

아토피피부염 치료 실태에 관한 다기관 설문조사

이동훈,^{1,*} 도은진,^{1,*} 이진영,² 박 양,³ 오재원,⁴ 이미희,⁵ 홍수중,⁶ 이소연,⁷ 박준수,⁸ 남동호,⁹ 염혜영;¹⁰ 난치성 아토피피부염 Work Group

¹서울대학교 의과대학 피부과학교실, ²성균관대학교 의과대학 내과학교실, ³원광대학교 의과대학 산본병원 소아청소년과, ⁴한양대학교 구리병원 소아청소년과,

⁵인천광역시의료원 소아청소년과, ⁶울산대학교 의과대학 소아청소년과학교실, ⁷한림대학교 성심병원 소아청소년과, ⁸순천향대학교 천안병원 소아청소년과,

⁹아주대학교 의과대학 내과학교실, ¹⁰서울의료원 소아청소년과

Multicenter questionnaires on the current management of atopic dermatitis in Korea

Dong Hun Lee,^{1,*} Eun Jin Doh,^{1,*} Jin Young Lee,² Yang Park,³ Jae Won Oh,⁴ Mi Hee Lee,⁵ Soo Jong Hong,⁶ So-Yeon Lee,⁷ Joon Soo Park,⁸ Dong-Ho Nahm,⁹ Hye Yung Yum;¹⁰ KAACI Work Group on Severe/Recalcitrant Atopic Dermatitis

¹Department of Dermatology, Institute of Human-Environment Interface Biology, Seoul National University College of Medicine, Seoul; ²Department of Internal Medicine, Sungkyunkwan University School of Medicine, Seoul; ³Department of Pediatrics, Wonkwang University Sanbon Hospital, Wonkwang University School of Medicine, Gunpo; ⁴Department of Pediatrics, Hanyang University Guri Hospital, Hanyang University College of Medicine, Guri; ⁵Department of Pediatrics, Incheon Medical Center, Incheon; ⁶Department of Pediatrics, University of Ulsan College of Medicine, Seoul; ⁷Department of Pediatrics, Hallym University Sacred Heart Hospital, Hallym University College of Medicine, Anyang; ⁸Department of Pediatrics, Soonchunhyang University Cheonan Hospital, Soonchunhyang University College of Medicine, Cheonan; ⁹Department of Allergy and Rheumatology, Ajou University School of Medicine, Suwon; ¹⁰Department of Pediatrics, Seoul Medical Center, Seoul, Korea

Purpose: The effective management of atopic dermatitis (AD) adjusted to individual clinical courses and demands can be challenging to both patients and physicians. Understanding of actual situations, experienced and perceived by patients with AD and their caregivers, is essential to improve clinical outcomes and satisfaction in real practice.

Methods: This multicenter survey was conducted in patients with AD or their caregivers from 9 centers with questionnaires on diagnosis and management of AD.

Results: A total of 324 patients and caregivers participated in the study. Most of the AD cases were initially diagnosed by physicians (80.6%), followed by self-diagnosis. Patients and caregivers thought that allergic substances, such as house dust mites, food, and pollutants, are responsible for AD development; moisturization, environmental control, and improvement of the body constitution are important for AD management. Allergy tests were performed in 194 patients (59.9%), but allergen avoidance strategy was instructed in only 81 subjects (41.8%). Major topical medications were steroids (81.8%) and topical immunomodulators (34.3%), while systemic medications were steroids (42.6%), antihistamines (36.4%), and cyclosporins (2.8%). One hundred eighty-one subjects (55.9%) had received complementary alternative medicine, including Oriental medicine. Many subjects desired to receive individualized management, use of specialized institutions for AD as well as evidence-based, effective, sustainable treatment.

Conclusion: Our findings suggest that there may still be an unmet need for patients with AD in real practice. Personalized, evidence-based, and multidisciplinary approaches, including patient education, should be implemented for good outcomes. (*Allergy Asthma Respir Dis* 2016;4:271-275)

Keywords: Atopic dermatitis, Management, Questionnaire

서 론

아토피피부염은 만성적으로 악화와 호전을 반복하며 가려움증을 동반하는 피부의 염증성 질환으로 기관지 천식, 알레르기비염 등의 다른 알레르기 질환의 가족력이 있는 경우 흔히 나타난다.¹ 흔

한 피부 질환의 하나로 소아에서 20% 성인은 1%~3%의 유병률을 보이며 세계적으로 증가하는 경향이다. 전체 환자의 약 20%가 중등증, 중증 아토피피부염으로 분류된다.² 악화 요인의 회피와 피부의 보습 관리가 기본 치료 원칙이며 악화가 유발되면 국소 항염증제를 일시적으로 사용하는 것이 일반적이다. 그러나 일부 환자에서

Correspondence to: Hye Yung Yum  <http://orcid.org/0000-0002-3997-4094>
Department of Pediatrics, Seoul Medical Center, 156 Sinnae-ro, Jungnang-gu, Seoul 02053, Korea
Tel: +82-2-2276-7361, Fax: +82-2-2276-7377, E-mail: hyyum@hanmail.net

*These authors contributed equally to this study and should be considered co-first authors.

Received: December 14, 2015 Revised: February 13, 2016 Accepted: February 25, 2016

© 2016 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/4.0/>).

는 심한 가려움증을 호소하는 광범위한 피부병변이 지속적인 세균, 바이러스, 또는 진균감염과 동반되는 중증의 경과를 보인다.³ 일차 치료로 질병 조절이 되지 않는 중증의 환자들 중 일상생활에 지장을 초래하는 난치성 아토피피부염 환자는 전문 치료기관으로 의뢰하여 악화 요인을 찾아내고 진단을 확인하며 일차 치료에 대한 교육을 강화하고 습윤 드레싱, 광선 치료, 면역조절제, 입원 치료, 알레르겐 면역요법 등을 고려해야 한다.⁴ 그러나 이차 치료의 구체적 적응증, 효과 및 부작용에 대한 임상적 지침이 부족하여 진료 현장에서 적극적인 대응이 부족한 것이 현실이다. 실제로 유럽 8개국에서 아토피피부염 진료를 시행하는 임상의를 대상으로 한 다기관 설문조사의 결과에서도 국가별 선호하는 이차 치료가 상이하고 전신적인 면역조절제의 사용을 저해하는 다양한 요인들을 제시하고 있다.⁵ 본 연구는 아토피피부염 환자 및 보호자를 대상으로 설문조사를 통해 진단과 치료 실태를 파악하여 세분화된 치료방침의 확립에 기여하고자 하였다.

대상 및 방법

1. 연구 대상

총 8개의 종합병원과 1개의 병원을 대상으로 아토피피부염으로 진단받은 환자와 보호자를 대상으로 설문지를 이용하여 시행하였다. 본 연구는 의학연구윤리심의위원회(Institutional Review Board)의 승인을 받았으며, 헬싱키 선언의 원칙과 권고사항을 준수하였다.

2. 설문조사

설문지는 총 25개 문항으로 구성되었으며, 설문 내용에는 유병 기간, 아토피피부염의 진단 경로, 알레르기검사 시행 현황에 대한 설문 포함되었으며 정보 습득 경로, 발병 원인, 관리 등 질병 인식도에 대한 문항과 의료기관 등에서 실시하는 아토피피부염의 교육 참여 여부 및 의향에 대해 질문하였다. 아토피피부염의 치료 실태를 파악하기 위하여 사용한 치료제와 경험한 부작용, 보완대체요법의 사용 여부를 알아보고자 하였다. 환자와 보호자들이 원하는 치료의 방향과 개선점에 대해서 질문하였다. 설문은 객관식 답변 항목에서 한가지 또는 복수로 답변을 선택하도록 하였다. 현재 환자 또는 보호자가 평가한 아토피피부염의 중증도를 알아보기 위하여 1-10점으로 구분한 주관적 중증도를 조사하였으며 아토피피부염의 주관적 중증도에 따른 치료 형태의 변화를 알아보기 위해 처방된 약물을 중증도 별로 분류하여 비교하였다. 연령군은 10대, 20대, 30대, 40대 이상의 4군으로 구분하였으며, 필요 시 환자/보호자의 설문 간 차이를 추가로 분석하였다. 통계 분석은 IBM SPSS Statistics ver. 21 (IBM Co., Armonk, NY, USA)을 사용하였으며 P 값이 0.05 미만인 경우에 통계적으로 유의한 것으로 해석하였다.

결 과

1. 연구 대상

총 9개의 의료기관에서 총 324명(남 165, 여 159)의 아토피피부염 환자를 대상으로 설문조사를 시행하였고, 환자가 응답한 경우는 155명, 보호자가 응답한 경우는 169명이었다. 환자의 평균 연령은 15.3 ± 12.2 세이며 10대 222명(68.5%), 20대 64명(19.9%), 30대 29명(8.9%), 40대 이상은 9명(2.7%)의 분포를 보였다. 응답자의 연령 분포는 10대 59명(19.0%), 20대 71명(22.9%), 30대 127명(41.0%), 41대 이상은 53명(17.1%)이었다. 보호자가 응답한 경우 응답자의 연령을 기재하지 않은 14명은 연령별 분석에서 제외하였다. 유병 기간은 평균 9.3 ± 8.8 년 경과로 나타났다. 1-10점으로 구분한 주관적 중증도에 대하여 환자와 보호자들은 평균 6.7 ± 2.3 의 중증도로 답변하였다.

2. 아토피피부염의 진단

아토피피부염의 최초 진단은 복수 응답으로 261명(80.6%)은 의사에 의해서 이루어졌으며 44명(13.6%)은 자가 진단, 다음으로 한 의사(9명, 2.8%), 약사(7명, 2.2%), 주변인(7명, 2.2%)의 순서로 답하였다.

전체 응답자의 87.0%인 282명은 알레르기 원인을 파악하기 위한 특이 IgE 검사가 필요하다고 답변했으며 실제 검사를 시행한 경우는 194명(59.9%)이었고 검사 후 결과에 대한 설명을 들은 경우는 142명(73.2%), 원인 물질에 대한 회피 교육을 받은 경우는 81명(41.8%)으로 나타났다.

3. 아토피피부염의 질병 인식도

대상자들이 아토피피부염에 대한 정보를 습득하는 경로는 복수 응답으로 의료기관이 190명(58.8%), 인터넷 169명(52.3%), 대중매체 149명(46.1%), 지인 126명(39.0%)의 순서였다. 인터넷에서 정보를 습득하는 것은 응답자의 나이가 증가할수록 감소하는 경향을 보였으며($P=0.018$; 95% confidence interval; 0.860-0.986), 연령군에 따른 분석 결과 10대, 20대에서 각각 의료기관보다 대중매체, 인터넷에 의한 정보 습득이 높은 것으로 나타났다(Fig. 1). 아토피피부염의 발병 원인으로 생각하는 것은 복수 응답으로 집먼지진드기, 곰팡이, 꽃가루 등의 알레르기 물질 196명(60.7%), 식품 160명(49.5%), 대기오염 또는 새집증후군 등의 화학독성물질 152명(47.1%), 스트레스 및 심리적 요인 148명(45.8%) 등으로 답변했다. 환자와 보호자의 응답을 구분하여 분석하였을 때 환자군에서 63.9%, 보호자군에서 29.2%가 스트레스 및 심리적 요인을 원인으로 생각하였으며($P<0.01$) 로지스틱 회귀분석 결과 성별, 나이 또는 연령군과는 관련이 없었다. 아토피피부염의 치료와 관리에서 중요하게 생각하는 항목은 복수 응답으로 보습 235명(72.8%), 환경 관리 213명(65.9%), 체질 개선 178명(55.1%), 식이 제한 160명

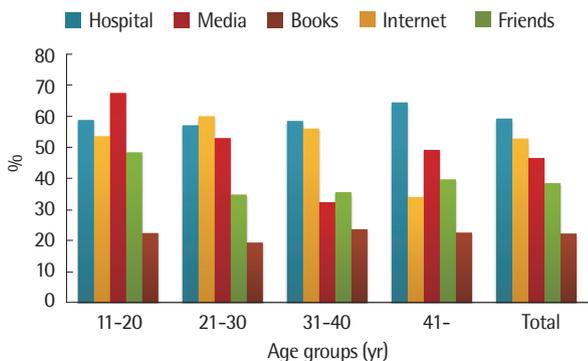


Fig. 1. The source of information about atopic dermatitis.

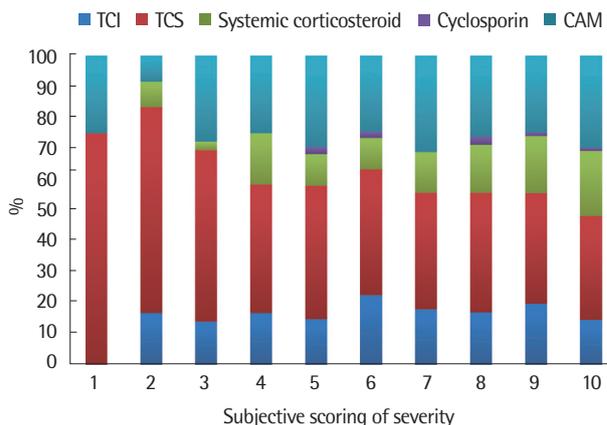


Fig. 3. The use of therapeutic agents according to the severity based on subjective scoring. TCI, topical calcineurin inhibitors; TCS, topical corticosteroids; CAM, complementary alternative medicine.

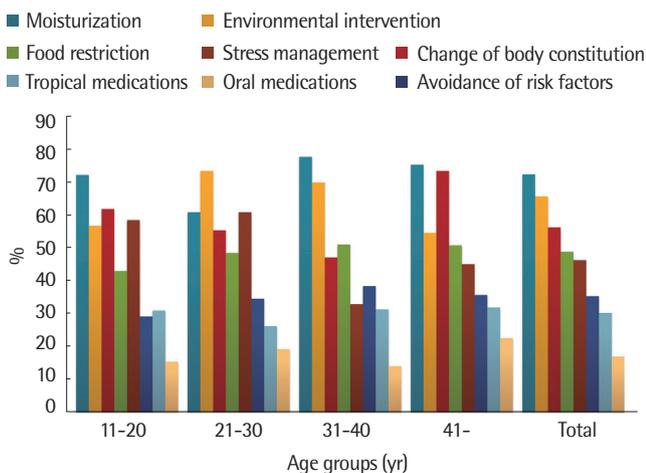


Fig. 2. Subjective priority items in management of atopic dermatitis.

(49.5%), 스트레스 관리 146명(45.2%), 알레르겐검사에 따른 회피요법 113명(35.0%), 국소도포제 97명(30.3%), 경구약 52명(16.1%)의 순서로 나타났다. 연령군에 따른 분석에서 20대에서는 환경 관리에 대한 우선 순위가 높았으며, 40대 이상에서 체질 개선에 대한 우선 순위가 비교적 높았으나 통계적으로 유의미한 차이를 보이지는 않았다(Fig. 2). 체질 개선은 환자군, 보호자군에서 각각 61.3%, 49.4%가 중요하게 생각하였고($P < 0.01$) 스트레스 관리는 63.9%, 28%가 중요하다고 생각하여($P < 0.01$) 유의한 차이를 보였다.

4. 아토피피부염의 교육 실태

134명(41.4%)이 의료기관에서 아토피피부염 자가 관리에 대한 교육을 받았으며 응답자 중 227명(70.1%)은 교육프로그램 참여의사를 나타내었고 이 중 58.7%가 30분에서 60분 미만의 교육시간이 적절하다고 답했다.

5. 아토피피부염의 치료 실태

설문 대상자들이 내원 전에 방문하였던 기관은 1차 의료기관 249명(77.8%), 한의원 174명(54.4%), 3차 의료기관 155명(48.4%), 준

종합병원 93명(29.1%)의 순서였다. 진료과는 피부과 233명(73.3%), 소아청소년과 151명(47.5%), 가정의학과 35명(11.0%), 내과 29명(9.1%)으로 복수 응답하였다. 대상자의 265명(81.8%)이 국소스테로이드의 사용 경험이 있다고 답변하였으며 국소면역조절제를 사용한 응답자는 111명(34.3%)이고 사용 후 증상이 호전된 경우는 사용자 중 36명(32.7%)으로 나타났다. 경구 및 주사로 전신스테로이드를 사용한 경우는 138(42.6%), 사이클로스포린 9명(2.8%)의 순서로 사용해보았다고 답했다. 기타 보습제는 219명(67.6%), 항히스타민제 118명(36.4%), 광선 치료 32명(9.9%), 알레르겐 면역요법 12명(3.7%)으로 응답했다.

환자의 주관적 중증도와 처방 약제의 통계적 연관성은 없었지만 중증도가 높아지면서 국소 스테로이드의 사용이 현저하게 감소하고 전신 스테로이드, 사이클로스포린의 처방이 증가하는 경향을 볼 수 있으며 보완대체요법의 사용도 경증에 비해 증가하는 추세를 보였다(Fig. 3).

국소스테로이드의 사용에 따른 부작용에 대해서 피부 얇아짐 81명(33.2%), 혈관 확장 40명(16.4%) 등의 순서로 답변하였다. 전신스테로이드 사용과 관련된 부작용에 대해 응답한 98명 중 20명(20.4%)은 체중 증가, 6명(6.1%)은 백내장을 경험했다고 답변했다. 국소스테로이드를 처방 받으면서 사용법에 대한 설명을 들은 경우는 190명(73.6%)이었으나 처방된 국소스테로이드의 등급에 대한 안내를 받은 경우는 144명(55.2%)으로 나타났다.

보완대체요법을 경험한 예는 181명(55.9%)으로 그중 한방 131명(72.4%), 민간요법 85명(47.0%), 식이 제한 75명(41.4%) 등의 순서였다.

6. 아토피피부염의 치료에 대한 개선

현재의 치료에서 환자가 원하는 치료 방향은 원인에 따른 근본적인 치료 257명(79.3%), 완치를 목표로 하는 치료 252명(77.8%), 부작용이 없는 치료 245명(75.6%) 순으로 응답하였다. 현재의 병의원

치료에서 상기의 환자가 원하는 치료 방향으로 변화하기 위하여 필요한 것으로는 원인 및 악화 인자에 따른 개별 치료 201명(64.2%), 특성화된 전문치료기관의 이용 195명(62.3%), 효과가 증명되고 안전하여 지속 가능한 치료 182명(58.1%) 등의 순서로 답했다.

고 찰

아토피피부염은 다양한 병인에 따른 자연 경과와 중증도의 임상 표현형으로 나타나는 질환으로 환자별 진료방침의 수립이 필요하다. 그러나 국내 의료 현실에서 점차 증가하는 아토피피부염 환자의 진단과 치료를 원칙에 따라 충분히 시행하기 어려운 것이 현실이다. 아토피피부염 환자 혹은 아토피피부염 환자들을 진료하는 의사들을 대상으로 진료 실태를 파악하고 우리나라 의료 실정에 맞는 진료지침의 개발에 도움이 되는 자료들이 요구되고 있다.

국내에서 환자와 보호자를 대상으로 아토피피부염의 진료 실태에 관한 이전의 연구에 따르면⁶ 의사에 의한 진단은 48.6%로 병원에 내원한 환자를 대상으로 한 본 연구의 80.6%에 비해 낮게 보고된 바 있다. 대상자의 13.6%는 자가판단에 의해 진단하는 등 의사가 아닌 비전문가의 의견에 따라 진단을 하는 경우들이 있었다. 아토피피부염의 진단에서 대상자의 87.0%는 알레르기 원인을 파악하기 위한 특이 IgE 검사가 필요하다고 인식하고 있으나 실제로 59.9%에서만 알레르기검사를 시행했고 혈액검사는 75명(38.7%), 피부시험은 24명(12.4%), 두 가지 모두는 89명(45.9%)에서 시행하였다. 또한 그 결과를 설명 받은 경험과 회피교육은 각각 73.2%, 41.8%에 불과했다. 특이 IgE 검사 후 결과에 대한 설명과 교육의 부족으로 환자들의 만족도는 감소할 것으로 생각되고 주변의 치료 경험자들의 검사 권유가 17명(8.8%)으로 저조하여 알레르기검사에 대해 부정적인 인식을 가지고 있음을 알 수 있다. 이는 임상에서 진단 과정의 소극성을 반영하는 결과로 아토피피부염을 진료하는 임상 의들을 대상으로 한 기존의 국내 연구에서도 알레르기검사의 필요성은 90%에서 인정하지만 실제로 68%의 의사들만이 알레르기검사를 시행하고 있다고 답변한 바와 유사한 결과이다.⁷ 알레르기검사를 하지 않는 이유로는 인력과 시설의 부족, 실제 치료방침과의 무관함, 약물 치료의 선호, 검사 결과의 설명의 어려움 등을 들고 있었으며, 1차 의료기관에 비해 2차, 3차 의료기관에서 알레르기검사의 시행률이 높았다.

아토피피부염의 효과적인 치료에는 다인자성 만성 질환의 특성상 총체적인 위험 요인들을 파악하고 관리하기 위한 치료적 교육의 필요성이 입증되었다.^{8,9} 이러한 치료적 교육의 개념은 질병 인지도를 향상시키고 치료 및 관리의 순응도를 유지하기 위해 필수적이다. 대상자들의 58.8%는 질병에 관한 정보를 병원에서 습득하는 반면 인터넷, 대중매체, 주변인에게서 얻는 경우도 각각 52.3%, 46.1%, 39.0%로 나타나서 전문가의 감수 없이 무분별한 정보에 노출되어

있음을 알 수 있다. 기존의 연구에서도 인터넷에서 정보를 얻는 경우는 약 40%로 보고되었다.¹⁰ 그러나 70.1%의 대상자에서 병원에서 시행하는 교육 프로그램에 대한 참여 의지를 보여 적절한 내용의 교육 프로그램의 운영의 필요성을 확인할 수 있었다. 실제로 아토피피부염의 치료에서 전문의, 간호사, 임상심리사, 영양사 등의 통합치료 프로그램을 활용하여 심층 상담과 교육을 통해 순응도를 저하시키는 요인들을 파악하여 치료에 반영할 수 있다.¹¹ 현재 국내의 의료 현실에서 이러한 이상적인 접근법은 많은 제한점을 가지고 있으나 아토피피부염의 높은 유병률과 환자 및 가족의 사회심리적 부담을 고려할 때 제도적 보완이 필요하다.

스테로이드의 사용과 관련된 문항들은 처방과 동시에 사용 방법에 대한 설명이 충분히 이루어지는 경우는 73.6%로 비교적 많은 임상 의들이 실제 순응도를 높이기 위해 노력하고 있음을 반영하고 있었다. 그러나 처방된 국소스테로이드의 등급에 대한 설명은 불충분하게 이루어지고 있어 적절한 등급의 국소스테로이드 사용과 안전성에 대한 설명이 필요함을 알 수 있다. 국소스테로이드의 사용과 연관된 부작용은 피부의 얇아짐, 탈색반, 혈관 확장, 여드름, 이차감염의 순으로 보고하고 있었다. 스테로이드 제제를 처방 받고도 사용하지 않는 이유는 부작용에 대한 염려, 장기복용으로 인한 약물 의존 때문이라고 답했으나 답변자가 6명에 불과했다.

아토피피부염의 중증도에 따라 국소항염증제 강도와 제제의 선택은 달라질 수 있으며 국소 칼시뉴린 억제제는 국소스테로이드의 장기간 사용이 부담스러운 병변에 유용하게 사용될 수 있으나¹² 실제 대상자의 34.3%에서만 처방되었다. 또한 중증 아토피피부염에서 처방할 수 있는 전신적인 치료제들의 사용도 저조한 것을 관찰할 수 있었다. 경구 및 주사스테로이드 처방이 42.6%에서 이루어졌으며 2.8%의 환자들이 사이클로스포린 처방 받은 경험이 있었다. 이 외에 광선 치료는 9.9%, 알레르겐 면역요법은 3.7%에서 시행하였다. 중증의 아토피피부염 환자에게 전신적인 치료제의 사용이 저조한 것은 임상 의들을 대상으로 한 기존의 연구에서도 언급된 바 있으며 충분한 교육 및 설명을 위한 시간이 부족하다는 것을 가장 큰 원인으로 제시했다. 유럽 8개국에서 아토피피부염 진료를 시행하는 임상 의를 대상으로 한 다기관 설문조사의 결과에서도 국가별로 선호하는 이차 치료가 상이하였고 전신적인 면역조절제의 사용을 저해하는 다양한 요인들을 제시하고 있으며,⁵ 중증의 아토피피부염 환자에게서 경구약을 처방하는 경우는 대학병원에서, 그리고 피부과 전문의인 경우가 소아과 전문의에 비해 더 많았다. 전문 분야에 따라 치료의 형태도 조금씩 차이가 있을 수 있는데, Saavedra 등¹³이 2013년 미국에서 시행한 연구에서 피부과 전문의는 소아과, 알레르기내과 분과 전문의들에 비해 비교적 약물적 방법에 의존하는 치료를 하며 식이 조절 및 교육에 대해서는 관심을 덜 보이는 경향이 있었고, 다른 분과 전문의에 비해 역가가 높은 국소항염증제를 처방하는 경향을 보였다. 최근 발표된 피부과와 알레르기내과

의 아토피피부염에 대한 가이드라인을 비교한 리뷰 논문에서는¹⁴ 피부과 가이드라인(The American Academy of Dermatology)은 알레르기내과의 가이드라인(The Joint Task Force on Practice Parameters, representing the American Academy of Allergy, Asthma & Immunology)에 비해 비타민 D, 회피요법, 환경 관리 등과 같은 부가적인 치료에 대한 언급이 소극적이었다는 차이점이 있다고 발표했다. 국가에 따라 의료 현실이나 정서의 차이에 따라 처방 약제가 다를 수 있으며 축적된 안정성과 효과에 대한 자료의 부족도 중요한 원인이 될 수 있다. 중증도가 높아 전신적인 치료를 요하는 환자들을 전문적으로 치료할 수 있는 전문기관에서 차별화된 치료를 하려는 임상적 시도가 필요하다.

대상자의 55.9%는 대체 보완요법을 이용한 경험이 있었으며 그 중 한방이 72.4%로 가장 많았고 민간요법, 식이제한 등의 순서로 시행했다고 응답했다. 대다수의 환자들은 장기간의 악화와 호전을 반복하는 만성 질환의 자연 경과와 국소스테로이드 제제의 부작용에 대한 염려 때문에 검증되지 않은 대체 보완요법에 관심을 가지고 시도하고 있다. 환자들은 원인 및 악화 인자에 기초한 개별적 치료, 전문 특성화된 아토피피부염 전문 치료기관에 대한 필요성, 효과적인 지속 가능한 치료를 요구하고 있음을 본 설문을 통해서 알 수 있었다.

본 연구의 제한점은 소수의 참여 의지를 가진 환자 및 보호자를 대상으로 한 단면 연구의 한계를 가지고 있어 중증도와 연령의 다양성을 확보하지 못한 점과 설문항목에 대한 다기관 검증 단계를 거치지 못한 점을 들 수 있다. 연구의 결과를 기초로 설문지를 보강하여 다수의 환자를 무작위로 선별하여 보다 의미 있는 결과를 도출할 수 있을 것으로 기대한다.

아토피피부염의 치료는 다양한 연령층에서 임상표현형에 따른 환자별 맞춤 치료 및 관리 계획의 수립이 궁극적인 목표가 되어야 한다. 본 설문 연구에서는 진단 과정에서의 소극성, 제한된 치료제, 교육 및 상담 프로그램의 부재 등이 주요 문제로 나타났다. 특히 중증 아토피피부염 환자의 진료에 대한 치료적 접근의 경험이 축적되어 효과적인 전신 치료에 대한 지침이 개발되어야 할 것으로 생각한다.

REFERENCES

- Johansson SG, Hourihane JO, Bousquet J, Brujnzeel-Koomen C, Dreborg S, Haahela T, et al. A revised nomenclature for allergy. An EAACI position statement from the EAACI nomenclature task force. *Allergy* 2001;56:813-24.
- Hanifin JM, Reed ML; Eczema Prevalence and Impact Working Group. A population-based survey of eczema prevalence in the United States. *Dermatitis* 2007;18:82-91.
- Schneider L, Tilles S, Lio P, Boguniewicz M, Beck L, LeBovidge J, et al. Atopic dermatitis: a practice parameter update 2012. *J Allergy Clin Immunol* 2013;131:295-9.e1-27.
- Park JS, Kim BJ, Park Y, Lee SY, Kim WK, Kim JE, et al. KAAACI Work Group report on the treatment of severe/recalcitrant atopic dermatitis. *Korean J Asthma Allergy Clin Immunol* 2010;30:255-70.
- Proudfoot LE, Powell AM, Ayis S, Barbarot S, Baselga Torres E, Deleuran M, et al. The European TREATment of severe Atopic eczema in children Taskforce (TREAT) survey. *Br J Dermatol* 2013;169:901-9.
- Kim HB, Cho YJ, Yoo KH, Kim DY, Kim J, Kim H, et al. Survey on the management of atopic dermatitis. *Korean J Asthma Allergy Clin Immunol* 2012;32:16-20.
- Park Y. Status of clinical practice on diagnosis and management of atopic dermatitis in Korea: a questionnaire survey of physicians. *Allergy Asthma Respir Dis* 2013;1:257-65.
- Barbarot S, Bernier C, Deleuran M, De Raevae L, Eichenfield L, El Hachem M, et al. Therapeutic patient education in children with atopic dermatitis: position paper on objectives and recommendations. *Pediatr Dermatol* 2013;30:199-206.
- Rubel D, Thirumoorthy T, Soebaryo RW, Weng SC, Gabriel TM, Villafuerte LL, et al. Consensus guidelines for the management of atopic dermatitis: an Asia-Pacific perspective. *J Dermatol* 2013;40:160-71.
- Kim JE, Lee YB, Lee JH, Kim HS, Lee KH, Park YM, et al. Disease awareness and management behavior of patients with atopic dermatitis: a questionnaire survey of 313 patients. *Ann Dermatol* 2015;27:40-7.
- Cho SE, Jeon JE, Cho H, Son DK, Kim HO, Lee SH, et al. Psychological Intervention in an integrated health care service for children with atopic dermatitis. *Korean J Asthma Allergy Clin Immunol* 2010;30:100-9.
- Segal AO, Ellis AK, Kim HL. CSACI position statement: safety of topical calcineurin inhibitors in the management of atopic dermatitis in children and adults. *Allergy Asthma Clin Immunol* 2013;9:24.
- Saavedra JM, Boguniewicz M, Chamlin S, Lake A, Nedorost S, Czerkies LA, et al. Patterns of clinical management of atopic dermatitis in infants and toddlers: a survey of three physician specialties in the United States. *J Pediatr* 2013;163:1747-53.
- Mohan GC, Lio PA. Comparison of dermatology and allergy guidelines for atopic dermatitis management. *JAMA Dermatol* 2015;151:1009-13.