대한한방소아과학회지 제25권 제2호(2011년 8월)
J Korean Oriental Pediatrics, August, 2011;25(2):15-26

소아 알레르기 비염에 대한 비내침 치료의 임상적 연구

홍상준 · 최가혜 · 송인선

동서한방병원 소아과

Abstract

A Clincal Study on the Effect of Intranasal Acupuncture Treatment on Pediatric Allergic Rhinitis

Hong Sang Joon · Choi Ga Hye · Song In Sun

Department of Pediatrics, Dongseo Oriental Hospital

Objectives

The purpose of this study is to investigate the effect of Intranasal acupuncture treatment in allergic rhinitis patients.

Methods

This study was carried with the 42 pediatric allergic rhinitis who had been treated in our hospital. Inner young-hyang was used for the intranasal acupuncture points. Their nasal cavity was observed via anterior rhinoscopy. We induced patient's inferior turbiante bleeding by acupuncture. Patients nasal symtoms and QOL(quality of life) were assessed by the Total Nasal Symptom Score(TNSS) and Quality of Life Questionnaire for Korean Rhinitisian(QLQKR).

Results

Total Nasal Symptom Score(TNSS) and Quality of Life Questionnaire for Korean Rhinitisian(QLQKR) were significantly improved.

Conclusions

Intranasal acupuncture treatment is relatively effective in treating pediatric allergic rhinitis.

Key words : Intranasal acupuncture treatment, Pediatric allergic rhinitis

Ⅰ. 緖 論

알레르기 비염은 발작성 재채기, 맑은 콧물, 코막힘의 3대 증상을 주요 증상으로 하는 비점막의 제 1 형 과민반응성 질환으로, 알레르겐이 비점막과 반응하여 모세혈관의 확장과 분비샘의 과민반응을 일으켜 발생한 부종에 의해 코막힘, 코가려움증과 재채기의 증상을 일으키고, 분비샘의 자극으로 콧물이 쏟아진다.

알레르기 비염의 유병률은 전체 인구의 10~50% 정도로, 특히 아시아에서는 성인의 10~40%, 소아의

■투　　고 : 2011년 7월 22일, 수 정 : 2011년 8월 18일, 채 택 : 2011년 8월 19일
■교신저자 : 홍상준, 서울시 서대문구 연희동 194-37 동서한방병원 소아과
(Tel : 02-320-7808, E-mail : bbongssang@hanmail.net)

10~46%에서 발생한다고 보고가 있을 만큼 임상에서 흔히 보이는 질환이다[1,2].

최근 전국 초등학생의 조사 결과에 의하면 성인보다 소아 청소년기의 유병률이 높으며 과거보다 꾸준히 증가하는 경향을 보이고 있다[3-5].

특히 소아 청소년기에 알레르기 비염에서 유발된 비폐색이 지속될 경우 수면장애, 집중력 저하, 기억력 감퇴 등이 유발될 수 있으며 학생에서는 학업성적이 떨어지는 소위 비성주의불능증(nasal aprosexia)이 나타날 수 있다[6].

즉, 알레르기 비염은 인체에 치명적인 질환은 아니지만 일상생활을 영위하는데 큰 불편을 야기할 수 있고 특히 소아 청소년기에는 학업에 장애를 미칠 수 있어 지속적인 관리와 치료가 필요하다.

서양의학에서는 회피요법, 약물요법, 수술요법, 면역요법 등으로 알레르기 비염을 치료하고 있다. 그러나 이러한 방법들에도 불구하고 만성적으로 지속되고 자주 재발한다는 점에서 한의학적 치료에 대한 관심과 연구가 증가하는 추세이다[7].

한의학에서는 噴嚔, 鼻鼽, 鼻噴 등을 알레르기 비염과 유사한 症狀으로 볼 수 있다. 특히 噴嚔는 鼻痒, 鼻流清涕, 鼻乾, 鼻塞 등의 여러 가지 증상이 동시에 병발하기 때문에 알레르기 비염과 가장 유사점을 가진다고 볼 수 있다[8].

알레르기 비염 치료의 한의학적 치료엔 약물요법, 침구요법, 외치요법, 한방물리요법 등을 사용하고 있다.

본 연구에서는 침구치료 중 비강 내 내영향(內迎香) 혈을 자침하는 비내침 치료법을 사용하였다.

내영향(內迎香)은 鼻生源肉, 鼽涕, 鼻鼽, 不聞香臭 등의 증상에 효과적으로 사용할 수 있는 혈로 알려져 있다[9].

비내침 치료법은 임상에서 다용하는 치료법이나 그 효과에 대한 연구가 이루어지지 않아 본 연구를 시작하였으며 치료 전후 통계 분석 결과 유의한 차이를 얻었기에 보고하는 바이다.

Ⅱ. 研究對象 및 方法

1. 연구대상

2009년 2월~2011년 5월까지 동서한방병원에 내원한 噴嚔, 淸涕, 鼻塞 및 瘙痒感 등의 알레르기 비염의 주요 증세를 호소하고, 비내시경을 통한 검사에서 비점막의 창백, 수양성 비루 등의 증상을 가지고 있는 환아 들로 타 병원에서 알레르기 비염으로 진단받았거나 본원에서 임상 상 알레르기 비염으로 진단된 만 1세 이상 19세 이하 남녀 42명을 대상으로 하였다. 제외기준은 비내시경을 통한 검사에서 비중격 만곡증, 비용, 비강의 해부학적 폐색이나 변형 등의 기질적 이상 또는 비강의 수술력이 있는 환아는 배제하였다.

2. 연구방법

1) 치료방법

동방침구제작소(한국)에서 제작된 0.30x60mm의 stainless steel 호침을 이용하여 비강내 내영향(內迎香)혈에 자침하고 15분 유침시키면서 적외선조사를 병행하였다. 내영향혈의 취혈은 비강내 구조물인 하비갑개의 가장 비후한 곳에 자침하였다. 치료의 횟수는 1주일에 1-2회를 기본으로 하여 시술하였다.

2) 평가방법

(1) TNSS (Total Nasal Symptom Score)[10].

- 평가 척도 : Sneezing, Rhinorrhea, Obstruction, Itching
- scoring scale : 4 point scoring scale
- 0=정상. 재채기, 콧물, 비폐색, 소양증 없다.

1=경증도. 재채기 (1-5회/일). 코를 훌쩍거리거나 티

증상	정도의 한별기준	중등도			
		정상(0)	경증(1)	중경증(2)	중증(3)
Sneezing	하루평균 재채기 횟수	0	1-5회	6-10회	11회 이상
Rhinorrhea	하루평균 코푸는 횟수	0	1-5회	6-10회	11회 이상
Itching	생활에 불편한 정도	없다	별로 불편하지 않다.	1+와 3+의 중간	너무 심해서 하루 종일 코를 만져야 한다.
Obstruction	코막힘과 구강호흡의 정도	없다	코는 막히나 구강호흡은 없다.	코막힘이 심하고, 간혹 구강호흡이 있다.	코막힘이 아주 심하고, 하루중 구강호흡이 많다.

슈가 필요한 정도 (1-5회/일). 호흡에 지장은 있지만 불편하지 않은 정도. 소양증이 있으나 불편하지 않은 정도.

2=중경증. 재채기 (6-10회/일). 코를 훌쩍거리거나 티슈가 필요한 정도 (6-10회/일). 코가 막혀 있다는 느낌이 들고 대부분 입으로 숨을 쉬어야 하는 불편함이 따른다. 소양증으로 일상생활에 지장이 있는 정도.

3=중증도. 재채기 (10회 이상/일). 콧물이 쉴새없이 흘러 내리는 상태 코로 호흡하기 매우 힘든 상태, 그로 인해 수면 장애가 있으며 냄새를 맡을 수 없고 목소리도 변한다. 심한 소양증으로 매우 불편한 정도.

- 평가 : 치료의 효과를 확인하기 위해 환자나 보호자가 기록한 기록표를 이용하여 치료기간 동안 나타난 각 증상의 점수와 증상의 점수를 합산 그 평균을 비료하여 증상의 호전도를 평가하였다.

(2) QLQKR (Quality of Life Questionnaire for Korean Rhinitisian)[11].

- 평가 척도 Nasal symptoms(4 items), Ocular symptoms (4 items), Practical problems(4 items), Sleep disturbances(3 items), Generalized symptoms(6 items), Activity limitation (4 items), Emotional problems(3 items)
- scoring scale : 5 point scoring scale

1=none, 2 =once in a while, 3=some of the time, 4=quite often, 5=most of time

The level of bother

1=not at all, 2 =a little, 3=somewhat, 4=very much, 5=extremely bothered

- 평가 : RQLQ (Rhinoconjuctivitis Quality of Life Questionnaires)를 기본으로 하여 각 문항을 소아에 맞게 변형하고 TNSS와 중복이 되는 영역인 Nose Symptoms과 Eye Symptoms은 제외하여 만들었다. 치료 전, 후 환자가 호소하는 증상을 평가한 후 결과를 합하여 비교하였다.

5개의 영역(일상 생활 장애 3개 문항, 수면 상태 3개 문항, 전신증상 3개 문항, 활동력상태 2개 문항, 감정상태 2개 문항)에서 총 13개 문항으로 구성 하였다. 각 문항별로 그 정도를 5-point scale로 답하게 하여 치료전,후를 비교 하였다(별첨1).

3) 통계 분석

모든 분석은 SPSS for windows version 18.0을 이용하였고, $p<.001$을 통계적으로 의미가 있다고 판정하였다. 연구 대상자의 일반적 특성에 대하여 빈도와 백분율을 구하였으며, 각 연구 대상자의 TNSS 사전-사후의 증상 차이 분석은 Paired T-test를 실시하였고, 삶의 질 척도(QLQKR)의 사전-사후 분석은 영역별 문항별로 Paired T-test를 실시하였다.

Ⅲ. 硏究結果

1. 일반적인 특성

1) 성별 및 연령별 분포

연구 대상자인 알레르기 비염 환아 성별 분포는 남자는 24명(60%), 여자는 18명(40%)였다. 연령별 분포는 0~9세가 12명, 10~19세가 30명이었다.

2) 발병일부터 첫 내원까지 이환기간

발병일 이후 타 병원 및 한의원에서 알레르기 비염을 진단받고 치료하다 동서한방병원에 내원하여 치료받기까지의 이환기간을 보면 발병일~3개월 사이가 19례(45.23%)로 가장 많고 그 다음이 1년 이상 경과하여 온 경우가 12례(28.57%)이다(Table 1).

2. 치료전 후의 증상 비교.

1) 치료 전, 후의 코증상(TNSS)비교

치료 전 가장 불편을 겪는 증상은 코막힘 증상(2.05±0.57), 콧물 증상(2.02±0.61)과 재채기(1.61±0.72) 순이였고, 이는 알레르기 비염의 3대 주요 증상과 일치하였다. 상대적으로 덜 불편한 증상은 두통(0.17±0.38), 어지럼증(0.22±0.42) 순으로 나타났다.

치료 전후의 TNSS 척도를 분석한 결과 TNSS 모든

Table 1. Period of On Set to First OPD Dongseo Medical Center Treatment

Period	Total
On set to 3 month	19(45.23%)
3 month to 1 year	11(26.19%)
Over 1 year	12(28.57%)

하위 요인이 .001 유의수준에서 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다(p=<.001). 치료 후 TNSS 점수는 3.01±1.10 으로 치료 전의 점수 6.75±1.82보다 낮아 코 증상이 4개 항목이 모두 호전된 것으로 나타났다(p=<.001). 하위 영역별 차이를 분석한 결과 재채기 증상은 치료 전 1.61±0.72에서 치료 후 0.85±0.48로 낮아졌다(p=<.001). 콧물 증상은 치료전 2.02±0.61에서 치료 후 0.92±0.57로 낮아졌다(p=<.001). 가려움증은 치료 전 1.12±0.51에서 치료 후 0.42±0.51로 낮아졌다(p=<.001), 코막힘 증상은 치료 전 2.05±0.57에서 치료 후 0.92±0.57로 낮아졌다(p=<.001), 후비루 증상은 치료 전 0.47±0.51에서 치료 후 0.22±0.42로 낮아졌다(p=.001<.01), 눈 가려움증은 치료 전 0.37±0.49에서 0.12±0.33으로 낮아졌다(p=.001<.01),

두통 증상은 치료 전 0.17±0.38에서 0.05±0.22로 후각장애 증상은 치료 전 0.17±0.38에서 치료 후 0.11±0.30으로 어지럼증은 치료 전 0.22±0.42에서 치료 후 0.07±0.26으로 낮아졌으나 통계적으로 의미있는 정도는 아니였다(Table 2).

2) 치료 전, 후의 삶의 질 척도(QLQKR)비교

(1) 빈도

일상생활 영역에서 빈도는 항상 휴지나 손수건을 가지고 다니는 것이 일상생활에 지장을 준다는 응답이 38명(90.47%), 코를 문지르는 행동이 지장을 초래한다는 응답은 37명(88.09%), 반복적으로 코를 푸는 행동이 지장을 초래한다는 응답은 39명(92.85%)이었다.

수면 상태 영역에서 빈도는 밤에 수면을 취하지 못하는 경우가 있다는 응답이 23명(54.76%), 밤에 잠들기 어려운 적이 있다는 응답이 27명(64.28%), 밤에 잠을 깬 적이 있다는 응답이 11명(26.19%)이었다.

전신 증상 영역에서 빈도는 싫증을 느낀다는 환아 39명(92.85%)으로 영역 내에서 가장 높은 빈도를 보였으며 피곤함을 호소하는 환자가 38명(90.47%)이었고 갈증을 느끼는 환자는 30명(71.42%)이었다.

활동력 상태 영역에서 빈도는 알레르기 비염이 학교생활에 제한이 있다고 응답한 환자는 32명(76.19%), 일상활동에 제한이 있다고 응답한 환자는 30명(71.42%)이었다.

Table 2. Comparison of the TNSS in the Group Pre-treatment and Post-treatment

	Pre		Post		T	P
	M	SD	M	SD		
Sneezing	1.61	0.72	0.85	0.48	9.611	<.001
Rhinorrhea	2.02	0.61	0.92	0.57	11.000	<.001
Itching	1.12	0.51	0.42	0.51	8.573	<.001
Nasal obstruction	2.05	0.57	0.92	0.54	13.795	<.001
Olfactory dysfunction	0.17	0.38	0.11	0.30	1.778	.083
Dizziness	0.22	0.42	0.07	0.26	2.623	.012
Postnasal drip	0.47	0.51	0.22	0.42	3.606	.001
Eye itching	0.37	0.49	0.12	0.33	3.611	.001
Headache	0.17	0.38	0.05	0.22	2.236	.023
TNSS	6.75	1.82	3.01	1.10	17.766	<.001

*p=<.001.

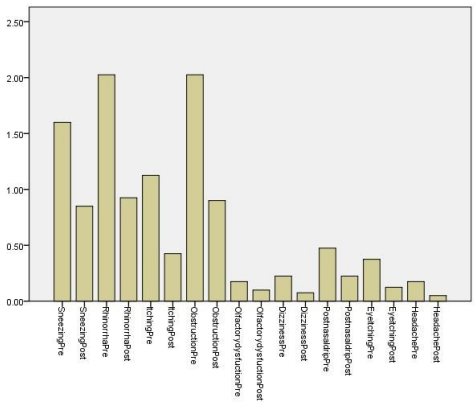

Fig. 1. The comparison of the TNSS in the group pre-treatment and post-treatment

Table 3. Frequency of Each Item of QLKR

Domain	Item	Frequency(%)
Practical problems	Need to carry handkerchief	90.47
	Need to rub the nose	88.09
	Need to blow the nose repeatedly	92.85
Sleep disturbances	Lack of good night's sleep	54.76
	Difficulty getting to sleep	64.28
	Wake up during night	26.19
Generalized symptoms	Fatigue	90.47
	Thirst	71.42
	Irritability	92.85
Activity limitations	Outside activity	76.19
	Daily activity	71.42
Emotional problems	Anxiety	78.57
	Angry	83.33

Table 4. Descriptive Statistics with Practical Problems

	Pre		Post		T	P
	M	SD	M	SD		
Need to carry handkerchief	2.71	0.71	1.28	0.45	10.433	<.001
Need to rub the nose	3.35	0.87	1.81	0.63	11.282	<.001
Need to blow the nose repeatedly	3.92	0.67	1.97	0.74	14.815	<.001

*p=<.001.

감정 상태 영역에서 빈도는 화를 내거나 짜증을 낸 적이 있다고 응답한 환자가 35명(83.33%)으로 영역 내에서 가장 높은 빈도를 보였으며, 불안함을 느낀 적이 있다고 응답한 환자가 33명(78.57%)이었다.

5개 영역 13개 문항 빈도에서 비교적 높은 빈도를 보인 문항은 코를 푸는 행동(92.85%), 피로함(90.47%), 짜증 냄(92.85%) 이었다. 상대적으로 낮은 빈도를 나타낸 문항은 밤에 잠을 깸(26.19%), 밤에 수면을 취하지 못함(54.76%)이었다.

영역별로는 일상 생활 장애 영역, 전신 증상 영역, 감정 상태 영역, 활동력 상태 영역, 수면상태 영역의 순으로 빈도가 높은 편이었다(Table 3).

(2) 일상 생활의 효과

일상 생활의 사전, 사후 점수에 대한 Descriptive Statistics는 다음과 같다(Table 3).

일상 생활 영역에서 가장 불편했던 것으로는 코를 푸는 행동(3.92±0.67), 코를 문지르는 행동(3.35±0.87), 휴지나 손수건을 가지고 다니는 것(2.71±0.71) 순으로 나타났다.

특히 일상 생활 영역은 다른 영역에 비해 불편함을 느끼는 정도가 크게 나타났다.

일상 생활 영역 3개 문항 모두 각각 2.71, 3.35, 3.92에서 1.28, 1.81, 1.97 으로 호전되어 신뢰도 p=<.001 유의수준에서 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다(Table 4).

(3) 수면 증상의 효과

수면 증상의 사전, 사후 점수에 대한 Descriptive Statistics는 다음과 같다(Table 4).

수면 증상 영역은 타 4개 영역 가장 평균 점수가 낮아 삶의 질 척도에서 상대적으로 불편감을 느끼는 정도가 낮게 나타났다. 영역 내 가장 불편했던 것으로는 잠들기 어려움(1.76±0.65), 충분한 수면 부족(1.64±0.69), 자는 동안에 깸(1.26±0.44) 순으로 나타났다.

수면 증상 영역 중 잠들기 어려움(p=<.001), 충분한 수면 부족(p=<.001)이 각각 1.64, 1.76에서 1.12, 1.21으로 호전되어 신뢰도 p=<.001 유의 수준에서 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 자는 동안에 깸 문항은 사전 1.26에서 사후 1.09로 p=.007<.01의 유의 수준을 나타났다(Table 5).

(4) 전신 증상의 효과

전신 증상의 사전, 사후 점수에 대한 Descriptive Statistics는 다음과 같다(Table 5).

전신 증상 영역에서 피곤함(2.41±0.79), 짜증, 모든 일에 싫증 냄(2.33±0.47), 갈증남(1.76±0.57) 순으로 나

Table 5. Descriptive Statistics with Sleep Disturbances

	Pre		Post		T	P
	M	SD	M	SD		
Lack of good night's sleep	1.64	0.69	1.12	0.32	6.716	<.001
Difficulty getting to sleep	1.76	0.65	1.21	0.41	5.611	<.001
Wake up during night	1.26	0.44	1.09	0.29	2.864	.007

*p=<.001.

Table 6. Descriptive Statistics with Generalized Symptoms

	Pre		Post		T	P
	M	SD	M	SD		
Fatigue	2.41	0.79	1.45	0.51	8.083	<.001
Thirst	1.76	0.57	1.38	0.49	2.891	.006
Irritability	2.33	0.47	1.73	0.44	5.030	<.001

*p=<.001.

Table 7. Descriptive Statistics with Activity Limitations

	Pre		Post		T	P
	M	SD	M	SD		
Outside activity	3.41	0.58	2.14	0.61	8.965	<.001
Daily activity	3.14	0.64	2.54	0.50	4.358	<.001

*p=<.001.

Table 8. Descriptive Statistics with Emotional Problems

	Pre		Post		T	P
	M	SD	M	SD		
Anxiety	2.66	0.47	1.52	0.50	10.314	<.001
Angry	3.71	0.45	2.02	0.61	14.037	<.001

*p=<.001.

타났다.

전신 증상 영역은 다른 영역에 비해 불편함을 느끼는 정도가 중간 정도로 나타났다.

전신 증상 영역에서 피곤함, 모든 일에 싫증 냄 2개 문항은 각각 2.41, 2.33에서 1.45, 1.73으로 호전되어 신뢰도 p=<.001 유의 수준에서 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

갈증 남 문항은 사전 1.76에서 사후 1.38로 호전되었고 p=.006<.01의 유의 수준을 나타났다(Table 6).

(5) 활동력 상태의 효과

활동력 상태의 사전, 사후 점수에 대한 Descriptive Statistics는 다음과 같다(Table 6).

활동력 상태 영역은 다른 영역에 비해 불편함을 느끼는 정도가 크게 나타났다.

영역 2개 문항 모두 각각 3.41, 3.14에서 2.14, 2.54로 호전되어 신뢰도 p=<.001 유의 수준에서 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다(Table 7).

(6) 감정 상태의 효과

감정 상태의 사전, 사후 점수에 대한 Descriptive Statistics는 다음과 같다(Table 7).

화가 나거나 짜증을 낸다 의 문항은 전체 문항에서 두번째로 큰 불편도를 나타내고 있다.

감정상태 영역 2개 문항 모두 각각 2.66, 3.71에서 1.52, 2.02로 호전되어 신뢰도 p=<.001 유의 수준에서 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다(Table 8).

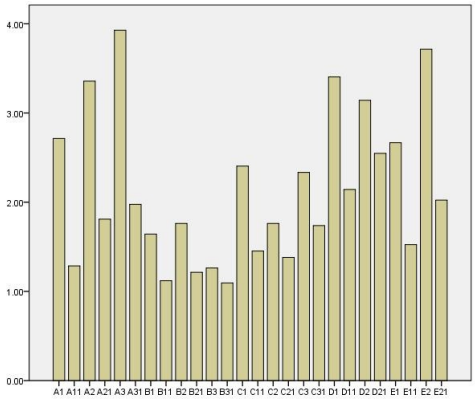

Fig 2. The comparison of the QLQKR in the group pre-treatment and post-treatment
*A=Practical problems
B=Sleep disturbances
C=Generalized symptoms
D=Activity limitations
E=Emotional problems

Ⅳ. 考 察

알레르기 비염은 IgE 매개 염증반응으로 인하여 생기는 재채기, 콧물, 코막힘, 코가려움증의 증상을 보이는 코점막의 질환이다. 알레르기 비염은 계절성과 통년성으로 나눌 수 있는데 계절성 알레르기 비염은 급성적이며 주로 계절과 관련되어 있고 통년성 알레르기 비염은 만성적으로 연중 계속되며 계절과 관계가 없다. 계절성 알레르기 비염은 봄, 가을에 많고 화분(花粉), 고초(枯草), 잡초 등에 의해서 발생되어서 화분증, 고초열(枯草熱)이라 하기도 한다. 통년성 알레르기 비염의 유발요인으로는 동물의 털, 비듬, 우모, 진균류, 직물류, 담배, 식품 등이며 개인에 따라 차이가 있지만 일상생활의 모든 물건이 알레르기원이 될 수 있고, 최근 우리나라에서는 집먼지 진드기가 80% 이상을 차지한다는 보고가 있다[8].

알레르기 비염은 1980년대 초 소아에서의 유병률이 2.2～5.2%에 불과하였으나, 중반에는 6.8%, 1989년에는 10.2～12.7%로 증가하였으며, 1999년 발표에 의하면 알레르기 비염 유병률이 소아 15.5%, 성인 19.3%이었다. 알레르기 비염의 유병률은 전세계적으로 점점 증가하는 추세를 보이고 있으며, 이것은 환경오염의 증가와 관련이 있을 것으로 여겨진다[12].

알레르기 비염의 서양의학적 치료는 회피요법, 약물요법, 면역요법, 수술요법 등이 있다. 회피요법은 알레르기성 질환의 치료에 있어 가장 기본적이고 중요한 치료법으로, 대부분의 알레르기 비염 환자들은 환경변화나 약제의 사용 여부, 계절적 요인 등에 따라 증상이 호전 또는 악화되는 과정이 반복하는 경우가 많다. 이에 어느 정도 환자를 호전시킨 후 반드시 환경관리가 제대로 이루어지도록 하여야 한다. 약물요법으로는 비점막수축제, 항히스타민제, 항알레르기 약제(크로몰린계통), 스테로이드제 등이 있고, 수술요법은 만성 비염 환자에서의 비폐색 해결을 위하여 사용되는데 주로 하비갑개의 부피를 줄여줌으로써 비강의 환기를 개선하는데 중점을 둔다. 현재 사용되고 있는 면역 치료는 항원을 피하주사하여 항원에 대한 면역관용을 유도하는 근본치료법이지만, 수년간의 치료기간과 고비용, 주사로 주입해야 하고 또한 증상개선율은 높지 않은 데 비해 심각한 부작용인 아나필락시스(anaphylaxis)를 유발할 수 있다는 단점이 있다[13]. 이러한 서양의학 치료의 한계로 인하여 최근 한의학 치료가 늘어가고 있고, 그 효과에 관한 연구가 활발히 진행되고 있다. 한의학에서 알레르기 비염은 鼻鼽, 噴嚔, 鼻涕, 鼽涕 등의 범주에 해당되는데《東醫寶鑑》[14]에서는 "傷風, 則決然鼻流清涕", "鼻流清涕者, 屬肺寒也", "嚔者, 鼻中因痒而氣噴作于聲也"라 하였고 치료제로서는 川椒散, 細辛膏 등의 처방을 기재하였다. 알레르기 비염은 肺氣가 虛弱한 상태에서 風寒에 外感되어서 肺의 宣發肅降 기능이 실조되거나, 脾肺陽氣가 虛한 상태에서 寒冷한 기운에 노출되거나, 生冷한 음식물에 손상을 받아 水濕이 犯肺하여 鬱滯하거나 腎陽이 虛損되어 肺失溫煦하

게 되는 경우에 나타나는 本虛表實한 질환으로 病因은 肺氣虛弱으로 인한 感受風寒型, 脾氣虛弱으로 인한 水濕犯脾型, 腎陽虛損으로 인한 肺失溫煦型들이 있다. 그리고 肺胃의 火熱로 인한 경우도 있다[15].

치료에 있어서는 약물요법과 침구요법이 주를 이루고 보조적으로 외치요법, 한방물리요법을 병행하여 사용한다. 알레르기 비염에 대한 침 치료 단독으로 시행하여 보고된 논문은 八體質鍼[16], 蜂藥鍼[17], 耳鍼[18], 압봉치료[19]등을 시행하여 보고된 사례가 있다.

본 연구에서 사용한 내영향은 鼻生源肉, 鼽涕, 鼻鼽, 不聞香臭 등의 증상에 효과적으로 사용할 수 있는 혈로 알려져 있는데[9] 비염 치료의 사용혈로서 내영향을 취했으며 이곳에 침을 자입하고 15분 동안 유침하였으며 발침시 비점막의 점상출혈을 유발하였다. 내영향 취혈은 비강내 해부학적 구조에서 하비갑개 가장 비후한 부위에 자침하였다.

알레르기 비염 환아의 비점막은 창백해 있거나 염증시에는 발적되고 충혈이 된다. 내영향혈 자침을 통해 하비갑개를 직접 자극할 수 있고 발침시 점상출혈을 일으킴으로 인해 活血消腫의 효과가 있어 알레르기 비염 치료에 효과적일 것으로 생각했다.

치료 성적의 평가는 코증상의 척도로 TNSS를 이용하였으며 알레르기 비염의 3대 증상인 재채기, 콧물, 코막힘 증상에 가려움증을 더한 4문항을 정도에 따라 4-point scoring scale을 선택하여 치료 전, 후의 4가지 증상에 대한 중증도 증상을 합한 값을 비교하였다.

알레르기 비염의 증상은 코 증상의 불편함으로 인하여 생기는 일차적인 현상 뿐만 아니라 이로 인해 이차적으로 일상생활의 전반에 걸쳐 영향을 미칠 수 있다. 따라서 알레르기 비염 환자의 상태를 표현하는데 있어 기존의 평가방법이었던 코 증상 점수의 호전 여부만을 가지고 판단하는 것은 부족함이 있어 최근 환자 상태를 표현하는데 있어 삶의 질이 치료 성적 평가의 중요한 도구로 인식되고 있다. 저자가 사용한 설문지는 기본적으로 RQLQ에 기초한 형태에서 각 문항을 소아에 맞게 변형하고 TNSS와 중복이 되는 영역인 Nose Symptoms과 Eye Symptoms은 제외하여 5개 영역 13문항에 대한 5-point scoring scale을 선택하여 치료 전, 후 중등도를 평가한 후 결과를 합하여 비교하였다.

TNSS 코증상 척도에서 치료 전 가장 불편을 격는 증상은 코막힘 증상(2.05±0.57), 콧물 증상(2.02±0.61)과 재채기(1.61±0.72) 순이였고, 가려움증(1.12±0.51)이 그 뒤를 이었다.

치료 전 총 TNSS점수는 6.75±1.82에서 치료 후 3.01±1.01로 호전되어 신뢰도 p=<.001 유의 수준에서 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. TNSS 하위 4개 문항 중 코막힘 증상은 2.05±0.57에서 0.92±0.54로 콧물 증상은 2.02±0.61에서 0.92±0.57로 재채기 증상은 1.61±0.72에서 0.85±0.48로 가려움증은 1.12±0.51에서 0.42±0.51로 호전되어 각각 문항으로도 신뢰도 p=<.001 유의 수준에서 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 그 외 증상인 후비루 증상은 치료 전 0.47±0.51에서 치료 후 0.22±0.42로 눈 가려움증은 치료 전 0.37±0.49에서 0.12±0.33으로 호전되어 p=.001<.01 유의 수준에서 유의한 차이를 보였다. 하지만 두통 증상은 치료전 0.17±0.38에서 0.05±0.22로 후각장애 증상은 치료 전 0.17±0.38에서 치료 후 0.11±0.30으로 어지럼증은 치료 전 0.22±0.42에서 치료 후 0.07±0.26으로 낮아졌으나 통계적으로 의미있는 정도는 아니였다.

삶의 질 척도는 5개 영역 13개 문항을 평가하였다. 치료 전 평가에서 항상 휴지나 손수건을 가지고 다니는 것 38명(90.47%), 코를 문지르는 행동 37명(88.09%), 코를 문지르는 행동 39명(92.85%), 알레르기 증상으로 인한 피곤함 38명(90.47%), 일에 싫증을 내는 태도 39명(92.85%), 알레르기 증상으로 인해 화를 내거나 짜증을 내는 행동 35명(83.33%) 문항에서 높은 빈도의 생활 상의 불편함을 보였다. 낮은 빈도를 나타낸 문항은 밤에 잠을 깸(26.19%), 밤에 수면을 취하지 못함(54.76%)이었다.

5개 영역 중에 일상 생활 장애 영역, 전신 증상 영역, 감정 상태 영역, 활동력 상태 영역, 수면상태 영역의 순으로 불편함을 느끼는 빈도가 높은 편이었다.

일상 생활의 영역 중 코를 푸는 행동은 3.92±0.67에서 1.97±0.74로, 코를 문지르는 행동은 3.35±0.87에서 1.81±0.63으로 휴지나 손수건을 지니고 다니는 것은 2.71±0.71에서 1.28±0.45로 호전되어 신뢰도 p=<.001 유의 수준에서 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 수면 장애 영역 중 잠들기 어려움 1.76±0.65에서 1.21±0.41로 자는 동안 일어남이 1.26±0.44에서 1.09±0.29로 호전되어 신뢰도 p=<.001 유의 수준에서 유의한 차이를 보였다. 전신 증상 영역 중 피곤함 2.41±0.79에서 1.45±0.51로 모든 일에 싫증냄 2.33±0.47에서 1.73±0.44

로 호전되어 신뢰도 p=<.001 유의 수준에서 유의한 차이를 보였다. 활동력 상태 영역에서는 2개 문항인 학교생활에서의 제한은 3.41±0.58에서 2.14±0.61로 일상생활 제한은 3.14±0.64에서 2.54±0.50로 호전되어 신뢰도 p=<.001 유의 수준에서 유의한 차이를 보였다. 감정 상태 영역에서는 알레르기 증상으로 인해 불안감을 느낌 2.66±0.47에서 1.52±0.50으로 짜증을 내거나 화를 냄 3.71±0.45에서 2.02에서 0.61로 호전되어 신뢰도 p=<.001 유의 수준에서 유의한 차이를 보였다.

이상의 연구 결과로 보아 알레르기 비염에 대한 내영향 비내침 치료가 코 증상의 개선 및 삶의 질 향상의 유의한 효과가 있다고 할 수 있다. 하지만 알레르기 비염의 예후는 호전과 악화가 주기적으로 반복되고 여러 가지 환경 및 계절의 요인에 영향을 받기 쉽기 때문에 6개월 이상의 경과관찰이 필요하다고 보며 이를 보완하기 위해 더 많은 증례 확보와 지속적인 추적 조사 등이 고려되어야 할 것으로 사료된다.

V. 결 론

2009년 2월 ~ 2011년 5월까지 동서한방병원에 내원하였던 알레르기 비염 환아 42명에 대해 내영향 비내침 치료를 시행하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 알레르기 비염 환자의 내영향 비내침 치료 전후의 코증상과 삶의 질 평가를 분석한 결과 유의한 수준으로 증상이 호전되었다.
2. 코 증상 점수(TNSS) 평균은 치료 전 6.75±1.82에서 치료 후 3.01±1.10으로 감소하여 전반적인 코증상의 호전이 있었다.
3. 삶의 질 평가서 전체 점수 평균은 내영향 비내침 치료 전후 유의한 차이가 있었다.
4. 삶의 질 평가서 항목 중 일상 생활, 수면 장애, 전신 증상, 활동력 상태, 감정 상태의 영역에서 내영향 비내침 치료 후 유의한 호전이 있었다.

Ⅵ. 참고문헌

1. 김기봉, 김덕곤, 김윤희, 김장현, 민상연, 박은정 외 9인. 한방소아청소년의학. 서울:의성당. 2010:745-51.
2. 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.
3. 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.
4. 신태순, 이금자, 윤혜선. 국민학교 아동에서의 알레르기 질환에 관한 조사. 알레르기. 1990;10:201-12.
5. 지혜미, 김경원, 김창수, 손명현, 신동천, 김규언. 2006년 초등학생의 알레르기 질환 유병률의 전국적 역학조사. 소아알레르기 호흡기 학회지. 2009;19(2):165-72.
6. 백만기. 최신이비인후과학. 서울:군자출판사. 2002: 189-213.
7. Kay AB, Lessof MH. Allergy; conventional and alternative concepts;A report of the Royal Collerge of Physicians Committee on Clinical Immunology and Allergy. Clin Exp Allergy. 1992;22(3):1-44.
8. 노석선. 原色眼耳鼻咽喉科學. 서울:일중사. 1999:65.
9. 최용태 외 1인. 정해침구학. 서울:행림출판. 1984:662.
10. Daniel, K. Ng, Pok-yu Chow, Shun-pei Ming, Siu-hung Hong, Sunny Lau, Debbie Tse, Wilson K. Kwong, Mui-fong Wong, Wilfred H. Wong, Yu-ming Fu, Ka-li Kwok, Handong Li, Jackson C. Ho, A Double-Blind, Randomized, Placebo- Controlled Trial of Acupuncture for the Treatment of Childhood Persistent Allergic Rhinitis. Pediatrics. 2004;114(5):1242-7.
11. Peng, G.c., Hsu, c.H. The efficacy and safety of heat-killed Lactobacillus paracasei for treatment of perennial allergic rhinitis induced by house-dust mite. Pediatr Allergy Immunol. 2005;16(5):433-8.
12. 노석선. 원색안이비인후과학. 대전:주민출판. 2003: 558-62.
13. Rhee CS. Immunotherapy for allergic Rhinitis : Current and Future. Korean J Otolarngol. 2005;48:1312-22.
14. 許浚. 東醫寶鑑. 서울:여강출판사. 1994:778-93.
15. 王凍應. 中醫耳鼻咽喉科學. 北京:科學出版社. 1976: 275-6.
16. 김희경, 홍승욱. 8체질침으로 치료한 金陰體質(colonotonia) 알레르기비염환자 3례. 한방안이비인후피부과학회지. 2009;22(2):251-60.
17. 김재홍, 김창환. 봉약침 요법으로 치료한 알레르기 비염 2례에 대한 증례보고. 약침학회지. 2009;12(2):99-105.
18. 황보민, 정민정, 임정화, 양기영, 서형식. 알레르기

비염환자에 대한 이침 치료 증례보고. 한방안이비인후과피부과학회지. 2010;23(3):216-24.
19. 김주희, 고정민, 이승원, 김건형, 고영진, 이로민, 김창환, 박동석. 알레르기 비염 환자에 대한 압봉치료의 임상효과 연구-증상과 삶의 질을 중심으로-. 침구학회지. 2007;24(3):175-85.

〈별첨 1〉

※ 비염 환자들의 삶의 질 평가를 위한 설문 ※

A. 일상 생활

1. 알레르기비염 증상으로 인하여 항상 휴지나 손수건을 가지고 다니는 것이 일상생활에 얼마만큼 지장을 초래합니까?
① 전혀 지장이 없다. ② 아주 조금 지장이 있다. ③ 약간 지장이 있다.
④ 지장이 많은 편이다. ⑤ 매우 지장이 많다

2. 알레르기비염 증상으로 인하여 코를 문지르는 행동이 얼마만큼 일상생활에 지장을 초래합니까?
① 전혀 지장이 없다. ② 아주 조금 지장이 있다. ③ 약간 지장이 있다.
④ 지장이 많은 편이다. ⑤ 매우 지장이 많다.

3. 알레르기비염 증상으로 인하여 반복적으로 코를 푸는 행동이 얼마나 일상생활에 지장을 초래합니까?
① 전혀 지장이 없다. ② 아주 조금 지장이 있다. ③ 약간 지장이 있다.
④ 지장이 많은 편이다. ⑤ 매우 지장이 많다.

B. 수면 상태

1. 알레르기비염 증상으로 인하여 밤에 수면을 취하지 못하는 경우가 있습니까?
① 전혀 그런 적이 없다. ② 잠을 못 잔일이 아주 가끔 있다. ③ 가끔 잠을 못 잔다.
④ 자주 잠을 못 잔다. ⑤ 매일 잠을 제대로 자지 못한다.

2. 알레르기비염 증상으로 인하여 밤에 잠들기가 어려운 적이 있습니까?
① 전혀 그런 적이 없다. ② 잠을 못 잔일이 아주 가끔 있다. ③ 가끔 잠들기가 어렵다.
④ 자주 잠들지 못한다. ⑤ 매일 제대로 잠들지 못한다.

3. 알레르기비염 증상으로 인하여 밤에 잠을 깬 적이 있습니까?.
① 전혀 그런 적이 없다. ② 잠을 깬 일이 아주 가끔 있다. ③ 가끔 잠을 깬다.
④ 거의 잠을 제대로 자지 못한다. ⑤ 잠을 제대로 자지 못한다.

C. 전신 증상

1. 알레르기비염 증상으로 인한 피곤함으로 일상 생활에 지장을 받은 적이 있습니까?
① 전혀 지장이 없다. ② 아주 조금 지장이 있다. ③ 약간 지장이 있다.
④ 지장이 많은 편이다. ⑤ 매우 지장이 많다.

2. 알레르기비염 증상으로 인하여 갈증을 자주 느끼십니까?
① 전혀 느끼지 않는다. ② 아주 조금 느껴진다. ③ 약간 느낀다.
④ 자주 느낀다. ⑤ 거의 하루 종일 느낀다.

3. 알레르기비염 증상으로 인하여 모든 일에 싫증을 자주 느끼십니까?
① 전혀 없다. ② 한 두 번 있다. ③ 몇 번 느낀 적이 있다.
④ 자주 그런 생각이 든다. ⑤ 거의 하루 종일 그런 생각이 든다.

D. 활동력 상태

1. 알레르기비염 때문에 학교생활(또는 유치원)에 제한이 있습니까?
① 전혀 지장이 없다. ② 아주 조금 지장이 있다. ③ 약간 지장이 있다.
④ 지장이 많은 편이다. ⑤ 매우 지장이 많다.

2. 알레르기비염 때문에 일상활동에 제한이 있다.
① 전혀 지장이 없다. ② 아주 조금 지장이 있다. ③ 약간 지장이 있다.
④ 지장이 많은 편이다. ⑤ 매우 지장이 많다.

E. 감정 상태

1. 알레르기비염 증상으로 인하여 불안함을 느끼신 적이 있습니까?
① 전혀 불안하지 않다. ② 아주 조금 불안하다. ③ 약간 불안하다.
④ 자주 불안하다. ⑤ 거의 하루 종일 불안하다.

2. 알레르기비염 증상 때문에 화가 나거나 짜증을 낸 적이 있습니까?
① 전혀 짜증나지 않는다. ② 아주 조금 짜증난다. ③ 약간 짜증난다.
④ 자주 짜증난다. ⑤ 항상 짜증난다.