

염산레보세티리진 경구투여가 알레르기비염 환자의 삶의 질에 미치는 영향

연세대학교 의과대학 이비인후과학교실,¹ 내과학교실,² 인하대학교 경영학부,³ 사범대학 교육학과,⁴ 중앙대학교 심리학과⁵

조형주¹ · 김창훈¹ · 김의철³ · 박영신⁴ · 박준성⁵ · 김경수¹
변형권¹ · 박중원² · 홍천수² · 윤주현¹ · 이정권¹

Effects of Levocetirizine on Quality of Life in the Patients with Allergic Rhinitis

Hyung-Ju Cho, MD¹, Chang-Hoon Kim, MD¹, Uichol Kim, PhD³, Young-Shin Park, PhD⁴,
Jun-Seong Park, MA⁵, Kyung-Soo Kim, MD¹, Hyung-Kwon Byeon, MD¹, Jung-Won Park, MD²,
Chein-Soo Hong, MD², Joo-Heon Yoon, MD¹ and Jeung-Gweon Lee, MD¹

¹Department of Otorhinolaryngology and ²Internal Medicine, Yonsei University College of Medicine, Seoul; and

³College of Business Administration and ⁴College of Education, Inha University, Incheon; and

⁵Department of Psychology, Chung-Ang University, Seoul, Korea

ABSTRACT

Background and Objectives : Allergy is a chronic disorder with undesirable consequences on the quality of life (QoL). The first aim of this study is to evaluate the impact of allergy on the QoL and to show the correlation between symptoms and categories of the QoL. The second purpose is to determine whether treatment with levocetirizine improves the QoL among allergic rhinitis patients. **Materials and Methods** : A total of 412 allergic patients answered the questionnaire and its sensitivity was checked to validate its usefulness in asthma and allergic rhinitis patients. To evaluate the effect of applying levocetirizine for 1 month on the QoL among allergic rhinitis patients, a total of 94 subjects were assessed with the questionnaire and analyzed (paired t-test). To evaluate its effect on the symptoms of allergic rhinitis for the duration of 2 and 4 weeks, a total of 100 subjects were analyzed (repeated ANOVA) with the symptom questionnaire. **Results** : Besides the physical symptoms, patients suffered from activity restriction, emotional problems, difficulty in being examined, and dissatisfaction with health status. The correlation between the questionnaire and the QoL was statistically significant. After treatment, the QoL and symptoms, except nasal congestion, were significantly improved. **Conclusion** : The questionnaire can be beneficial in assessing the QoL among allergic patients. Treatment with levocetirizine provides improvement in the QoL and lowers the symptoms score among allergic rhinitis patients.

KEY WORDS : Quality of life · Questionnaire · Allergic rhinitis.

서 론

알레르기 질환 및 알레르기비염은 세계보건기구(WHO)의 보고에 의하면 전세계의 약 20%가 이환되어 있으며 그 유병률은 점차 증가되고 있는 것으로 보고되고 있다.¹⁾ 이중 알레르기비염은 20%는 계절성, 40%는 통년성, 그리고 나머지

40%는 혼합된 양상을 보인다고 한다.²⁾ 알레르기비염은 항원에 노출 후 IgE 매개로 비점막에 생기는 염증성 질환으로서 코막힘, 재채기, 수양성 비루, 가려움증 등을 동반한다. 알레르기비염은 환자의 건강과 관련된 전반적인 신체적 및 정서적 삶의 질에 영향을 미친다.³⁾ 즉 하루의 활동, 수면상태, 학교 및 직장생활에서의 업무수행능력 등을 떨어뜨려 결국 사회 경제적 비용의 손실을 초래하게 된다. 또한 알레르기비염은 천식, 중이염, 만성부비동염 및 비염, 상기도 감염 등을 일으키거나 동반되는 경우가 많다.⁴⁾ 따라서 알레르기비염의 치료는 환자의 건강하고 높은 삶의 질 추구의 측면

논문접수일 : 2007년 9월 25일 / 심사완료일 : 2007년 11월 5일

교신저자 : 이정권, 120-752 서울 서대문구 성산로 250

연세대학교 의과대학 이비인후과학교실

전화 : (02) 2228-3605 · 전송 : (02) 393-0580

E-mail : jglee@yuhs.ac

을 고려해 볼 때 매우 중요하다 할 수 있다.

이번 연구는 천식 및 알레르기비염 환자를 대상으로 새로운 설문지를 이용하여 알레르기 환자가 불편하게 느끼는 증상과 영향을 미치는 요소를 알아봄으로써 천식 및 알레르기 환자의 삶의 질을 측정할 수 있는 항목을 설정하고, 이를 이용하여 환자들이 중요하게 여기는 요인들이 무엇인지 탐색해 보고자 하였으며, 이를 근거로 알레르기비염 환자에게 염산레보세티리진을 경구투여 하여 한달 후 환자의 삶의 질이 치료전과 비교하여 어떻게 변화하였는 지를 알아보고자 하였다. 또한 알레르기비염의 대표적 증상들에 대해 약물 치료 2주 및 4주 후 변화 여부를 알아보고자 하였다.

대상 및 방법

삶의 질 측정

2006년 2월부터 2006년 12월까지 연세대학교 신촌 세브란스병원 알레르기 클리닉을 방문하여 천식 혹은 알레르기비염으로 진단을 받은 환자 412명을 대상으로 하였다. 연령 분포는 5~76세(평균 37.1세) 였고 남녀 비는 1.2 : 1이었다(Table 1). 조사방법은 설문지를 이용한 전향적 조사를 하였다. 설문지는 김의철과 박영신에 의해 제작된 것을 사용하였다.⁵⁾ 설문지의 항목은 설문조사를 받는 시점부터 지난 한 달 동안 환자가 느껴온 증상들을 크게 7가지 영역(음식, 신체증상, 증상으로 인한 활동 지장, 심리증상, 처방 및 치료의 어려움, 타인으로부터의 도움, 건강상태 만족)으로 나누고 각 영역별로 세부항목을 두어 이에 대해 환자로 하여금 5단계(전혀 경험 없음; 1, 거의 경험 없음; 2, 어느 정도 경험함; 3, 대부분 경험함; 4, 항상 경험함; 5)로 응답하도록 하여 총 100점이 되도록 하였다.

요인분석 및 내부신뢰도 검증

설문지 응답을 근거로 천식 및 알레르기비염으로 인해 생길 수 있는 각 영역별 세부항목들을 Varimax 방식을 통한 탐색적 요인분석을 하였고, 이의 내적 신뢰도 검증을 위해 cronbach α ($\alpha > 0.60$) 를 통하여 신뢰도를 검증하였다. 이

를 통해 연관성이 있는 것으로 확인된 세부항목들에서 구인 타당도를 통해 각 영역의 세부항목들 중 연관성이 없을 것으로 판단된 요소들을 제외시켜 알레르기 환자의 삶의 질에 반영할 수 있는 항목들을 설정하였다.

알레르기비염 환자의 치료 전과 치료 후 삶의 질 분석

비강의 이학적 검사상 알레르기비염이 의심되는 환자에서 MAST 및 피부반응검사를 실시하여 양성반응으로 나온 환자 중 약 처방 후 4주까지 추적관찰이 가능하였던 환자를 대상으로 하였다. 자료수집은 요인분석 및 내적 신뢰도와 구인 타당도 검증을 통해 설정한 항목들을 바탕으로 제작한 설문지를 이용하였다(Fig. 1). 대상은 알레르기비염 환자 100명 중 6명이 설문에 대한 응답이 누락되어 총 94명을 대상으로 하였고, 연령대는 12~62세로 평균 29.8세였으며 남녀 비는 1.8 : 1 이었다(Table 1). 방문 4주전 알레르기에 관계된 약물을 복용한 경우, 상기도 및 비강의 감염 병력이 있거나 만성 비부비동염 및 비염이 있는 경우, 다른 중요 전신질환이 있는 경우, 그리고 약물대사에 이상을 야기하는 질환을 갖고 있는 환자는 제외하였다. 앞서 시행한 설문지를 통해 설정한 삶의 질 항목을 이용하여 알레르기비염 치료 전 한달 동안의 삶의 질과 치료 한 달 후 삶의 질을 비교 분석하였다. 치료 방법은 염산레보세티리진을 한 달 동안 하루 1회 1정을 경구투여 하였다. 통계분석은 paired t-test방법으로 SPSS V 13.0을 이용하였다.

알레르기비염 증상의 변화 측정

환자의 병력과 이학적 검사, 그리고 MAST와 피부반응검사를 통해 진단된 알레르기비염 환자를 대상으로 하였다. 총 100명의 환자를 대상으로 하였으며, 연령분포는 12~68세(평균 30.2세)였으며 남녀 비는 1.7 : 1 이었다(Table 1). 알레르기비염의 흔한 증상인 재채기, 비루, 비소양감, 안구소양감, 비 폐색 증상에 대하여 4단계로 없음(0), 경증(1), 중등도(2), 중증(3)로 점수화하여 설문지에 환자로 하여금 응답을 하도록 하였다. 염산레보세티리진 치료 전, 치료 2주 후, 그리고 치료 4주 후에 환자가 느끼는 증상을 점수화하여

Table 1. Demographic characteristics of the subjects

	알레르기환자 삶의 질 측정	알레르기비염환자 치료 전후 삶의 질 변화측정	알레르기비염증상의 치료 전, 치료 2주 및 4주 후 비교
Total number	412	94	100
Sex			
Male	229	61	63
Female	183	34	37
Age range (year)	5-76	12-62	12-68
Mean age (year)	37.1	29.8	30.2

각 증상 별로 치료전과 치료 2주, 그리고 치료 4주 후의 증상 변화를 비교하였다. 통계분석은 repeated-ANOVA방법으로 SPSS V 13.0을 이용하였다.

결 과

요인분석 및 내부신뢰도 검증

천식 및 알레르기비염을 앓고 있는 환자 412명을 대상으로 하였다. 지난 한 달 동안 느꼈던 증상들에 대해 설문지 조사로 파악된 알레르기 증상의 영역별 세부항목에 대한 Va-

rimax 요인분석에서 38개의 연관성 있는 항목을 골라내었고, 이들 중 cronbach $\alpha(\alpha>0.60)$ 검증 및 구인타당도를 통해 25개의 항목을 선별하여 알레르기 환자의 삶의 질을 반영할 수 있도록 하였다(Table 2).

음식과 관련한 요인분석으로 알레르기 환자들이 자주 먹는 음식은 햄버거, 과자 및 튀김 등의 인스턴트 식품과 과일 및 유기농 채소 등의 건강식품이었으며 술과 담배는 자주 하지 않는 것으로 나타났다. 신체증상과 관련된 요인분석으로는 비염증상과 관련된 내용을 가장 많이 호소하였고 허약체질, 호흡장애, 수면장애, 가래증상 등도 불편하게 느

Table 2. The items of quality-of-life (QoL) in the patients of asthma and allergic rhinitis

	전 체				질 병			
	No. of items	Alpha	Mean	SD	천 식		알레르기	
					Mean	SD	Mean	SD
1. 음식								
인스턴트 식품	4	.73	47.43	13.24	44.78	12.70	52.71	12.74
건강식품	2	.69	66.38	14.50	67.84	14.20	63.47	14.71
술과 담배	2	.48	33.70	16.98	32.44	16.24	36.18	18.16
2. 신체증상								
비염증상	7	.91	57.20	20.89	51.46	20.40	68.17	17.16
허약체질	5	.83	49.73	17.88	47.72	17.40	53.56	18.22
알레르기	5	.80	40.72	16.64	39.05	16.14	43.97	17.18
호흡장애	3	.69	43.46	16.48	43.09	16.34	44.18	16.79
수면장애	2	.80	43.94	21.38	43.86	21.53	44.10	21.18
가래증상	3	.78	51.22	20.56	49.88	20.73	53.78	20.09
3. 증상으로 인한 활동 지장								
외부활동	5	.92	77.13	21.98	74.43	23.01	82.19	18.99
격렬한 활동	3	.88	78.78	19.26	75.46	19.15	85.05	17.93
약한활동	3	.83	84.20	17.59	83.45	17.68	85.64	17.38
4. 심리증상								
우울함	4	.88	41.57	18.06	41.72	17.99	41.31	18.27
답답함	3	.78	46.73	18.04	47.21	17.99	45.83	18.17
5. 어려움								
병원진료의 불편함	3	.85	34.23	14.34	32.41	12.75	37.70	16.48
병원구조	3	.72	43.78	17.28	40.23	16.55	50.59	16.67
처방이행	4	.63	47.93	14.57	45.10	13.34	53.38	15.31
6. 타인으로부터의 도움								
부모	2	.89	57.24	30.89	52.73	31.00	64.22	29.48
가까운 사람	3	.78	31.83	153.64	33.00	16.22	29.97	14.56
의료진	2	.81	76.20	20.65	78.72	19.55	71.68	21.84
가족	3	.62	39.78	22.61	43.29	22.87	33.54	20.80
7. 건강상태 만족								
좋은 의료진	4	.87	77.67	18.06	86.06	13.39	61.95	14.93
생활수준	4	.83	72.54	15.77	73.46	15.37	70.82	16.40
생활정도	4	.87	70.91	17.97	68.17	18.04	76.17	16.66
치료도	2	.72	67.19	17.50	63.19	16.20	74.81	17.40
건강상태	3	.76	62.06	17.43	62.89	16.12	60.49	19.64

$\alpha > 0.60$

Table 3. Comparison between pre-treatment and post-treatment score of QoL items. Fifteen items were significantly improved after treatment with levocetirizine

	Paired t-test			Alpha	치료 전		치료 후		
	No. of items	t	Sig		Mean	SD	Alpha	Mean	SD
1. 신체증상									
비염증상	7	11.84	***	.87	3.39	.87	.85	2.28	.78
허약체질	5	10.09	***	.77	2.62	.83	.73	1.71	.66
알레르기	5	7.87	***	.76	2.13	.82	.85	1.45	.62
호흡장애	3	7.62	***	.71	2.20	.87	.80	1.42	.64
수면장애	2	5.81	***	.75	2.14	1.09	.77	1.49	.81
가래증상	3	7.16	***	.72	2.68	.98	.74	1.85	.92
2. 증상으로 인한 활동 지장									
외부활동	5	4.65	***	.88	4.17	.87	.87	4.63	.78
격렬한 활동	3	2.77	**	.88	4.34	.81	.85	4.59	.60
약한 활동	3	4.18	**	.83	4.35	.83	.73	4.76	.42
3. 심리증상									
우울함	4	6.03	***	.84	1.99	.86	.92	1.36	.61
답답함	3	8.30	***	.62	2.20	.79	.79	1.38	.62
4. 처방 및 치료의 어려움	4	.08		.65	2.21	.71	.71	2.27	.75
5. 건강상태 만족									
좋은의료진	1	1.17		-	3.97	.93	-	4.08	.86
생활수준	2	2.69	**	.72	3.79	.72	.73	4.03	.71
생활정도	3	4.96	***	.80	3.55	.74	.92	4.00	.76
치료도	2	6.52	***	.50	2.88	.77	.37	3.47	.73
건강상태	3	5.12	***	.78	3.20	.88	.81	3.72	.75

** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

끼고 있었다. 증상으로 인한 활동지장과 관련된 요인분석으로는 외부활동에 가장 많이 지장을 받는다고 하였으며 활동의 강도에 관계없이 지장을 받는다고 느끼고 있었다. 심리증상과 관련된 요인분석으로는 우울한 증상을 가장 크게 느꼈으며 가슴이 답답함도 많이 느끼고 있었다. 병원진료와 관련된 요인분석으로는 병원진료가 불편하다고 생각하고 있으며 병원의 구조나 처방을 이행하는 것도 어려움을 호소하였다. 타인으로부터 받는 도움에 관한 요인분석으로는 부모에게 받는 도움을 가장 크게 받는다고 하였으며 그밖에 의료진, 가까운 사람, 그리고 가족이라고 응답하였다. 건강상태와 생활에 만족하는 지에 대한 요인분석으로는 좋은 의료진, 생활수준, 생활정도, 건강상태와 치료도 등에 대해 만족하는 것으로 나타났다. 천식과 알레르기비염 환자 간에는 차이를 보이지 않았으며 남녀 간에도 차이는 보이지 않았다.

알레르기비염 치료 전과 치료 후 삶의 질 평가 및 비교분석

위에서 마련한 삶의 질 항목을 내용으로 한 설문지(Fig. 1)를 이용하여 알레르기비염 환자 94명을 대상으로 치료전과 염산레보세티리진 경구투여 한 달 후 삶의 질 변화를 비교 분석한 결과 신체증상(6개의 세부항목), 증상으로 인한 활동

지장(3개의 세부항목), 그리고 심리증상(2개의 세부항목)에서는 모두 통계적으로 의미 있게 증상이 호전 되었다. 건강상태의 만족 영역에서는 좋은 의료진을 제외한 나머지 세부항목(4개)에서 역시 통계적으로 의미 있는 증상의 호전이 있었고, 처방 및 치료를 받을 때 환자가 느끼는 어려움은 치료 전 후에서 차이가 나지 않았다(Table 3, Fig. 2).

알레르기비염 증상에 대한 치료전과 치료 2주 및 4주 후 증상 비교

알레르기비염의 증상인 재채기, 비루, 비소양감, 그리고 안구소양감 등에서는 치료전보다 치료 2주 후 및 4주 후에 통계적으로 의미 있게 증상이 호전되었으며($p < 0.05$), 비폐색 증상은 치료를 받을수록 호전되는 경향은 보였으나 통계적으로 유의하지는 않았다(Fig. 3).

고 찰

알레르기 질환은 흔히 코, 기관지 등의 여러 기관에 전신적으로 증상을 일으킨다. 알레르기 질환의 치료는 알레르기의 표적 장기뿐만 아니라 환자가 중요하게 여기며 불편하다

고 느끼는 증상에 대해서도 초점이 맞추어 져야 하며 최근 수년 동안 이의 임상적 평가의 지표로서 삶의 질에 대한 관심이 증가되어 왔다.⁶⁾ 특히 알레르기는 만성적 질환이며 집 먼지진드기 등에 항원반응을 일으키는 경우 삶의 질에 많은 영향을 주는 것으로 알려져 있다.⁷⁾ 삶의 질은 어떤 질병이나

치료가 환자에게 미치는 기능적 영향을 환자 자신이 인식하는 것이라고 할 수 있다.⁸⁾ 이처럼 알레르기의 치료에 있어서 증상의 호전뿐 만 아니라 삶의 질 개선을 함께 평가하는 것도 보편화 되고 있다. 따라서 치료의 정도를 결정하기 위해서는 알레르기 증상으로 인해 환자의 삶의 질이 어느 정도로

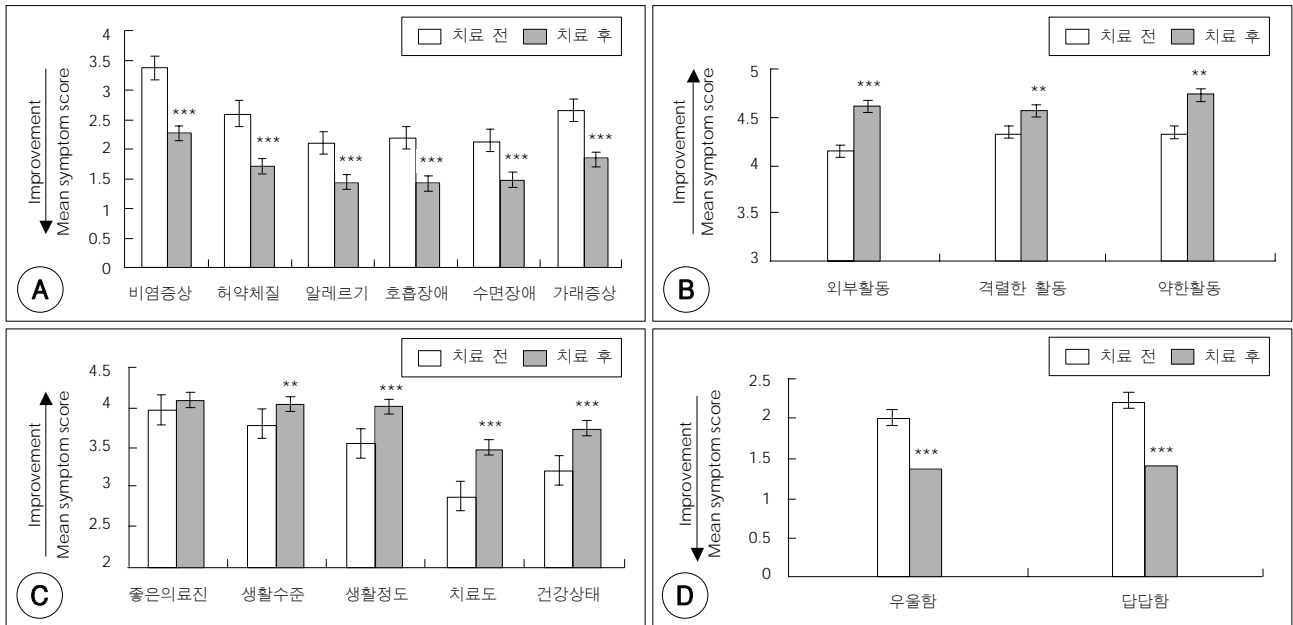


Fig. 2. Pre-treatment and post-treatment of QoL symptom score in the patient with allergic rhinitis. Fifteen categories were improved significantly after treatment with levocetirizine. The scores are shown as mean \pm SEM. A : physical symptom. B : impairment of activity. C : satisfaction of health status. D : mental state (** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$).

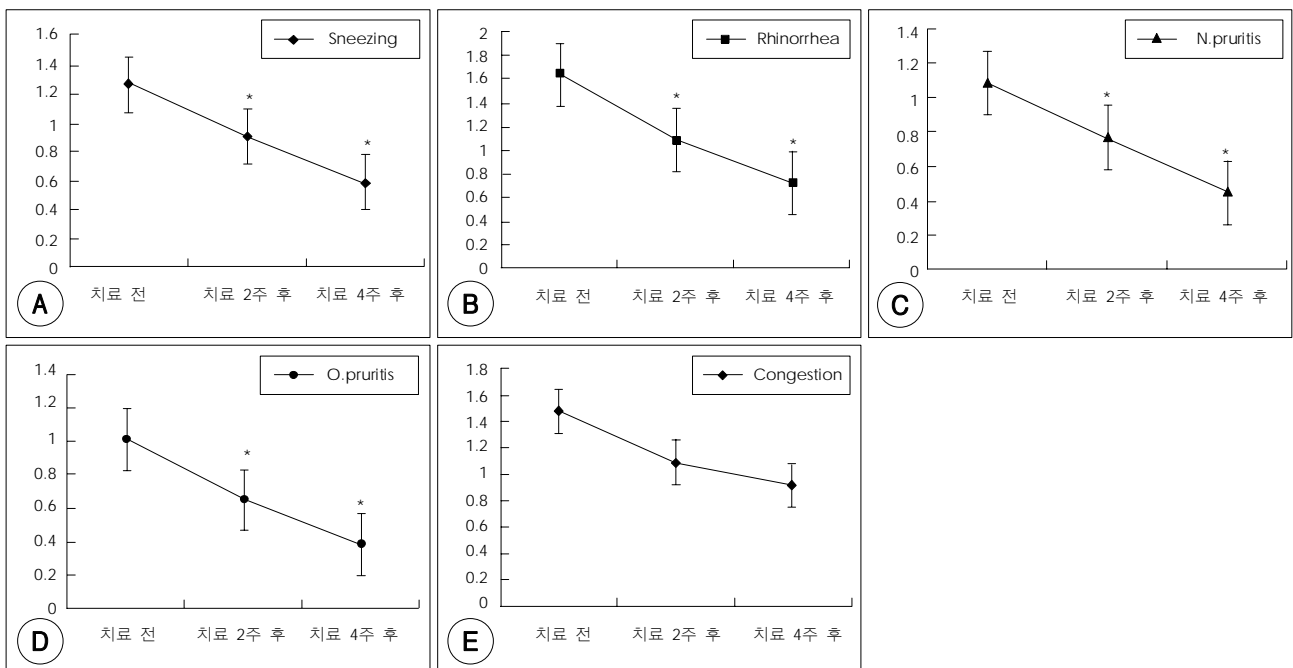


Fig. 3. Changes of the symptom scores in the patient with allergic rhinitis. The scores are shown as mean \pm SEM at the time points of pretreatment, 2 and 4 weeks after treatment with levocetirizine. A : sneezing. B : rhinorrhea. C : nasal pruritis. D : ocular pruritis. E : nasal congestion (* $p < 0.05$).

악화가 되었는지 평가를 하는 것이 중요하다고 할 수 있다. 환자가 느끼는 삶의 질은 환자가 속한 문화, 경제수준 등의 요인에 의해 많은 영향을 받으므로 이들이 잘 반영되도록 문항을 만드는 것이 중요하다.⁹⁾ 그 동안 많은 저자들에 의해 알레르기를 비롯한 건강한 삶에 관한 삶의 질 평가도구를 마련하고자 하는 노력들이 있었고 이를 이용하여 환자의 삶의 질을 측정하였다. 그 예로 Juniper 등¹⁰⁾은 알레르기비염 환자에서 관련된 세부증상들을 코 증상, 일상생활, 활동력상태, 감정상태, 전신상태 및 수면장애 등 6가지 영역으로 나누어 삶의 질 평가도구로 사용하였고, Pasquali 등¹¹⁾은 천식을 동반한 알레르기 비염을 가진 환자의 삶의 질 평가를 위해 36가지의 항목을 크게 신체적 기능, 신체활동의 제한, 몸의 통증, 전반적 건강상태, 사회적 기능수행능력, 감정상태 및 정신건강 등의 6가지 영역으로 나눈 설문지를 이용한 바 있다.

본 연구에 사용된 설문은 기존 보고에 사용된 항목들과 더불어 음식, 병원진료의 어려움, 그리고 타인으로부터의 도움 등의 항목을 추가한 설문지를 개발하여 우리나라 실정에 좀더 맞게 다양한 측면에서 삶의 질을 평가하고자 하였다. 환자가 호소하는 신체증상 중 비염증상은 천식환자들도 많이 호소하고 있었으며 요인분석에서도 높은 연관성이 있는 것으로 나타났다. 따라서 천식 증상과 더불어 비염증상에도 남녀 모두에 적용될 수 있는 항목의 설정이 요구된다. 또한 증상으로 인해 외부활동에도 지장이 많이 초래된다고 느끼고 있었으며, 심리적으로도 우울하고 답답한 심정을 호소하므로 알레르기 질환을 치료할 때 환자의 심리적 측면도 잘 고려하여 환자로 하여금 증상과 더불어 잘 치료되고 있다는 심리적 안정감을 줄 수 있도록 하여야 할 것이다.

환자들은 타인으로부터의 도움 특히 부모를 중요하게 여기고 있었는데, 이는 대상 환자 군이 비교적 젊은 연령대를 이루고 알레르기 질환이 만성 질환으로 치료를 위해 오랜 시간이 필요하며 경제적 비용이 많이 소모되기 때문인 것으로 판단된다. 따라서 의료진은 알레르기 환자의 치료를 위해 환자의 사회경제적 여건을 고려하고 주변 사람 특히 부모의 많은 도움과 협조가 필요하다는 정보를 잘 전달해 주는 것이 필요하다. 통년성 알레르기비염 환자의 경우 질병의 치료를 위해 의료비 지출이 가계 전체지출의 2% 정도를 차지하였으며 시간적으로는 직장에서의 근무시간의 32%, 하루의 일상 활동시간은 66%가 소요 되었다.¹²⁾ 음식에 관한 분석에서는 환자들이 평소 건강을 위해 담배와 술은 가끔적 삼가면서 건강식품 등을 많이 섭취하고는 있지만 여전히 인스턴트 식품 등도 많이 섭취하고 있는 것으로 나타났다. 이러한 인스턴트 식품이 알레르기 질환의 원인이 되었음을 제시하지는 못하

였지만, 인스턴트 식품이 알레르기를 일으킬 수 있다는 많은 보고들이 있으며, 햄버거를 많이 먹는 경우 천식 및 기관지 과민증을 일으킨다고 하였다.¹³⁾ 따라서 환자들에게 이러한 점을 인식시켜 인스턴트 식품의 섭취를 줄일 수 있도록 유도하는 것이 바람직할 것으로 생각된다.

천식 및 알레르기비염은 각각 단독으로 발병하기도 하지만 많은 경우에서 같이 동반되는 경우가 많다. 본 연구에서는 Pasquali 등¹¹⁾의 보고와 마찬가지로 천식과 알레르기 비염의 설문 항목간 차이가 없는 것으로 나타나 두 질환 모두에서 삶의 질 반영이 가능하였다. 염산레보세티리진이 천식을 가진 환자에서도 효과가 있다고 하지만, 천식에 대한 치료제로서 사용되지는 않고 있으며 폐기능 호전에 직접적인 영향을 주는 약이 아니므로 본 연구에서는 치료 전후의 삶의 질 비교를 위한 설문대상으로 알레르기비염 환자만 삶의 질을 측정하고자 하였다.

염산레보세티리진을 투여하여 통년성 알레르기비염에서 삶의 질을 반영하는 SF-36 scale이나 RQLQ score를 이용하여 신체적, 정신적 지표에서 효과가 있다는 보고가 있다.¹⁴⁾ 본 연구에서도 한국인에서 알레르기 환자의 삶의 질이 반영될 수 있었던 항목(Table 2)을 이용하여 알레르기비염 환자의 치료전과 염산 레보세티리진 경구 투여 후 삶의 질 변화를 알아본 결과에서도 신체증상, 증상으로 인한 활동 및 심리증상에서 호전을 느끼는 것으로 나타났다. 그러나 환자들은 삶의 질 요소 중 좋은 의료진도 중요하다고 생각하나 만족도는 치료 전후 큰 차이가 없었고 처방 및 치료의 어려움에서도 증상의 호전여부와 상관없이 여전히 불편함을 호소하였다. 대학병원의 진료절차가 복잡하고 혼잡함으로 인해 많은 환자들이 여전히 불편함을 느끼는 것으로 생각된다.

항히스타민 계통의 약물은 다양한 정도의 계절성 혹은 통년성 알레르기비염에 있어서 일차적 선택 약제이다. 이들 중 최근에 나온 염산레보세티리진은 계절성 및 통년성 알레르기비염에서 효과가 있으며, 특히 염산레보세티리진을 6개월간 사용하여 알레르기비염이 지속되는 환자에서 삶의 질을 향상시켰다고 보고 된다.¹⁵⁾ 염산레보세티리진은 매우 유용한 약동학적 및 약력학적 특징을 가진다. 즉 히스타민 수용체(H1 receptor)에 대한 높은 선택적 결합력을 가지며, 간에서 대사가 되지 않고 약물간 상호작용이 적은 특성이 있다.¹⁵⁾¹⁶⁾

알레르기비염의 일반적 증상인 재채기, 비루, 비소양감, 안구 소양감, 그리고 비 충혈에 대한 염산레보세티리진의 치료 2주 및 4주 후의 증상비교에서는 비 충혈을 제외한 모든 증상에서 통계적으로 의미 있게 효과가 있는 것으로 분석이 되었다. 비 충혈 증상은 통계적으로 의미가 없었지만 치료할 수록 증상이 호전되는 경향이 관찰이 되었

다. 염산레보세티리진은 청소년 및 성인에서 비충혈을 동반한 알레르기비염 증상을 완화시킨다고 하였으며, Patous 등의 연구에서도 알레르기비염에서 염산레보세티리진의 효과를 보고한 연구들을 대상으로 메타분석(meta-analysis)을 한 결과 비 폐색의 초기 및 후기 반응에 병태생리학적으로 효과가 있다고 보고하였다.¹⁷⁾¹⁸⁾ 앞서 언급한 분석(Table 3)에서도 삶의 질 항목 중 환자들이 비염증상에서 의미 있는 호전이 있었다고 하였고, 향후 주관적 증상(예: 코막힘)에 대한 연구뿐만 아니라 음향비강통기도검사(acoustic rhinometry) 등 객관적 검사법을 이용한 연구를 시행한다면 알레르기비염에서 비 폐색에 대한 효과를 입증하는데 좋은 자료가 될 것으로 사료된다.

결국 알레르기비염의 치료에 있어서 코 증상 뿐만 아니라 환자가 느끼는 정신적 및 사회경제적 어려움을 고려한다면 환자에게 실질적으로 중요한 삶의 질을 향상시켜 환자의 만족도를 높이고 의료진과도 신뢰 관계를 형성할 수 있을 것으로 기대된다. 또한 알레르기 질환 외의 다양한 질환에 대해서도 삶의 질을 반영할 수 있는 지표를 마련하고 치료에 이용하는 것이 환자 중심의 치료를 위해 필요할 것으로 생각된다.

결 론

알레르기환자를 대상으로 요인분석과 신뢰도 검증을 통해 삶의 질 반영도구로 사용할 수 있는 항목을 마련할 수 있었으며, 알레르기비염 환자에서 염산레보세티리진 경구투여 치료 전후의 삶의 질을 측정 비교하여 신체증상영역, 증상으로 인한 활동 지장영역, 심리증상영역 및 건강상태의 만족영역에서 의미 있게 개선된 것으로 환자가 느끼고 있음을 알 수 있었다. 또한 치료 전과 치료 2주 및 4주 후 알레르기비염 증상의 변화를 비교한 결과 비 충혈을 제외한 나머지 증상에서 역시 의미 있게 호전되었다. 따라서, 알레르기 환자의 치료를 위해서는 환자가 호소하는 증상 뿐만 아니라 활동능력 및 환자가 처해있는 사회경제적 환경도 고려하는 것이 환자의 심리를 안정시켜 환자에게 더욱 큰 만족감을 주며, 결국 환자의 삶의 질도 향상시킬 수 있을 것으로 기대된다.

중심 단어 : 삶의 질 · 설문지 · 알레르기 비염.

REFERENCES

1) Prevention of Allergy and Allergic Asthma. Geneva, World Health

Organization;2003.

- 2) Skoner DP. Allergic rhinitis: definition, epidemiology, pathophysiology, detection, and diagnosis. *J Allergy Clin Immunol* 2001;108:S2-8.
- 3) Juniper EF. Measuring health-related quality of life in rhinitis. *J Allergy Clin Immunol* 1997;99:S742-9.
- 4) Spector SL. Overview of comorbid associations of allergic rhinitis. *J Allergy Clin Immunol* 1997;99:S773-80.
- 5) Kim U, Park YS. Health and quality of life. Unpublished manuscript, Inha University, Korea;2006.
- 6) Walter Canonica G, Bousquet J, Van Hammee G, Bachert C, Durham SR, Klimek L, et al. Levocetirizine improves health-related quality of life and health status in persistent allergic rhinitis. *Respir Med* 2006;100:1706-15.
- 7) Downie SR, Andersson M, Rimmer J, Leuppi JD, Xuan W, Akerlund A, et al. Symptoms of persistent allergic rhinitis during a full calendar year in house dust mite-sensitive subjects. *Allergy* 2004; 59:406-14.
- 8) Schipper H, Clinch J, Powell V. Definitions and conceptual issues. In: Spilker B editor. Quality of life assessment in clinical trials. New York: Raven;1990. p.11-24.
- 9) Park JW, Cho YS, Lee SY, Nahm DH, Kim YK, Lim DK, et al. Multicenter study for the utilization of quality of life questionnaire for adult Korean asthmatics (QLQAKA). *J Asthma Clin Immunol* 2000;20:467-9.
- 10) Juniper EF, Guyatt GH. Development and testing of a new measure of health status for clinical trials in rhinoconjunctivitis. *Clin Exp Allergy* 1991;21:77-83.
- 11) Pasquali M, Baiardini I, Rogkakou A, Riccio AM, Gamalero C, Descalzi D. Levocetirizine in persistent allergic rhinitis and asthma: Effects on symptoms, quality of life and inflammatory parameters. *Clin Exp Allergy* 2006;36:1161-7.
- 12) Bousquet J, Demarteau N, Mullol J, van den Akker-van Marle ME, Van Ganse E, Bachert C. Costs associated with persistent allergic rhinitis are reduced by levocetirizine. *Allergy* 2005;60:788-94.
- 13) Wickens K, Barry D, Friezema A, rhodius R, Bone N, Pudie G, et al. Fast foods-are they a risk factor for asthma? *Allergy* 2005; 60(12):1537-41.
- 14) Bachert C, Bousquet J, Canonica GW, Durham SR, Klimek L, Mullol J, et al. Levocetirizine improves quality-of-life and reduces costs in long term treatment of persistent allergic rhinitis. *J Allergy Clin Immunol* 2004;114:838-44.
- 15) Pagliara A, Testa B, Carrupt PA, Jolliet P, Morin C, Morin D, et al. Molecular properties and pharmacokinetic behavior of cetirizine, a zwitterionic H1-receptor antagonist. *J Med Chem* 1998;41:853-63.
- 16) Molimard M, Diquet B, Benedetti MS. Comparison of pharmacokinetics and metabolism of desloratadine, fexofenadine, levocetirizine, and mizolastine in humans. *Fundam Clin Pharmacol* 2004; 18:399-411.
- 17) Potter PC. Levocetirizine is effective for symptom relief including nasal congestion in adolescent and adult (PAR) sensitized to house dust mites. *Allergy* 2003;58:893-9.
- 18) Patou J, De Smedt H, van Cauwenberge P, Bachert C. Pathophysiology of nasal obstruction and meta-analysis of early and late effects of levocetirizine. *Clin Exp Allergy* 2006;36(8):972-81.