

Original Article / 원저

알레르기 비염의 한의 진료 현황 설문조사

김영은¹⁾ · 정의민²⁾³⁾ · 이동효⁴⁾

¹⁾한국한의학연구원, 미병연구단 ²⁾한국한의학연구원, 임상연구부

³⁾상지대학교 한의과대학 한방내과학교실

⁴⁾우석대학교 한의과대학 한방안이비인후피부과학교실

A Survey on Treatment Trend for Allergic Rhinitis in Korean Medicine Clinic

Young-Eun Kim¹⁾ · Ui-Min Jeong^{2),3)} · Dong-Hyo Lee⁴⁾

¹⁾Milbyeong Research Center, Korea Institute of Oriental Medicine

²⁾Clinical Research Division, Korea Institute of Oriental Medicine

³⁾Dept. of Internal Medicine, College of Korean Medicine, Sangji University

⁴⁾Dept. of Ophthalmology, Otolaryngology and Dermatology, College of Korean Medicine, Woosuk University

Abstract

Objectives : The purpose of this study was to investigate the treatment trend for allergic rhinitis in Korean Medicine.

Methods : We conducted an online survey for Korean Medicine Doctors who were registered in the association of Korean Medicine. The questionnaire was consisted of patient characteristics, diagnosis status, treatment status, and future research needs.

Results : Data from total of 396 respondents were analyzed. More than 70% of the patient came to the Korean Medicine Clinic after visiting the Western Medicine Clinic in 43.9% of the respondents, 55.6% of the respondents performed combination therapy. History taking, nasal examination, x-ray, and Korean Medicine diagnostic test were used for diagnosis. The mean duration of treatment ranged from 4.9 ± 2.91 to 15.2 ± 8.45 for pediatric and early childhood patients and from 17.5 ± 16.15 to 5.3 ± 3.85 weeks for adolescents and adult patients. The mean number of treatment times was from 9.8 ± 7.00 to 33.5 ± 24.45 for pediatric and early childhood patients and from 10.8 ± 11.55 to 40.4 ± 48.18 times for adolescents and adult patients. 64.5%, 48.0%, and 91.2% of the respondents used herbal medication in national health insurance coverage, herbal medication uninsured in health insurance and

© 2017 the Society of Korean Medicine Ophthalmology & Otolaryngology & Dermatology

This is an Open Access journal distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

herbal prescription filled at each medical institution, respectively for pediatric and early childhood patients and 67.6%, 42.8% and 86.1% for adolescents and adult patients, 36.9% and 36.4% of respondents answered that the study of acupuncture and herbal medicine are needed preferentially.

Conclusions : The results of this survey will be used to develop clinical practice guideline that reflect actual clinical practice.

Key words : Allergic Rhinitis; Korean Medicine; Treatment Trend; Online Survey

I. 서 론

알레르기 비염은 발작적인 재채기, 콧물, 코막힘, 가려움 등의 증상이 나타나는 비점막의 염증성 질환이다¹⁾. 알레르기 비염은 아토피 피부염, 천식과 함께 3대 알레르기 질환에 해당하며, 2015년 국민건강영양조사에 따르면 만 19세 이상 인구의 16.4%가 의사로부터 알레르기성 비염으로 진단을 받았고, 이는 3대 알레르기 질환 중 가장 높은 유병률에 해당한다²⁾. 알레르기 비염은 환자의 수면의 질을 저하시키고, 학습 및 업무에 대한 능률 저하를 일으킬 수 있으며, 반복적으로 발생하여 만성화되는 경우 부비동염, 중이염, 기관지 천식, 결막염 등 다양한 합병증이 발생하기도 한다³⁾.

일반적으로 알레르기 비염 치료를 위하여 항히스타민제와 국소 충혈완화제를 1차적으로 사용하게 된다⁴⁾. 그러나 알레르기 비염은 대부분 만성화되는 양상을 보이며, 항히스타민제와 국소충혈완화제는 즉각적인 증상 완화 효과를 보이지만, 치료를 반복할 경우 부작용과 효과 저하 등이 발생할 수 있다⁵⁻⁷⁾.

알레르기 비염에 대한 보완대체의학의 치료에 대한 관심이 전 세계적으로 증가하고 있으며⁸⁾, 2012, 2014년 한방이용 및 한약소비 실태조사에 따르면 응답자의 67.7%가 한방 치료가 효과 있을 것을 기대하고 있

으나 고가의 진료비(33.3%), 한약제에 대한 안전성 의심(22.4%) 등으로 한방 치료를 주저하는 것으로 나타났다^{9,10)}.

2016년부터 보건복지부의 주도 하에 한의계는 한의학 치료의 근거 확립과 보장성 강화를 위하여 한의표준임상진료지침을 개발하고 있으며, 알레르기 비염은 그 대상 질환 중 하나이다. 한의표준임상진료지침은 특정 상황에 대하여 임상 의사와 환자의 의사결정을 돕기 위해 과학적 근거가 있는 보편적인 표준 진료행위를 제시하는 것을 목표로 하며, 높은 적용성 및 활용성을 확보하기 위해서는 임상 현실을 반영하여 개발하는 것이 중요하다.

이에 본 연구에서는 한의표준임상진료지침의 개발에 앞서, 임상 한의사들의 알레르기 비염 환자에 대한 전반적인 진료 현황 및 임상 연구 수요에 대한 의견을 조사하여 그 결과를 보고하는 바이다.

II. 연구대상 및 방법

1. 설문조사 대상자

대한한의사협회에 등록되어 있는 한의사 중 온라인 조사를 수행 가능한 18362명을 설문 대상으로 하였다. 2017년 1월 18일, 1월 25일, 2월 24일 3차례에 걸쳐 온라인 설문조사를 발송하였고, 2월 28일까지 응답 회신을 받았으며, 총 396명이 설문에 응답하였다.

2. 설문지 구성

알레르기 비염 한의표준임상진료지침 개발위원회는

Corresponding author : Dong-Hyo Lee, Woosuk University Korean Medicine Hospital, Eocun-ro 46, Wansan-gu, Jeonju, Jeonbuk, Republic of Korea

(Tel: 063-220-8611, E-mail: drleedh@naver.com)

● Recieved 2017/10/16 ● Revised 2017/11/9 ● Accepted 2017/11/16

연구회의를 통해 설문 문항 도출 및 설문지 초안을 개발하였으며, 임상 한의사들을 대상으로 질문을 진행한 후 수정 보완하여 최종 설문지를 개발하였다. 응답자의 일반적 특성을 파악할 수 있는 5개 문항, 한방 병·의원에 내원하는 알레르기 비염 환자의 특성 조사를 위한 2개 문항, 알레르기 비염 진단 관련 3개 문항, 알레르기 비염 치료 현황 관련 18개 문항, 알레르기 비염 관련 연구 수요 관련 2개 문항으로 구성하였다. 치료 현황은 소아·학동 초기 환자와 청소년·성인 환자의 생·병리학적 특성이 다르다는 점을 고려하여 항목 구분하여 설문을 진행하였다¹¹⁾.

3. 분석 방법

설문 결과는 각 항목의 응답자 수의 빈도와 분포를 표로 정리하였고, 필요한 경우 전체적인 분포를 막대 그래프로 도식화하였다. 소아·학동 초기 환자와 청소년·성인 환자의 진료기간, 치료횟수는 두 군의 평균 차이 값, 통계적 유의수준, 신뢰구간을 계산하였고, 구간별 분포를 표로 제시하였다. 한약 치료의 사용 현황은 한방보험용 한약제제의 경우 사용 응답자 수의 빈도와 분포를 살펴보고, 비보험 한약제제와 탕제·산제·환제 등 각 의료기관에서 자체적으로 조제하여 사용하는 한약(이하 조제한약)의 경우 처방명만 조사하여 결과 목록을 표로 제시하였다. 표와 그래프 작성은 Excel 2010(Microsoft Corp., Redmond, WA, USA)을 이용하였으며, 평균 차이 값과 통계적 유의수준, 신뢰구간 계산은 SPSS 21(IBM Inc., Armonk, NY, USA)을 사용하였다.

III. 결과

1. 연구대상자 특징

총 응답자 수는 396명으로 응답자의 특징은 다음과 같다(Table 1). 응답자의 연령대별 분포는 40-49세가 156명(39.4%)으로 가장 많았고, 30-39세, 50-59세,

20-29세, 60세 이상 순이었다. 응답자의 임상 경력은 10-20년 미만인 157명(39.6%)으로 가장 많았으며, 5-10년 미만, 5년 미만, 20-30년 미만, 30년 이상 순이었다. 응답자의 근무 기관은 한의원이 298명(75.3%)으로 가장 많았고, 대학 부속 한방병원, 한방병원, 보건소 및 군 의료기관 순으로 조사되었으며, 기타 근무기관으로 양방 재활병원, 양방병원 한방과가 있었다. 응답자 중 전문의는 110명(27.8%)이었고, 286명(72.2%)은 전문의가 아니라고 응답하였다. 전문의의 전문 과목은 한방내과, 한방안이비인후과, 한방부인과, 한방재활의학과, 침구의학과 순으로 많았다. 응답자의 근무 지역은 서울특별시가 121명(30.6%)으로 가장 많았고, 경기도, 전라북도, 대전광역시, 충청남도, 경상북도, 경상남도 순이었다. 응답자들이 최근 1개월 간 진료한 알레르기 비염 환자 수는 평균 18.1 ± 49.57 명이라고 응답하였다.

2. 알레르기 비염 환자의 특징

1) 환자 연령

알레르기 비염 환자의 연령 분포를 알아보기 위해 최근 1개월 동안 진료한 환자의 소아(학령전기, 6세 이하) 및 학동 초기(초등학교 저학년)와 청소년 및 성인(만 19세 이상)의 비율을 조사하였다. 청소년 및 성인 환자만 진료한다고 응답자 중 123명(31.1%)이 응답하였고, 소아 및 학동 초기와 청소년 및 성인 환자를 둘로 진료한다고 70명(17.7%), 소아 및 학동 초기 환자만 진료한다고 1명(0.2%)이었으며, 소아 및 학동 초기보다 청소년 및 성인 환자를 주로 진료하는 것으로 나타났다(Table 2).

2) 양방 병·의원 방문 및 치료 후 한의원·한방병원을 내원하는 비율

알레르기 비염 환자 중에서 양방 병·의원 방문 및 치료 후 한의원 혹은 한방병원에 내원하는 환자의 비율을 조사하였으며, 70% 이상이라는 응답이 174명

Table 1. Characteristics of Respondents

Variables	Number (%)	
Age (years)	20-29	27 (6.8)
	30-39	148 (37.4)
	40-49	156 (39.4)
	50-59	56 (14.1)
	≥ 60	9 (2.3)
Career (years)	5 <	77 (19.4)
	5-9	83 (21.0)
	10-19	157 (39.6)
	20-29	67 (16.9)
	≥ 30	12 (3.0)
Affiliation	Clinic	298 (75.3)
	Hospital	22 (5.6)
	University hospital	36 (9.1)
	Nursing hospital	15 (3.8)
	Public or military health center	16 (4.0)
	Research institute	4 (1.0)
	Etc	5 (1.3)
Specialist	Yes	110 (27.8)
	No	286 (72.2)
Specialty in Korean Medicine	Internal medicine	32 (29.1)
	Gynecology	12 (10.9)
	Pediatrics	7 (6.4)
	Neuropsychiatry	9 (8.2)
	Ophthalmology & Otolaryngology & Dermatology	20 (18.2)
	Rehabilitation medicine	11 (10.0)
	Acupuncture & Moxibustion Medicine	11 (10.0)
	Sasang Constitutional Medicine	8 (7.3)
Working area	Seoul	121 (30.6)
	Busan	16 (4.0)
	Daegu	16 (4.0)
	Gwangju	10 (2.5)
	Incheon	10 (2.5)
	Daejeon	22 (5.6)
	Ulsan	7 (1.8)
	Gyeonggi-do	76 (19.2)
	Gangwon-do	13 (3.3)
	Chungcheongbuk-do	11 (2.8)
	Chungcheongnam-do	19 (4.8)
	Jeollabuk-do	24 (6.1)
	Jeollanam-do	11 (2.8)
	Gyeongsangbuk-do	18 (4.5)
Gyeongsangnam-do	18 (4.5)	
Jeju Island	3 (0.8)	
No working area	1 (0.3)	

Table 2. Age Distribution of Patients with Allergic Rhinitis

Pediatric and early elementary school	Adolescents and adults	Number (%)
0	100	123 (31.1)
1-49	51-99	91 (23.0)
50	50	70 (17.7)
51-99	1-49	111 (28.0)
100	0	1 (0.2)
Total		396 (100.0)

Table 3. Percentage of the Patients who Visit Korean Medical Clinics and Hospitals after Visiting Western Medical Clinics and Hospitals

Percentage of patients	Number (%)
10 % <	64 (16.2)
10-29 %	46 (11.6)
30-49 %	39 (9.8)
50-69 %	73 (18.4)
70% ≥	174 (43.9)
Total	396 (100.0)

Table 4. Usage Status of Medical Examination Related to Allergic Rhinitis Treatment

Medical examination item	In use	Require to use
	Number (%)	Number (%)
Allergic history	396 (100.0)	
Endoscopy	181 (45.7)	168 (42.4)
X-ray (PNS series)	35 (8.8)	161 (40.7)
Serum specific IgE test	15 (3.8)	132 (33.3)
Skin prick test	2 (0.5)	66 (16.7)
Nasal cytology test	1 (0.3)	34 (8.6)
Allergen nasal provocation test or nasal fluid specific IgE test	1 (0.3)	70 (17.7)
Etc	13 (3.3)	9 (2.3)
Korean medicine diagnosis device	35 (8.8)	59 (14.9)
No answer		37 (9.3)

(43.9%)으로 가장 많았고, 50-69% 미만, 10% 미만 순으로 응답하였다(Table 3).

3. 진단

1) 알레르기 비염의 진단 검사 방법

알레르기 비염의 진단 및 감별 시 현재 주로 사용하는 방법과 사용할 의사가 있는 방법에 대하여 중복 응답이 가능하도록 하여 조사하였다. 알레르기 비염의 특이 증상(맑은 콧물, 재채기, 코막힘 등) 및 병력 청취는 설문에 응답한 전원(396명)이 사용한다고 응답하였고, 전비경 또는 비내시경을 통한 비강 검진, 단순 부비동 X-ray 검사(Para Nasal Sinus series; PNS series), 한의학 진단검사기 순으로 진단에 활용한다고 응답하였다.

알레르기 비염의 진단 및 감별 시 현재 사용하고 있지는 않으나 향후 사용할 의사가 있는 방법을 알아보고자 현재 각 응답자별로 사용 중인 항목은 제외하고, 그 수요를 조사하였다. 전비경 또는 비내시경을 통한 비강 검진이 168명(전체 응답자 396명 중 42.4%)으로 가장 많았고, 그 다음으로 PNS series, 혈청 특이 IgE 항체검사, 비유발검사 또는 비즙 특이

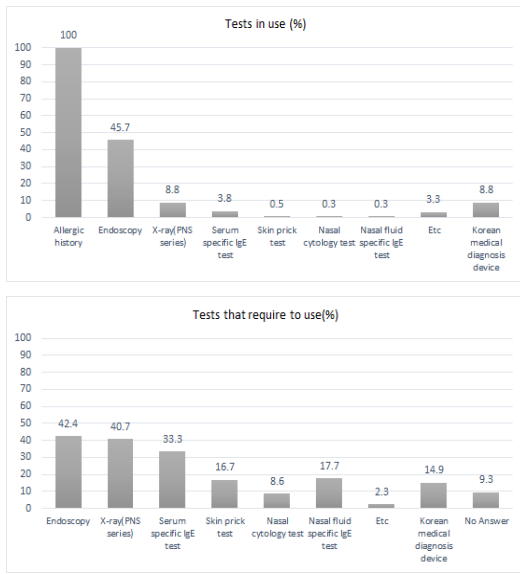


Fig. 1. Usage Status of Medical Examination Related to Allergic Rhinitis Treatment

IgE 항체검사, 피부단자시험 순으로 응답하였다 (Table 4, Fig. 1). 알레르기 비염의 진료에 사용하고 있다고 응답한 기타 검사법으로는 혈액검사, 최대 호기량 측정기, 맥진을 포함한 망문문절 진단법 등이 있었고, 향후 사용을 원하는 기타 검사법으로는 부비동 컴퓨터 단층촬영(Ostio meatal unit computed tomography; OMU CT), 비강폴립 조직검사가 있었다. 현재 사용 중이거나 향후 사용할 의사가 있는 한 의학적 검사기기의 종류로는 수양명 경락기능검사기, 양도락 진단기, 팔강 진단기, 경락기능검사기, 자율신경계검사기, 맥진기, 체열진단기가 있었다.

2) 알레르기 비염 진단 검사 결과의 획득 경로

알레르기 비염의 진단 및 감별 시 사용하는 검사 결과를 획득하는 경로에 대하여 중복 응답이 가능하도록 하여 조사하였고, ‘알레르기 비염의 특이 증상(맑은 콧물, 재채기, 코막힘 등) 및 병력 청취’만을 선택한 응답자는 조사 대상에서 제외하였다. 그 결과, ‘환자가 제시한 양방 병·의원의 검사 결과를 확인한다.’가 142명(전체 응답자 396명의 35.9%)으로 가장 많

았고, ‘원내에 보유한 현대의학적 진단검사기를 활용한다.’가 140명(35.4%), ‘한의학적 진단검사기를 활용하여 판단한다.’가 57명(14.4%), ‘양방 병·의원에 검사를 의뢰한다.’가 38명(9.6%)으로 조사되었다(Table 5). 기타 의견으로 ‘기기를 사용하지 않고 병력청취(문진, 맥진)를 한다.’는 응답이 있었다.

4. 치료 현황

1) 치료 기간

일반적으로 알레르기 비염 환자를 치료하는데 필요하다고 생각되는 최소 기간과 최대 기간을 소아 및 학동 초기와 청소년 및 성인 환자별로 나누어 조사하였다.

소아 및 학동 초기 알레르기 비염 환자를 치료하는데 필요하다고 생각되는 최소 치료 기간은 평균 4.9 ± 2.91 주였으며, 청소년 및 성인 알레르기 비염 환자는 평균 5.3 ± 3.85 주로 소아 및 학동 초기 환자에 0.5주 짧게 생각하고 있었으나 두 연령대 간에는 통계적 유의한 차이는 없었다($p=0.077$, 95% 신뢰구간 $-0.98 \sim 0.05$). 치료에 필요하다고 생각되는 최대 기간은 소아 및 학동 초기 알레르기 비염 환자는 평균 15.2 ± 8.45 주, 청소년 및 성인 알레르기 비염 환자는 17.7 ± 16.15 주로 소아 및 학동 초기 환자에 2.6주 정도 짧게 생각하였으며, 두 연령대 간의 통계적 유의한 차이가 있었다($p=0.008$, 95% 신뢰구간 $-4.46 \sim -0.68$).

치료 기간에 대한 응답 결과의 분포를 보면, 소아 및 학동 초기의 알레르기 비염 환자에게 필요한 최소 치료 기간은 4주라는 응답이 115명(42.1%)으로 가장 많았고, 그 다음으로 2주, 8주, 3주, 12주 순으로 조사되었다. 최대 치료 기간으로는 12주가 108명(39.6%)으로 가장 많았으며, 그 다음으로 24주, 8주, 16주, 6주 순으로 조사되었다. 청소년 및 성인의 알레르기 비염 환자에게 필요한 최소 치료 기간은 4주라는 응답이 154명(39.0%)으로 가장 많았고, 그 다음으로 2주, 8주, 12주, 3주 순으로 조사되었으며, 최대 치료 기간으로는 ‘12주가 122명(30.9%)으로 가장 많

Table 5. Usage Path for Diagnosis of Allergic Rhinitis

Usage path	Number (%)
Use Western medical diagnostic equipment in own clinic	140 (35.4)
Check results of Western medical diagnostic equipment that the patient bring	142 (35.9)
Use Korean medical diagnostic equipment in own clinic	57 (14.4)
Consult to Western medical hospital	38 (9.6)
Etc	9 (2.3)
No answer	2 (0.5)

Table 6. Treatment Period for Allergic Rhinitis

Weeks	Pediatric and early elementary school		Adolescents and adults	
	Minimum	Maximum	Minimum	Maximum
	Number (%)	Number (%)	Number (%)	Number (%)
1	12 (4.4)		13 (3.3)	
2	40 (14.7)	2 (0.7)	64 (16.2)	1 (0.3)
3	23 (8.4)	2 (0.7)	25 (6.3)	3 (0.8)
4	115 (42.1)	6 (2.2)	154 (39.0)	17 (4.3)
5	4 (1.5)		8 (2.0)	2 (0.5)
6	19 (7.0)	13 (4.8)	31 (7.8)	13 (3.3)
7		1 (0.4)		1 (0.3)
8	35 (12.8)	33 (12.1)	57 (14.4)	40 (10.1)
9		1 (0.4)		
10		8 (2.9)	4 (1.0)	17 (4.3)
12	3 (1.1)	108 (39.6)	29 (7.3)	122 (30.9)
14	21 (7.7)	2 (0.7)		1 (0.3)
15		17 (6.2)		7 (1.8)
16	1 (0.4)	4 (1.5)	4 (1.0)	25 (6.3)
18		12 (4.4)		4 (1.0)
20		49 (17.9)	1 (0.3)	20 (5.1)
24		6 (2.2)	4 (1.0)	85 (21.5)
30		1 (0.4)	1 (0.3)	10 (2.5)
32		1 (0.4)		1 (0.3)
36		1 (0.4)		1 (0.3)
40		3 (1.1)		3 (0.8)
48		2 (0.7)		6 (1.5)
≥50		1 (0.4)		15 (3.8)
No answer				1 (0.3)
Total	273 (100)	273 (100)	395 (100)	395 (100)

았으며, 그 다음으로 24주, 8주, 16주, 20주순으로 조사되었다(Table 6).

2) 치료 횟수

일반적으로 알레르기 비염 환자를 치료하는데 필요하다고 생각되는 최소 치료 횟수와 최대 치료 횟수를 소아 및 학동 초기와 청소년 및 성인 환자별로 나누어 조사하였다.

소아 및 학동 초기 알레르기 비염 환자를 치료하는데 필요하다고 생각되는 최소 치료 횟수는 평균

9.8±7.00회였으며, 청소년 및 성인 알레르기 비염 환자는 평균 10.9±11.55회로 소아 및 학동 초기 환자에 1.2회 적게 생각하고 있었으나 두 연령대 간에는 통계적 유의한 차이는 없었다(p=0.142, 95% 신뢰구간 -2.69~0.39). 소아 및 학동 초기 알레르기 비염 환자를 치료하는데 필요하다고 생각되는 최대 치료 횟수는 평균 33.5±24.45회, 청소년 및 성인 알레르기 비염 환자는 평균 40.4±48.18회로, 소아 및 학동 초기 환자에 6.9회 적게 생각하고 있었으며 그 차이는 통계적으로 유의하였다(p=0.016, 95% 신뢰구간 -

Table 7. Number Needed to Treat of Allergic Rhinitis

Number of treatment	Pediatric and early elementary school		Adolescents and adults	
	Minimum	Maximum	Minimum	Maximum
	Number (%)	Number (%)	Number (%)	Number (%)
1-10	203 (74.4)	23 (8.4)	287 (72.7)	35 (8.9)
11-20	51 (18.7)	86 (31.5)	74 (18.7)	100 (25.3)
21-30	15 (5.5)	68 (24.9)	25 (6.3)	103 (26.1)
31-40	2 (0.7)	29 (10.6)	4 (1.0)	34 (8.6)
41-50	1 (0.4)	27 (9.9)	3 (0.7)	46 (11.6)
51-100	1 (0.4)	35 (12.8)	1 (0.3)	64 (16.2)
>100	0 (0.0)	5 (1.9)	1 (0.3)	13 (3.3)
Total	273 (100)	273 (100)	395 (100)	395 (100)

Table 8. Usage of Herbal Medicine for Allergic Rhinitis Treatment

	Pediatric and early elementary school Number (%)	Adolescents and adults Number (%)
Herbal medicine preparation (insured)		
Use	176 (64.5)	267 (67.6)
Not use	90 (33.0)	120 (30.4)
No answer	7 (2.6)	8 (2.0)
Herbal medicine preparation (not-insured)		
Use	131 (48.0)	169 (42.8)
Not use	142 (52.0)	226 (57.2)
Herbal medicine (decoction · pills · extract)		
Use	249 (91.2)	340 (86.1)
Not use	24 (8.8)	55 (13.9)
Total	273 (100.0)	395 (100.0)

12,46~1,31).

치료횟수에 대한 응답 결과의 분포를 보면, 소아 및 학동 초기의 알레르기 비염 환자에게 필요한 최소 치료 횟수는 1-10회가 203명(74.4%)으로 가장 많았고, 11-20회, 21-30회 순으로 조사되었다. 최대 치료 횟수는 11-20회가 86명(31.5%)으로 가장 많았고, 그 다음으로 21-30회, 51-100회 순으로 조사되었다. 청소년 및 성인 알레르기 비염 환자에게 필요한 최소 치료 횟수는 1-10회가 287명(72.7%)으로 가장 많았으며, 그 다음으로 11-20회, 21-30회 순으로 조사되었으며, 최대 치료 횟수는 21-30회가 103명(26.1%)으로 가장 많았고, 11-20회, 51-100회 순으로 조사되었다(Table 7).

3) 한의치료법의 시행빈도

각 한의치료별로 시행 빈도를 알아보기 위하여 소아 및 학동 초기 환자와 청소년 및 성인 환자로 구분하여 초진부터 치료 종료까지 10번 한방 병·의원을 방문할 경우 치료방법 별로 몇 번 시행되는지 조사하였다.

소아 및 학동 초기의 알레르기 비염 환자는 10회 방문 당 침치료의 경우 평균 7.9±3.52회, 뜸치료 3.8±4.41회, 부항치료 1.7±3.26회, 추나치료 0.8±2.09회, 약침치료 1.3±2.63회, 매선치료 0.1±0.56회, 향기요법 2.6±4.11회, 한방물리치료 2.6±4.06회, 한방보험용 한약제제 처방 3.7±3.80회, 비보험 한약제제 처방 2.6±3.49회, 당·환·산제 등의 자체 조제한약(이하 조제한약) 처방 5.4±3.67회를 사용한다고 하였다. 청소년 및 성인 알레르기 비염 환자는 10회 방문 당 침치료는 평균 8.7±2.78회, 뜸치료 4.4±4.59회, 부항치료 2.3±3.64회, 추나치료 0.8±2.11회, 약침치료 1.6±2.30회, 매선치료 0.2±0.87회, 향기요법 2.3±3.95회, 한방물리치료 2.8±4.22회, 한방보험용 한약제제 4.1±3.80회, 비보험 한약제제 2.3±3.30회, 조제한약 처방 5.0±3.86회를 사용한다고 하였다. 침치료와 부항치료의 경우 소아 및 학동 초기 환자에게 청소년 및 성인 환자와 비교하여 통계적으로 유의하

게 적게 사용하였고(각각 $p=0.001$, $p=0.004$), 이를 제외한 나머지 치료법들은 연령대 간 시행 횟수의 차이는 없었다. 각 치료 중재별 시행 횟수 분포는 Fig. 2와 같다.

4) 한약 처방

한약의 사용 현황을 알아보기 위하여, 소아 및 학동 초기와 청소년 및 성인 환자별로 한방보험용 한약제제, 비보험 한약제제, 조제한약으로 구분하여 사용 여부를 조사하였다.

소아 및 학동 초기 알레르기 비염 환자에게 한방보험용 한약제제를 사용한다고 응답한 사람은 176명(전체 275명 중 64.5%)이었고, 비보험 한약제제를 사용한다고 응답한 사람은 131명(48.0%)이었으며, 조제한약을 사용한다고 응답한 사람은 247명(91.2%)이었다. 또한 청소년 및 성인 알레르기 비염 환자에게 한방보험용 한약제제를 사용한다고 응답한 사람은 267명(전체 395명 중 67.6%)이었고, 비보험용 한약제제를 사용한다고 응답한 사람은 169명(42.8%)이었으며, 조제한약을 사용한다고 응답한 사람은 340명(86.1%)이었다. 응답자들 대부분은 환자의 연령대와 관계없이 조제한약 처방을 가장 많이 선호하는 것으로 나타났다(Table 8).

① 한방보험용 한약제제의 사용 현황

56종의 한방보험용 한약제제 목록을 제시하고, 응답자별로 사용하는 한약제제를 모두 체크하도록 하였다. 그 결과, 46종의 약물을 1명 이상의 응답자가 알레르기 비염에 활용한다고 응답하였다. 소아 및 학동 초기와 청소년 및 성인 두 연령대의 자주 사용하는 처방하는 10개의 한약제제 목록이 일치하였고, 그 중 환자 연령대와 무관하게 소청룡탕과 형개연교탕이 가장 많이 사용하는 한방보험용 한약제제인 것으로 조사되었다(Table 9).

② 비보험 한약제제 및 조제한약의 사용 현황

비보험 한약제제와 조제한약의 사용 현황은 사용

Table 9. List of Herb Medication in National Health Insurance Coverage Used for Allergic Rhinitis Treatment

Pediatric and elementary school		Adolescents and adults	
Herbal medicine	Number (%)	Herbal medicine	Number (%)
<i>Socheongnyong-tang</i> (<i>Xiaoqinglong-tang</i>)	232 (86.9)	<i>Socheongnyong-tang</i> (<i>Xiaoqinglong-tang</i>)	155 (88.1)
<i>Hyeonggaeyeongyo-tang</i> (<i>Jingjie lianqiao-tang</i>)	142 (53.2)	<i>Hyeonggaeyeongyo-tang</i> (<i>Jingjie lianqiao-tang</i>)	89 (50.6)
<i>Galgeun-tang</i> (<i>Gegen-tang</i>)	120 (44.9)	<i>Samsu-eum</i> (<i>Shensu-yin</i>)	72 (40.9)
<i>Samsu-eum</i> (<i>Shensu-yin</i>)	97 (36.3)	<i>Galgeun-tang</i> (<i>Gegen-tang</i>)	66 (37.5)
<i>Yeongyopaedok-san</i> (<i>Lianqiaobaidu-san</i>)	83 (31.1)	<i>Yeongyopaedok-san</i> (<i>Lianqiaobaidu-san</i>)	62 (35.2)
<i>Bojungikgi-tang</i> (<i>Buzhongyiqi-tang</i>)	59 (22.1)	<i>Bojungikgi-tang</i> (<i>Buzhongyiqi-tang</i>)	38 (21.6)
<i>Galgeunhaegi-tang</i> (<i>Gegenjieji-tang</i>)	42 (15.7)	<i>Galgeunhaegi-tang</i> (<i>Gegenjieji-tang</i>)	29 (16.5)
<i>Insampaedok-san</i> (<i>Renshenbaidu-san</i>)	40 (15.0)	<i>Insampaedok-san</i> (<i>Renshenbaidu-san</i>)	25 (14.2)
<i>Gumiganghwal-tang</i> (<i>Jiuweiqianghuo-tang</i>)	34 (12.7)	<i>Gumiganghwal-tang</i> (<i>Jiuweiqianghuo-tang</i>)	23 (13.1)
<i>Sosiho-tang</i> (<i>Xiaochaihu-tang</i>)	34 (12.7)	<i>Sosiho-tang</i> (<i>Xiaochaihu-tang</i>)	19 (10.8)

Table 10. List of Herb Medication Uninsured in National Health Insurance Which Used for Allergic Rhinitis Treatment in All Ages

Herbal Medication List			
<i>Baenong-san</i> (<i>Painong-san</i>)	<i>Gwakyangjeonggi-san</i> (<i>Huoxiangzhengqi-san</i>)	<i>Mahaenggamseok-tang</i> (<i>Maxingganshi-tang</i>)	<i>Ssanghwanglyeon</i> Concentrate extract (<i>Shuanghuanglian-nongsutiqu</i>)
<i>Baenongsangeub-tang</i> (<i>Painongsanji-tang</i>)	<i>Gyejigachulbu-tang</i> (<i>Guizhijashufu-tang</i>)	<i>Mahwangbalpyo-tang</i> (<i>Mahuangfabiao-tang</i>)	<i>Ssanghwa-tang</i> (<i>Shuanghe-tang</i>)
<i>Bangpungongseong-san</i> (<i>Fangfengtongsheng-san</i>)	<i>Gyeji-tang</i> (<i>Guizhi-tang</i>)	<i>Mahwang-tang</i> (<i>Mahuang-tang</i>)	<i>Taeumjowi-tang</i> (<i>Taiyindiaowei-tang</i>)
<i>Bojungikgi-tang</i> (<i>Buzhongyiqi-tang</i>)	<i>Hwanggeum-tang</i> (<i>Huangqin-tang</i>)	<i>Oryeong-san</i> (<i>Wuling-sang</i>)	<i>Wolbigachul-tang</i> (<i>Yuepijiashu-tang</i>)
<i>Bulhwangeumjeonggi-san</i> (<i>Buhanjinzhengqi-san</i>)	<i>Hyangso-san</i> (<i>Xiangsu-san</i>)	<i>Paedok-san</i> (<i>Baidu-san</i>)	<i>Yanggyeok-san</i> (<i>Liangge-san</i>)
<i>Cheongpye-tang</i> (<i>Qingfei-tang</i>)	<i>Hyeongbangjihwang-tang</i> (<i>Jingfangdihuang-tang</i>)	<i>Samsu-eum</i> (<i>Shensu-yin</i>)	<i>Yanggyeoksanhwa-tang</i> (<i>Lianggesanhwa-tang</i>)
<i>Eungyo-san</i> (<i>Yinqiao-san</i>)	<i>Hyeongbangpaedok-san</i> (<i>Jingfangbaidu-san</i>)	<i>Sigyeongbanha-tang</i> (<i>Chaigengbanxia-tang</i>)	<i>Yeongyopaedok-san</i> (<i>Lianqiaobaidu-san</i>)
<i>Galgeunhaegi-tang</i> (<i>Gegenjieji-tang</i>)	<i>Hyeongbansabaek-san</i> (<i>Jingfangxiebai-san</i>)	<i>Socheongnyong-tang</i> (<i>Xiaoqinglong-tang</i>)	<i>Yeotaekonggi-tang</i> (<i>Lizetongqi-tang</i>)
<i>Galgeun-tang</i> (<i>Gegen-tang</i>)	<i>Hyeonggaeyeongyo-tang</i> (<i>Jingjielianqiao-tang</i>)	<i>Sogeonjung-tang</i> (<i>Xiaojianzhong-tang</i>)	<i>Yukgunjatang</i> (<i>Liujunzi-tang</i>)
<i>Galgeuntanggacheongungsini</i> (<i>Gegentangjiachuanxiongxyini</i>)	<i>Maengmundong-tang</i> (<i>Maimendong-tang</i>)	<i>Ssanggum-tang</i> (<i>Shuangjin-tang</i>)	<i>Yungmijihwang-tang</i> (<i>Liuweidihuang-tang</i>)
<i>Gumiganghwal-tang</i> (<i>Jiuweiqianghuo-tang</i>)			

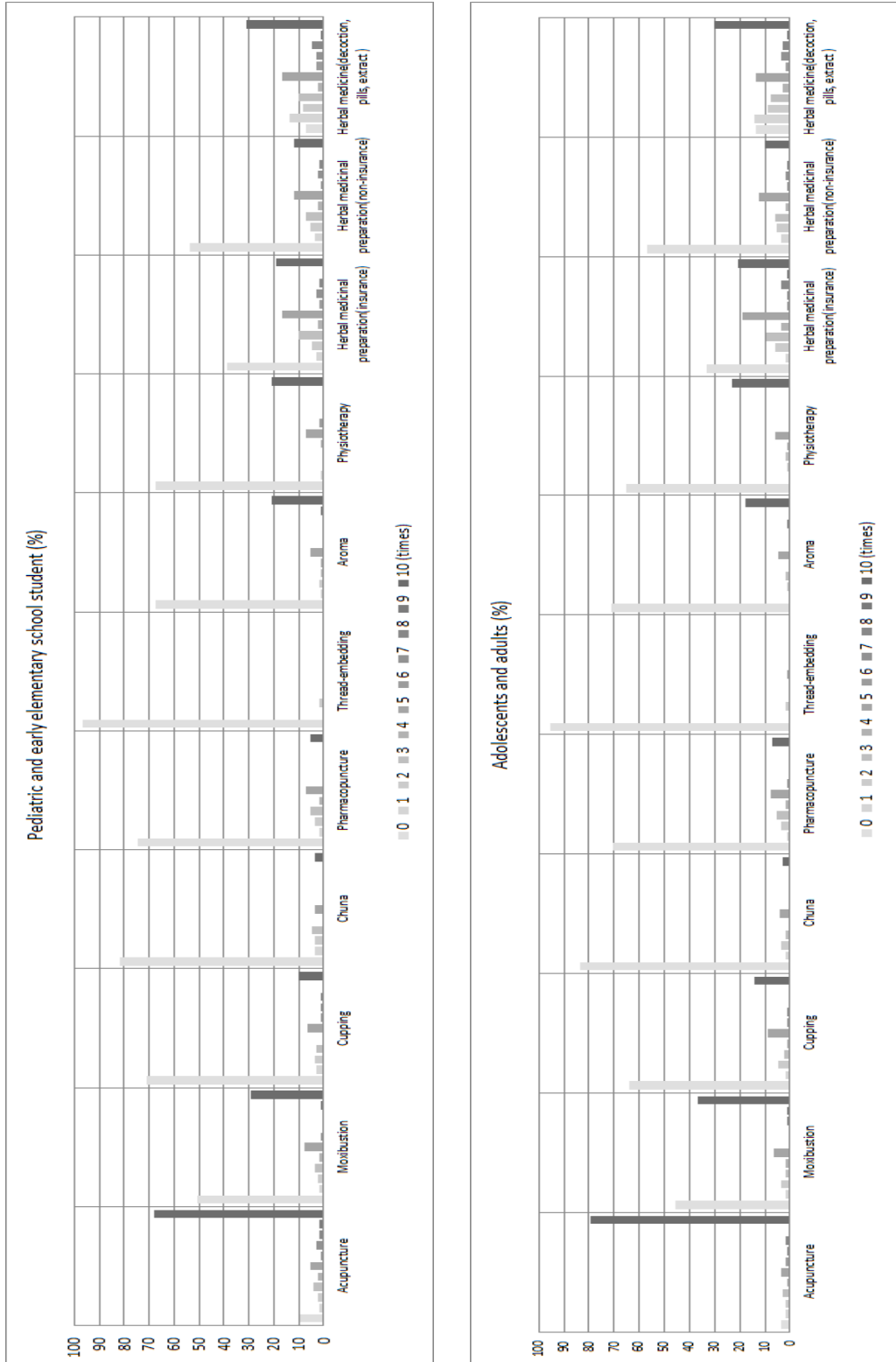


Fig. 2. Distribution of Usage by Interventions for Treatment of Allergic Rhinitis(per 10 visits)

Table 11. List of Herbal Prescription Filled at Each Medical Institution Which Used for Allergic Rhinitis Treatment in All Ages

Herbal Prescription List Filled at Each Medical Institution			
Baekho-tang (Baik-u-tang)	Galgaeuncheongyeol-tang (Gegenqingre-tang)	Insanyangwi-tang (Rensengyangwei-tang)	Singi-hwan (Shenqiwan)
Baekgainsan-tang (Baikujirenshe-tang)	Galgaeunhaeg-tang (Gegenjiej-tang)	Insanyangyeong-tang (Renshenyangrong-tang)	Sinyicheonggye-eum (Xinyiqingfe-yin)
Baenong-hwan (Painong-wan)	Galgaeun-tang (Gegen-tang)	Insanpaedok-san (Rensehnbaidu-san)	Sinyi-san (Xinyi-san)
Baenongsangeub-tang (Painongsanj-tang)	Ganghwajilhwang-tang (Qianghuochoihuang-tang)	Jeonggi-tang (Zhengji-tang)	Sipeondaebob-tang (Shiquandaebu-tang)
Baenong-tang (Painong-tang)	Geunsuyukgun-jeon (Jinshuilitujun-jian)	Jinhae-tang (Zhenhai-tang)	Socheongnyong-tang (Xiaochinglong-tang)
Banchong-san (Panchong-san)	Gumganghwat-tang (Jiuweigianghuo-tang)	Joripyewontang (Tiaolifeiyuan-tang)	Sogeonjung-tang (Xiaojianzhong-tang)
Bangpungbopye-tang (Bangfengbupfei-tang)	Gungwilyhangso-san (Dangguixixiangsu-san)	Jowiseungcheong-tang (Diaoweisheqing-tang)	Soseunggi-tang (Xiaochengqi-tang)
Bangpungongseong-san (Bangfengongsheng-san)	Gungso-san (Qongsu-san)	Maengnundong-tang (Mainendong-tang)	Sosihotang (Xiaochathu-tang)
Banhamahwang-hwan (Banxianahuang-wan)	Gwakyangeonggi-san (Huoxianghengqi-san)	Mahaengganseok-tang (Maxingganshi-tang)	Soyeobcheongyeol-tang (Suyeqingre-tang)
Biyeoncheongpung-tang (Biyanqingfeng-tang)	Gyegangchochwangsinbu-tang (Guijiangzocochuangxinbu-tang)	Mahwangbalpyo-tang (Mahuangfabiao-tang)	Sangboikgi-tang (Shuangbujiqi-tang)
Biyeon-hwan (Biyan-wan)	Gyejilbanhasienggang-tang (Guizhibanxiashenggang-tang)	Mahwang-san (Mahuang-san)	Ssanghwa-tang (Shuanghe-tang)
Beumikgi-jeon (Buynyiqi-jian)	Gyejigakyak-tang (Guizhijiashaoyao-tang)	Mahwang-tang (Mahuang-tang)	Taeumjowi-tang (Tayindiaowei-tang)
Bojungikgi-tang (Buzhongyiqi-tang)	Gyeji-tang (Guizhi-tang)	Manhyongja-san (Manjingzi-san)	Tangnisockog-eum (Tuolixiaoduyin)
Bopyetonggyu-tang (Bucitongqiao-tang)	Gyejimahwangil-tang (Guizhiernahuangyi-tang)	Mihuekungsiyang-tang (Mihouetengzhichang-tang)	Tonggyu-san (Tongqiao-san)

Table 11. 계속

Bulhwangyeumjeonggi-san (Buhuanjinzhengqi-san)	Gyenzukban-tang (Güinageban-tang)	Ogapjjangcheok-tang (Wujijiazhuangji-tang)	Tonggyu-tang (Tongqiao-tang)
Cheongbi-hwan (Qingbi-wan)	Gyulpidaehwangbagcho-tang (Jupidaehuangpoxiao-tang)	Okbyeongpung-san (Yupingfeng-san)	Wolbigabunha-tang (Yuepijiabanxia-tang)
Cheongryehwadam-jeon (Qingfeihuatian-jian)	Hulbaksammul-tang (Houpusanwu-tang)	Onpye-tang (Wenfei-tang)	Wolbil-tang (Yuepi-tang)
Cheongrye-tang (Qingfei-tang)	Hwangnyeonbaedok-tang (Huanglianjiexu-tang)	Paedok-san (Baichu-san)	Yanggyeok-san (Liangge-san)
Cheongsangbolha-tang (Qingshangboxia-tang)	Hwangnyeontongseong-san (Huangliantongsheng-san)	Palmulgunja-tang (Bawujunzi-tang)	Yanggyeoksanhwa-tang (Lianggesanhwa-tang)
Cheongunggyeji-tang (Chuanxiongguizhi-tang)	Hyangbujajiyak-tang (Xiangfuzishayao-tang)	Saengjinyanghyeol-tang (Shengjinyangxie-tang)	Yeoldahanso-tang (Recliohanshao-tang)
Cheongyeolbopye-tang (Qingrebutei-tang)	Hyangso-san (Xiangsu-san)	Sagamnahwang-tang (Shegannahuang-tang)	Yeonggamgammisinha-tang (Yongganjiangweixinxia-tang)
Cheongyeol-tang (Qingre-tang)	Hyeongbangjihwang-tang (Jingfangdihuang-tang)	Sanso-eum (Shensu-yin)	Yeonggamgammisin-tang (Yongganjiangweixin-tang)
Cheongyeon-san (Qingyuan-san)	Hyeongbangpaedok-san (Jingfangbaichu-san)	Samul-tang (Siwu-tang)	Yeonggyemigimigabuja (Yonggyuweigimigafuji)
Cheongyinjigyook-tang (Qingyanlige-tang)	Hyeongbansabak-san (Jingfangxielba-san)	Sapye-san (Xiefei-san)	Yeongyopaedok-san (Yongyopaidu-san)
Daechongnyong-tang (Daqinglong-tang)	Hyeonggyeyongyo-san (Jingfeliangqiao-san)	Seonbanghwalmyeong-eum (Xianfanghuoning-yin)	Yeotaektonggi-tang (Lizetongqi-tang)
Dokwajihwang-tang (Duhuodihuang-tang)	Hyeonggyeyongyo-tang (Jingfeliangqiao-tang)	Seonhangpaedok-tang (Xianfangbaichu-tang)	Yukgunja-tang (Liujunzi-tang)
Eungyocheongyeol-tang (Yinqiaochengre-tang)	Jeum-jeon (Liyin-jian)	Seungnagalgeun-tang (Shengnagegen-tang)	Yungmijihwang-tang (Liuweidihuang-tang)
Eungyo-san (Yinqiao-san)	Jin-tang (Erchen-tang)	Sigalhaegi-tang (Chaijigeji-tang)	Personal prescription*

* This prescription is composed of Ephedrae Herba, Asiasari Radix et Rhizoma, Cinnamomi Cortex, Litopis seu Ophiopogonis Tuber, Angelicae Dahuricae Radix, Pinelliae Tuber, and Glycyrrhizae Radix et Rhizoma

Table 12. List of Age-Specific Herb Medication Uninsured in National Health Insurance and Age-Specific Herbal Prescription Filled at Each Medical Institution Which Used for Allergic Rhinitis Treatment

Pediatric and early elementary school		Adolescents and adults	
Herb Medication Uninsured in National Health Insurance			
<i>Sogeonjung-tang</i> (<i>Xiaojianzhong-tang</i>)		<i>Cheongbi-hwan</i> (<i>Qingbi-wan</i>)	<i>Joripyewon-tang</i> (<i>Tiaolifeiyuan-tang</i>)
		<i>Gilgyeong-tang</i> (<i>Jiegeng-tang</i>)	<i>Sosiho-tang</i> (<i>Xiaochaihu-tang</i>)
		<i>Hyeongbangdojeok-san</i> (<i>Jingfangdaoichi-san</i>)	
Herbal medicine(decoction · pills · extract)			
<i>Gamidaebo-tang</i> (<i>Jiaweidabu-tang</i>)	<i>Seogakjihwang-tang</i> (<i>Xijiaodihuang-tang</i>)	<i>Gunggwihyangso-san</i> (<i>Danguixiangsu-san</i>)	<i>Cheongpye-eumja</i> (<i>Qingfei-yinzi</i>)
<i>Geoseubonpye-tang</i> (<i>Jushiwenfei-tang</i>)	<i>Sipyong-tang</i> (<i>Chaiping-tang</i>)	<i>Geopung-san</i> (<i>Qufeng-san</i>)	<i>Cheongsimnyeonja-eum</i> (<i>Qingxinlianzi-yin</i>)
<i>Geoseubcheongpye-tang</i> (<i>Jushiqingfei-tang</i>)	<i>Eunhayeongyo-tang</i> (<i>Yinxialianqiao-tang</i>)	<i>Geowon-jeon</i> (<i>Juyuan-jian</i>)	<i>Handayeolso-tang</i> (<i>Handuoeshaotang</i>)
<i>Gyegigasochyeongyong-tang</i> (<i>Guizhijiaxiaqinglong-tang</i>)	<i>Jaeumganghwa-tang</i> (<i>Ziyinjianghuo-tang</i>)	<i>Gwibi-tang</i> (<i>Guipi-tang</i>)	<i>Hyangsayangwi-tang</i> (<i>Xiangshayangwei-tang</i>)
<i>Dojeokganggi-tang</i> (<i>Daochijiangqi-tang</i>)	<i>Jihwangbaeko-tang</i> (<i>Dihuangbailu-tang</i>)	<i>Geukmin-eum</i>	<i>Hyeongbangdojeok-san</i> for <i>Sa-sang</i> constitution (<i>Jingfangdaoichi-san</i>)
<i>Boa-tang</i> (<i>Buer-tang</i>)	<i>Cheonghwaboeum-tang</i> (<i>Qinghuobuyin-tang</i>)	<i>Mabu-tang</i> (<i>Mafu-tang</i>)	<i>Igwiseungyang-tang</i> (<i>Yiweishengyang-tang</i>)
<i>Bopyewon-tang</i> (<i>Bufeyuan-tang</i>)	<i>Tongbi-tang</i> (<i>Tongbi-tang</i>)	<i>Bopyeyanghyeonl-tang</i> (<i>Bufeyangxie-tang</i>)	<i>Ijung-tang</i> (<i>Lizhong-tang</i>)
<i>Saenggangsasintang</i> (<i>Shengjiangxiexin-tang</i>)	<i>Palmul-tang</i> (<i>Bawu-tang</i>)	<i>Baenong-san</i> (<i>Painong-san</i>)	<i>Ingal-eum</i>
<i>Soyeob-hwan</i> (<i>Suye-wan</i>)	<i>Hyangsapyeongwi-san</i> (<i>Xian</i> <i>gshapingwei-san</i>)	<i>Bicheong-hwan</i> (<i>Biqing-wan</i>)	<i>Johyup-hwan</i> (<i>Zaojia-wan</i>)
<i>Seonbangpaedok-san</i> (<i>Xianfangbaidu-san</i>)	<i>Hyeongbangdojeok-san</i> (<i>Jingfangdaoichi-san</i>)	<i>Sayeok-tang</i> (<i>Sini-tang</i>)	<i>Joripyewon-tang</i> (<i>Tiaolifeiyuan-tang</i>)
<i>Soyo-san</i> (<i>Xiaoyao-san</i>)		<i>Sochul-tang</i> (<i>Sushu-tang</i>)	<i>Oho-tang</i> (<i>Wuhu-tang</i>)
		<i>Sopung-san</i> (<i>Xiaofeng-san</i>)	<i>Palmijihwang-hwan</i> (<i>Baweidihuang-wan</i>)
		<i>Seungmagaenoe-tang</i> (<i>Shengmakainao-tang</i>)	<i>Palmul-tang</i> for <i>Sa-sang</i> constitution (<i>Bawu-tang</i>)
		<i>Seungyangkigibuja-tang</i> (<i>Shengyangyiqifuzi-tang</i>)	<i>Pyeongjingunja-tang</i> (<i>Pingchenjunzi-tang</i>)
		<i>Singi-tang</i> (<i>Shenqi-tang</i>)	<i>Tonggi-tang</i> (<i>Tongqi-tang</i>)
		<i>Ojeok-san</i> (<i>Wuji-san</i>)	<i>Yungmijihwang-hwan</i> (<i>Liuweidihuang-wan</i>)

Table 12. 계속

	<i>Yeongyo-tang</i> <i>(Lianqiao-tang)</i>	<i>Personal Prescription</i> [*]
	<i>Yeonggyechulgam-tang</i> <i>(Lingguishugan-tang)</i>	

* This prescription is composed of *Astragali Radix*, *Ginseng Radix*, *Atractylodis Rhizoma*, *Citri Unshius Pericarpium*, *Cyperi Rhizoma*, *Cratagi Fructus*, *Angelicae Dahuricae Radix*, *Saposhnikoviae Radix*, *Asiasari Radix et Rhizoma*, *Cinnamomi Ramulus*, and *Zingiberis Rhizoma*.

Table 13. The Usage status of Korean–Western Combination treatment for allergic rhinitis

Combination treatment		Number (%)
Use		220 (55.6)
	Treatment guideline	
	Exist	72 (32.7)
	None	148 (67.3)
Not use		176 (44.4)
	Reason	
	Uncertain therapeutic effect	63 (35.8)
	Discomfort of the patients	47 (26.7)
	Concerns about side effects	24 (13.6)
	Difficulty in applying insurance	2 (1.1)
	Cost burden	18 (10.2)
	Etc	22 (12.5)
Total		396 (100.0)

Table 14. Research Demand for allergic rhinitis treatment

Treatment	Rank 1	Rank 2	Rank 3
	Number (%)	Number (%)	Number (%)
Acupuncture	146 (36.9)	69 (17.4)	71 (17.9)
Moxibustion	1 (0.3)	41 (10.4)	26 (6.6)
Cupping	1 (0.3)	1 (0.3)	8 (2.0)
Chuna	0 (0.0)	7 (1.8)	10 (2.5)
Pharmacopuncture	23 (5.8)	30 (7.6)	39 (9.8)
Thread-embedding	1 (0.3)	3 (0.8)	4 (1.0)
Aroma	5 (1.3)	19 (4.8)	28 (7.1)
Physiotherapy	1 (0.3)	2 (0.5)	12 (3.0)
Herbal medicinal preparation(insured)	47 (11.9)	84 (21.2)	76 (19.2)
Herbal medicinal preparation(not-insured)	26 (6.6)	71 (17.9)	48 (12.1)
Herbal medicine(decoction, pills, extract)	144 (36.4)	68 (17.2)	70 (17.7)
Etc	1 (0.3)	1 (0.3)	4 (1.0)
Total	396 (100.0)	396 (100.0)	396 (100.0)

빈도에 대한 조사 없이 처방 목록만을 조사하였으며, 소아 및 학동 초기와 청소년 및 성인에게 있어서 공통적으로 사용하는 처방과 연령대 특이적으로 사용하는 처방으로 나누어 조사하였다. 조사 결과, 비보험 한약제제는 62종, 조제한약은 168종의 처방을 알레르기 비염에 활용하는 것으로 나타났다. 연령대와 관계없이 모두 사용하는 처방은 비보험 한약제제는 41종으로 구체적인 목록은 Table 10과 같고, 조제한약은 112종으로 목록은 Table 11과 같다. 각 연령대 별로 특이적으로 사용하는 비보험 한약제제와 조제한약 목록은 Table 12와 같다. 기타 응답으로 제형을 언급한 경우가 있었는데, 외용제, 약침, 스프레이, 환제, 증류제를 사용한다는 응답이 있었다.

5) 병용 치료

알레르기 비염 치료를 위해 한방 치료와 양방 치료를 병용하는 경우가 있는지의 여부를 조사하였고, 병용 치료를 하는 경우가 220명(55.6%), 병용 치료를 하지 않는다가 176명(44.4%)이었다.

알레르기 비염 치료를 위해 한방 치료와 양방 치료를 병용하는 경우가 있다고 응답한 경우, 병용 치료에 대한 자체 기준이 존재한다가 72명(32.7%), 존재하지 않는다가 148명(67.3%)이었다.

알레르기 비염 치료를 위해 한방 치료와 양방 치료를 병용하는 경우가 없다는 응답자에 한하여 병용 치료를 시행하지 않는 이유를 살펴본 결과, 병용 치료의 불확실한 치료 효과가 63명(35.8%)으로 가장 많았고, 병용 치료에 대한 환자의 불편 혹은 거부감이 47명(26.7%), 병용 치료에 따른 부작용 우려가 24명(13.6%)으로 응답하였다(Table 13).

5. 연구 수요

알레르기 비염 환자에 대한 한의 치료 기술 중 임상 연구를 통해 근거 창출이 우선적으로 필요할 것으로 생각되는 치료 기술에 대하여 조사하였다. 연구가

필요하다고 생각되는 치료 기술의 1순위는 침, 조제한약, 한방보험용 한약제제, 비보험 한약제제 순으로 나타났다고, 2순위는 한방보험용 한약제제, 비보험 한약제제, 침, 조제한약 순이었으며, 3순위는 비보험 한약제제, 침, 조제한약, 비보험 한약제제 순이었다(Table 14). 기타 근거창출을 위한 연구가 필요한 중재술로는 배농치료법, 비강 사혈법, 외용제에 대한 의견이 있었다.

IV. 고찰 및 결론

알레르기 비염의 한의 진료 현황을 파악하기 위한 선행 연구로 3개 대학병원의 알레르기 비염 환자 특성 조사¹²⁾, 한방안이비인후과 학회에 등록된 한의사 대상 알레르기 비염의 치료 행태 조사¹³⁾, 알레르기 환자의 한방 이외의 대체 요법의 사용 현황에 대한 조사¹⁴⁾ 등이 있었으나, 알레르기 비염의 진단과 치료 전반에 대한 한의사 전반의 인식과 진료 형태에 대하여 체계적으로 조사된 바가 없었다. 본 연구에서는 한의표준임상진료지침 개발을 위한 기초 자료를 수집하고자 한방 병·의원에 내원하는 알레르기 비염 환자의 특성, 알레르기 비염 진단, 알레르기 비염 치료 현황, 알레르기 비염 관련 연구 수요에 관하여 한의사 협회에 등록된 한의사 중 온라인 조사가 가능한 경우를 대상으로 설문조사를 수행하였다.

설문조사에 응답한 사람은 총 396명으로, 2015년까지 한의사 면허를 획득한 것으로 보고되는 한의사 수 23,178명에 비하여 절대 수는 적었다¹⁵⁾. 그러나 본 조사의 응답자의 특성을 살펴보면(Table 1), 2014년 보건복지통계연보 보고와 비교하였을 때 소속기관별(병원 17%, 의원 78%, 보건소 5%), 지역별(서울 27%, 부산 8%, 대구 6%, 광주 4%, 인천 3%, 대전 4%, 울산 2%, 경기도 20%, 강원도 2%, 충청북도 3%, 충청남도 3%, 전라북도 4%, 전라남도 3%, 경상북도 5%, 경상남도 5%, 제주도 1%) 분포와 유사하였다¹⁶⁾. 따라

서 본 조사 결과는 국내 임상 한의사의 알레르기 비염의 진료와 치료에 대한 추세를 파악하는 데는 무리가 없을 것으로 판단된다. 다만 응답자 중 전문의 비중이 27.8%로, 2014년 기준 전체 한의사 중 전문의 비율인 11%와 비교하였을 때, 본 연구에서 높은 비율로 응답한 것으로 나타났으며¹⁷⁾, 응답자의 전문과목을 살펴보면 2014년 전문의 현황(한방내과 37%, 한방부인과 8%, 한방소아과 4%, 한방신경정신과 6%, 한방안이비인후과 6%, 한방재활의학과 13%, 침구과 20%, 사상체질과 5%)과 비교하여 한방안이비인후과 전문의들이 상대적으로 다수 응답하여 알레르기 비염의 한의표준임상진료지침 개발에 더 많은 관심을 보여주었다.

알레르기 비염을 치료하기 위하여 한방 병·의원에 내원하는 환자의 특성은 연령대 비율과 양방 병·의원을 경유하는 비율에 관하여 조사하였다. 연령대 비율에 있어서 소아 및 학동 초기 보다 청소년 및 성인 환자가 더 많이 내원한다는 응답이 더 많았다. 이는 장¹²⁾의 3개 병원의 알레르기 비염 환자 특성 분석 연구에서 각 병원에서 진료하는 알레르기 비염 환자의 평균 연령이 30대 이상이었고, 우리나라 국민의 한방 의료 이용실태와 인식도 조사에서 성인 연령 중에서도 고령일수록 더 많은 비율의 사람이 한방 의료 서비스를 받고 있었다는 보고를 보았을 때¹⁰⁾, 한방 의료 이용을 하는 전반적인 환자의 연령층과 더불어 알레르기 비염을 이용하는 환자의 연령 역시 높은 양상을 보이는 결과라 할 수 있다. 2015년 건강보험 통계보고에 따르면¹⁸⁾ 알레르기 비염 환자의 연령대별 진료 인원을 분석한 결과, 알레르기 비염 전체 환자 634만 1000명 중 12세 이하 환자가 190만4000명이 30.0%로 가장 많았고, 그 뒤를 이어 30대 86만8000명이 13.7%, 40대 81만7000명이 12.8% 순이었다. 알레르기 비염 환자 중 소아 및 학동 초기 환자의 비중이 전체적으로 큰 것과 대비하여 한방 병·의원에 비교적 내원하지 않는 것을 알 수 있는데, 박¹⁹⁾의 성동구 어린이집 원아 부모를 대상으로 한방치료에 대한 인식

을 조사한 연구결과에 따르면, 아이를 한방 진료 받게 할 때 걱정되는 점으로 농약과 중금속 등의 한약의 안전성(18.41%), 아이의 연령 등 치료 가능여부(17.90%), 한약치료의 부작용 발생(14.50%), 양방치료와의 병행여부(13.06%), 고가의 진료비(12.81%), 통증 발생 등 한방 치료에의 두려움(12.30%)을 꼽았던 바 있어, 이러한 결과는 한의표준임상진료지침서에서 한약의 안전성 또는 부작용 가능성 등에 대한 내용을 자세히 제시해 줄 수 있어야 할 것으로 보인다.

또한 본 연구에서 응답자의 약 70%가 내원하는 알레르기 비염 환자 중 50% 이상이 양방 병의원을 경유하여 내원한다고 하였고, 55.6%가 병용 치료를 필요할 경우 수행한다고 대답하였다. 그 중 병용 치료를 수행한다고 응답한 사람의 약 33%만 병용 치료에 대한 자체 기준이 있다고 하였고, 병용 치료를 하지 않는 경우 그 이유의 50.4%가 불확실한 병용 치료 효과 및 부작용 발생에 대한 효과에 대한 근거 부족을 지적하였다. 권²⁰⁾의 한·양방 협진질환 발굴 연구 보고서에 따르면, 알레르기 비염은 암, 뇌혈관질환, 아토피 피부염과 함께 환자 입장에서 협진을 원하는 질환과 기존 치료의 한계를 극복하고 부작용의 해결이 필요한 질환 중 하나로 꼽히고 있어 한의표준임상진료지침 개발에 있어 병용 치료에 대한 권고사항 마련 역시 고려되어야 할 것으로 판단된다.

알레르기 비염의 진료 현황 중 진단 부분에 있어서는 질환의 상태를 판단하는 방법과 그 정보를 얻는 경로에 대하여 조사하였다. 대한천식알레르기학회와 Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA)의 알레르기 비염 가이드라인에 따르면^{21,22)}, 알레르기 비염의 진단은 임상적으로 콧물, 재채기, 코가려움증, 코막힘 등의 증상이 있으면서, 비강 검진에서 맑은 콧물 및 창백하게 부어있는 하비갑개 소견이 관찰되면 질환의 유무를 의심하고, 피부단자시험이나 혈청 특이 IgE 항체검사로 원인 알레르겐을 확인하여 확진하며, 부비동염, 비염증, 비강 내 종양 등이 의심

되는 경우 단순 x선 검사나 computed tomography (CT)를 시행할 수 있다고 되어 있다. 본 설문조사의 응답자들의 경우, 가이드라인에 따라 증상 및 병력청취를 하는 방법은 모두 사용하고 있었고, 현재 사용하고 있지 않은 경우에도 비강 검진, 혈청 특이 IgE 항체검사, 단순 부비동 X-ray 검사 등을 향후 고르게 사용할 의향이 있다고 하였다(Fig. 1). 다만, 현재 검사 결과를 사용하는 경로 중 환자가 제시한 양방 병·의원에서 한 검사를 확인 하거나 또는 양방 병·의원에 의뢰한다는 의견(45.5%)이 원내 기기를 활용한다는 의견(35.9%)보다 높아 향후 진단 검사의 사용 및 접근성에 대한 개선이 필요할 것으로 보인다.

알레르기 비염의 진료 현황 중 치료 부분에는 치료 기간, 치료횟수, 건강보험용 한약제제, 비보험 한약제제 및 조제한약의 처방명을 조사하였다. 알레르기 비염 가이드라인에서는^{21,22)}, 2-4주 치료 후 약물 용량과 종류의 변경을 결정하도록 권고하는데, 본 연구에서 조사한 임상 한의사들이 생각하는 알레르기 비염의 치료에 필요한 최소 치료기간은 소아 및 학동 초기 알레르기 비염 환자의 경우 평균 4.9±2.91주, 청소년 및 성인 알레르기 비염 환자의 경우 평균 5.3±3.85주로 치료에 필요한 기간을 약 1주 정도 더 길게 인식하고 있는 것으로 나타났다. 최대 치료기간은 기존 알레르기 비염 가이드라인에서는 제시하고 있지 않는데, 본 연구에서는 소아 및 학동 초기 알레르기 비염 환자는 평균 15.2±8.45주, 청소년 및 성인 알레르기 비염환자는 17.7±16.15주가 필요하다고 대답하였다. 보장성 강화를 위한 급여 인정 기간을 결정함에 있어서 임상 현실을 반영하는 것은 무엇보다 중요하며, 향후 적절한 치료기간을 산정할 수 있도록 근거 구축을 위한 연구 수행이 필요할 것으로 사료된다.

치료 횟수에 있어서 소아 및 학동 초기 알레르기 비염 환자를 치료하는데 필요하다고 생각되는 최소 치료 횟수는 평균 9.8±7.00회, 최대 치료 횟수는 평균 33.5±24.45회이었고, 청소년 및 성인 알레르기 비염 환자의 경우 최소 치료 횟수는 평균 10.9±11.55

회, 최대 치료 횟수는 평균 40.4±48.18회로 치료 기간과 비교하여 살펴보면 주 당 약 2회 정도의 치료가 필요하다고 인식하는 것으로 보인다. 각 치료 중재별로 한방 병·의원을 10회 방문할 경우 회 당 치료 횟수는 침, 조제한약, 뜸, 한방보험용 한약제제, 비보험 한약제제 순으로 자주 사용한다고 응답하였는데(Fig. 2), 연령대 별 차이를 볼 때, 소아 및 학동 초기 환자에게 비보험 한약제제, 조제한약을 더 자주 사용하고, 그 외 치료 중재는 청소년 및 성인 알레르기 비염환자에게 더 자주 사용하는 것으로 나타났다. 침은 소아 및 학동 초기 경우 67.9%의 응답자가 10회 방문 당 10회 사용하였고, 청소년 및 성인의 경우 79.5%의 응답자가 10회 방문 당 10회 사용하여 약 70% 이상의 응답자가 매 방문 시 침 치료를 수행하는 것을 알 수 있었다. 한약은 소아 및 학동초기와 청소년 및 성인의 순서로 조제한약은 31.1%, 30.1%가 10회 방문 당 10회, 16.8%, 13.4%가 5회, 7.3%, 13.4%가 1회 처방하였고, 비보험 한약제제는 11.7%, 9.8%가 10회 방문 당 10회, 11.7%, 12.4%가 5회, 53.6%, 56.6%가 0회 처방하였으며, 한방보험용 한약제제는 19.0%, 20.5%가 10회, 16.8%, 19.0%가 5회, 38.3%, 33.3%가 0회 처방하여, 한약은 사용하지 않는 경우를 제외하고, 다수가 1~2회 방문 당 1회의 빈도로 한약을 처방하는 경향성을 보였다.

한방보험용 한약제제의 경우 전체 목록을 주고 어떤 제제를 알레르기 비염 치료에 주로 사용하는지 질문하였고, 비보험 한약제제와 조제한약은 사용하는 처방명만을 조사하였다. 그 결과 56종 중 46종의 한방보험용 한약제제를 사용한다고 응답하였고, 비보험 한약제제 62종, 조제한약은 168종의 처방을 사용한다고 응답하였는데, 비보험 한약제제 중 한방보험용 한약제제와 처방명이 일치하는 처방은 14종, 조제한약은 3종으로 임상 현장에서는 건강보험이 적용되는 한약제제보다 더 다양한 처방을 알레르기 비염의 치료에 사용하는 것으로 나타나 향후 보험이 적용되는 약제에 대한 재검토가 필요할 것으로 사료된다. 또한 조

제한약의 경우 처방명만을 조사하였는데, 조제한약의 보장성 확대를 위한 근거 확립 또는 제형 개선 연구 계획을 수립하기 위해서는 처방 구성 약제명과 용량에 대한 추가 조사가 필요할 것으로 판단된다.

국내 알레르기 비염의 치료에 대한 사회적 비용은 지속적으로 증가하고 있고, 전 세계적으로도 알레르기 질환의 치료에 대한 대체의학의 수요는 증가하고 있는 추세이다^{4,8)}. 일본 동양의학회 EBM 위원회의 2015년 보고서에 의하면²³⁾ 일본 내에서 한약 처방이 치료적 도움을 준 것으로 보고되는 RCT 493례를 수집한 결과 소화기계 질환(92례), 인플루엔자와 비염을 포함한 호흡기계 질환(68례), 비뇨생식기계 질환(45례), 신생물 관련 질환(37례), 감염성 질환(26례), 근골격계 통증질환(19례), 혈액질환(18례), 순환기계 질환(18례), 피부 질환(17례), 정신 및 행동장애 질환(17례), 내분비, 영양, 대사질환(15례), 신경계통 질환(15례), 임신, 출산 및 산후기 질환(13례), 이과 질환(7례), 안과 질환(5례), 손상, 중독, 수술 후 통증(5례), 증상 및 증후(38례), 기타 (38례)와 같이 분석되어 다수의 한약처방이 호흡기계 증상에 도움이 되고 있는 것으로 나타났다. 세계보건기구에서도 질병 관리를 위한 전통의학의 필요성을 인식하고, 이를 효과적이고 안전하게 사용하기 위해서는 제도권 안에서 적절한 규제와 지원을 받을 수 있도록 하는 목표를 세우고 있으며, 이를 위해서는 전통의학의 과학적인 근거 확립의 중요성을 강조하고 있다²⁴⁾. 본 설문조사에서는 근거 확립이 필요한 치료 중재에 대한 우선순위를 조사하였고, 치료 중재별 자주 사용하는 순서인 침, 한약(탕, 환, 산제), 한방보험용 한약제제, 비보험 한약제제 순으로 우선적 연구 수행이 필요하다고 응답하였다.

본 연구에서는 실제 임상 현장에서의 알레르기 비염에 대한 한의 진료 현황을 확인해볼 수 있었다. 설문 결과는 알레르기 비염의 한의 치료법의 종류 및 활용(사용빈도, 사용기간 등)에 대한 임상 연구 계획 시 PICOS개발(연구 대상자, 중재, 비교중재, 결과변

수, 연구세팅)에 있어서 임상 실재를 반영하는데 도움을 줄 수 있을 것으로 판단되며, 향후 보장성을 강화하기 위한 연구 전략 수립에 도움을 줄 것으로 기대된다. 단, 이메일을 통한 설문조사는 신속하고 비교적 간편하게 조사를 수행할 수 있는 장점을 가지나 조사 대상이 한정되고 응답률이 기존 조사방법에 비해 낮은 경향이 있다^{25,26)}. 본 연구 수행 시 이러한 점을 고려하여 설문 문항을 개발하고 응답률을 제고하기 위해 노력하였으나 전체 조사 대상수 대비 응답률이 낮게 나타나 전체 한의사의 진료 현황을 파악하는 데 한계가 있었다. 또한 한의 임상 현장에서 비보험 치료를 사용하는 비율이 높다는 점을 감안하였을 때 보다 구체적인 진료 현황을 파악하기 위해서는 추후 표적 집단을 선정한 심층 면접 조사 및 건강보험 청구자료 등 이차자료원 분석 등을 고려할 필요가 있을 것으로 판단된다.

알레르기 비염의 한의 진료 현황에 대한 추가적인 조사 및 근거 창출 임상 연구를 통하여 한의표준임상 진료지침이 개발된다면 임상적, 정책적 의사 결정에 근거를 제공할 수 있을 것으로 기대한다.

감사의 글

본 연구는 한국보건산업진흥원을 통해 보건복지부 「한의약선도기술개발사업」의 재정 지원을 받아 수행된 연구임(HB16C0009).

Acknowledgments

This study was supported by the Traditional Korean Medicine R&D program funded by the Ministry of Health & Welfare through the Korea Health Industry Development Institute (HB16C0009).

References

1. Greiner AN, Hellings PW, Rotiroti G, Scadding GK. Allergic rhinitis. *Lancet*. 2012;378:2112-22.
2. The Ministry of Health and Welfare. Korea national health and nutrition examination survey 2015. [National approval statistics 11702] [cited 2017 May 15];1(1):[1 screen] Available from: URL: http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=117&tblId=DT_11702_N118&conn_path=I2.
3. Kim CW. Current Update on Allergic Rhinitis. *Korean journal of internal medicine*. 2012;82(3):298-303.
4. Kim YH, Yang HJ, Choi JH, Kim DK, Yoo Y, Lee B, et al. Clinical diagnostic guidelines for allergic rhinitis: medical treatment. *J Korean Med Assoc*. 2017;60(2):183-93.
5. Ng KH, Chong D, Wong CK, Ong HT, Lee CY, Lee BW, et al. Central nervous system side effects of first- and second-generation antihistamines in school children with perennial allergic rhinitis: a randomized, double-blind, placebo-controlled comparative study. *Pediatrics*. 2004;113(2):e116-21.
6. Bousquet J, Cauwenberge PV, Bachert C, Canonica GW, Demoly P, Durham SR, et al. Requirements for medications commonly used in the treatment of allergic rhinitis. *Allergy*. 2003;58:192-7.
7. Hellings PW, Fokkens WJ, Akdis C, Bachert C, Gingi C, Dietz de Loos D, et al. Uncontrolled allergic rhinitis and chronic rhinosinusitis: where do we stand today. *Allergy*. 2012;DOI:10.1111/all.12040.
8. Leonard B. Complementary and alternative therapies for allergic rhinitis and conjunctivitis. [UpToDate Topic 16359 Version 8,0] [cited 2017 May 15];1(1):[1 screen] Available from: URL : <http://www.uptodate.com/contents/complementary-and-alternative-therapies-for-allergic-rhinitis-and-conjunctivitis>.
9. The Ministry of Health and Welfare. Report on the usage and consumption of Korean medicine 2012. [National approval statistics 117087] [cited 2017 May 15];1(1):[1 screen] Available from: URL: http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=117&tblId=DT_11787_N011&conn_path=I2.
10. The Ministry of Health and Welfare. Report on the usage and consumption of Korean medicine 2014. [National approval statistics 117087] [cited 2017 May 15];1(1):[2 screens] Available from: URL: http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=117&tblId=DT_11787N_0002&conn_path=I2.
11. Kim DK, Kim YH, Kim JH, Park EJ, Baek JH, Lee SY, et al. *Pediatrics in Korean medicine*. 1st rev. ed. Seoul:Jungdam, 2002: 28-31.
12. Jang BH, Cho IH, Kim KS, Kim HT, Kim KJ, Kim MH, et al. Current status of allergic rhinitis patients in Korean Medicine hospitals - Exploratory study based on electronic medical records of 3 hospitals. *The Journal of Korean Medical Ophthalmology & Otolaryngology & Dermatology*. 2014;27(1): 117-29.
13. Kim NK, Lee DH, Seo ES, Choi EJ, Jang BH, Cho IH, et al. Treatment packages of

- persistent allergic rhinitis for developing PRCT protocols : An expert survey. Kor J Oriental Preventive Medical Society, 2013;17(3):143-53.
14. Park JH, Baek SM, Moon SJ, Seo HJ, Kim SG, Lee M, et al. The use of complementary and alternative medicine in parents of children and adolescents with allergic diseases: community-based survey. J Korean Orient Pediatr, 2012;26(3):64-73.
 15. The Ministry of Health and Welfare, Statistical yearbook of health and welfare 2016 No 62, 1st rev ed, Sejong:Inbooker, 2016:12-3.
 16. The Ministry of Health and Welfare, Statistical yearbook of health and welfare 2013 No 59, 1st rev ed, Seoul:Gyemun, 2013:12-3.
 17. The society of Korean medicine. A Study on the evaluation and activation plan of the Korean medicine specialist system. [cited 2017 May 15];1(1):[1 screen] Available from: URL: http://www.prism.go.kr/homepage/entire/retrieveEntireDetail.do?sessionId=DF6426EA9C132301B408C28E1579BA04,node02?cond_research_name=&cond_research_start_date=&cond_research_end_date=&research_id=1351000-201400101&pageIndex=592&leftMenuLevel=160.
 18. The Ministry of Health and Welfare, Number of patient with allergic disease by age group. [cited 2017 May 15];1(1):[1 screen] Available from: URL: http://www.mohw.go.kr/m/noticeView.jsp?MENU_ID=0403&cont_seq=332411&page=7.
 19. Park YJ, Seul JL, Yoon JY, Sung MM, A survey on parent's recognition and utilization patterns of oriental medical care of preschool students in Seong-Dong district, J Korean Oriental Pediatrics, 2011;25(1):90-110.
 20. Kwon YK. Preliminary study on the discovery of targeted diseases in Korea and Western combined medicine considering the effectiveness of treatment. [cited 2017 May 15];1(1):[1 screen] Available from: URL: http://www.prism.go.kr/homepage/theme/retrieveThemeDetail.do?leftMenuLevel=110&cond_brm_super_id=NB000120061201100060495&research_id=1351000-201300071.
 21. Brožek JL, Bousquet J, Baena-Cagnani CE, Bonini S, Canonica GW, Casale TB, et al. Allergic rhinitis and its impact on asthma (ARIA) guidelines: 2010 revision, J Allergy Clin Immunol, 2010;126:466-76.
 22. Kim YH, Yang HJ, Choi JH, Kim DK, Yoo Y, Lee B, et al. Clinical diagnostic guidelines for allergic rhinitis: diagnosis. J Korean Med Assoc, 2017;60(1):81-8.
 23. Task Force for Evidence Reports/Clinical Practice Guidelines, Special Committee for Evidence-based Medicine, Evidence Reports of Kampo Treatment 2015. [cited 2017 May 15];1(1):[1 screen] Available from: URL: <http://www.jsom.or.jp/medical/ebm/er/index.html#anchor16>.
 24. World health organization, WHO Traditional medicine strategy 2014-2023. [cited 2017 May 15];1(1):[1 screen] Available from: URL: http://www.who.int/medicines/publications/traditional/trm_strategy14_23/en/.
 25. Schaefer DR, Dillman DA. Development of a standard e-mail methodology: Results of an experiment. Public Opinion Quarterly, 1998;62(3):378-97.

26. Schuldt BA, Totten JW. Electronic Mail Vs. Mail Survey Response Rates. Marketing Research, 1994;6(1):36-9.