

원저

알레르기 비염 환자에 대한 압봉치료의 임상효과 연구 -증상과 삶의 질을 중심으로-

김주희 · 고정민 · 이승원 · 김건형 · 고영진 · 이로민 · 김창환 · 박동석

경희대학교 한의과대학 침구학교실

Abstract

Clinical Study on the Effect of Moxa-pellet Treatment in Allergic Rhinitis Patients

Kim Joo-hee, Ko Jeong-min, Lee Seung-won, Kim Kun-hyung, Ko Young-jin, Lee Ro-min, Kim Chang-hwan and Park Dong-suk

Department of Acupuncture and Moxibustion, College of Oriental Medicine, Kyung Hee University

Objectives : The purpose of this study is to evaluate the clinical effect of Moxa-Pellet treatment for nasal symptoms and quality of life(QOL) in patients with allergic rhinitis.

Methods : Subjects were voluntarily recruited through newspaper and internet advertisement. In this randomized, single blind and controlled study, experimental group (n=19) received real Moxa-Pellet treatment and control group(n=20) received sham Moxa-Pellet treatment for 3 weeks. Acupuncture points used were LL₄, ST₃₆, LU₇, GV₁₄ and GB₂₀. Patient's nasal symptoms and QOL were assessed before and after 3 weeks treatment by the Nasal Symptom Scores(NSS) and the Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Health Survey(SF-36).

Results : The results were as follows;

1. Among items of NSS, Sneezing · Rhinorrhea · Itching scores and Total Nasal Symptom Scores(TNSS) were significantly improved in experimental group after 3 weeks Moxa-Pellet treatment($p<0.05$). In control group, there was no significant difference in all items except Headache

· 접수 : 2007년 5월 12일 · 수정 : 2007년 5월 18일 · 채택 : 2007년 5월 21일
· 교신저자 : 박동석, 서울시 강동구 상일동 149번지 경희대학교 동서신의학병원 한방병원 침구과
Tel. 02-440-7702 E-mail : dspark@yahoo.co.kr

item of NSS.

2. Among 8 domains of SF-36, experimental group showed significant difference in Role-Emotional(RE), Mental Health(MH) and Bodily Pain(BP) after 3 weeks Moxa-Pellet treatment($p<0.05$). Control group showed no significant difference in all domains except one domain(Role limitation-physical).

Conclusions : These results suggest that Moxa-Pellet treatment can be applicable to improve nasal symptoms and QOL in the patients with allergic rhinitis. Further long term studies on the Moxa-Pellets treatment's sustaining power and safety is needed.

Key words : allergic rhinitis, Moxa-Pellets, quality of life, SF-36, nasal symptom score, VAS

I. 서론

알레르기는 감염 질환에 대비하여 볼 때 무생물에 의해 빚어지는 질병군으로, 항체(IgE)가 형성됨으로써 오히려 증상이 더 자주 재발하는 독특한 임상양상을 가지고 있는 질환이다¹⁾. 이런 알레르기 질환 중 가장 흔한 질환이 알레르기 비염이며, 이는 알레르기 항원에 대한 과민반응으로 유발되는 비강내 비점막의 염증성 병변으로 인해 반복적이고 발작적인 재채기, 수양성 비루, 비폐색, 소양증 등을 주 증상으로 하는 IgE 관련 면역반응이다²⁾.

유병률은 전체 인구의 10~50% 정도로, 특히 아시아에서는 성인의 10~40%, 소아의 10~46%에서 발생한다고 보고되고 있으며³⁾ 국내의 알레르기 비염 유병률에 관한 조사는 많지 않으나 보고자에 따라서 1.14%⁴⁾에서 10.2%⁵⁾의 유병률을 보이고 있다. 다른 알레르기 질환과 마찬가지로 알레르기 비염도 현대에 이르러 발생빈도가 급격히 증가하고 있으며 그 원인으로는 대기오염, 식품첨가물의 사용증가⁶⁻⁷⁾, 도시화로의 환경 변화⁸⁾, 감염질환의 감소로 인한 면역반응의 알레르기화 진행 등 여러 연관성을 제시하려는 노력이 있으나 아직 미흡한 실정이다¹⁾.

알레르기 비염은 생명을 위협하는 치명적인 질환은 아니나 일상생활에 심한 불편감을 초래하고, 10~20%만이 10년 안에 관해 되며⁹⁾ 증상이 자주 반복되면 조직에는 알레르기 염증이 생겨 증상들이 악순환을 거치면서 더욱 심하게 진행될 수 있다¹⁾. 또한 지속될 경우 수면장애, 집중력 장애, 비성주의불능증, 우울증까지 유발하는 등 전반적인 삶의 질을 저하시

키므로¹⁰⁾ 적극적인 진단과 치료에 의한 조기 차단이 필요하다.

현재 알레르기 비염의 치료는 회피요법, 약물요법, 수술요법, 면역요법이 주된 치료법으로 알려져 있다. 그러나 그 치료 결과는 환자 및 의료인 모두에게 있어 만족스럽지 못하여 최근 다양한 치료에의 접근이 시도되고, 대체의학의 비중이 점차 높아지고 있으며¹¹⁾, 한의학적 치료 방법에 대한 연구 또한 증가추세이다. 침구치료 등 경혈자극을 이용한 알레르기 비염의 치료 기전에 대해서는 점액점막 수송능 증가¹²⁾, eosinophil과 IgE의 감소¹³⁾, 항염작용¹⁴⁾, 면역편중조절¹⁵⁻¹⁶⁾ 등에 대한 연구가 보고된 바 있고, 침구치료, 약침, 전침 등의 치료효과에 대한 긍정적인 결과를 보고하는 다양한 임상연구들이 발표되고 있으나 정당한 대조군의 설정이나 효과 측정의 객관적 지표 사용이 미흡한 경우가 많고, 그 내용에서도 삶의 질에 대한 연구는 매우 드물었다.

이에 본 연구에서는 만성적 경과를 통해 삶의 질에 미치는 영향이 큰 알레르기 비염에 있어 경혈을 자극하는 압자극을 주면서 또한 쑥, 바이오세라믹 등의 유효성분을 통한 효과도 기대해 볼 수 있다고 여겨지는 제형인 압봉을 사용하여 증상과 삶의 질 개선에 미치는 효과를 평가하고자 하였다.

II. 대상 및 방법

1. 연구대상

1) 연구 대상자 선정 기준

2006년 8월 1일부터 8월 31일 까지 경희의료원 인터넷 홈페이지와 병원내 홍보지, 신문, 생활정보지 등의 임상시험 모집 공고를 통해 경희의료원 침구과 외래에 내원하여 본 연구의 선정기준에 적합한 대상자를 선정한 후, 임상연구를 진행하기 전 환자들에게 연구의 목적과 방법을 상세하게 설명하고 임상시험 동의서를 받은 후 연구가 이루어졌다. 본 연구에 관한 모든 사항은 경희의료원 임상시험위원회(IRB, Institutional Review Boards)의 사전 심의, 승인을 받았다.

피험자 선정기준은 15-60세 사이의 남녀로 현재 흡연하고 있지 않으며, 증상이 주중 4일 이상이면서 4주 이상 지속되는 상태가 1년 이상인 환자로 증상이 ARIA(Allergic rhinitis and its impact on asthma)¹⁷⁾ 기준에 중등도 이상(본 연구에서 증상점수 표 상 6점 이상)인 지속성 알레르기 비염 환자를 대상으로 하였다.

2) 배제 대상자 선정기준

제외기준은 30일 이내에 증상이 있었던 급성부비동염이 있는 자, 비강에 해부학적 폐색이나 변형이 있거나 수술의 병력이 있는 자, 치료 2시간 이내에 박하를 포함한 방향성분이 함유된 제품을 섭취하거나 사용한 자, 30일 이내에 감기약, 스테로이드, 항히스타민 등 알레르기 비염에 직접적인 효과를 작용할 것으로 판단되는 부적합 약품을 복용한 자, 알레르기 피부염 등의 피부질환과 과민성 피부인 자, 시술부위에 상처가 있는 자는 배제하였다.

2. 연구 방법

1) 재료

본 연구에 사용된 압봉은 한쪽면에 점착제가 도포되어 있고, 같은 면에 3개의 반구상의 고형물이 부착된 지름 21mm의 원형 부착물로, 고형물의 성분은 식물성 원료(쑥초액 위주의 천궁, 백지 등 추추물) 50%와 광물성 원료(바이오 세라믹 등 광물 분말) 50%로 구성되어 있다.

2) 치료 방법

선정된 피험자는 무작위배정방법에 따라 실험군

또는 대조군으로 배정되었다. 실험군은 위에 서술된 실제 압봉을 사용하고, 대조군은 테잎에 부착되어 있는 압봉 고형물은 제거하여 실제 압봉과 같은 재료, 색깔, 모양, 크기의 점착포만 부착하였다. 모든 피험자는 風池(GB₂₀), 合谷(LL₄), 足三里(ST₃₆), 列缺(LU₇), 大椎(GV₁₄) 5개 경혈, 총 9군데에 각 군에 해당하는 압봉으로 총 3주동안 치료를 지속하였다. 첫 연구 시작일에 병원을 방문하여 담당연구자가 직접 시술, 부위확인 후 매일 피험자가 1일 1회 9군데 모두 자가 교체시술하고, 주 1회 병원을 방문하여 담당 연구자와 면담하여 시술부위 확인, 중간 점검, 증상정도, 부작용의 유무 등을 확인하였다. 실험군과 대조군의 병원 방문일을 분리하여 맹검이 노출되지 않도록 하였다.

3. 평가

연구 시작 시점과 종료 시점인 치료 3주 후 총 2회에 걸쳐 평가하였으며 평가 항목은 치료 전·후로 증상 점수(Nasal Symptom Score)와 삶의 질 평가 도구인 The Medical Outcomes Study(MOS) 36-Item Short-Form Health Survey(SF-36)를 사용하였다.

1) 비증상점수(Nasal Symptom Score)

증상점수는 기존 연구들에서 사용된 바 있으며 신¹⁸⁾의 기준을 응용하여 알레르기성 비염의 3대 주증인 재채기, 콧물, 코막힘과 소양, 총 4가지 증상을 심한 정도에 따라 Grade0(없음), Grade1(재채기는 5회이하/그외 항목은 1시간이하), Grade2(5-10회/1-6시간), Grade3(10-20회/6-12시간), Grade4(20회이상/12시간 이상)로 구분하였고, 그 외 다수를 차지하는 부증상인 후비루, 두통, 비건통의 3가지 증상을 Grade0(없음), Grade1(있음)으로 분류하여 각 점수로 산술처리하여 기록하도록 하였다. 실험군과 대조군사이에 증상 항목의 각각의 평균값의 비교와 각 증상 점수를 모두 합한 총합(TNSS, Total Nasal Symptom Scores)¹⁹⁾의 평균값의 비교를 통해 평가하였다.

2) The Medical Outcomes Study(MOS) 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36)

SF-36은 총 36문항으로 구성되어 있는데 이중 신체적 기능, 신체적 역할 제한, 통증, 일반건강, 활력,

사회적 기능, 감정적 역할 제한, 정신건강 등²⁰⁾의 8개 항목을 이용하여 건강수준 8개 영역을 측정하고자 하였다. 각 항목의 계산은 Likert척도로 각 문항을 합산하였다. 즉 각 문항을 건강에 가장 나쁜 영향을 미치는 내용을 1점으로 하여 문항에 따라 최고점은 2점에서 6점으로 하였으며, 일부 문항은 Ware가 제시한 방법대로 가중치를 주어 계산하였다²¹⁾. 이렇게 점수화한 각 문항을 항목별로 합산하였으며, 합산한 점수는 100점으로 환산하였다. 이를 기준으로 하여 건강수준을 평가하였으며, Jenkinson²²⁾ 등과 Ware에 의해 제시된 바 있는 접근 방법으로 각 특성별 건강수준을 비교하였다.

4. 통계 처리

통계분석은 SPSS 13.0 for window를 사용하여 대상자의 기술통계량과 군간의 동질성 검증을 위해 one-way ANOVA와 Chi-Square test를 사용했고, 각 군내 증상점수와 SF-36의 압봉치료의 전후비교는 Paired samples T-test로 검정하였으며, 군간의 차이 비교는 ANCOVA를 활용하였다. 모든 통계는 5%의 유의수준에서 검정하였다.

III. 결 과

1. 연구대상자 모집 결과

대상자 39명의 남녀비율은 남자 15명, 여자 24명으로 각각 38.5%와 61.5%를 차지했다. 이는 아시아인들의 알레르기 양상에 대한 연구에서 성인 여성에서 남성보다 발병률이 높다는 보고와도 다소 유관하다고 보인다²¹⁾. 각 군을 살펴보면 실험군은 남:여 비

율이 8:11, 대조군은 7:13이었고, 평균연령은 실험군이 41.16±13.79세, 대조군이 36.75±11.12세로 군간에 유의한 차이가 없었다(Table 1). 시작 전 증상점수표의 비증상의 점수를 모두 합한 값(TNSS, Total Nasal Symptom Scores)의 평균치는 실험군이 11.53±3.04, 대조군이 11.05±2.79(p=0.614)로 유의한 차이가 없었고, 증상점수표의 7개 각 항목과 SF-36의 각 영역 점수의 평균치 모두에서 각 군간에 유의한 차이가 없었다.

2. 치료 후 평가 척도의 변화

1) 압봉 치료 후 비증상점수의 변화

재채기는 치료 시작전 평균값이 실험군은 2.84±1.02, 대조군은 2.70±1.13으로 유의한 차이가 없었고(p=0.682), 치료 3주후 점수는 실험군에서는 1.89±1.20(p=0.010)으로 유의한 차이가 있었으나 대조군에서는 2.45±1.10(p=0.204)으로 유의한 차이가 없었다.

콧물은 치료 시작전 평균값이 실험군은 2.79±1.03, 대조군은 2.20±0.95로 유의한 차이가 없었고(p=0.071), 3주후 점수는 실험군에서는 1.68±0.89(p=0.003)로 유의한 차이가 있었으나 대조군에서는 2.05±0.95(p=0.379)로 유의한 차이가 없었다.

코막힘은 치료 시작전 평균값이 실험군은 2.21±1.44, 대조군은 2.45±1.15로 유의한 차이가 없었고(p=0.567), 3주후 점수는 실험군에서 1.63±1.01(p=0.126), 대조군에서 2.15±1.35(p=0.163)로 두 군 모두에서 유의한 차이가 없었다.

소양감은 치료 시작전 평균값이 실험군은 2.21±1.18, 대조군은 1.95±1.10으로 유의한 차이가 없었고(p=0.480), 3주후 점수는 실험군에서는 1.47±1.26(p=0.001)으로 유의한 차이가 있었으나 대조군에서는 1.90±1.25(p=0.815)로 유의한 차이가 없었다.

후비루는 치료 시작전 평균값이 실험군은 0.53±

Table 1. Demographic Characteristics of Patients and Pre-test

	experiment	control	p-value
Male/Female(n)	8/11	7/13	.659
Age(mean±S.D, years)	41.16±13.79	36.75±11.16	.281
TNSS*(mean±S.D, years)	11.53±3.04	11.05±2.78	.614

Values are means±SD.

*TNSS: Total Nasal Symptom Scores.

0.51, 대조군은 0.60±0.50로 유의한 차이가 없었고 (p=0.331), 3주후 점수는 실험군에서 0.42±0.51 (p=0.126), 대조군에서 0.50±0.51(p=0.163)로 두 군 모두에서 유의한 차이가 없었다.

두통은 치료 시작전 평균값이 실험군은 0.42±0.51, 대조군은 0.60±0.50으로 유의한 차이가 없었고(p=0.331), 3주후 점수는 실험군에서 0.32±0.48(p=0.331)로 유의한 차이가 없었으나, 대조군에서 0.40±0.50(p=0.042)으로 유의한 차이가 있었다.

비건통은 치료 시작전 평균값이 실험군은 0.53±0.51, 대조군은 0.55±0.51로 유의한 차이가 없었고

(p=0.886), 3주후 점수는 실험군에서 0.42±0.51 (p=0.331), 대조군에서 0.55±0.51(p=1.000)로 두 군 모두에서 유의한 차이가 없었다.

TNSS는 치료 시작전 평균값이 실험군은 11.53±3.04, 대조군은 11.05±2.78로 유의한 차이가 없었고 (p=0.613), 3주후 점수는 실험군에서는 7.84±3.85 (p=0.003)으로 유의한 차이가 있었으나 대조군에서는 10.00±3.45(p=0.163)로 유의한 차이가 없었다. (Table 2)

이중 구간 비교를 위해 ANCOVA를 시행한 결과를 보면 소양과 TNSS는 p-value가 각각 0.028과 0.050

Table 2. Total and Individual Nasal Symptom Scores of the Pre-Treatment and After 3 Weeks Treatment

Efficacy Variables		experimental group	control group
Sneezing	baseline	2.84±1.02	2.70±1.13
	3 weeks	1.89±1.20	2.45±1.10
	p-value	.010*	.204
Rhinorrhea	baseline	2.79±1.03	2.20±0.95
	3 weeks	1.68±0.89	2.05±0.95
	p-value	.003*	.379
Nasal obstruction	baseline	2.21±1.44	2.45±1.15
	3 weeks	1.63±1.01	2.15±1.35
	p-value	.126	.163
Itching	baseline	2.21±1.18	1.95±1.10
	3 weeks	1.47±1.26	1.90±1.25
	p-value	.001*	.815
Postnasal drip	baseline	0.53±0.51	0.60±0.50
	3 weeks	0.42±0.51	0.50±0.51
	p-value	.331	.163
Headache	baseline	0.42±0.51	0.60±0.50
	3 weeks	0.32±0.48	0.40±0.50
	p-value	.331	.042*
rhinalgia	baseline	0.53±0.51	0.55±0.51
	3 weeks	0.42±0.51	0.55±0.51
	p-value	.331	1.000
TNSS [†]	baseline	11.53±3.04	11.05±2.78
	3 weeks	7.84±3.85	10.00±3.45
	p-value	.003*	.163

Values are means±SD.

Statistical significance was evaluated by Paired samples T-Test.

* p-value<0.05.

† TNSS: Total Nasal Symptom Scores.

Table 3. ANCOVA analysis of between group(Itching)

source	SS	df	MS	F	Sig.
Itching	31.625	1	31.625	42.305	.000
Group	3.907	1	3.907	5.226	.028*
Error	26.912	36	.748		
Total	172.000	39			

Statistical significance was evaluated by ANCOVA.

* p -value<0.05.

Table 4. ANCOVA analysis of between group(TNSS†)

source	SS	df	MS	F	Sig.
TNSS	35.535	1	35.535	2.799	.103
Group	51.997	1	51.997	4.096	.050*
Error	456.991	36	12.694		
Total	3661.000	39			

Statistical significance was evaluated by ANCOVA.

* p -value<0.05.

† TNSS: Total Nasal Symptom Scores.

Table 5. SF-36 Scores of the Pre-Treatment and After 3 Weeks Treatment(experimental group)

Clinical Grading System		Baseline	3 weeks	p-value
Functional status	Physical functioning	91.23±9.57	91.75±9.90	0.752
	Role limitation-physical	86.84±17.42	89.74±13.89	0.243
	Role limitation-emotional	84.21±22.25	90.18±13.03	0.050*
	Social functioning	84.74±20.38	92.11±9.76	0.022*
Well-Being	Mental health	72.42±21.86	76.63±17.90	0.044*
	Vitality	64.21±20.43	66.05±16.72	0.483
	Bodily pain	78.47±22.92	81.34±23.95	0.411
Overall evaluation of health	General health	61.89±17.15	63.16±15.53	0.316

Values are means±SD.

Statistical significance was evaluated by Paired samples T-Test.

* p -value<0.05.

으로 나타났다(Table 3, 4). 나머지 항목의 군간비교에서는 통계적으로 유의한 차이가 있지는 않았다.

2) 압봉 치료 후 SF-36의 변화

신체적 기능(PF, Physical Functioning)은 치료 시작전 평균값이 실험군은 91.23±9.57, 대조군은 93.17±9.64로 유의한 차이가 없었고($p=0.533$), 3주후

점수는 실험군에서 91.75±9.90($p=0.752$), 대조군에서 93.33±9.18($p=0.772$)로 두 군 모두에서 유의한 차이가 없었다.

신체적 역할 제한(RP, Role limitation-physical)은 치료 시작전 평균값이 실험군은 86.84±17.42, 대조군은 91.00±16.59로 유의한 차이가 없었고($p=0.450$), 3주후 점수는 실험군에서는 89.74±13.89($p=0.243$)로 호

Table 6. SF-36 Scores of the Pre-Treatment and After 3 Weeks Treatment(control group)

Clinical Grading System		Baseline	3 weeks	p-value
Functional status	Physical functioning	93.17±9.64	93.33±9.18	0.772
	Role limitation-physical	91.00±16.59	87.25±17.20	0.040*
	Role limitation-emotional	90.00±19.53	91.67±18.08	0.234
	Social functioning	89.50±17.61	89.50±17.61	1.000
Well-Being	Mental health	80.80±13.89	78.20±14.42	0.126
	Vitality	66.75±15.67	66.25±17.39	0.815
	Bodily pain	79.55±19.76	83.64±16.05	0.119
Overall evaluation of health	General health	63.00±8.69	65.40±11.98	0.163

Values are means±SD.

Statistical significance was evaluated by Paired samples T-Test.

* p -value<0.05.

Table 7. ANCOVA analysis of between group(MH)

source	SS	df	MS	F	Sig.
MH	7902.498	1	7902.498	156.561	.000
Group	245.294	1	245.294	4.860	.034*
Error	1817.123	36	50.476		
Total	243600.000	39			

Statistical significance was evaluated by ANCOVA Test.

* p -value<0.05.

전되었으나 통계적으로 유의한 차이는 없었다. 반면 대조군에서는 3주후 점수가 87.25± 17.20($p=0.040$)으로 유의한 정도의 감소가 있었다.

감정적 역할 제한(RE, Role limitation-emotional)은 치료 시작전 평균값이 실험군은 84.21±22.25, 대조군은 90.00±19.53으로 유의한 차이가 없었고($p=0.393$), 3주후 점수는 실험군에서는 90.18±13.03($p=0.050$)으로 통계적으로 유의한 증상 호전을 보였으며, 대조군에서는 91.67±18.08($p=0.234$)로 유의한 차이가 없었다. 그러나 군간 비교에서는 $p=0.291$ 로 통계적으로 유의하지는 않았다.

사회적 기능(SF, Social Functioning)은 치료 시작전 평균값이 실험군은 84.74±20.38, 대조군은 89.50±17.61로 유의한 차이가 없었고($p=0.439$), 3주후 점수는 실험군에서는 92.11±9.76($p=0.022$)으로 통계적으로 유의한 증상 호전을 보였으며, 대조군에서는 89.50±17.61($p=1.000$)로 유의한 차이가 없었다. 그러나 군간 비교에서는 $p=0.057$ 로 통계적으로 다소 유의하지 않

았다.

정신건강(MH, Mental Health)은 치료 시작전 평균값이 실험군은 72.42±21.86, 대조군은 80.80±13.89로 유의한 차이가 없었고($p=0.159$), 3주후 점수는 실험군에서는 76.63±17.90($p=0.044$)으로 유의한 증상 호전을 보였으며, 대조군에서는 78.20±14.42($p=0.126$)로 유의한 차이가 없었다. 군간 비교에서도 $p=0.034$ 로 통계적으로 유의한 차이를 보였다.

활력(VT, vitality)은 치료 시작전 평균값이 실험군은 64.21±20.43, 대조군은 66.75±15.67로 유의한 차이가 없었고($p=0.665$), 3주후 점수는 실험군에서 66.05±16.72($p=0.483$), 대조군에서 66.25±17.39($p=0.815$)로 두 군 모두에서 유의한 차이가 없었다.

통증(BP, Bodily Pain)은 치료 시작전 평균값이 실험군은 78.47±22.92, 대조군은 79.55±19.76으로 유의한 차이가 없었고($p=0.876$), 3주후 점수는 실험군에서 81.34±23.95($p=0.411$), 대조군에서 83.64±16.05($p=0.119$)로 두 군 모두에서 유의한 차이가 없었다.

일반건강(GH, General Health)은 치료 시작전 평균값이 실험군은 61.89±17.15, 대조군은 63.00±8.69로 유의한 차이가 없었고(p=0.799), 3주후 점수는 실험군에서 63.16±15.53(p=0.316), 대조군에서 65.40±11.98(p=0.163)로 두 군 모두에서 유의한 차이가 없었다(Table 5, 6).

IV. 고 찰

비염은 콧물, 재채기, 코막힘, 가려움증, 후비루 등의 증상을 동반하는 비점막의 염증성 질환으로 알레르기 비염이 전체 비염 중 과반수를 차지한다. 알레르기 비염은 전 세계 인구의 10~25%가 경험하는 흔한 호흡기 질환으로²³⁾ 우리나라에서도 소아의 경우 약 10%, 사춘기에 이르면 10~15% 정도 증상이 발현하며, 전체적 유병률은 7.8%로 보고된 바 있다³⁾. 또한 새로운 ARIA(Allergic rhinitis and its impact on asthma) 지침에 따른 연구에 의하면 아시아에서 지속성인 경우가 알레르기 비염의 80%정도 차지하며, 간헐성인 경우는 20% 이하인 것으로 보고되었다²⁾. 이렇듯 알레르기 비염은 치명적인 질환은 아니나 일상생활에 심한 불편감을 초래하여 삶의 질을 떨어뜨리고, 증상의 반복을 통해 알레르기 염증으로 인한 악순환과¹⁾ 만성적 진행으로 장기화로 가기 쉬운 질환이다.

한의학적으로 알레르기 비염은 鼻飧, 鼻嚏, 噴嚏 등의 범주에 해당되는데, 噴嚏는 발작할 때 鼻內가 가려우면서 鼻塞이나 鼻涕의 증상을 동반하게 되어, 알레르기 비염의 3대 주요증상을 갖추고 있으므로 증상적으로 알레르기 비염과 가장 유사하다고 할 수 있다²⁴⁾. 본 병의 주요 발생 원인은 肺氣가 虛해 衛表不固한 상태에서 外邪風冷이 침범하여 津液이 停聚된 것인데, 肺는 脾氣의 充養을 받고 또한 腎은 氣之根으로 納氣를 주하므로 腎虛하면 肺氣도 역시 허약해지므로 噴嚏는 脾, 肺, 腎의 氣衰와 관계가 있다고 하였다²⁵⁾. 그러므로 치료방법으로는 脾肺腎의 기능조절에 중점을 두어 溫補肺腸, 祛風散寒, 健脾益氣, 補腎納氣의 치법으로 扶正祛邪하는 것을 원칙으로 하였다.

또한 鼻는 手陽明大腸經, 足陽明胃經, 手太陽小腸經, 足陽明胃經의 경근과 밀접한 영향이 있으며, 流注上으로 督脈과 陰蹻脈과도 연관이 있으며, 장부상

으로는 肺, 脾, 心, 胃, 大腸, 膀胱과 연관이 있다. 고전문헌에 근거하여 볼 때 鼻炎은 經脈의 경우에는 督脈, 大腸經, 膀胱經, 胃經의 순으로 많이 사용되었으며, 穴位의 경우에는 迎香, 合谷, 上星, 百會, 足三里, 印堂, 風府, 天柱, 風池, 禾膠의 순으로 빈용되었다²⁶⁾. 大腸經이나 胃經이 많이 사용된 것은 비염의 소인이 陽明과 관련이 많다고 추측이 가능하며, 膀胱經, 督脈의 경우에는 外感과 관련을 보여준다고 할 수 있다²⁷⁾. 그러므로 문헌과 기존의 알레르기 비염 침구치료를 토대로 볼 때 頭部의 迎香, 印堂, 上星, 百會, 風池, 天柱, 背部의 大椎, 風門, 肺俞, 上下肢部의 曲池, 三里, 合谷 등을 치료혈로 고려해 볼 수 있다²⁸⁾. 이에 본 연구에서는 陽明經穴 중 빈용된 合谷(LL₄)과 足三里(ST₃₆), 호흡기질환의 특성상 肺經穴이면서 手陽明經과 교합하는 列缺(LU₇), 빈용혈 중 外感諸疾患과 관련되며 頭部에 있는 大椎(GV₁₄), 氣機疏通의 특성을 가지고 있는 膽經에서 鼻炎에 사용될 뿐만 아니라 頭項部 질환에 사용할 수 있는 風池(GB₂₀) 5개 경혈을 선정하여 연구를 진행하였다. 合谷은 手陽明大腸經의 原穴로 四總穴중 하나로 發表解熱, 清泄肺氣하여 偏頭痛, 鼻炎, 鼻塞, 腹痛 등의 광범위한 증상에 사용이 가능하다. 足三里는 足陽明胃經의 合穴로 回陽九鍼穴, 四總穴, 中風七處穴, 六腑下合穴에 해당하며 調中氣 疏風化濕하는 효과로 胃腸疾患, 中風, 口眼喎斜, 鼻塞 등 역시 광범위한 증상에 사용이 가능하다. 列缺은 手太陰肺經의 絡穴로 手陽明大腸經으로 연결되며 四總穴중 하나이고 八脈交會穴로 任脈에 통한다. 疏散肺熱, 通利咽喉胸膈의 효과로 氣管炎, 咽喉腫痛 등에 사용된다. 風池는 手少陽三焦經, 足少陽膽經, 陽維脈, 陽蹻脈의 會穴로 調氣血, 祛風解表, 清頭開竅하는 효과로 頭痛, 流行性感氣, 鼻炎에 사용한다²⁹⁾. 물론 빈용혈 중 迎香, 上星, 百會 등도 유의성이 있으리라 사료되나 24시간 유지하고 있어야 하는 치료방법상 모발로 인한 부착의 어려움과 외관상의 이유로 제외되었다.

삶의 질 평가에 사용한 SF-36은 Ware와 Sherbourne³⁰⁾에 의해 개발되고, 고³¹⁾등의 연구에 의해 신뢰도와 타당도³²⁾가 검증된 된 설문 도구로서, 여러 유형의 조건들과 중등도에 광범위하게 적용 될 수 있으며 다양한 조건하의 환자를 모니터링하거나 환자들의 건강수준 비교, 일반인들과 환자들의 비교에도 유용하게 사용되는 도구이다. 또한 임상연구 및 보건 정책 평가, 신체적 · 정신적 상태를 비롯한 건강에 영향을 끼치는 전반적인 면을 다룰 수 있는 도구로 대

규모 집단을 대상으로 한 연구도 가능하다는 것이 증명되었고³³⁻³⁴⁾ 비교적 동질성을 갖는 집단 구성원의 건강 수준 측정에도 적절한 평가를 할 수 있다.

본 연구 결과를 살펴보면 임상시험을 마친 지원자 39명은 실험군 19명, 대조군 20명이었으며 사전검정에서 성별, 나이, 연령 및 증상점수의 각 항목과 총점, SF-36의 각 영역 모든 항목의 평균치에 있어 실험군과 대조군간에 통계적으로 유의성 있는 차이가 없었으므로 두 군간에 동질성이 갖추어졌음을 알 수 있다.

증상점수의 각 항목을 비교해 보면 실험군에서는 압봉치료 전·후 비교에 있어 재채기와 콧물, 소양 항목과 TNSS에서 통계적으로 유의한 호전을 보였으나, 대조군에서는 두통에서만 유의한 호전을 보이고 나머지 각 항목과 총점에 있어서는 유의한 차이가 없었다. 그리고 군간 비교에서는 실험군이 소양과 TNSS에서 각각 $p=0.028$, $p=0.050$ 으로 나타났으므로 본 연구의 귀무가설에 부합되는 방향으로의 이동성이 있다고 사료된다.

SF-36의 결과를 분석해 보면 실험군은 압봉치료 전·후 비교에서 감정적 역할 제한(RE)과 사회적 기능(SF), 정신건강(MH) 영역에서 통계적으로 유의한 호전을 보였다. 반면 대조군에서는 어떤 영역에서도 통계적으로 유의한 호전을 보이지 않았고, 신체적 역할 제한(RP) 영역에서는 유의한 악화를 보였다. 그리고 군간 비교에서는 정신건강(MH) 영역에서만 $p=0.034$ 로 통계적으로 유의한 차이를 보였고, 다른 영역에서는 통계적으로 유의한 군간차이를 보이지는 않았다.

감정적 역할 제한(RE)과 사회적 기능(SF), 정신건강(MH) 영역은 활력(VT)영역과 더불어 Mental Health Summary의 범주로 분류된다. 이로 살펴볼 때 압봉치료는 알레르기 비염 환자의 삶의 질, 특히 정신적인 면(Mental Health)에서의 향상에 어느 정도 유의한 효과가 있음을 확인 할 수 있다.

그리고 본 연구에 참여한 피험자 중 4명이 압봉치료 중 피부자극 증상을 호소하였는데 실험군 3명, 대조군 1명이었고, 이중 실험군 1명은 2주 치료 후 압봉시술 부위에 발진과 소양감이 다소 지속되어 치료를 중지하여 본 연구결과에서 제외되었다. 나머지 3명은 약간의 소양감과 가벼운 발진이 있었으나 압봉 제거 후 완화되었고 본인이 원하여 치료에 끝까지 참여하였다. 이외의 다른 부작용은 없었다.

이상의 연구결과로 보아 알레르기 비염에 대한 압봉치료가 증상의 개선 및 삶의 질 향상에 유의한 효

과가 있음을 확인할 수 있었으며, 다만 3주라는 짧은 연구기간의 한계를 보완하기 위해 장기간의 지속적 추적조사 등을 통한 압봉치료의 장기적인 영향력과 유지 가능성에 대한 연구, 또한 압봉이라는 새로운 제형을 한의학적 치료방법 안에서 안정적으로 운용하기 위해서는 추가의 더 많은 연구들이 수반되어야 할 것이다.

V. 결 론

경희의료원 부속한방병원 침구과 외래를 방문한 중등도 이상의 지속성 알레르기 비염 환자 39명을 대상으로 3주 동안 압봉치료를 시행한 후 증상점수와 SF-36으로 평가하는 Single Blind, Randomized Controlled trial을 진행하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 증상점수에 있어 재채기와 콧물, 소양, 총비중 증상점수 항목은 실험군에서 압봉치료 후 유의한 호전이 있었다($p<0.05$).
2. 대조군은 증상점수의 전후비교에서 두통을 제외한 모든 항목에서 유의한 차이가 없었다.
3. 증상 점수의 군간 비교에서는 소양과 총비중 증상점수에서 각각 $p=0.028$, $p=0.050$ 으로 나타났으나 나머지 항목에서는 통계적으로 유의하지는 않았다.
4. SF-36의 총 8개 항목 중 감정적 역할 제한(RE)과 사회적 기능(SF), 정신건강(MH) 영역은 실험군에서 압봉치료 후 유의한 호전이 있었다($p<0.05$).
5. 대조군에서는 어떤 영역에서도 통계적으로 유의한 호전을 보이지 않았고, 신체적 역할제한(RP) 영역에서는 유의한 악화를 보였다.
6. SF-36의 군간 비교에서는 정신건강(MH) 영역에서만 $p=0.034$ 로 통계적으로 유의한 차이를 보였고, 다른 영역에서는 통계적으로 유의하지는 않았다.

VI. 참고문헌

1. 이상일. 성장기에 흔한 알레르기 : 천식, 비염,

- 아토피 피부염. 대한의사협회지. 2003 ; 46(3) : 231-43.
2. Ricketti AJ. Allergic rhinitis. In: Grammar LC, Greenberger PA, eds. *Patterson's Allergic Disease*. 6th. Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins ; 2002 : 1-24.
 3. Pawankar R. Allergic rhinitis and asthma: the link, the new ARIA classification and global approaches to treatment. *Curr Opin Allergy Clin Immunol*. 2004 ; 4 : 1-4.
 4. Min YK, Jung HW, Kim HS, Park SK. Prevalance and risk factors for perennial allergic rhinitis in Korea: results of a national wide survey. *Clin Otolaryngol*. 1997 ; 22 : 139-44.
 5. 신태순, 이금자, 윤희선. 초등학교 아동에서의 알레르기 질환에 관한 연구. *알레르기*. 1990 ; 10 : 201-12.
 6. 김창원, 김종곤, 임재선, 표호수. 알레르기성 비염에 관한 임상적 고찰. *대한이비인후과학회지*. 1990 ; 33(3) : 524-8.
 7. Norman PS. Allergic rhinitis. *J Allergy Clin Immunol*. 1985 ; 75(5) : 531-48.
 8. 고영한, 박시영, 이종환, 구교준, 구수권, 이상화, 김성원. 알레르기성 비염환자의 기인항원에 관한 고찰. *대한이비인후과학회지*. 1998 ; 41(1) : 42-7.
 9. Skoner DP. Allergic rhinitis: definition, epidemiology, pathophysiology, detection and diagnosis. *J Allergy Clin Immunol*. 2001 ; 108 : 2-8.
 10. 백만기. 최신이비인후과학. 서울 : 군자출판사. 2002 : 189-213.
 11. Kay AB, Lessof MH. Allergy; conventional and alternative concepts; A report of the Royal College of Physicians Committee on Clinical Immunology and Allergy. *Clin Exp Allergy*. 1992 ; 22(Suppl.3) : 1-44.
 12. Xu j. Influence of acupuncture in human nasal mucociliary transport. *Zhonghua Er Bi Yan Hou Ke Za Zhi*. 1989 ; 24(2) : 90-1, 127.
 13. Lau BH, Wong DS, Slater JM. Effect of acupuncture on allergic rhinitis : clinical and laboratory evaluations. *Am J Chin Med*. 1975 ; 3(3) : 263-70.
 14. Zijlstra FJ, van den Berg-de Lange I, Huygen FJ, Klein J. Anti-inflammatory actions of acupuncture. *Mediators Inflamm*. 2003 Apr ; 12(2) : 59-69.
 15. 송윤희. 온침이 Methotrexate를 투여한 생쥐의 면역반응 저하에 미치는 영향. *경희대 한의대 석사논문*. 1992.
 16. 송윤희. Laser침 및 호침이 한냉자극으로 저하된 생쥐의 면역기능에 미치는 영향. *경희대 한의대 박사논문*. 1992.
 17. ARIA workshop report. Allergic rhinitis and its impact on astjma. *J Allergy Clin Immunol*. 2001 ; 108 : S220-54.
 18. 신진욱, 김남권. 알레르기성 비염 환자에 대한 임상적 고찰-외치요법을 응용하여-. *J Korean Oriental Med*. 2000 ; 21(4) : 174-82.
 19. 최정미, 성명화, 이승원, 배운진, 왕승문, 정진아. 통년성 비알레르기비염 환아와 알레르기비염 환아에서 비흡입용 스테로이드의 치료효과. *소아알레르기 및 호흡기 학회지*. 2004 ; 14(3) : 199-206.
 20. Doris H, Marie-Louise W.E, Gregor L, Jerzy L. Quality of life and seeking help in women with urinary incontinence. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2001 ; 80 : 1051-5.
 21. Bousquet J, Van Cauwenberge P, Khaltaev N. Allergic rhinitis and its impact on asthma. *J Allergy Clin Immunol*. 1999 ; 19 : 452-8.
 22. Jenkinson C, Counter A, Wright L. Shortform 36(SF36) health survey questionnaire: normative data for adults of working age. *BMJ*. 1993 ; 306 : 1437-40.
 23. Salib RJ, Drake-Lee A, Howarth PH. Allergic rhinitis : past, present and the future. *Clin Otolaryngol Allied Sci*. 2003 ; 28(4) : 291-303.
 24. 채병윤. 한방안이비인후과학. 서울 : 집문당. 1982 : 321-6.
 25. 황문동. 실용중의내과학. 중국 : 상해과학기술출판사. 1988 : 194-8.
 26. 이영규, 채병윤. 신이청폐음의 항알레르기 효과

- 에 관한 실험적 연구. 대한외관과학회지. 2000 ; 13(2) : 165-81.
27. 우현수, 김창환. 알레르기성 비염의 한방치료에 대한 고찰. 대한한의학회지. 2006 ; 27(1) : 155-64.
28. 김창환, 김용석 역. 실용 침구입상. 서울 : 도서출판 정담. 2003 : 278-80.
29. 전국한외과대학 침구경혈학교실. 침구학. 서울 : 집문당. 1993 ; 309, 323-6, 382-4, 632-3.
30. Ware JE, Sherbourne CD. The MOS 36-Item Short-form health survey(SF-36). Med care. 1992 ; 30(6) : 473-83.
31. 차봉석, 고상백, 장세진, 박종구, 강명근. SF-36을 이용한 근로자들의 건강수준 평가. 대한 산업의학회지. 1998 ; 10(1) : 9-19.
32. 남봉현, 이승욱. 건강수준 측정도구 SF-36의 타당성 평가에 대한 연구. 한국보건통계학회지. 2003 ; 28(2) : 3-24.
33. Brazier JE, Harper R, Jones NM, O'Cathain A, Thomas KJ, Usherwood T, Westlake L. Validation the SF-36 health survey questionnaire. new outcome measure for primary care. BMJ. 1992 ; 305 : 160-4.
34. Ware JE. Measuring patients' views : the Optimum outcome measure. BMJ 1993 ; 306 : 1429.