

소아 아토피피부염 환자 보호자의 질환 인식도 변화

이경석, 나영호, 최용성, 최선희

경희대학교 의과대학 소아과학교실

Changing Caregivers' awareness on atopic dermatitis

Kyung Suk Lee, Yeong-Ho Rha, Yong-Sung Choi, Sun Hee Choi

Department of Pediatrics, Kyung Hee University School of Medicine, Seoul, Korea

Purpose: The objective of this study investigates the change in the awareness of the caregivers of atopic dermatitis (AD) children, through questionnaires conducted in 2006 and 2013.

Methods: A questionnaire of 15 items about the diagnosis and management of AD was done to survey a total of 146 caregivers participating in Atopy Friendly School Program in Dongdaemun-gu, Seoul, 2013. A comparison analysis was used to compare the results of the surveys conducted in 2006 and 2013.

Results: Diagnosis of AD by doctor has increased while that by traditional Korean medical (TKM) doctor has decreased, but it was not statistically significant ($P=0.07$). Self-treatment has increased while the treatment by doctor remained similar. Treatment by TKM doctor has decreased. Overall change in medical institutions was statistically significant ($P=0.01$). The use of emollient has significantly increased while the use of topical steroid and oral medication has decreased with no statistically significant difference. Food restriction has significantly decreased ($P=0.00$), but it is still recognized as an important treatment option in 2013. As for the frequency of the emollient use, using it once a day has decreased whereas using it 2–3 times a day has increased, but there was no statistically significant difference.

Conclusion: Caregivers' awareness on AD has improved through 2006 to 2013 with the education provided by academic societies and government, but the accurate understanding of the disease still needs improvement. The future education should focus on the selection of appropriate healthcare services as well as the specific self-management strategies. (*Allergy Asthma Respir Dis* 2014;2:122-127)

Keywords: Atopic dermatitis, Education, Caregivers

서론

아토피피부염은 가려움을 특징으로 하는 만성 재발성 피부질환이다.^{1,2)} 전 세계적인 International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) 연구에서 6-7세, 13-14세 소아의 유병률을 20% 정도까지 보고하였으며³⁾ 대한 소아알레르기 호흡기학회 연구에서는 한국 초등학교의 경우 24.9%, 3-6세의 학동 전기 어린이의 경우 39.5%까지 의사 진단 유병률을 나타내었으며 국민건강영양조사에 따르면 만 1세에서 18세 이하의 소아청소년에서 2012년에 아토피피부염의 의사 진단 유병률이 13%로 조사되었다.^{1,2,4-6)}

2008년도 서울특별시 아토피성 질환 실태 및 역학조사에 따르면

2007년 기준으로 아토피피부염 환자에서 연간 최소 431만 원 이상의 비용이 지출되었으며 이 가운데 한의원진료 및 약제비로 110만 원, 민간요법으로 100만 원 정도가 사용되었다.⁷⁾ 이는 아토피피부염에 대한 의학적 치료뿐 아니라 검증되지 않은 치료에까지 상당한 비용이 지출되는 것을 나타낸다.^{7,8)}

아토피피부염은 원인이 다양하고 악화와 호전을 반복하는 만성 경과를 보이며 전체 환자의 80%가 5세 이전에 발병하는 등의 특성으로 치료와 관리가 어려우며, 환자와 가족의 삶의 질이 저하된다.⁹⁾ 아토피피부염의 치료와 관리는 이러한 특성을 고려하여 시행되어야 하며, 환자와 보호자를 대상으로 하는 교육에는 질환의 특징과 치료에 대한 설명과 의료진을 신뢰하고 지속적으로 함께 관리해 나

Correspondence to: Sun Hee Choi

Department of Pediatrics, Kyung Hee University Hospital at Gangdong, Kyung Hee University School of Medicine, 892 Dongnam-ro, Gangdong-gu, Seoul 134-727, Korea

Tel: +82-2-440-6278, Fax: +82-2-440-6295, E-mail: chsh0414@naver.com

Received: January 20, 2014 Revised: March 10, 2014 Accepted: March 21, 2014

© 2014 The Korean Academy of Pediatric Allergy and Respiratory Disease
The Korean Academy of Asthma, Allergy and Clinical Immunology
This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>).

갈 수 있도록 하는 내용이 함께 구성되어야 한다.¹⁰⁾ 이러한 교육을 시행하기 위해서는 환자 보호자의 아토피피부염에 대한 인식을 파악하는 것이 선행되어야 한다.¹⁰⁾

2006년에 본 병원 소아청소년과에서는 아토피피부염에 관한 환자 보호자의 인식도에 관하여 설문조사를 시행하여 그 결과를 보고하였다.²⁾ 2006년의 조사 이후, 국내에서 아토피피부염에 대한 여러 정책적 지원이 증가하였다. 2007년 정부차원에서 ‘아토피 천식 예방관리 종합대책’이 발표된 이후, 보건소와 학교, 어린이집 등에서 아토피교육이 강화되었고, 서울과 경기도에는 아토피천식교육 정보센터가 설립되어 체계적인 실제 교육과 인터넷 교육도 제공되고 있다.^{11,12)} 저자들은 정부와 민간단체에서 시행한 아토피피부염에 대한 홍보와 교육에 의한 보호자의 질병 인식도 변화를 2006년과 2013년의 설문조사를 비교하여 알아보고자 본 연구를 시행하였다.

대상 및 방법

1. 연구 대상

2006년 경희대학교 의과대학 부속병원 소아청소년과에서 시행한 아토피피부염 공개 강좌에 참석한 환자 보호자²⁾와 2013년 서울특별시 동대문구보건소의 아토피천식안심학교사업에 참여한 아토피피부염환자 보호자를 연구 대상으로 하였다.

2. 연구 방법

1) 설문조사 자료

2006년의 설문조사 자료²⁾와 2013년의 아토피천식안심학교사업에 참여한 어린이집과 유치원 11곳, 초등학교 2곳을 대상으로 시행한 설문조사 자료를 사용하였다. 2013년 설문조사는 동대문구 보건소에서 경희대학교 의과대학 부속병원 소아청소년과에서 제공한 인식도 설문지를 ISAAC 설문지와 함께 어린이집, 유치원, 초등학교에 배포하여 시행하였다. ISAAC 설문지는 1,600부 중 1,097부가 회수되어 68%의 회수율을 보였다. 그 중에서 아토피피부염이 있다고 보고자가 인지한 경우에만 인식도 설문에 답을 하였고, 인식도 설문지는 1,097부 중에서 146부인 13.3%의 응답률을 보였으며 어린이집과 유치원, 초등학교에서 각각 64부와 82부였다.

2) 설문 항목

설문은 총 15문항으로 구성하였다. 설문 내용은 증상 발생 시기, 유병 기간, 동반 증상 유무, 질환의 진단 경로, 추정 원인, 치료 기관, 검사 유무, 우려되는 부분, 알레르기행진 인지 여부, 치료에서 중요한 사항, 목욕횟수 및 보습제 사용, 식이 제한 등이었다. 설문 항목은 2006년에 시행했던 설문조사와 동일하였으나 이해를 돕고자 일부 표현을 수정하였다(Supplementary materials 1, 2).

3. 통계 분석

연령, 유병 기간은 기하평균(geometric mean)과 표준편차를 사용하였고, 명목변수들은 백분율로 표시하였다. 2006년과 2013년 사이의 연령과 유병 기간의 차이는 *t*-test로 분석하였고, 2006년과 2013년 사이의 성별 분포의 차이, 진단 의사, 원인에 대한 검사 여부, 진료의료기관, 사용 치료, 알레르기행진에 대한 이해도, 우려되는 합병증, 식이 제한 여부, 치료 방법, 보습제 사용에 있어서 2006년과 2013년의 인식도의 변화에 대한 교차분석은 2×2, 2×C Pearson chi-square test를 이용하였다. 통계분석은 IBM SPSS ver. 21 (IBM Co., Armonk, NY, USA)를 사용하였다. *P*값이 0.05 미만인 경우에 통계적으로 유의한 것으로 하였다.

결 과

1. 환자의 특징

2006년 설문조사 대상 보호자의 어린이의 평균 연령(± 표준편차)은 38.9 (± 3.3)개월이었고 남자와 여자가 각각 31명(55%), 25명(45%)이었으며 유병 기간은 5.2 (± 3.6)개월이었다. 2013년 설문조사 대상 보호자의 어린이의 평균 연령(± 표준편차)은 75.4 (± 1.6)개월이었고 남자와 여자가 각각 70명(49%), 72명(51%)이었다. 증상의 유병 기간은 13.8 (± 4.7)개월이었다. 동반된 질환으로는 알레르기비염이 가장 흔하였다. 어린이의 평균 연령, 유병 기간은 통계적으로 유의한 차이가 있었으나 성별이나 동반된 질환에는 유의한 차이가 없었다(Table 1).

2. 아토피피부염 질환 인식도 변화

1) 진단 의사

한 의사에 의한 진단은 2006년과 2013년에 각각 11%, 3%로 감소하였고, 의사에 의한 진단은 53%에서 71%로 증가하였으나 변화는 통계적으로 유의하지 않았다(*P*=0.07) (Fig. 1).

Table 1. Demographic characteristics (2006 vs. 2013)

Variable	2006	2013	<i>P</i> value
Age (mo), mean±SD	38.9±3.3	75.4±1.6	0.00
Sex, n (%)			
Male/female	31 (55)/25 (45)	70 (49)/72 (51)	0.44
Symptom duration (mo), mean±SD	5.2±3.6	13.8±4.7	0.00
Association diseases (%)			
Asthma	16.0	10.3	0.48
Wheezing	24.0	11.3	0.10
Rhinitis	52.0	36.3	0.81
Urticaria	36.0	32.0	0.70
Chronic cough*	4.0	4.1	NA

SD, standard deviation; NA, nonapplicable.

*Analysis cannot be done because columns of less than 5 people are 50%.

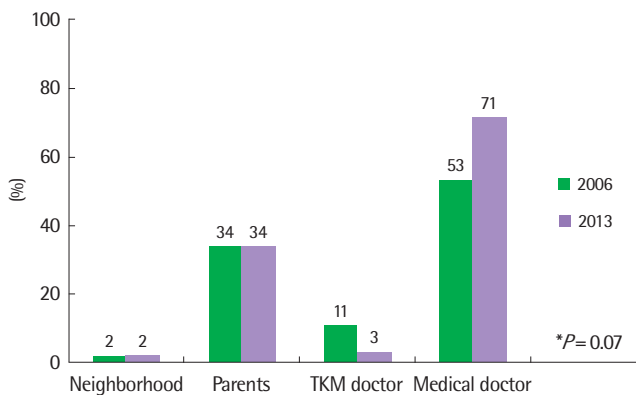


Fig. 1. This figure shows the comparison of the percentage of persons who diagnosed atopic dermatitis in 2006 and in 2013, respectively. TKM, traditional Korean medicine. **P*-value was not significant in difference of persons who diagnosed atopic dermatitis.

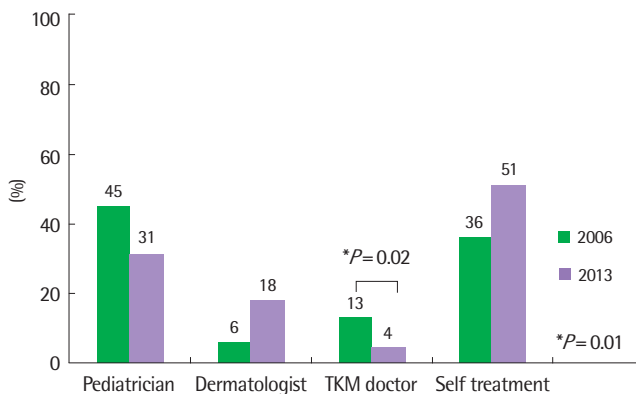


Fig. 2. This figure shows the comparison of the percentage of persons who treated atopic dermatitis in 2006 and in 2013, respectively. TKM, traditional Korean medicine. **P*-value was significant in difference of persons who treated atopic dermatitis, particularly TKM doctor.

2) 추정 원인에 대한 진단검사 여부

진단검사를 하였다고 답한 경우는 2006년, 2013년에 각각 32%, 33%로 변화는 통계적으로 유의하지 않았다(*P* = 0.92).

3) 진료 의료기관

소아청소년과 의원에서 진료는 45%에서 31%로 감소하였고 피부과 의원 진료는 6%에서 18%로 증가하였다. 한의원 진료는 13%에서 4%로 감소하였고 자가치료(36% → 51%)는 증가하였다. 전체 의료기관의 변화는 통계적으로 유의하였고(*P* = 0.01), 세부 항목에서는 한의원 진료가 통계적으로 유의하게 감소하였다(*P* = 0.02) (Fig. 2).

4) 사용 치료

보습제 사용이 55%에서 71%로 증가하였다. 국소스테로이드제 사용은 48%에서 42%로, 약물 복용은 16%에서 12%, 면역 치료는 9%에서 3%로 감소하였으나 변화는 통계적으로 유의하지 않았다

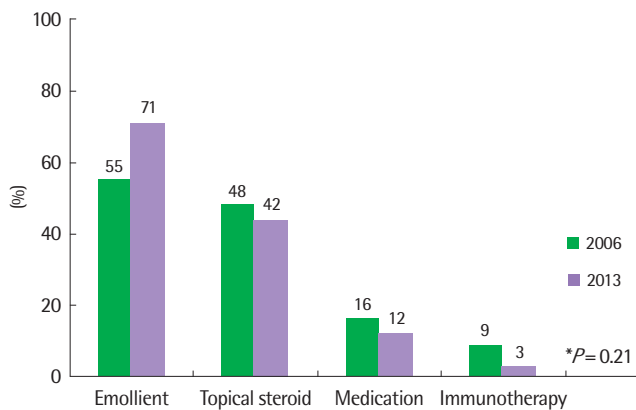


Fig. 3. This figure shows the comparison of atopic dermatitis treatment types in 2006 and in 2013, respectively. **P*-value was not significant in type of atopic dermatitis's treatment.

Table 2. Concerns regarding atopic dermatitis

Ranking	2006	2013	<i>P</i> -value
			0.00*
1	Growth retardation (55%)	Long-term therapy (41%)	
2	Personality change (48%)	Skin deformation (38%)	
3	Other allergic disease (32%)	Growth retardation (31%)	
4	Long-term therapy (21%)	Other allergic disease (27%)	
5	Changing appearance (20%)	Personality change (20%)	

*Ranking of concerns regarding atopic dermatitis was significantly changed by caregivers between 2006 and 2013 (*P* = 0.00).

(*P* = 0.21) (Fig. 3).

5) 질병 경과와 합병증

알레르기행진에 대한 이해도는 2006년의 68%에서 2013년에 49%로 통계적으로 유의하게 감소하였다(*P* = 0.02). 아토피피부염의 우려되는 합병증은 2006년에는 성장(55%), 성격 변화(48%), 다른 알레르기질환 발생(32%), 만성화(21%), 외모 변화(20%) 등의 순이었으나 2013년에는 만성화(41%), 외모 변화(38%), 성장(31%), 다른 알레르기질환 발생(27%), 성격 변화(20%) 등의 순으로 답하여 2013년은 2006년에 비하여 성장, 다른 알레르기 질환 발생, 성격 변화 등에 대한 우려는 감소한 반면에 만성화와 외모 변화에 대한 우려가 증가하였으며 변화는 통계적으로 유의하였다(*P* = 0.00) (Table 2).

6) 식이 제한

식이 제한을 하였다고 답한 경우가 2006년에 68%였으나 2013년은 45%로 통계적으로 유의하게 감소하였다(*P* = 0.00). 검사 결과를 근거로 식이 제한을 한 경우는 2006년과 2013년에 각각 13%와 11%로 변화는 통계적으로 유의하지 않았다(*P* = 0.72). 흔히 제한한 식품은 2006년의 계란, 우유, 땅콩, 해산물에서 2013년의 계란, 밀, 땅

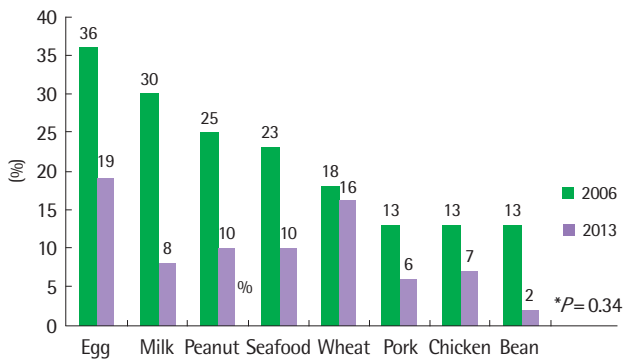


Fig. 4. This figure shows the comparison of restricted foods for atopic dermatitis treatment in 2006 and in 2013, respectively. *Changing restricted foods was not significant ($P=0.34$).

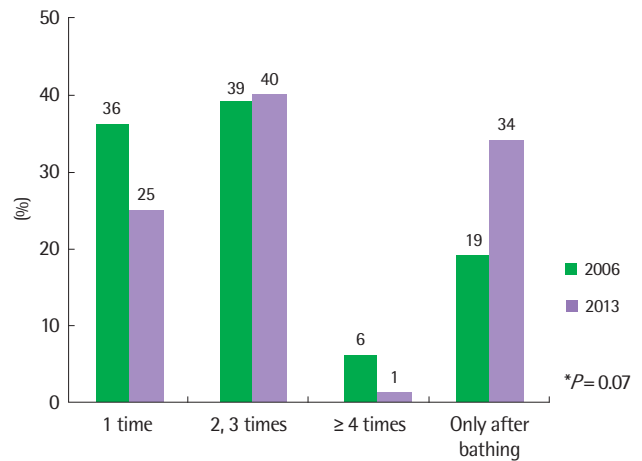


Fig. 6. This figure shows the comparison of patterns and times of moisturizer uses in 2006 and in 2013, respectively. *Patterns and times of moisturizer use (a day) are not significantly changed ($P=0.07$).

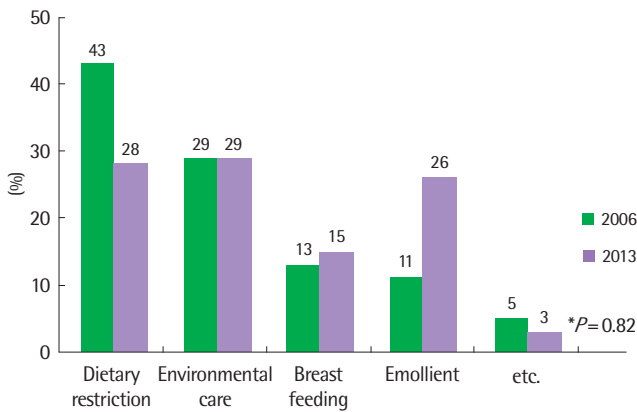


Fig. 5. This figure shows the comparison of important factors for atopic dermatitis treatment in 2006 and in 2013, respectively. *Important factors for atopic dermatitis treatment was not significant change ($P=0.82$).

콩, 해산물 순으로 변화하였으나 변화는 통계적으로 유의하지 않았다($P=0.34$) (Fig. 4).

7) 치료 방법의 우선 순위

중요한 치료와 관리법으로 답한 것은 2006년에는 식이 제한(43%), 환경 관리(29%) 순이었고 2013년에는 환경 관리(29%), 식이 제한(28%)으로 순서가 바뀌었고 보습제 사용과 모유 수유는 빈도가 증가하였으나 변화는 통계적으로 유의하지 않았다($P=0.82$) (Fig. 5).

8) 보습제 사용 방법

보습제를 1일 1회 사용한다고 답한 경우가 2006년의 36%에서 2013년에는 25%로 감소하였고 1일 2, 3회 사용과 목욕 후 사용 빈도는 증가하였으나 변화는 통계적으로 유의하지 않았다($P=0.07$) (Fig. 6).

고 찰

저자들은 아토피피부염에 대한 홍보와 교육이 본격적으로 시행되기 이전과 이후인 2006년과 2013년에 시행된 설문조사를 비교 분석하여 아토피피부염 환자보호자의 질환 인식도의 변화를 조사하였다. 의사에 의한 진단과 자가치료, 보습제 사용은 증가하였으나 의사에 의한 치료 빈도와 치료 방법에는 유의한 변화가 없었으며 한의사에 의한 진단과 한의원 치료, 식이 제한 등은 감소하였다. 이는 정부와 지방자치단체, 의료인들의 아토피피부염 예방과 관리에 대한 교육과 홍보로 보호자의 인식이 개선되고 있으나 여전히 뚜렷하게 긍정적으로 변화하지 못하였음을 알 수 있다. 따라서 부정확한 의료정보가 범람하는 환경에서 진료와 의사와의 상담 없이 이루어지는 자가치료는 위험할 수 있기 때문에 지역사회에서 의사에 대한 환자의 접근성을 향상시키고 아토피피부염 관리에 대한 보다 구체적인 교육이 강화되어야 할 것으로 생각한다.

아토피피부염은 정부와 지방자치단체에서 집중적으로 교육, 관리하고 있는 질환으로 2007년 정부차원에서 ‘아토피 천식 예방관리 종합대책’이 발표된 이후, 2007년 12월부터 교육, 홍보 자료 패키지가 개발, 보급되었고 2008년 2월부터는 국정과제에 포함되어 관리되기 시작하였다.¹³⁾ 이러한 교육은 웹사이트나 소셜 네트워크를 통한 온라인 교육뿐만이 아니라 지역사회의 보건소의 지역주민 대상 교육 강좌를 통하여 이루어지고 있다.^{11,12)} 이러한 교육 증가가 실제로 보호자의 질병에 대한 인식도를 향상시키는지에 대한 연구에서 치료에 대한 환자 교육이 아토피피부염과 같은 만성 질환을 가진 환자의 삶의 질을 높이고 치료에 대한 순응도를 향상시킨다고 보고하였다.¹⁴⁾ 국내의 연구 결과로는 아토피캡프 시행 후, 아토피피부염에 대한 지식이 향상되고 생활 습관도 긍정적인 방향으로 변화되었으며¹⁵⁾ 아토피성 질환에 대한 교육 강좌로 질환의 진단, 경과,

관리 등을 인지하는 데 도움이 되었다는 보고가 있다.⁹⁾ 그러나 이는 교육 전후의 일시적 변화에 대한 연구 결과이다. 전국적인 규모의 아토피피부염 인식도 연구도 있었지만⁶⁾ 본 연구처럼 4-5년의 장기간의 인식 변화에 대한 보고는 없었다. 본 연구 결과, 아토피피부염을 진단한 의료인은 의사가 53%에서 71%로 증가하였으나 한의사에 의한 진단은 11.0%에서 3%로 감소하였다. 이는 2009년 이후 소아청소년 연령대에서 한방진료이용 건수가 줄어들고 있는 추세와 일치하고¹⁷⁾ 보호자가 한의사의 진료보다는 의사의 진료를 선호하게 된 변화를 알 수 있다. 그러나 보호자의 자가진단이 34%였다. 이는 국내의 아토피피부염관련 웹사이트의 50% 이상이 상업적 사이트이고 한방사이트도 27%나 되고 진단에 관한 내용을 다른 사이트는 5% 정도밖에 되지 않아^{7,18)} 전적인 웹사이트를 통한 정보의 습득이 부적절한 자가 진단과 치료에 일부 기여한 것으로 생각하며 정확한 진단의 중요성에 대한 교육과 홍보가 필요하다.

한편 본 연구에서 치료받는 의료기관은 소아청소년과 의원이 45%에서 31%로 감소하고, 피부과 의원은 6%에서 18%로 증가하여 전체적으로 의사에 의한 치료 비율은 2006년과 2013년에 유사하였으나 한의사에 의한 진료는 13%에서 4%로 통계적으로 유의하게 감소하였다. 한편 자가치료는 36%에서 51%로 증가하여 치료받는 의료기관은 통계적으로 유의하게 변화하였다. 국내의 연구에 의하면 아토피피부염 환자들은 치료 방법의 선택에서 가장 중요한 기준으로 치료 효과를 꼽았다.¹⁶⁾ 한국보건사회연구원의 보고에 의하면 한방의료 이용률이 높은 계층에서 오히려 한방의료에 대한 신뢰도가 낮았는데 이는 치료 효과가 기대 수준에 미치지 못하기 때문으로 나타났고, 한방 진료에 대한 불만족 사유는 “치료 효과가 없음”이 74.1%로 가장 높았다.¹⁹⁾ 환자들은 의사의 진료 및 처방이 치료 효과가 가장 좋고, 안전하다고 인식하기 때문에⁶⁾ 치료 효과에 대한 불신이 한방진료를 감소시킨 것으로 추정된다⁴⁾. 자가치료가 증가한 것은 질환에 대한 정보 습득의 기회가 증가했기 때문으로 보이거나 부정확한 정보가 환자 치료에 부정적인 영향을 미칠 가능성은 고려해야 한다. 이런 면에서 환자와 의사와의 원활한 소통이 필요하고,^{1,16)} 의사는 아토피피부염 치료와 교육에 주도적인 역할을 유지해야 한다.

이번 연구에서 식이 제한을 시행한 경우는 68%에서 45%로 감소하였으며 이는 아토피피부염에 대한 정보와 교육으로 불필요한 식이 제한이 감소한 것으로 생각한다. 그러나 검사 결과를 바탕으로 정확한 식이 제한을 시행한 경우는 13%에서 11%로 큰 변화가 없어 검사 결과에 근거한 식이 조절의 올바른 인식이 아직 부족한 것으로 보인다. 식이 제한 식품으로 계란(19%), 우유(8%) 등 성장에 필요한 식품을 변함 없이 우선적으로 제한하고 있었다. 계란과 우유는 학동전기 중요한 식품알레르겐이기 때문에²⁰⁾ 올바른 진단 시 제한이 필요하나 불필요하게 제한할 경우 영양 결핍 등이 초래될 수 있으므로²⁾ 알레르기질환의 교육에 있어 식이 제한의 이해에 대한

홍보¹⁸⁾와 적극적인 교육이 추가적으로 강조되어야 한다.²¹⁾

2006년 설문조사에서는 치료에서 가장 중요한 사항이 식이 제한(43%)이었으나 2013년에는 환경 관리(29%)로 나타났다. 식이 제한은 28%로 감소하고 보습제 사용은 11%에서 26%로 증가하였다. 이러한 변화는 치료 방법에서도 나타나서 치료 목적으로 보습제를 사용한다고 답한 경우가 55%에서 71%로 증가하였다. 이러한 변화는 아토피교육자료에서 보습제의 사용을 강조하고, 보호자가 국소스테로이드의 부작용을 우려하여 보습제만을 사용하기 때문인 것으로 생각한다.^{8,13,22)} 그러나 보습제를 하루에 1회 정도만 사용하는 경우가 26%로 많아 보습제의 올바른 사용에 대한 교육이 필요하다.

보호자의 아토피피부염에 대한 질환 인식도는 2006년에 비해서 2013년의 설문조사 결과에서 대체로 개선되어 교육의 중요성을 확인할 수 있었으나 교육 방법의 변화가 필요할 것으로 생각한다. 질병관리본부에서 알레르기질환 관리에 방향을 제시한 “제2차 아토피, 천식 예방관리 종합대책개발(2012-2016)”에서는 본 연구의 결과와 같이 홍보와 교육의 결과로 국민들의 아토피피부염에 대한 인식이 개선되어가고 있음을 언급하였다.²¹⁾ 또한 효과적이고 반복적인 교육과 홍보의 필요성을 강조하고 안심학교의 전국 확대 및 지역별, 교육 대상자별 맞춤 교육의 필요성을 강조하여²¹⁾ 본 연구에서 제시한 것과 같이 질환의 구체적인 내용에 대한 맞춤 교육의 당위성을 포함시켰다. 이와 관련된 국내의 아토피피부염 관련 교육방법에 대한 연구에서는 강의 규모는 10명 내외의 소규모 세미나가 선호되는 것과 교육자료로는 강의동영상자료, 책자, 홈페이지를 통한 교육콘텐츠, 스마트폰 어플리케이션 등의 다양한 요구가 있음을 확인하여 관련된 콘텐츠 개발과 보급의 필요성을 제시하였다.¹²⁾ 또한 다른 연구에서는 교육 내용에 질병의 자연 경과나 예후, 약학 요인, 치료 방법 등이 포함되어야 하고 적절한 피부 청결과 보습, 실제적인 국소제제 도포 방법 등도 다루어져야 한다고 하였다.^{9,16)} 본 연구의 제한점은 다음과 같다. 첫 번째로 2006년의 설문대상자는 단일 병원에서 아토피피부염 공개 강좌에 참석한 환자 보호자이며 2013년은 동대문구의 아토피천식안심학교사업에 참여한 아토피피부염 환자 보호자이고 환자의 평균 연령에도 차이가 있어 표본에 차이가 있을 수 있다는 것이다. 따라서 연령에 따른 보습제 사용, 식품이나 환경 요인에 따른 차이 등이 있을 수 있다.¹⁶⁾ 그러나 설문 대상은 병원의 지역적인 특성상 2006년에도 동대문구의 보호자들이 주로 참석하였을 것으로 추정되고 연구대상 보호자들은 2006년의 공개 강좌와 2013년의 안심학교에 적극적으로 참여하여 설문조사에 응답하였고, 대상 연령에는 차이가 있지만 대부분이 학령 전후기의 어린이가 그 대상이었기 때문에 인식의 변화를 측정하는 데 유의할 것이며 서울시 동대문구 자체적으로 보호자 인식도를 최초로 조사한 것에 그 의미를 부여할 수 있을 것이다. 두 번째로 ISAAC 설문지의 회수율이 68%에 불과하다. 이는 설문지의 신뢰도에 영향을 줄 수 있다. 그리고 인식도 설문조사에 참여한 인원이 146명으로 환

자보호자 전체를 대표하기에 부족할 수 있고 인식도 설문지 회수율이 13.3%로 비교적 낮아 자료의 대표성이 약할 수 있다. 그러나 이 연구에서는 유병률 자체보다는 보호자의 인식도에 초점을 맞추고 있기 때문에 낮은 회수율에도 아토피피부염에 대해 적극적으로 응답한 설문조사로서 그 의의가 있으며 국민건강영양조사의 소아청소년 유병률과 크게 차이가 나지 않았다.⁴⁾

세 번째, 인식도 설문조사지의 표준화가 이루어지지 않았다. 본 연구진은 2006년과 2013년 두 차례에 걸쳐 설문조사를 시행하였으나 지속적으로 보호자의 질환 인식도를 조사하여 체계적으로 추적 관찰하고 관리하기 위해서는 표준화된 설문지의 개발이 필요하다.

결론적으로 보호자의 아토피피부염에 대한 질환 인식도는 학회와 유관단체 그리고 정부의 홍보와 교육에 힘입어 2006년에 비하여 2013년에 많이 개선되었으나 질환에 대한 정확한 이해는 아직도 부족하여 지속적인 교육이 필요할 것으로 생각한다. 향후 아토피피부염에 대한 교육은 올바른 진료과의 선택과 의료서비스 이용에 도움이 되는 내용과 보습제 사용을 포함한 질환의 구체적인 관리에 초점을 맞추어야 할 것으로 생각한다.

감사의 글

본 연구에 협력해주신 동대문구 보건소와 동대문구 초등학교, 유치원, 어린이집 관계자 및 설문조사에 참여하신 보호자에게 감사드립니다.

SUPPLEMENTARY MATERIALS

Supplementary materials can be found via <http://www.aard.or.kr/src/sm/aard-2-122-s001.pdf>.

REFERENCES

1. Cho JB, Lee JH, Suh J, Yu JS, Lee H, Park E, et al. Change in quality of life according to the change in atopic dermatitis severity. *Pediatr Allergy Respir Dis* 2012;22:86-99.
2. Lee JB, Rha YH, Choi SH. A questionnaire survey of Care-givers' understanding of atopic dermatitis. *Korean J Asthma Allergy Clin Immunol* 2009;29:179-85.
3. Williams H, Robertson C, Stewart A, Ait-Khaled N, Anabwani G, Anderson R, et al. Worldwide variations in the prevalence of symptoms of atopic eczema in the International Study of Asthma and Allergies in

- Childhood. *J Allergy Clin Immunol* 1999;103:125-38.
4. Korea Centers for Disease Control and Prevention. The fifth Korea National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES V-3) 2012. Cheongwon: Korea Centers for Disease Control and Prevention, 2012.
5. Kim HY, Kwon EB, Baek JH, Shin YH, Yum HY, Jee HM, et al. Prevalence and comorbidity of allergic diseases in preschool children. *Korean J Pediatr* 2013;56:338-42.
6. Hong SJ, Ahn KM, Lee SY, Kim KE. The prevalences of asthma and allergic diseases in Korean children. *Pediatr Allergy Respir Dis* 2008;18:15-25.
7. Kwon HJ. The actual condition and epidemiologic study of Atopic diseases. General report. Seoul: Seoul Metropolitan Government; Atopy Environmental and Health Research Institute; 2008 Oct.
8. Oh JW. Recent situation of the management of atopic dermatitis. *Korean J Asthma Allergy Clin Immunol* 2012;32:14-5.
9. Yum HY, Han KO, Park JA, Kang MY, Chang SI, Cho SH, et al. Improvement in disease knowledge through an education program of atopic dermatitis. *Korean J Asthma Allergy Clin Immunol* 2012;32:21-5.
10. Nicol NH, Boguniewicz M. Successful strategies in atopic dermatitis management. *Dermatol Nurs* 2008;Suppl:3-18.
11. Ministry of Health and Welfare. Annual report 2011. Seoul: Ministry of Health and Welfare, 2012.
12. Jo EJ, Kim MY, Jeon Y, Kwon JW, Na JI, Kim SH, et al. Educational demand on allergic diseases from 45 public health centers in Gyeonggi-do. *Allergy Asthma Respir Dis* 2013;1:55-9.
13. Korea Centers for Disease Control and Prevention. Epidemiology and management of atopy and asthma for prevention in the community. Seoul: Korea Centers for Disease Control and Prevention, 2008.
14. Stalder JF, Bernier C, Ball A, De Raevae L, Gieler U, Deleuran M, et al. Therapeutic patient education in atopic dermatitis: worldwide experiences. *Pediatr Dermatol* 2013;30:329-34.
15. Ahn KM. Education effect of camp program for atopic dermatitis. *Pediatr Allergy Respir Dis* 2012;22:127-8.
16. Kim DH, Li K, Seo SJ, Jo SJ, Yim HW, Kim CM, et al. A survey on understanding of atopic dermatitis among Korean patients. *Korean J Dermatol* 2012;50:201-11.
17. Cho JK. Survey for utilization of oriental medical services and consumption of oriental medicine. Final report. Seoul: Ministry of Health and Welfare, 2011 Nov. Report No.:2011-48.
18. Kim JK, Kim JH, Lim DH, Son BK. Qualitative assessment of atopic dermatitis-related websites. *Pediatr Allergy Respir Dis* 2007;17:282-8.
19. Korea Institute for Health and Social Affairs. Awareness and utilization of Korea traditional medicine of the Korean. *Issue Focus* 2012;21:1-8.
20. Arshad SH, Tariq SM, Matthews S, Hakim E. Sensitization to common allergens and its association with allergic disorders at age 4 years: a whole population birth cohort study. *Pediatrics* 2001;108:E33.
21. Chung EH. Development of comprehensive management plan for prevention & control of atopy asthma diseases (2012-2016). Final report. Cheongwon: Korea Centers for Disease Control and Prevention, 2012 Apr. Contract No.: 2011E3303000.
22. Kim TY. Treatment of atopic dermatitis: an update and review of the literature. *Pediatr Allergy Respir Dis* 2009;19:209-19.