼 12편, 崑崙鍼 1편, 8體質鍼 1편, 耳鍼 3편, 피내침 1편, 비내침 4편, 약침 치료가 3편으로 다양하였고 정확한 침법이 나와있지

않은 연구가 1편이었다 (Fig. 3). 각 연구에서 사용된 침술의 혈위는 사용빈도 순으로 Table 1에 정리하였으며 合谷, 迎香이 10회로 가장 많은 빈도를 차지하였다. 혈위의 경락분포별 분류에서는 手陽明大腸經 (合谷, 迎香, 谷池)이 22회로 가장 많았으며 督脈 (上星, 百會, 前頂, 水溝, 風府)이 16회, 經外奇穴 (內迎香, 印堂, 鼻川, 鼻通, 三重, 三駟馬)이 15회로 다음을 이었다 (Fig. 4). 마지막으로 경혈의 신체분포별로 빈도에 따라 분류하여 (Fig. 5)에 정리하였다.

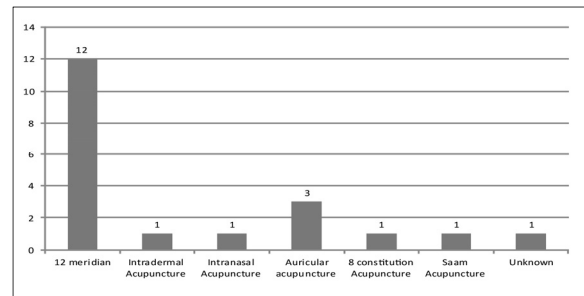


Fig. 3. The classification of acupuncture method

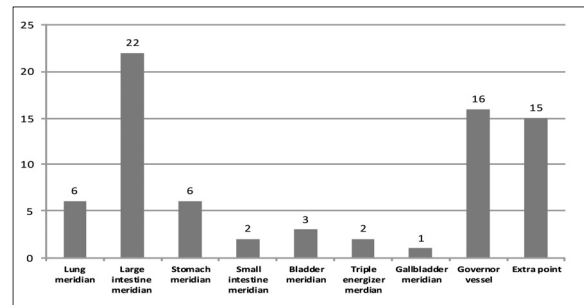


Fig. 4. Frequency of acupoints by meridian

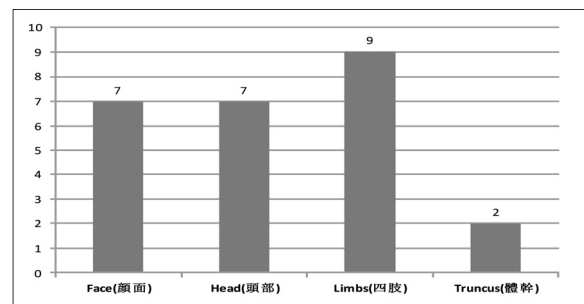


Fig. 5. Frequency of acupoints by part of body

4. 처방약물 분석

약물 치료가 이용된 연구 논문은 전체 21편으로, 같은 연구에서 이용되었을 경우 중복 조사하여 종류별로 분류하였을 때, 탕약 처방이 이용된 연구가 20편, Ex제를 이용한 연구가 5편, 환제를 사용한 연구가 1편이었다. 각 연구에 사용된 탕약 처방을 분석한 결과 2편 이

상에서 소개된 처방은 加味通竅湯 8편, 加味補中益氣湯 5편, 小青龍湯 3편, 荊芥連翹湯加味 3편, 加味防風通聖散 3편, 蔘蘇飲 2편, 防風解毒湯 2편, 麗澤通氣湯加味方 2편이었으며 (Table 2), Ex제는 小青龍湯 5편, 荊芥連翹湯 4편, 防風通聖散 2편, 補中益氣湯 2편, 雙和湯 2편 순 이었다. 환제를 이용한 치료는 1편으로 淸鼻消炎丸이 사용되었다 (Table 3).

5. 평가지표 분석

각 연구에서 알레르기성 비염의 치료 효과를 평가하기 위한 측정 도구로 사용된 항목은 鼻 증상 평가가 20편으로 가장 많았으며 鼻 외 증상을 포함한 전반적인 알레르기 비염 관련 증상 평가가 11편, 삶의 질 평가가 10편, 병리검사 4편, 음향비강통기도검사 (총 비강 용적 및 총 비강최소단면적 측정) 2편, 치료 만족도 평가, 호전도 평가, 전반적인 건강상태, 정서 변화, 활력 징후 (BP, Pulse), 피로도 및 수면 관련 증상, 학습몰입도, 심리적 순응도, 삶의 만족도, 삶의 기대치에 관한 설문, 주의집중력 검사 (FAIR)가 각각 1편씩이었다.

鼻 관련 증상 평가는 대부분이 주관적 증상 점수 평가로 주로 매우 우수, 우수, 양호, 무반응, 악화 등의 단계로 나뉘어 평가되었으며, Nasal symptom scores (NSS), Total nasal symptom score (TNSS), Visual Analogue Scale (VAS),

Subjective symptom numerical index (Quality of life outcomes measures of athma and allergic rhinitis by D.Melissa Graham), Verbal numerical rating scale (VNRS)이 사용되었다. 鼻 외 증상을 포함한 전반적인 알레르기 비염 관련 증상 평가는 Symptom severity assessment (The joint task force on practice parameters), Total non nasal symptom score (TNNSS), Severity scoring systems of rhinitis (SSSR) 이 사용되었으며, 삶의 질 평가는 Rhinoconjunctivitis Quality of Life Questionnaire (RQLQ), Quality of life questionnaire for Korean rhinitis (QLQKR), Korean allergic rhinitis specific quality of life questionnaire (KARQLQ), 전반적인 건강상태는 Medical Outcomes Study (MOS) 36-item Short-Form Health Survey (SF-36)로 평가되었다. 병리검사는 혈청수치 (IgE) 검사, GOT, GPT, BUN, Creatinine 및 혈소판, eosinophil 수치 변화를 살핀 연구가 있었다 (Table 4). 이상의 평가 항목들은 같은 연구에서 이용되었을 경우 중복하여 조사하였다.

6. 치료결과 분석

총 36편의 논문 중 평가지표와 치료 효과에 대한 내용이 언급되지 않은 연구는 후향적 임상 연구 (chart review) 2편이었으며 기타 연구의 치료결과는 다음과 같다 (Table 4).

Table 1. Frequency of Acupoints

Frequency Acupoint	
10	LI11 (合谷), LI20 (迎香)
6	GV23 (上星), Ex-HN3 (印堂)
5	GV20 (百會)
3	ST3 (居髎), LU9 (太淵)
2	ST8 (頭維), SI8 (關髎), LI11 (谷池), TE5 (外關), GV26 (水溝), Ex-HN9 (內迎香), BL7 (通天), GV21 (前頂), Ex-HN8 (上迎香, 鼻通), Samjung (三重+), Samsama (三駟馬†)
1	ST36 (足三里), LU10 (魚際), LU1 (中府), GB20(風池), GV16(風府), BL32 (次髎), LU7 (列缺), Bichun (鼻川†)

* : Hwang-ssi extra piont (董氏奇穴). 7 chon (寸) up at the top of external malleolus and ahead of 1 chon (寸).
 + : Hwang-ssi extra piont (董氏奇穴) ; Samaha (駟馬下), Samajung (駟馬中), Samasang (駟馬上). (Samaha : 7.5 chon (寸) up at the external edge of the knee, Samajung : 2 chon (寸) up at the Samaha, malleolus, Samasang : 2 chon (寸) up at the Samajung)
 † : Extra point. Both sides of the middle protrusion part of the nose.

Table 2. Frequency of Herb Medication

Frequency Herb Medication	
8	Gamitongguetang (加味通竅湯)
5	Kamibojungikgitang (加味補中益氣湯)
3	Socheongryongtang (小青龍湯), Hyungaeyeongyotanggami (荊芥連翹湯加味), Gamibangpungtingsungsan (加味防風通聖散)
2	Samsoeum (蔘蘇飲), Bangpunghaedoktang (防風解毒湯), Yeataektongkitanggami (麗澤通氣湯加味)

Table 3. Frequency of Herb Extracts

Frequency Herb Extracts	
5	Socheongryongtang (小青龍湯)
4	Hyoungaeyeongyotang (荊芥連翹湯)
2	Bangpungtingsungsan (防風通聖散), Bojungikgitang (補中益氣湯), Ssanghwatang (雙和湯)

Table 4. The Treatment, Evaluation Methods and Results of Clinical Studies

1st Author	Intervention	Evaluation Method	Treatment Result
Kim KL ⁸⁾	Herbal medication Intra-nasal acupuncture treatment	Scam IgE Subjective symptoms	1. Scam IgE decreased 2.62 point which showed no significance. 2. Nasal obstruction, watery rhinorrhea, sneezing, nasal pruritus, hyposmia, quality of life, color of nasal mucosa, edema of nasal mucosa, and post nasal drip were improved(p<0.005) After treatment(2,4 weeks) the calculated flow resistance of nasal cavity, total nasal volume and nasal minimum cross-sectional showed no significant changes(p>0.05). But symptom score of nasal obstruction showed significant changes(p=0.05).
Cho WJ ⁹⁾	Herbal medication	Acoustic rhinometry VAS(Visual Analogue Scale)	
Yoon SC ¹⁰⁾	Acupuncture External application treatment(ear method, inject method, nasal obstruction method) Physical treatment(O2 nebulizer, Laser treatment, Infra-red Therapy)	Questionnaires about subjective symptoms and the quality of life	1. The symptoms of allergic rhinitis showed improvement after Traditional Korean medical therapy, which can be shown by its statistical significance.(p=0.000-0.001) 2. 97.0% of the allergic rhinitis patients treated with the Korean Therapy answered the improvement of symptom within 4weeks, and 88.3% of the patients were satisfied with the Traditional Korean medical therapy. 3. The Nasal symptoms had prominently positive effect at the most as the symptoms significantly affect sleep disturbances, ocular symptoms, activity limitation, and emotional problems.
Shin JW ¹¹⁾	Aroma therapy Herbal medication Acupuncture Laser treatment	Subjective nasal symptoms (sneezing, rhinorrhea, nasal obstruction)	There medical effect of the treatment showed an improvement in 38.4% of the total cases studied. The improvement-rate of the 1st group treated with aroma therapy(mahwag group) was 66.7% ; of the 2nd group(hwangkum group) 48.5%, and of the 3rd group(pure group) 53.8%.
Lee SM ¹²⁾	Acupuncture Moxibustion Steam therapy Intra-nasal blood letting therapeutics Herbal medication Laser treatment	Subjective nasal symptoms Other symptoms; stress in life, coldness of the limbs, digestion, menstruation pain	The nasal symptoms except the nasal mucosa color(pale) were improved significantly after treatment(p<0.05). The general symptoms except menstruation pain were improved significantly after treatment(p<0.05). The curative influence of rhinitis by Lihwagang plus Baichuan was as follows; excellent 2cases, good 11cases, indifferiveness 2cases.
Kim KJ ¹³⁾	Herbal medication	Symptom severity assessment(The joint task force on practice parameters)	ROM(Gambosom-yang Gamhagang improved significantly all nasal symptoms(sneezing, runny nose, congestion, itchy nose and post nasal drip), some non-nasal symptoms(eye and throat symptoms, headache and frontal function) except chronic cough and ear symptoms and quality of life.
Chan SC ¹⁴⁾	Acupuncture Moxibustion Herbal medication Steam therapy Intra-nasal blood letting therapeutics	Subjective nasal symptoms	A study on the 20 patients with allergic rhinitis who took Tonggaetangni a year ago shows that the oral medication for 10 days of Tonggaetangni for an adult who has allergic rhinitis less than one year results in the best efficiency of the remedy.
Ko MJ ¹⁵⁾	Acupuncture Herbal medication	The questionnaires that consist of 10 questions about symptoms of allergic rhinitis.	1. The total scores from the same questionnaire about allergic rhinitis symptoms were significantly improved after the treatment compared to the scores before the treatment(p<0.01). 2. The nasal symptoms, especially, nasal obstruction, rhinorrhea had significantly improved in all groups of patients(p<0.01). 3. The effect of the treatment was better with spending more time with acupuncture.
Song JJ ¹⁶⁾	Aroma therapy Herbal medication Acupuncture	Subjective nasal symptoms Subjective emotional change	In emotional change of patients aroma-therapy, only 14% of them felt good. The total remedial value of the 22 patients was revealed 32.9%.
Chae BY ¹⁷⁾	Herbal medication	Subjective nasal symptoms	<Care rate> Only allergic rhinitis symptoms : 83.3% Allergic rhinitis symptoms with hypertrophic rhinitis : 10% Allergic rhinitis with maxillary sinusitis : 76% Allergic rhinitis with bronchitis : 60% Allergic rhinitis after hypertrophic rhinitis operation:45% Total average : 70% -Effect of treatment with the medication- Male: Control 2.86±1.1, Treatment 2.57±0.15(P<0.005) Female: Control 2.92±0.11, Treatment 1.86±0.14(P<0.01) Total: Control 2.89±0.11, Treatment 2.25±0.15(P<0.01)
Shin SH ¹⁸⁾	Acupuncture Herbal medication Aroma therapy Ozonair Pharmacopuncture	None	None
Lee HJ ¹⁹⁾	Acupuncture Herbal medication	Subjective nasal symptoms and itching	Compared with before and after treatment, the forth symptoms of allergic rhinitis(sneezing, rhinorrhea, nasal obstruction and itching)improved significant statistically.(p<0.005)
Jang BH ²⁰⁾	Herbal medication Moxibustion Cupping treatment Infra-red Jet method in nasal cavity Ozonair Pharmacopuncture	None	None
Kim JH ²¹⁾	Herbal medication	Subjective nasal symptoms	Excellent 28%, Good 30.1%, None 44.8%, Fair 22.4%
Kim HG ²²⁾	Herb medication	Subjective nasal symptoms Questionnaire about the satisfaction of treatment	1. Sneezing showed a significant decrease from the 6th week of treatment in the group treated by Sasang Constitutional medicine and from the 6th week in the group treated by other herb medication. 2. Rhinorrhea showed a significant decrease from the 2nd week of treatment in the group treated by Sasang Constitutional medicine and from the 4th week in the group treated by other herb medication. 3. Nasal obstruction showed a significant decrease from the 4th week of treatment in the group treated by Sasang Constitutional medicine and from the 4th week in the group treated by other herb medication.

1st Author	Intervention	Evaluation Method	Treatment Result
Kim JH ⁴⁾	Moxa-pellet treatment	Nasal symptom scores(NNS), Medical Outcomes Study(MOS) 36-item Short-Form Health Survey(SF-36)	4. Satisfaction with subjective symptoms was higher in the group treated by Saeng Constitutional medicine than in the group treated by other herb medication but the difference was not significant(p>0.01). 5. Change in total symptom scores showed a significant decrease from the 2nd week in the group treated by Saeng Constitutional medicine and from the 4th week in the group treated by other herb medication.(p<0.01).
Kim SJ ²⁾	Herbal medication	VAS(Visual Analogue Scale)	1. Among items of NNS, Sneezing, Rhinorrhea, Itching scores and Total Nasal Symptom scores(TNSS) were significantly improved in experimental group after 3weeks Moxa-pellet treatment(p<0.05). In control group, there was no significant difference in all items except Headache item of NNS. 2. Among 8 domains of SF-36, experimental group showed significant difference in Role-Emotional(RE), Mental Health(MH) and Bodily Pain(BP) after 3weeks Moxa-pellet treatment(p<0.05). Control group showed no significant difference in all domains except one domain(Role limitation-physical).
Kim GB ³⁾	Herbal medication	Subjective nasal symptoms	After a series of Saenggyang-sain-tang treatments, the symptoms of allergic rhinitis patients improved in 2 cases.
Hao DH ²⁾	Herbal medication Nasal cleansing solution Dietary treatment	Questionnaire about health-related quality of life Blood test(GOT, GPT, BUN, Creatinine, IgE, Histamine, eosinophil)	The symptoms of allergic rhinitis patients improved in 10 cases. 1. After a specific prescription of Quinohisoyanama-derivatives, nasal cleansing solution and dietary therapy, the quality of life in allergic rhinitis patients was improved to 20.27%, which was significantly(p<0.001) 2. The specific treatment did not affect GOT(GPT and BUN)Creatinine. 3. The specific treatment did not influence the level of total IgE serum significantly.
Kim CW ²⁾	Acupuncture Herbal medication	Subjective nasal symptoms	Very Excellent 18%, Excellent 29%, Good 41%, None 12%, Fair 0%. The Sochengyong-tang(Extract) improved significantly nasal symptoms.
Park YC ²⁾	Acupuncture	Total nasal volume(NV) and total nasal minimum cross-sectional area(MCA) by acoustic rhinometry before and after treatments(0min, 7.5min, 15min)	After treatment(0min) total NV were significantly increased compared with before treatment in active acupuncture group(p=0.0007) and minimal acupuncture group(p=0.0175). After treatment(7.5min) total NV were significantly increased compared with before treatment in active acupuncture group(p=0.0007) and minimal acupuncture group(p=0.0005). After treatment(15min) total MCA of minimal acupuncture group was decreased compared with before treatment(p=0.0082), but total NV of active acupuncture group was maintained increasing in degree of borderline significance(p=0.0929).
Hong SJ ²⁾	Intranasal Acupuncture	Total nasal symptom score(TNSS) Quality of life questionnaire for Korean rhinitis(QLOQR)	TNSS and QLOQR were significantly improved.
Hwang BM ²⁾	Auricular acupuncture	Total nasal symptom score(TNSS) Total non nasal symptom score(TNNS) Rhino conjunctivitis quality of life questionnaire(RQLQ)	1. Among items of TNSS, nasal congestion-sneezing were significantly improved and Total TNSS Scores were significantly improved.(p<0.05) 2. TNNSs were no significant difference. 3. Among items of RQLQ, nasal & eye problem-nasal symptom were significantly improved.
Hwang BM ²⁾	Auricular acupuncture	Severity scoring systems of rhinitis(SSSR) Quality of life questionnaire for Korean Rhinitis(QLOQR)	1. SSSR Scores were significantly improved but each item was no significant difference. 2. Among items of QLOQR, itching, worry about western medicine, worry about change of environment, role limitation-physical were significantly improved and Total QLOQR scores were significantly improved.
Lee JI ²⁾	Auricular acupuncture	Korean allergic rhinitis specific quality of life questionnaire(KARQLQ)	Judging from the consequence of analyzing the efficacy on whether ear acupuncture could relieve the symptoms of allergic rhinitis, slight improvement of conditions was by and large observed.(2.73±1.164 on average).
Kim HK ²⁾	Acupuncture(colonotonia) Diet	VAS(Visual Analogue Scale)	After taking Socheonjima acupuncture sessions, the symptoms of allergic rhinitis was improved. VAS was decreased 10 to 1(case1), 10 to 0(case2), 10 to 3(case3)
Choi CJ ²⁾	Acupuncture Herbal medication	Eosinophil numerical index Subjective symptom numerical index (Quality of life outcomes measures of asthma and allergic rhinitis by D. Melissa Graham)	The symptom index scores diminished from 17 to 3, and from 16 to 5. The eosinophil numerical index taken through blood tests, diminished from 4 to 2, and from 4 to 3. The above results suggest that Bojunggi-tang has the inhibitory effects on allergic rhinitis.
Kim JH ²⁾	Pharmacopuncture(BeeVenom) Acupuncture	Subjective nasal symptoms	As using these treatments, all patients decreased in sneezing, rhinorrhea and nasal congestion notably. And further, all patients had no side effects.
Hao JH ²⁾	Herbal medication Cupping treatment Spice-sfire manipulation techniques	Subjective nasal symptoms	The symptoms of allergic rhinitis were improved after treatment.
Kang IA ²⁾	Intranasal bloodletting therapeutics	Total nasal symptom score(TNSS) (sneezing, rhinorrhea, obstruction, itching) Verbal numerical rating scale(VNRS)	TNSS was significantly improved and VNRS was decreased in all cases.
Koo JS ²⁾	Spray on nasal cavity (Teugkyo-tang distillate)	Subjective nasal symptoms (nasal obstruction, nasal discharge, sneezing)	Nasal obstruction: 34->12scores Nasal discharge: 32->8scores Sneezing: 29->6scores
Won SJ ²⁾	Arona therapy	Subjective nasal symptoms Eosinophil number Rhino conjunctivitis Quality of Life Questionnaire(RQLQ)	1. Rhinitis symptom index, nose itching(p<0.01), sneezing(p<0.01), rhinorrhea watery(p<0.01), nose congestion(p<0.001) all had significant differences in the measurement period, and the interaction among groups according to the measured time and group. For the changes in allergic symptoms, it showed a decrease in nose itching on the 9th day, sneezing the 8th day, rhinorrhea watery the 4th day, and nose congestion the 9th day. 2. Also for eosinophil, there were significant differences for the measured time and the interaction of the group according to the measured time and group(p<0.001). 3. For the quality of life related to rhinitis, the results a showed significant difference and (p<0.001), for the lower fields of practical problems(p<0.001), Sleep disturbances(p<0.001), nose symptoms(p<0.001), Ocular symptoms(p<0.01), Generalized symptoms(p<0.01), and activity limitations(p<0.001), there was a significant difference.
Song MR ²⁾	Arona therapy	Questionnaires about subjective allergic rhinitis symptoms, learning engagement, quality of life	There were significant differences in allergic symptoms(F=6.936, P=0.002) and quality of life(F=3.793, p=0.026) according to the time periods after arona application.
Song MS ²⁾	Arona therapy	BP, Pulse Questionnaires about subjective fatigue symptoms and sleep symptoms	There was a statistically significant improvement on physical and psychological symptoms of fatigue and sleep with a increase in systolic blood pressure.
Kim AY ²⁾	Mindfulness Meditation	Rhino conjunctivitis quality of life questionnaire Psychological acceptance questionnaire Satisfaction with life scale questionnaire Learning expectancy scale questionnaire FAIR for evaluating attentiveness scale questionnaire	There are more statistically and clinically significant changes in quality of life which are affected by allergic Rhinitis, satisfaction with life, selective attention, capacity of lasting attention for the mindfulness meditation group than the wait-control group. Although there were some differences between the group in life satisfaction expectancy and psychological acceptance, there was no statistically significant difference.

IV. Discussion

우리나라에서 알레르기 질환의 이환율은 현재 10~15%로 추정되며 현대사회에서는 각종 오염된 환경과 과도한 스트레스 등으로 체내 면역력이 약화되어 알레르기 비염 등의 알레르기 질환이 증가하는 추세이다³⁾. 현재까지의 알레르기 비염 치료는 급성기의 경우 적절한 소염제의 사용과 충분한 휴식, 적절한 수분섭취, 습도 및 온도조절을 통한 쾌적한 환경조성 등의 일반적 대증요법이며, 만성으로 진행된 경우에도 보존적 요법이나 수술을 통해 증상의 완화를 도모할 수는 있지만 근본적인 치료방법이 확립되어 있지 않다. 또한 약물요법으로 사용되는 항히스타민제, 비혈관수축제, 국소분무형 스테로이드제 등은 장기간 사용할 경우 부작용을 유발할 수 있고 면역요법은 원인항원을 이용해 탈감작요법을 실시함으로써 체내 면역 안정성을 높이는 치료로 최근 각광받고 있으나 그 작용기전 및 효과에 관하여 현재까지 정확히 알려진 기전이 없고 다중항원을 가진 환자의 경우 적절한 항원 선정에 어려움이 있다. 이러한 양방적 치료의 한계로 비염환자의 많은 수가 양방치료를 우선적으로 택하나 큰 호전을 경험하지 못하고 증상 재발이 반복되면서 점차 한방치료를 병행하고 있는 추세이다⁶⁾. 알레르기성 비염은 환자가 알레르기 소인을 가지고 있고 항원에 저항하는 면역력이 약할 경우 재발률이 높으며 다른 질환으로 이환, 합병이 되기 쉽기 때문에 환자의 좋은 예후와 기타 합병 질환의 유병률을 낮추기 위해 알레르기 비염의 적극적인 치료가 중요하다. 또한 개인의 체질 및 처한 환경에 따라 발병 요인 및 증상이 다르기 때문에 다양하고 적절한 치료법 연구가 필요하다.

최근 알레르기 비염의 현대의학적 치료만으로는 만족할 만한 효과를 거두지 못하여 한의학적 관점을 포함하여 대체의학적 치료 노력이 많아지면서³⁾ 국내에서도 알레르기 비염 치료에 대한 다양한 치료법을 이용한 연구가 이루어지고 있다. 대체의학이라는 용어는 기존 의학계의 주도권을 가진 정통의학을 대신한다는 의미를 갖는데, 우리나라에서는 한의학이 제도권 안에서 보호받고 있으므로 한의학과 서양정통의학을 제외한 나머지 분야를 대체의학에 포함시킬 수 있으며⁴⁶⁾ 한의학계에서 연구가 이루어진 보완대체의학은 동증요법, 단식요법, 봉약침요법, 식이요법, 향기요법, 해독요

법, 두개천골요법, 카이로프랙틱, 테이핑요법, 꽃요법, 명상요법, 소리오법, 요가, 광선요법 등이 있다⁴⁷⁾. 현재까지 한의학계의 보완대체의학의 수용방향에 대한 체계적인 연구는 미비하나 보완대체의학이 한의학의 전통적인 치료법과 결합하여 한의학적 구도로 연계, 응용된다면 보다 다양한 치료법을 활용할 수 있을 것⁴⁶⁾이라 생각한다. 이에 본 연구에서는 1980년 이후부터 2015년 현재까지 발표된 알레르기 비염의 한의학적, 대체의학적 치료와 관련된 국내 임상 연구 36편을 통해 각 연구에서 이용된 치료법, 경혈, 처방, 평가 지표 및 치료결과를 분석해보았다.

총 36편의 임상 논문을 연도별로 분류하였을 때, 매년 꾸준히 알레르기 비염 치료에 관한 임상 연구가 이루어졌음을 알 수 있었으나 (Fig. 1) 아직까지 국내 연구의 대부분은 in vitro 수준의 실험 연구에 편중되어 있으며 임상 연구의 수는 상대적으로 부족한 실정이다. 조사한 논문의 연구 방법은 전향적 연구 15편, 후향적 연구 14편, 치험례 7편으로 분류되었다.

각 연구별 치료법을 분석한 결과 한방 약물 치료가 이용된 연구는 21편 (58.3%)이었으며 탕약 치료가 19편 (90.4%)으로 가장 많았다. 이어서 침 치료가 20편으로 총 36편 중 55.5%를 차지하였고 외치법이 쓰인 연구는 16편으로 전체의 44.4%를 차지하였다. 총 36편의 논문 중 한약 치료 및 경혈학적인 정통 한의학적 치료법이 이용된 것은 32편 (88.8%)이었으며, 이 외 대체의학적 치료만의 단일 연구는 4편 (11.1%)으로 아로마 테라피 3편, 명상요법 1편이었다. 본 연구 결과 알레르기 비염치료에서 대체요법은 대부분 보조요법으로 한의학적 치료와 병용됨을 알 수 있었다.

약물이 사용된 연구는 전체의 58.3%를 차지하였으며 각 연구에 사용된 탕약 처방을 분석한 결과 加味通竅湯이 8편으로 가장 많이 이용되었다. 사용 빈도가 가장 높은 Ex제는 5편의 연구에서 소개된 小青龍湯이었으며 유일하게 이용된 환제는 淸鼻消炎丸이었다. 通竅湯은 『동의보감(東醫寶鑑)·비문(鼻門)』의 治感風寒, 鼻塞聲重, 流涕, 不聞香臭에 사용되는 처방으로 최근 알레르기성 비염에 대한 通治方 중 하나로서, 진통, 해열, 진정, 항부종, 항히스타민의 작용이 밝혀져 있다.³⁹⁾ 처방 구성은 防風, 羌活, 藁本, 升麻, 葛根, 川芎, 蒼朮 각 1돈, 白芷, 麻黃 각 5푼, 川椒, 細辛, 甘草 각 3푼, 生薑 3편, 大棗 2개이며 다양한 약재를 加味하여 내복

또는 비강내 분무에 활용되었다. 한 등²⁷⁾의 연구에서 사용된 淸鼻消炎丸은 남천한방병원에서 자체 조제한 것으로 1회 조제를 기준으로 水蛭(麻黃炒) 60 g, 紫河車 30 g, 靈芝 20 g, 絲瓜絡 20 g, 蒼耳子 15 g, 榆根皮 15 g, 辛夷花 15 g, 烏梅肉 10 g, 白地 10 g, 柴胡 10 g, 防風 5 g, 薄荷 5 g, 甘草 5 g으로 구성되었다. 君藥인 水蛭은 인간 기관지 상피세포의 염증을 유발하는 cytokines의 억제 효과를 가지며 나머지 약재는 扶正去邪의 치료 목표로 입방되었다²⁷⁾. 2009년 김 등⁴⁴⁾은 녹차 잎, 구아바잎, 장미꽃잎의 추출물로 만들어진 복합물(PEM381)이 히스타민 유리화 및 류코트리엔의 생합성을 억제하고 호산구의 비강 내 침윤을 억제하는 효과가 있음을 증명함 김 등⁴⁵⁾의 연구를 바탕으로 PEM381을 인체에 경구투여가 가능한 연질캡슐 제제 BENDU381로 개발해 알레르기비염 환자들에게 투여하여 유의한 효과를 보였다. 이 연구에서는 BENDU381이 건강보조식품으로 분류되었으나 앞으로 다양한 한약재 성분을 분석, 추출하여 기존 다용되고 있는 한약 연구와 더불어 알레르기 비염 치료를 위한 한방의 천연물 신약 개발 연구가 이루어지기를 기대하는 바이다.

임상 연구에 사용된 침 치료는 正經鍼이 가장 많았으며 (60%) 치료혈 중 合谷, 迎香이 10편으로 가장 많이 이용되었고 경혈을 경락분포별로 분류하였을 때 合谷과 迎香이 속한 手陽明大腸經이 22회로 가장 많았다. 耳鍼은 침 치료의 15%를 차지하였으며 사용된 혈은 M101(肺), M13(副腎), M16(內鼻), M22(內分泌), M33(額), M55(神門), M102(氣管支), M27(喉牙)였다. 비내침(10%)은 비강사혈법이라고도 불리며 0.50 mm*60 mm 혹은 1.5 mm*60 mm의 1회용 호침으로 하비갑개나 중비갑개에 자침하는데 홍³⁰⁾ 등은 소아를 대상으로 鼻生源肉, 鼻涕, 鼻鼾, 不聞香臭 등의 증상에 효과적인 치료혈인 內迎香穴(하비갑개의 가장 비후한 곳)에 15분 간 유침하며 적외선 조사를 병행하여 유의한 치료 결과를 나타냈다. 김 등⁸⁾은 加味補中益氣湯 투여와 함께 合谷, 迎香에 주 1회 간격으로 피내침으로 치료하여 소아 알레르기 비염에 호전을 보였다. 약침 치료가 언급된 논문은 3편이었으나 2편은 차트 리뷰 논문으로 사용된 약침의 종류는 나와있지 않고 김 등³⁶⁾이 봉약침(Bee Venom)을 迎香, 印堂穴에 0.1 cc 총 0.3 cc를 주입하여 치료한 알레르기 비염 환자 2례를 보고하였다. 이상 알레르기 비염 치료에 다양한 침법과 혈위가 연구되고 있으나 앞으로 효과적인 穴位에 대한 일관성있는 연구로 임상 활용에 신뢰도를 높이는

근거자료를 축적하는 노력이 필요하다.

알레르기 비염의 외치법 중 분무제로는 증류 한약인 通竅湯과 黃連解毒湯이 이용되었으며 장 등²¹⁾의 후향적 연구에서는 통계 결과 외용제를 처방한 경우가 전체 814건 중 47건 (5.8%)이었고 이중 40건이 분무제였다. 향기요법은 6편에서 이용되었고 사용된 아로마 오일은 eucalyptus 단독, eucalyptus-peppermint 혼합 정유, pine, Chamomile German-peppermint 혼합 정유, Eucalyptus-Chamomile German-peppermint 혼합 정유였으며 한약재로는 麻黃, 黃芩이 이용되었다. 혼증요법에서는 모두 麻黃, 川芎, 艾葉을 이용하였으며 연고제로는 염 등¹⁰⁾이 비강 내 분무와 함께 동의보감에 기재된 瓜礬散과 黃蓮, 黃柏, 黃芩, 苦參 등으로 제조한 연고제로 鼻塞法을 시술하였고 신¹⁹⁾의 연구에서 鼻淸膏가 언급되었으나 자세한 약재 구성은 기재되지 않았다. 瓜礬散은 『동의보감(東醫寶鑑)·비문(鼻門)』에 수록된 약으로 瓜蒂 16 g, 甘遂 4 g, 枯白礬, 螺殼, 草烏頭 각 2 g씩 구성되어 있으며 鼻痔 치료약으로 활용되었다. 성인에 비해 상대적으로 한약의 내복과 침구치료가 어려운 소아에게 이처럼 문헌에 기록된 鼻 질환 처방들을 응용하여 흡입법, 연고제 등 다양한 외치법을 단독 혹은 병용한다면 알레르기 비염 환자에게 보다 효과적인 치료가 되리라 사료된다.

한 등²⁷⁾의 연구에서 이용된 식이요법은 모든 육식 및 동물성 지방질과 인스턴트 식품을 제한하거나 금지하고, 피부항원 검사를 진행해 환자에게 양성반응을 보인 음식을 일체 금하며 맵고 짠 자극적인 음식, 술 등을 적극적으로 제한시켰다. 김 등³⁴⁾의 8體質鍼法으로 치료한 金陰체질 알레르기 비염 환자의 치험례에서 시행된 식이처방은 金陰체질에 따른 식이섭생지침으로 치료기간동안 해로운 음식은 일절 삼가도록 하였다. 한의학적 치료는 증상에 따라, 8綱辯證, 사상체질학적 변증 등 여러 방법으로 다양하게 접근할 수 있으며 알레르기 질환 환자는 각자 반응하는 항원이 다르므로 환자 개인별 맞춤 치료가 의미있을 것으로 보인다. 김 등²⁴⁾의 연구에서 사용된 압봉은 한쪽 면에 점착제와 고정물이 부착된 원형 부착물로 식물성 원료(쑥초액 위주의 川芎, 白芷 등 추출물)와 광물성 원료(바이오 세라믹 등 광물 분말)로 구성되어 있으며 경혈을 자극하는 압자극을 주면서 원료의 유효성분을 통한 치료를 한다. 압봉은 1일 1회 風池, 合谷, 足三里, 列缺, 大椎의 5개의 혈에 부착하고 총 3주간 시행하였다. 김⁴³⁾의 연구에서 시행된 마음챙김명상은 심리적 안정과 함께

신진대사를 감소시키며, 이러한 심리 신체적 적응은 통년성 알레르기 비염 환자 즉 만성 비염환자가 호소하는 심리적인 불편감과 신체적인 각성 상태를 완화시킨다. 명상 프로그램은 내 삶의 주인공 되기, 그림 검사를 통해 현재 내 삶의 방식과 에너지 방향 알아보기, 알레르기 비염과 현재의 삶을 바라보고 이해하기, 자신의 알레르기비염 증상에 대해 이야기 나누기, 전 생애 곡선 그리기, 증상에 대한 자기 패턴 알아차리기 등으로 구성되어 주 1회, 총 9회의 집단검사로 실시되었고 참가자들은 마음챙김명상 일지와 함께 자신들이 느끼는 매일의 알레르기 비염 증상의 정도를 평가하고 불편감을 느끼는 상황을 간략하게 기록하도록 하였다. 한³⁷⁾의 치료에서 시행된 공간적추교정법은 고관절 측외위 교정, 골반 해머링, 골반 교정, 흉요추 족타법, 흉요추 정렬법, 양외위 견교법, 양외위 1,2번 경추교정법, 좌위 경추 해머링 (hammering)의 순서로 진행되며 골반 및 척추 변위를 보다 정교하게 교정하여 장기간의 균형을 맞추고, 장부기능을 활성화시켜 기혈순환과 장부 간의 소통을 원활히 하여 인체 면역기능을 높인다. 각종 내장질환, 아토피피부염, 알레르기 비염 등 면역계 질환에 응용하여 좋은 효과를 얻고 있다.

각 연구에서 알레르기성 비염의 유효성을 평가하는 도구로 사용된 항목은 코 및 기타 동반 증상을 포함한 전반적인 알레르기 비염의 증상 평가가 29편으로 80.5%의 가장 높은 이용도를 보였으며 삶의 질 평가가 27.7%로 다음을 차지하였다. 코 관련 증상 평가는 총 20편 중 11편 (55%)에서 '매우 우수', '우수', '양호', '무반응', '악화' 등으로 나누어진 주관적인 점수화가 이루어졌으며, TNSS와 VAS가 각각 3편 (15%), NSS과 Subjective symptom numerical index, VNRS가 이용된 연구가 각각 1편 (5%)이었다. 전반적인 알레르기 비염 증상 평가는 총 11편으로 그 중 TNNSS, SSSR이 각각 1편 (9.0%)의 논문에서 사용되었으며, 삶의 질 평가가 이루어진 10편의 논문에서는 RQLQ와 QLQKR이 각각 2편 (20%)의 논문에서 이용되었고 KARQLQ이 사용된 논문이 1편 (10%)이었다. 전반적인 건강상태는 Medical Outcomes Study (MOS) 36-item Short-Form Health Survey (SF-36)으로 평가되었다. SF-36은 총 36문항으로 구성되어 있으며 이중 신체적 기능, 신체적 역할 제한, 통증, 일반건강, 활력, 사회적 기능, 감정적 역할 제한, 정신건강 등 8개의 항목을 이용하여 건강수준을 측정한다. 신뢰도와 타당도가 검증된 설문 도구로 여러 유형의 조건들과 중등도에 광범위하게 적용될 수 있으며

다양한 조건하에 환자를 모니터링하거나 환자들의 건강수준 비교, 일반인들과 환자들의 비교에도 유용하게 사용되는 도구이다²⁴⁾. 음향 비강통기도검사 (acoustic rhinometry)는 비강기도의 단면적을 측정하고 비강기도의 구조를 평가하는 검사법으로 비강을 통과하는 150-10,000 Hz의 음향이 비강 각 구획에서 단면적 차이가 있을 때마다 국소적인 음파 진동속도 차에 의해 뒤로 반사되면서 앞으로 진행하게 되며, 반향된 음향을 감지하여 면적-거리 곡선으로 나타난다. 이 검사는 결과의 재현성이 높고, 검사가 빠르고 용이하며 비강 기류가 없어도 측정이 가능하고, 비강의 체적을 측정할 수 있고, 코막힘 발생에 가장 중요한 비강 전방부의 구조를 평가하기 적절하다는 장점이 있다²⁹⁾. 혈액 검사는 총 4편에서 시행되었는데 알레르기 반응과 연관되는 IgE, eosinophil 수치와 함께 한 등²⁷⁾은 환자의 치료 전후 간기능, 신기능을 평가 (GOT, GPT, BUN, Creatine)하여 淸鼻消炎丸과 비강세척제 등 치료가 간독성 및 신독성에 미치는 영향을 살펴보았다.

치료의 유효성 평가방법 분석 결과, 대부분 주관적인 비염 증상 평가로 점수를 매기는 방식을 이용하였고 객관적 지표가 부족하고 신뢰도와 타당도가 검증되지 않은 연구가 많았다. 증상에 따른 단순 점수화보다는 널리 통용되는 공식적인 설문 검사가 더 유의할 것이며 음향비강통기도검사와 같은 객관적인 평가 지표가 더 많이 개발되고 응용되어야 할 것이다. 또한 검사 결과의 신뢰도와 타당성을 높이는 검증 방법을 이용하여 유의한 결과를 뒷받침할 필요가 있다.

각 연구의 치료 결과를 분석해보면 코와 관련된 알레르기 비염의 주증상 변화를 평가지표로 한 29편의 모든 논문에서 각 연구의 치료가 유의성 있는 효과를 나타냈다. 반면 코와 관련되지 않은 기타 증상에 있어서는 이 등¹²⁾의 연구에서 비강 점막색깔과 생리통, 김 등¹³⁾의 연구에서 만성기침과 귀 증상에서 유의성 있는 변화가 없었다. 고¹⁵⁾의 연구에서도 침과 한약치료 후 수면장애, 수면 중 이각성, 안구 소양감, 눈 시림, 눈물 증상은 유의성이 없거나 변화가 없었다. 황 등³¹⁾이 연구한 耳鍼 치료에서는 총 코 증상점수는 유효한 결과를 보였지만 총 비-코 증상 점수 (TNNSS)는 유의한 변화가 없었다. 이상 알레르기 비염의 한의학적, 대체의학적 치료는 주로 재채기, 콧물, 비폐색 등 코와 직접적으로 관련된 증상에 특히 유효하며 비-코증상에 대한 치료율은 상대적으로 낮음을 알 수 있었다. 반면 삶의 질 개선을 평가 지표로 하였던 연구 10편에서는 모두

유의한 치료 효과를 보였다. 이화학적 검사를 이용한 연구에서는, 김 등⁸⁾과 조³⁵⁾의 연구에서 각각 IgE와 호산구 수치가 감소하였으나 통계적으로 유의하지 않거나 결과의 유의성이 명확히 검증되지 못한 한계가 있었다. 반면 원⁴⁰⁾의 아로마 테라피를 이용한 연구에서는 치료 후 호산구 수치의 유의한 감소를 보였다. 음향 비강통기도 검사는 2편의 논문에서 사용되었는데 加味通竅湯으로 치료한 조 등⁹⁾의 연구에서 관련 검사상 유의성 있는 변화는 관찰할 수 없었으나 자각적 비폐색 증상은 유의성있는 감소를 보였다. 반면 박 등²⁹⁾의 침 치료 연구에서는 치료 후 총 비강용적 및 총 비강최소 단면적이 유의성있게 증가하였다. 외치법에서는 신 등¹¹⁾의 연구에서 24명의 알레르기성 비염환자에게 향기요법(비강내 분무)을 시행하였을 때 麻黃, 黃芩, pine을 이용한 각각의 치료군 중 麻黃을 사용한 치료가 66.7%의 가장 높은 치료율을 나타냈으며, 향기요법, 압봉 치료에서는 모두 환자의 신체 증상 개선을 보였다. 명상요법은 알레르기 비염 환자의 증상에 따른 삶의 질, 삶의 만족점수에서 통계적으로 유의한 호전을 보였으나 삶의 기대, 심리적 수용점수에서는 유의한 결과를 보이지 않았다. 이들 연구 외 기타 연구에서 시행된 치료들은 모두 알레르기 비염 증상에 있어 개선을 보였다.

논문 분석 결과 단일 치료법으로 진행된 연구는 총 20편 (55.5%)이었으며 한약 복용 8편, 아로마 테라피 3편, 침 치료 5편, 비강 사혈요법 1편, 비강내 분무 1편, 압봉치료 1편, 명상치료가 1편이었다. 2가지 이상의 치료법이 병용된 연구들에서 특정 치료의 단독 효과를 평가하기에는 한계가 있으나 이들 단일 치료 연구 결과 모두 鼻 증상 변화에서 유의한 호전을 보였으며 임상에서 이러한 치료법들을 병용하여 알레르기 비염을 치료하는데 좋은 근거가 되리라 사료된다.

알레르기성 비염의 한의학적 치료에 대한 관심에 비해 치료 효과를 객관적으로 증명할 만한 한의학계 임상 논문은 아직 부족하며 한의학 치료에 병행하여 보조요법으로 활용될 수 있는 대체의학적 치료에 대한 연구도 그 효과가 검증될 만큼 많이 축적되어 있지 않다. 이에 본 연구에서는 현재 국내에 보고된 알레르기성 비염의 한의학적, 대체의학적 치료 연구 논문을 통해 기존 치료법의 다양성, 유효성 및 효용성을 살펴보고 앞으로 보다 효과적인 치료법 개발과 연구 방향을 설계하는 데 도움이 되고자 하였다. 본 연구에 소개된 논문 36편 중 소아를 대상으로 한 연구는 耳鍼 단독치

료 2편, 비내침 단독치료 1편, 비강 내 분무 (通竅湯 증류) 단독치료 1편, 탕약 (加味補中益氣湯)과 피내침 병용 치료 1편, 正經鍼과 한약 병용 치료 1편 등 6편 (16.6%)으로 소아 알레르기 비염 환자를 대상으로 이루어진 연구는 부족한 실정이다. 윤리적으로 소아를 대상으로 전향적인 임상 연구를 진행하는 데 성인에 비해 어려움이 있으나 신뢰도와 타당성 높은 결과로 안정성이 검증된 선행 연구들이 밀받침되어 점차 많은 연구들이 진행되길 기대하는 바이다. 더불어 그 효용성을 평가하고 치료에 적절한 기준과 방법을 세울 수 있는 연구가 병행되어야 할 것이다.

V. Conclusion

본 연구는 국내 검색 엔진 ‘국가과학기술정보센터’, ‘한국교육학술정보원’, ‘과학기술학회마을’, ‘한국학술정보’, ‘한국의학정보포탈’을 이용하여 검색한 알레르기 비염의 한의학적, 대체의학적 치료와 관련된 임상 논문들을 고찰한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 선정된 36편의 논문 중 2000년 이전에 출판된 논문이 2편, 2000~2005년에 11편, 2006~2010년에 12편, 2011년 이후 11편이었으며 그 중 전향적 연구가 15편, 후향적 연구가 14편, 치험례가 7편 있었다.
2. 약물 치료가 이용된 연구는 21편 (58.3%)이었으며 그 중 탕약 치료가 19편 (90.4%)으로 가장 많았다. 침 치료는 20편 (55.5%)으로 약침과 뜸 치료가 각각 3편, 부항 요법이 2편 있었다. 외용제 사용으로는 비강 내 분무 3편, 향기요법 6편, 훈증요법 2편, 연고제 2편, 비강세척제가 1편 있었다. 그 밖에 레이저 치료 3편, 적외선 조사 2편, 산소 네블라이저 1편, 식이요법 2편, 압봉치료, 명상요법, 척추교정치료를 이용한 연구가 각각 1편씩이었다.
3. 침 치료가 이용된 연구는 20편 (55.5%)으로 그 중 正經鍼 12편, 舍岩鍼 1편, 8體質鍼 1편, 耳鍼 3편, 피내침 1편, 비내침 4편, 약침 치료가 3편 있었다. 경혈은 合谷, 迎香이 10회로 가장 많이 이용되었으며 경락별분포에 따른 분류에서는 手陽明大腸經이 22편, 督脈 16편, 經外奇穴이 15편 순으로 다용되었다.

4. 약물 치료 중 2편 이상에서 소개된 당약 처방은 加味通竅湯 8편, 加味補中益氣湯 5편, 小青龍湯 3편, 荊芥連翹湯加味 3편, 加味防風通聖散 3편, 藜蘆飲 2편, 防風解毒湯 2편, 麗澤通氣湯加味方 2편 순이었다. Ex제는 小青龍湯 5편, 荊芥連翹湯 4편, 防風通聖散 2편, 補中益氣湯 2편, 雙和湯이 2편에서 사용되었으며 환제는 淸鼻消炎丸이 이용되었다.
5. 각 연구의 치료 평가 도구로는 鼻 및 기타 동반 증상을 포함한 전반적인 알레르기 비염 증상 평가 (80.5%)가 가장 높은 이용도를 보였으며 그 외 삶의 질 평가, 병리검사, 음향비강통기도검사, 치료 만족도 평가, 호전도 평가, 전반적인 건강상태, 정서 변화, 활력 징후, 피로도 및 수면 관련 증상, 학습몰입도, 심리적 순응도, 삶의 만족도, 삶의 기대치에 관한 설문 평가, 주의집중력 검사 (FAIR) 등의 지표가 이용되었다.
6. 각 연구의 치료 결과를 분석해보면 총 36편의 논문 중 鼻와 관련된 알레르기 비염의 주증상 변화를 평가지표로 한 29편의 연구에서 모두 유의성 있는 치료 결과가 나타났으나 非-鼻증상에 대한 치료율은 상대적으로 낮았다. 삶의 질 개선을 평가 지표로 하였던 연구 10편에서는 모두 유의한 치료 효과를 보였다. 단일 치료법이 사용된 연구는 총 20편 (55.5%)으로 한약 복용, 아로마 테라피, 침 치료, 비강 사혈, 비강 내 분무, 압봉치료, 명상치료가 이용되었으며 이들 모두 鼻 증상 변화에서 유의한 호전을 보였다.
7. 본 연구에 이용된 논문 36편 중 소아를 대상으로 한 연구는 6편 (16.6%)으로 耳鍼, 비내침, 비강 내 분무, 당약과 피내침 병용 치료, 正經鍼과 한약 병용 치료에 대한 내용이 있었다.

References

1. Hong CE. Textbook of pediatrics, 10th ed. Seoul: Miraen Co. 2012;1144-50.
2. Kim KB, Kim DG, Kim YH, Kim JH, Min SY, Park EJ, Baek JH, Yu SA, Lee SY, Lee JY, Lee HJ, Chang GT, Chai JW, Han YJ, Han JK. Pediatrics of Korean medicine. Seoul: Eui Seong Dang Publishing Co. 2010;745-50.
3. Kim JS, Kang HS, Jang HJ, Kim JH, Lim DH, Son BK. Clinical features of allergic rhinitis in Korean children. Allergy Asthma Respir Dis. 2015;3(2):116-23.
4. Lee KS. Analysis of epidemiology and risk factors of allergic diseases among children and adolescents in the Korea. Doctor degree of Pediatrics in Kyung Hee University. 2012.
5. Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA) in collaboration with the World Health Organization, Global Allergy and Asthma European Network (GA2LEN), AllerGen NCE Inc. : ARIA Guidelines [Internet]. The 2008 revision of the ARIA Report. Available from: <http://www.whiar.org/Documents&Resources.php>.
6. Woo HS, Kim CH. The review of oriental medical therapy on allergic rhinitis. J Korean Orient Med. 2006;27(1): 155-64.
7. Kim JH, Shin SH, Kim MB, Ko WS, Yoon HJ. Systemic review : The study on alternative medicine for allergic rhinitis in Entrez Pubmed. J Korean Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol. 2007;20(1):239-49.
8. Kim KL, Park DI, Kam CW, Lee SY, Park SH, Lee YJ, Nam WJ, Lee SY. The clinical study of the kamibojungikgi-tang with intradermal acupuncture treatment on the allergic rhinitis in 10-11 years old children. Korean J Acupunct. 2011;28(3):221-31.
9. Cho WJ, Hwang SY, Lee JG, Kim SC, Baek JH, Kim SY, Lee SG, Jee SY. Efficacy evaluation of gamitonggue-tang by acoustic rhinometry in patients with allergic rhinitis. J Orient med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol. 2007;20(3):204-11.
10. Yeom SC, Lee GM, Cho NG, Lee GH. The effectiveness of recent traditional korean medical therapy on treating allergic rhinitis examined by quality of life questionnaires. J Korean Acupunct Moxibustion Soc. 2007;24(1):79-98.
11. Shin JW, Kim NK. A clinical study of allergic rhinitis (treated with aroma-therapy). J Korean Orient Med. 2000;21(4):174-82.
12. Lee SM, Choi IH. The clinical study of the efficacy of Lihongtang plus Baidusan on allergic rhinitis. J Orient medl Ophthalmol Otolaryngol Dermatol. 2003;16(3): 185-99.
13. Kim KJ, Lee JS. The clinical study on the effects of

- BOM gunbisoyeom-tang (jianbixiaoyan-tang) gamibang for allergic rhinitis. *J Orient med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol.* 2009;22(1):141-7.
14. Chun SC, Lee SG, Jee SY. A clinical report about the effect of Tonguetangmi on allergic rhinitis. *J Orient Med Surg Ophthalmol Otolaryngol.* 2002;15(2):145-55.
 15. Ko MJ, Lee YJ, Baek JH. A clinical study on the effect of traditional korean treatment on pediatric rhinitis. *J Korean Orient Pediatr.* 2011;25(3):12-26.
 16. Song JJ, Kim DH, Park YC, Kim CJ. Clinical study in 22 cases of patients for suffering allergic rhinitis. *Korean J Orient Physiol Pathol.* 2002;16(2):397-402.
 17. Chae BY. A clinical study on the Allergic Rhinitis. *J Korean Med.* 1982;3(1):81-7.
 18. Chae BY. A clinical study of allergic rhinitis. *J Korean Med.* 2000;21(3):149-65.
 19. Shin SH, Kim JH, Kim MB, Yoon HJ, Koo WS. A clinical study of 580 cases on hypersensitive rhinitis including allergic rhinitis. *J Orient Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol.* 2007;20(1):218-27.
 20. Lee HJ, Park EJ. A study on allergic rhinitis. *J Korean Orient Pediatr.* 2001;15(2):167-75.
 21. Jang BH, Choi IH, Kim KS, Kim HT, Kim KJ, Kim MH, Park JS, Ko SK. Current status of allergic rhinitis patients in korean medicine hospitals - exploratory study based on electronic medical records of 3 hospitals. *J Orient Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol.* 2014;27(1):117-29.
 22. Kim JH, Chae BY. Original article : A clinical study on the allergic rhinitis. *K.H.M.* 1988;4(3):297-303.
 23. Kim HG, L SK, Song IB, Ko BH. A clinical study on sasang constitutional medical treatment effectiveness of allergic rhinitis patients in taemin. *J Sasang Const Med.* 2006;18(1):138-46.
 24. Kim JH, Ko JM, Lee SW, Kim KH, Koo YJ, Lee RM, Kim CH, Park DS. Clinical study on the effect of moxa-pellet treatment in allergic rhinitis patients. *J Korean Acupunct Moxibustion Soc.* 2007;24(3):175-85.
 25. Kim SJ, Lim HT. Two cases report of allergic rhinitis treated by saengkangsasim-tang. *J Korean Med Assoc Clin Sanghan-geumgwe.* 2013;5(1):75-84.
 26. Kim GB. Ten cases of allergic rhinitis treated. *J Somun Orient Med Soc.* 2006;9(1):13-22.
 27. Han DH, Lee HK. A clinical effect on quality of life to allergic rhinitis patients treated by quingbixiaoyanwan-derivatives. *Korean J Orient Int Med.* 2002;23(1):73-81.
 28. Kam CW, Kim JD. A clinical study on the effect of Socheongryong-Tang on allergic rhinitis. *J East West Med.* 2001;26(2):23-32.
 29. Park YC, Jo JH, Hong KE, Kang WC, Choi SM. Effect of acupuncture on nasal obstruction in patients with persistent allergic rhinitis : a randomized controlled trial. *J Acupunct Moxibustion Soc.* 2005;22(6):229-39.
 30. Hong SJ, Choi GH, Song IS. A clinical study on the effect of intranasal acupuncture treatment on pediatric allergic rhinitis. *J Korean Orient Pediatr.* 2011;25(2):15-26.
 31. Hwang BM, Jeong MJ, Lim JH, Sul JU, Yang KY, Seo HS. Clinical study on the effects of auricular acupuncture treatment in allergic rhinitis patients. *J Orient Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol.* 2011;24(1):171-80.
 32. Hwang BM, Jeong MJ, Lim JH, Yang KY, Seo HS. Clinical study on the effects of auricular acupuncture treatment in allergic rhinitis patients. *J Orient Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol.* 2010;23(3):216-24.
 33. Lee JY, Kang KH, Kim MJ. The efficacy of alternative therapy on life quality improvement of allergic rhinitis patients : by using ear acupuncture. *J Korean Soc Esthe Cosm.* 2011;6(2):107-22.
 34. Kim HK, Hong SU. 3 cases of the effect of 8 constitution acupuncture on allergic rhinitis. *J Oriental medical Ophthalmol Otolaryngol Dermatol.* 2009;22(2):251-60.
 35. Cho CJ, Nam HI, Kim DW, Park YC, Lee JE, Han YJ, Lim DH, Hwang JH, Kim JW, Bae KY. The chronic perennial allergi rhinitis sutterers evaluated through the eosinophil and subject symptom numerical index and treated with Bojungiki-tang. *J Korean Orient Int Med.* 2005;26(2):467-74.
 36. Kim JH, Kim CH. The clinical observations of 2 case of allergic rhinitis treated with bee venom pharmacopuncture and acupuncture therapy. *J Korean Pharmacopuncture Institut.* 2009;12(2):99-105.
 37. Han JH. A clinical study on case of allergic rhinitis with vertebral displacement. *J Assoc Spine Man Diagn Methods.* 2013;2(1):47-50.
 38. Kang IA, Park MK, Shin MG, Kim HS, Lee JS, Lee

- AR, Lee JM. The effect of intranasal bloodletting therapeutics on the allergic rhinitis : report of eight cases. *J Korean Acupunct Moxibustion Med Soc.* 2012;29(6):91-104.
39. Koo JS, Baek JH. A clinical study on the effect of Tongkyu-tang distillate on pediatric allergic rhinitis. *J Korean Orient Pediatr.* 2003;17(2):103-14.
40. Won SJ. The effects of aroma essential oil application on allergic symptoms, eosinophil and the quality of life related to rhinitis in university students with allergic rhinitis. Doctor degree of Nursing in Kangwon National University. 2014.
41. Song MR, Kim EK. Effects of eucalyptus aroma therapy on the allergic rhinitis of university students. *J Korean Biol Nurs Sci.* 2014;16(4):300-8.
42. Song MS, Seo YS. Effects of aromatherapy on blood pressure, pulse, fatigue, and sleep for patients with allergic rhinitis. *J Korean Biol Nurs Sci.* 2010;12(1):16-23.
43. Kim AY. The effects of mindfulness meditation on attention and quality of life in allergic rhinitis for female college students. Master degree of Psychology in Duksung Woman's University. 2009.
44. Kim SY, Kang HR, Kim JH, Son KM, Jeong JM, Park SH, Hwang YI, Jang SH, Kim DG, Jung KS. The effects of extracts from green tea, guajava leaves and rose petals on allergic rhinitis : a randomized double blind control study. *J Asthma Allergy.* 2009;29(2):89-95.
45. Kim KB, Park JS, Jeong JM. Effects of phyto-extract mixture (PEM381) in type I allergic reaction-induced mice. *J Korean Soc Food Sci Nutr* 2007;36(11):1377-84.
46. Kim MJ. Investigated alternative for medical problems and countermeasures. *J Korean Assoc Soc Innov.* 2013;4(1):109-44.
47. Son SK. Study on a direction of the field of oriental medicine accepting supplementary alternative medicine. Doctor degree of Oriental Medicine in Daegu University. 2011.