

한국에서 아토피피부염 진단과 치료의 임상적 실태 조사

박 양

원광대학교 의과대학 산본병원 소아청소년과

Status of clinical practice on diagnosis and management of atopic dermatitis in Korea: a questionnaire survey of physicians

Yang Park

Department of Pediatrics, Wonkwang University Sanbon Hospital, Wonkwang University College of Medicine, Gunpo, Korea

Purpose: The prevalence of atopic dermatitis (AD) has been increasing in many developed countries including Korea. There has been little information on the status of real clinical practice for atopic dermatitis by physicians in Korea.

Methods: This study investigated the current status of clinical practice on allergy test and treatment of AD in Korea by analyzing a questionnaire survey of 155 physicians who attended the educational program for practical management of AD by the Korean Academy of Asthma, Allergy and Clinical Immunology. The questionnaire was mainly composed of 20 items regarding diagnosis, treatment of AD.

Results: Among the 155 physicians who completed the questionnaire survey, most of subjects (90%) agreed that allergy test was necessary, but only 68% performed allergy test in their practice for AD. The barriers to allergy testing were lack of test personnel or facilities (61%), disbelief on the clinical importance of allergy test in the treatment (41%), and difficulty in explanation about the test results to patients (16%). Problems interfering the active treatment of patients with AD were the difficulty in acquiring a sufficient time for education and explanation about treatment (54%), incomplete clinical efficacy of current medication and concern on the side effects (41%), and the difficulty in establishing a good doctor-patient relationship (40%).

Conclusion: There are difficulties of physicians in the active management of AD in Korea. To solve current difficulties, changes in medical system to encourage the physicians' effort for active clinical practice for patients with AD and education for physicians are needed. (*Allergy Asthma Respir Dis* 2013;1:257-265)

Keywords: Atopic dermatitis, Questionnaire survey, Physician

서 론

아토피피부염은 만성 재발성 피부질환으로¹⁾ 우리나라를 포함한 대부분의 개발국에서 소아에서는 10-20% 정도, 성인에서는 1-3% 정도의 유병률을 보인다.²⁾ 최근 다른 알레르기질환과 함께 유병률이 국내외적으로 증가 추세를 보이고 있는데,^{3,5)} 우리나라의 경우 대한 소아알레르기 호흡기학회의 조사 결과에 의하면 초등학교에서의 아토피피부염 진단이 1995년 13.7%에서 2005년 29.2%로 증가하였고,³⁾ 국민건강보험공단 자료⁶⁾에 의하면 아토피피부염 입원 환자 수는 2007년 759명에서 2011년 1,264명으로 연평균 13.6%씩 증가하여 중증 환자의 비율도 증가추세를 보이고 있다.

아토피피부염은 원인과 발생기전이 다양하고 호전과 악화를 반복하는 만성 질환으로 장기간의 꾸준한 치료가 필요하다. 그러나 아토피피부염 환자나 보호자들은 재발을 반복하는 질병의 특성, 치료제 부작용에 대한 두려움, 대체요법에 대한 기대심리 등으로 끈기 있게 치료를 받기가 어려워 점점 중증화, 난치화 되는 경우가 많다. 중등도 이상의 증상을 보이는 경우 30% 정도에서는 성인까지 이어져 학업이나 직장 등 사회생활에 많은 지장을 받는다.⁷⁾ 따라서 현재 아토피피부염 환자의 진단과 치료 과정은 아토피피부염 환자들뿐만 아니라 이 환자들을 실제로 치료하는 의사들에게도 다양한 어려운 점들을 초래하고 있다.

그동안 우리나라에서 아토피피부염 환자와 보호자를 대상으로

Correspondence to: Yang Park

Department of Pediatrics, Wonkwang University Sanbon Hospital, Wonkwang University College of Medicine, 327 Sanbon-ro, Gunpo 435-040, Korea

Tel: +82-31-390-2989, Fax: +82-031-390-2989, E-mail: pyallergy@gmail.com

Received: April 17, 2013 Revised: August 1, 2013 Accepted: August 5, 2013

© 2013 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/>).

한 다양한 설문조사 연구에서 아토피피부염에 대한 올바른 교육의 필요성^{8,9)}과 대체요법을 포함한 다양한 정보의 관리 등이 문제점으로 지적되어왔다.^{10,11)} 하지만 실제로 우리나라에서 아토피피부염을 진료하고 있는 의사들을 대상으로 한 진단 및 치료 실태에 대한 연구 결과는 매우 드문 형편이다.¹²⁾ 이에 실제 임상에서 아토피피부염 진료를 담당하고 있는 의사들을 대상으로 알레르기 검사 및 치료 실태를 파악하고, 향후 우리나라 의료 실정에 맞는 아토피피부염 치료 지침의 개발에 도움이 되는 기초 자료를 얻고자 본 설문조사를 시행하였다(Appendix).

대상 및 방법

1. 연구 대상

2009년 9월 20일 한양대학교 HIT 빌딩 6층 대회의실에서 열린 제35차 대한 천식 알레르기학회 교육강좌(“환자에게 바로 적용할 수 있는 아토피피부염의 토탈케어”)란 제목으로 아토피피부염의 진단 및 치료와 관련된 8개의 강의 프로그램에 참석한 의사들을 대상으로 설문조사를 시행하였다. 상기 교육강좌에 참석한 총인원은 322명으로 전문의 213명, 일반의 22명, 전공의 45명, 기타 42명이었으며, 이 중 203명에게 설문지를 배포하여 155명(76%)에서 설문지를 회수하여 답변 내용을 분석하였다.

2. 연구 방법

본 연구의 자료 수집을 위해 설문지가 이용되었으며 설문지는 총 20문항으로 연령, 성별, 근무하는 의료기관 등의 기본문항 6항목, 검사에 대한 8항목(선택항목 4항목 포함), 치료에 대한 5항목(선택항목 1항목 포함), 그리고 기타 주관식 1항목으로 구성되었다. 질문 내용에 따라 객관식 답변 항목에서 한가지 또는 복수의 답변을 선택하도록 하였다. 각각의 설문 문항 항목별로 응답자들의 빈도와 비율을 기술하였다.

결 과

1. 대상자의 특성

설문에 응답해 준 155명의 전공과목은 소아청소년과가 95명(61%)으로 가장 많았으며 다음으로 내과 30명(19%), 가정의학과 14명(9%), 피부과 3명(2%) 순이었다. 응답자 중 72명(46%)은 1차 의료기관(병, 의원) 소속이었으며, 2차 의료기관(종합병원)이 49명(32%), 3차 의료기관(대학병원)이 33명(21%)이었다. 진료하고 있는 환자의 주된 연령으로는 유아-소아-청소년 대상이 109명(70%)으로 가장 많았으며 청소년-성인 대상이 29명(19%), 전체 연령은 13명(8%)이었다. 대상자들이 진료하는 아토피피부염 환자 중 통상적인 치료로 치료되지 않는 중증 난치성 아토피피부염이라 생각되는 환

Table 1. Demographic characteristics of participants on the questionnaire survey (n = 155)

Variable	No. (%)
Field of specialization	
Pediatrics	95 (61)
Dermatology	3 (2)
Internal medicine	30 (19)
Family medicine	14 (9)
The others	11 (7)
Nonresponse	2 (1)
Medical institution	
Primary	72 (46)
Secondary	49 (32)
Tertiary	33 (21)
Nonresponse	1 (1)
Age of patients with atopic dermatitis	
Infant-child-youth	109 (70)
Youth-adult	29 (19)
All ages	13 (8)
Nonresponse	4 (3)
Proportion of severe patients*	
< 10%	106 (68)
10-30%	32 (21)
30-50%	8 (5)
> 50%	4 (3)
Nonresponse	5 (3)

*Among the patients with atopic dermatitis visiting clinic.

자의 비율은 10% 미만이 106명(68%), 10-30% 정도는 32명(21%)으로 10% 미만이 가장 높은 응답률을 보였다(Table 1). 또한, 의사 스스로 진료하는 환자가 중증 난치성 아토피피부염이라고 생각되는 비율은 1차 기관 또는 2차와 3차 기관에 종사하는 의사들 간에 유의한 차이가 없었다($P > 0.05$).

2. 아토피피부염 환자에서 알레르기검사 관련 항목

아토피피부염 환자에서 알레르기검사의 필요성에 대한 질문에 139명(90%)이 필요하다고 답변하였고, 필요하지 않다고 답변한 경우는 15명(10%)이었다. 현재 진료 시에 알레르기검사를 시행하고 있다고 응답한 경우는 106명(68%)이었고 시행하지 않는다고 응답한 경우는 49명(32%)이었다.

알레르기검사를 시행한 106명의 응답자의 검사 시행의 주된 목적은 질병의 악화 인자를 규명하기 위해서가 90명(85%)으로 가장 많았으며, 다음으로 원인에 따른 치료를 적용하기 위해서 68명(64%), 타 질환과의 감별 진단을 위해 30명(28%)의 순이었다(Fig. 1). 현재 진료 시 시행하고 있는 알레르기검사의 종류로는 multiple allergosorbent (MAST) 혈청-immunoglobulin (Ig) E 검사 72명(68%), Pharmacia CAP 혈청-특이 IgE 검사 63명(59%), 피부시험

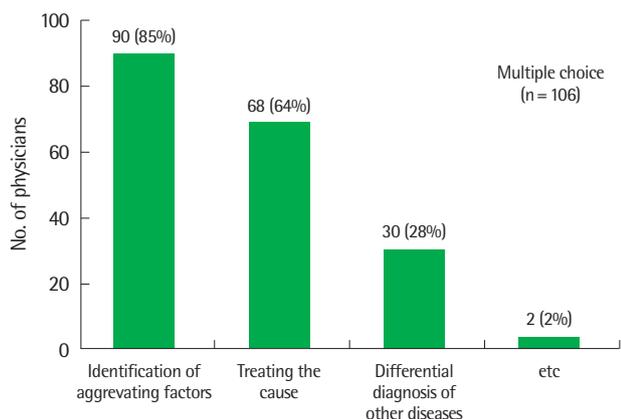


Fig. 1. The purpose of performing allergy tests in patients with atopic dermatitis.

56명(53%) 순이었다.

알레르기검사를 시행하고 있는 106명의 응답자 전원에게 검사 상 양성 소견을 보인 알레르겐 종류와 이름에 대하여 환자에게 설명하고 있다고 응답하였고, 104명(98%)에서는 알레르겐 회피요법에 대한 교육을 시행하고 있다고 답하였다.

알레르기검사를 시행하지 않는다고 응답한 49명에서 검사를 시행하지 않는 주된 이유로 30명(61%)이 검사인력 또는 시설 부족으로 응답했고 다음으로 실제 질병 치료에 상관없다가 20명(41%), 일반적인 약물치료만으로도 조절 가능성이 8명(16%), 검사 결과에 따른 설명이 어려움이 8명(16%)의 순이었다(Fig. 2).

향후 알레르기검사를 시행한다면 어떤 검사를 시행할 것인가에 대한 응답으로 피부시험이 30명(61%), CAP 혈청-특이 IgE 검사가 24명(49%), MAST 혈청-특이 IgE 검사가 21명(43%)이었다.

또한, 설문에 응답한 응답자들이 소속된 병원 등급에 따른 알레르기검사를 시행할 수 있는 능력과 여건을 고려하여 비슷한 검사 여건을 지니고 있는 2차, 3차 의료기관(n=82, 종합병원, 대학병원)과 1차 의료기관(n=72, 병, 의원)에서 알레르기검사의 필요성 및 실제 시행률을 비교 분석하였다. 분석 결과, 1차 의료기관(병, 의원)은 59명(81.9%), 2차와 3차 의료기관(종합병원, 대학병원)은 79명(96.3%)에서 아토피피부염 환자에서 알레르기검사가 필요하다고 응답하였으며, 1차 또는 2차와 3차 의료기관 간에 알레르기검사가 필요하다고 생각하는 의사의 인식은 소속된 병원 등급에 따라 통계적으로 유의한 차이가 없음을 확인하였다(P=0.089). 또한, 실제 의료 현장에서 알레르기검사를 시행하는 경우는 1차 의료기관(병, 의원)은 33명(45.8%), 2차, 3차 의료기관(종합병원, 대학병원)이 73명(89%)으로, 1차 의료기관과 비교하면 2차와 3차 의료기관에서의 시행률이 약 2배 정도 유의하게 높음을 확인할 수 있었다(P<0.001) (Table 2).

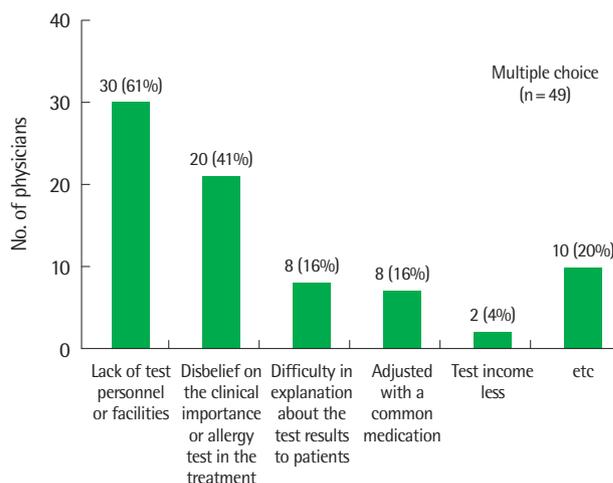


Fig. 2. Reasons for not performing allergy tests in patients with atopic dermatitis.

Table 2. The difference between the allergy test necessity recognition and actual test performance in primary medical institution and secondary, tertiary medical institution

	Primary medical institution (n=72)	Secondary & tertiary medical institution (n=82)	P-value
The allergy test necessity recognition	59 (81.9)	79 (96.3)	0.089
Performing allergy test	33 (45.8)	73 (89.0)	<0.001

Values are presented as number (%)

3. 치료 관련 항목

응답자의 153명(99%)에서 진료 시 환자에게 약물치료 이외의 자가 관리 요령에 대한 교육을 시행하고 있다고 답변하였고 주된 자가 관리 교육 내용으로는 보습제 사용 145명(94%), 알레르겐 및 악화 인자 회피요법 128명(83%), 외용제 약물 사용법 125명(81%), 목욕요법 123명(79%), 식이상 주의법 111명(72%)의 순이었다.

4. 아토피피부염 중증도에 따른 치료 방법 비교

현재 경증의 아토피피부염 환자에게 주로 시행하는 치료 방법으로 항히스타민제 150명(97%), 국소 스테로이드 외용제 142명(92%), 국소 면역조절 외용제 54명(35%), 경구 스테로이드제 23명(15%) 순으로 나타났다(Fig. 3).

중증의 아토피피부염 환자에게 주로 시행하는 치료 방법으로는 항히스타민제 132명(85%), 국소 스테로이드 외용제 132명(85%), 경구 스테로이드제 97명(63%), 국소 면역조절 외용제 91명(59%), 스테로이드 주사제 39명(25%) 순으로 나타났다(Fig. 4).

5. 아토피피부염을 적극적으로 치료하지 못하는 이유

아토피피부염 환자에게 적극적으로 치료하지 못하는 이유에 대한 설문조사에서 현재의 의료 상황에서 질병에 대한 충분한 교육

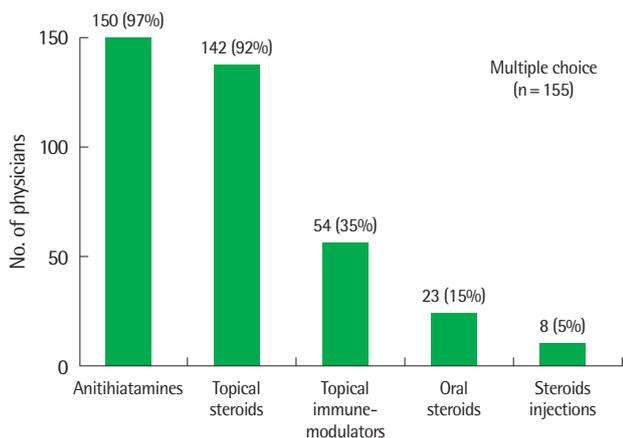


Fig. 3. Current treatment methods applied in patients with mild atopic dermatitis.

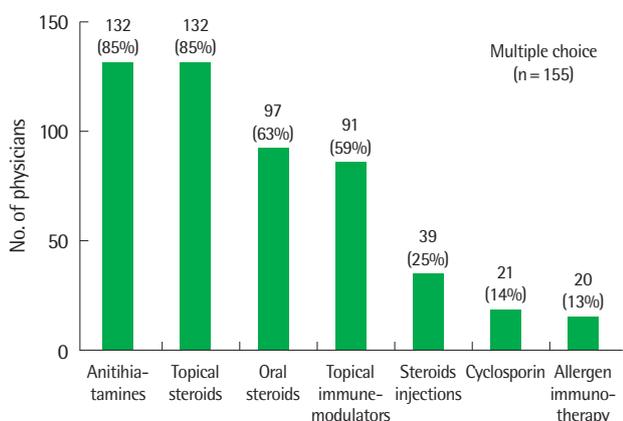


Fig. 4. Current treatment methods applied in patients with severe atopic dermatitis.

및 설명 시간 확보가 어렵다고 응답한 경우가 83명(54%)으로 가장 많았고, 다음으로 적극적인 약물(면역억제제)의 치료 효과가 불완전하거나 부작용 우려가 있어서 64명(41%), 타 질환보다 환자, 의료진 간의 신뢰 형성이 어려워 62명(40%), 현재 표준 약물만으로 치료 효과가 충분하지 않기에 52명(34%), 적극적인 치료 대비 진료 소득이 낮아서 35명(23%)의 순으로 응답하였다(Table 3, Fig. 5).

6. 아토피피부염 진료 시 문제점에 대한 주관식 설문

현재 아토피피부염 진료에서 가장 주된 문제점이라고 생각되는 사항에 대한 주관식 질문에 76명(49%)이 응답하였다. 이중 주된 의견으로는 ‘인터넷, 한의원, 약국, 민간요법의 비중이 크다’, ‘질병에 대한 환자 의식과 인식이 부족하다’, ‘낮은 수가에 비해 설명 시간이 너무 길다’, ‘천식과 같은 치료 가이드라인이 부족하다’, ‘일반인들이 스테로이드에 대한 공포를 느낀다’, ‘의사들 간의 일관된 치료 지침이 없어 보호자와 환자들이 의료진을 신뢰하지 못하고 있다’, ‘학회차원에서의 일관적인 관리지침에 대한 가이드라인이 필요하

Table 3. Reasons for current difficulties in practicing active treatment for atopic dermatitis raised by practical physicians

Reasons (%) for current difficulties in practicing an active treatment for atopic dermatitis
Insufficient time for education about the disease in the current health care system (54%)
Patients' concern about the development of side effects from treatment of active drugs (immunosuppressants) (41%)
Difficulty to build good doctor-patient relationship based on the trust (40%)
Clinical efficacy of current standard medical treatment is not complete (34%)
Low economical compensation compared to physician's effort for active treatment (23%)

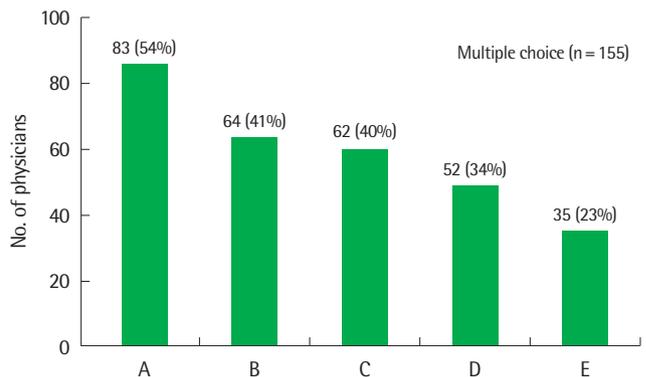


Fig. 5. Reasons for not performing active treatment for patients with atopic dermatitis. A, difficulty in acquiring a sufficient time for education and explanation about treatment; B, Incomplete clinical efficacy of current medication and concern on the side effects; C, Difficulty in establishing a good doctor-patient relationship; D, Only current standard drug treatment is not effective enough; E, Despite active therapy, the treatment of income less.

다’, ‘국가적 차원에서의 아토피피부염에 대한 홍보가 필요하다’, ‘환자들이 스테로이드와 약물은 일시적 치료로 보고 근본적인 방법은 아니라고 인식을 한다’, ‘알레르기 혈액검사와 단자검사의 의료보험의 이용률을 높여야 한다’, ‘교육과 홍보의 부족과 낮은 수가로 인해 의사가 질환에 대해 무관심해지고 결국 환자들의 의사에 대한 신뢰가 낮아진다’, ‘만성적인 질병의 경과를 보일 때 환자와 보호자의 의사에 대한 신뢰가 어렵다.’ 등이 기술되었다.

고 찰

본 연구에 의하면 설문조사에 참여한 의사들 대부분이 알레르기검사가 필요하다는 인식은 높았으나 실제 검사를 시행하는 경우는 68%에 지나지 않았다. 이는 환자 보호자를 대상으로 한 설문조사 연구⁸⁾에서 아토피피부염을 진단받았으나 실제 알레르기검사를 받은 경우는 32%에 지나지 않았고, 중등도 및 중증 아토피피부염 환아를 대상으로 한 연구¹³⁾에서 3차 의료기관에 전원 되기 전에 알

레르기검사를 받은 경우가 23%였을 뿐이었음을 볼 때 실제 의료 현장에서 알레르기검사가 적극적으로 시행되지 않고 있는 현실을 보여준다.

본 연구에 의하면 알레르기검사를 시행하는 주된 목적은 ‘질병의 악화 인자를 규명하고 원인에 따른 치료를 적용하기 위해서’였고, 알레르기검사를 시행하지 않는 주된 이유는 검사 인력 또는 시설 부족이 가장 컸고 뒤이어 ‘검사 결과에 따른 실제 질병 치료에 상관 없음, 검사 결과에 따른 설명의 어려움, 일반적인 약물치료만으로도 조절이 가능’의 순이었다. 알레르기검사를 시행하고 있다고 응답한 의사들이 현재 가장 많이 시행하고 있는 알레르기검사는 민감도는 낮으나 간편한 MAST 혈청-IgE였고 다음으로 CAP 혈청-특이 IgE, 피부시험의 순이었으나 선호하는 검사는 민감도가 가장 높은 피부시험을 가장 선호하였고 다음으로 CAP 혈청-특이 IgE 검사를 선호하였다. 알레르기검사를 시행할 수 있는 능력과 여건을 고려하여 1차, 2차와 3차 의료기관을 비교하여 분석한 결과 현재 아토피피부염 환자에서 알레르기검사를 시행하는 경우에 대한 두 군 간의 검사 필요성에 대한 인식의 정도는 유의한 차이가 없었으나, 실제 검사를 시행하고 있는지에 대해서는 2차, 3차 의료기관 의사의 시행률이 1차 의료기관의 시행률에 비하여 통계적으로 유의하게 높음을 확인할 수 있었다($P < 0.001$). 따라서 알레르기검사의 필요성과 목적은 의사 대부분이 잘 인지하고 있으나 현실에서는 인력과 시설 부족으로 검사를 시행하지 않거나 민감도가 낮은 간편한 검사 위주로 소극적으로 시행하고 있음을 알 수 있다. 알레르기검사는 별도의 인력과 시설을 필요로 하고 시행 후 결과에 대해서도 교육 및 상담이 필요하기에 의사 혼자 시행하기는 어렵다. 교육전담간호사, 상담전문치료사, 영양사 등이 팀이 되어 적극적으로 다양한 통합 관리가 이루어져야 하나⁷⁾ 별도의 교육 및 상담 수가 책정되어 있지 않은 현 의료 상황에서는 제대로 된 검사와 후속 관리를 시행하기가 어렵다. 아토피피부염의 진단과 관리가 초기에 잘 이루어지지 않는 경우 질환이 중증화 혹은 난치화 될 수 있는 현실을 고려할 때 초기에 적극적인 알레르기검사가 시행되어 궁극적으로 환자들이 더 잘 치료될 수 있는 의료 시스템으로의 변화가 요구된다고 판단된다. 특히 알레르기 원인 검사의 시행, 검사 및 치료법에 대한 환자 교육과 설명에 대한 정당한 보상이 의료진에게 주어질 수 있도록 “아토피피부염 교육 및 상담 수가”의 신설을 포함한 실제적인 의료제도의 개선이 꼭 필요하다.¹²⁾

경증 또는 중증의 아토피피부염 환자들에게 실제 임상에서 많이 시행되고 있는 약물치료는 항히스타민제와 국소 스테로이드 외용제, 스테로이드 경구제, 국소 면역조절 외용제로 질환의 중증도에 따른 차별화된 치료법이 제시되지 못하고 있었으며, 특히 중증의 아토피피부염 환자들에게는 국제적인 치료지침들¹⁴⁾에서 권장하고 있는 전신 면역억제 약물요법(cyclosporin, mycophenolate), 광선요법, 알레르겐-면역요법 등의 적극적인 약물치료를 시행하지 못하고

있는 것으로 파악되었다.

아토피피부염 질환의 치료에서 임상가가 적극적으로 치료를 못하는 이유로 현재의 의료 상황에서 질병에 대한 충분한 교육 및 설명의 시간을 확보하기가 어렵다는 것이 가장 큰 요인으로 꼽혔고, 다음으로 적극적인 약물(전신 면역억제제)로 치료 효과가 불완전하거나 부작용 발생의 우려, 타 질환보다 환자-의료진 간의 신뢰 형성이 어려움 등의 순이었다. 외용제 치료만으로 증상이 조절되지 않는 중증 아토피피부염에서는 전신 면역억제 약물요법(cyclosporin, mycophenolate)의 사용이 권장되는데 이중 cyclosporin이 유일하게 U. S. Food and Drug Administration 허가를 받았고 우리나라에서도 의료보험급여로 인정되는 약물이다.^{12,15)} 따라서 외용제만으로 조절되지 않는 중증의 아토피피부염 환자의 치료에서 cyclosporin이 일차적으로 선택되어야 할 전신 면역조절 약물이나 이 치료에 대해 설명하고 교육할 충분한 시간을 확보하기가 어렵고 의사 자신도 치료 효과의 불완전성이나 부작용을 우려하고 있어 적극적으로 처방되지 못하고 있다. 환자들이 아토피피부염이 심한 경우에도 의사를 방문하여 진단, 치료를 받는 경향을 보이지 않는다는 설문조사 연구⁸⁾와 약물의 부작용이 염려되어 병원 치료를 잘 이행하지 않는다는 설문조사 연구⁶⁾에서 환자의 입장에서 비스한 이유로 적극적인 치료를 받지 않음을 알 수 있다. 질병의 중증도에 합당한 적극적인 치료를 위해서는 무엇보다도 앞에서 언급한 시스템의 변화와 실질적인 의료제도의 개선이 필요하며 더불어 환자 대상의 교육과 의사 대상의 일관성 있는 가이드라인 제정, 꾸준한 교육 및 홍보도 필요하겠다.

결론적으로 의료진들의 적극적인 진료를 통해 아토피피부염 환자들이 좀 더 호전될 수 있도록 하기 위해서는 아토피피부염의 올바른 관리와 치료에 대한 홍보, 진료에 환자-의료진 간의 신뢰 형성을 위한 제도적 보완, 좀 더 안전하고 효과적인 새로운 치료방법 개발을 위한 노력, 아토피피부염을 적극적으로 치료하려는 의료진의 노력에 합당한 합리적인 보상체계 성립이 필요하리라 판단된다 (Table 4).

본 연구는 환자들 대상이 아닌 의사의 관점에서 아토피피부염 진료 시 문제점 파악이라는 점에 의미가 있겠다. 그러나 대상자 수

Table 4. Author's suggestions to solve the problem for atopic dermatitis

Author's suggestions to solve the problem for atopic dermatitis
Appropriate care system and the need to compensate for the medical fees
Need for change of recognition through education of patients.
Need for development of medical system to compensate the physicians' effort and time for counseling and education to build up good doctor-patient relationship based on the trust
Need of effort for improvement or new treatment method
Need to establish reasonable compensation system to encourage compared to the efforts of the medical staff

가 적고 대한 천식 알레르기 교육강좌를 찾은 의사들을 대상으로 조사를 시행한 것으로 전체 의사들의 인식을 대변하기에는 부족함이 있다고 보인다. 따라서 이 연구에서 얻어진 정보들을 바탕으로 더 많은 수의 의사들을 대상으로 다기관의 공동 연구가 필요할 것으로 생각한다. 본 연구 결과를 통해 향후 아토피피부염 질환의 치료에서 적극적인 진료가 시행될 수 있는 변화와 기반이 조성되기를 기대한다.

감사의 글

본 논문의 작성 과정에 도움을 주신 대한 천식 알레르기학회 산하 난치성 아토피피부염 Work Group 참여자 여러분께 감사 드립니다.

REFERENCES

1. Laughter D, Istvan JA, Tofte SJ, Hanifin JM. The prevalence of atopic dermatitis in Oregon schoolchildren. *J Am Acad Dermatol* 2000;43:649-55.
2. Schultz Larsen F, Hanifin JM. Secular change in the occurrence of atopic dermatitis. *Acta Derm Venereol Suppl (Stockh)* 1992;176:7-12.
3. Hong SJ; Korean ISAAC Study Group of Korean Association of Allergy and Respiratory Diseases. Report of Korean ISAAC epidemiologic study for asthma and allergic diseases in children. *Pediatr Allergy Respir Dis* 2007;17:Suppl 1:S55-66.
4. Williams H, Stewart A, von Mutius E, Cookson W, Anderson HR; International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) Phase One and Three Study Groups. Is eczema really on the increase worldwide? *J Allergy Clin Immunol* 2008;121:947-54.e15.
5. Leung DY, Boguniewicz M, Howell MD, Nomura I, Hamid QA. New insights into atopic dermatitis. *J Clin Invest* 2004;113:651-7.
6. National Health Insurance Corporation [Internet]. Seoul: National Health Insurance Corporation; c2000 [cited 2012 Sep 24]. Available from: <http://www.nhic.or.kr/cms/board/board/Board.jsp?act=VIEW&communityKey=B0039&boardId=22557>.
7. Oh JW. Recent situation of the management of atopic dermatitis. *Korean J Asthma Allergy Clin Immunol* 2012;32:14-5.
8. 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.
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.
10. Kim JK, Kim JH, Lim DH, Son BK. Qualitative assessment of atopic dermatitis-related websites. *Pediatr Allergy Respir Dis* 2007;17:282-8.
11. Lee HJ, Lee JH, Lee YW, Kim CW, Dhong HJ, Park HS, et al. Multicenter analysis of the current status of unproved complementary/alternative medicine other than herbal medication in allergy patients. *Korean J Med* 2011;80:68-77.
12. 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.
13. Rhim JW, Moon KS, Kong DY, Pyun BY. An Investigation into the actual condition of outbreak and treatment in atopic dermatitis. *Pediatr Allergy Respir Dis* 2005;15:44-52.
14. Hanifin JM, Cooper KD, Ho VC, Kang S, Krafchik BR, Margolis DJ, et al. Guidelines of care for atopic dermatitis, developed in accordance with the American Academy of Dermatology (AAD)/American Academy of Dermatology Association "Administrative Regulations for Evidence-Based Clinical Practice Guidelines". *J Am Acad Dermatol* 2004;50:391-404.
15. BuBmann C, Bieber T, Novak N. Systemic therapeutic options for severe atopic dermatitis. *J Dtsch Dermatol Ges* 2009;7:205-19.
16. Kim DH, Kang KH, Kim KW, Yoo IY. Management of children with atopic dermatitis. *Pediatr Allergy Respir Dis* 2008;18:148-57.

Appendix

본 연구는 의료진에 의한 아토피피부염 환자의 검사 진행 및 치료 현황에 대한 설문조사입니다.

[기본 문항 설문]

1. 귀하의 성별은?

- ① 남 ② 여

2. 귀하의 연령은?

- ① 20-30세 미만 ② 30-40세 미만 ③ 40세-50세 미만 ④ 50세 이상

3. 귀하의 전공 분야는 무엇입니까?

- ① 소아청소년과 ② 피부과 ③ 내과 ④ 가정의학과 ⑤ 기타

4. 귀하의 근무하시는 의료기관은 다음 중 어디에 속합니까?

- ① 1차 의료기관 ② 2차 병원 ③ 3차 병원

5. 선생님께서 진료하시는 아토피피부염 환자의 주된 연령은 다음 중 어디에 속하십니까?

- ① 유아-소아-청소년 ② 청소년-성인 ③ 전 연령

6. 선생님께서 진료하시는 아토피피부염 환자들 중 통상적인 치료를 함에도 불구하고, 중증 혹은 난치성이라고 생각되는 환자의 비율은 어느 정도이십니까?

- ① 10 % 미만 ② 10-30% ③ 30-50% ④ 50% 이상

[검사에 관한 설문]

7. 아토피피부염 환자 진료 시 알레르기 검사가 필요하다고 생각하십니까?

- ① 예 ② 아니오

8. 아토피피부염으로 내원하는 환자에게 현재 알레르기검사를 시행하고 계십니까?

- ① 시행합니다 (9번 항목) ② 시행하지 않습니다 (10번 항목)

<9번 항목은 8번 항목에서 <① 시행합니다> 선택 시 작성해주십시오>

9. 선생님께서 알레르기검사를 시행하는 목적은 무엇입니까? (해당 사항에 모두 표시)

- ① 질병의 악화 인자를 규명하기 위해
 ② 원인적인 치료에 적용하기 위해
 ③ 타 질환과의 감별 진단을 위해서
 ④ 검사에 따른 진료 소득의 차원에서
 ⑤ 기타 _____

13. 아래에서 중증의 아토피피부염 환자에게 주로 시행하는 치료의 종류들은 무엇입니까? (해당 사항에 모두 표시)

- ① 보습제 ② 스테로이드 외용제 ③ 면역조절제 외용제(프로토픽.엘리델)
- ④ 스테로이드 경구제 ⑤ 스테로이드 주사제 ⑥ Cyclosporin
- ⑦ 광선 치료 ⑧ 알레르겐-면역치료(면역요법) ⑨ 면역글로불린 정맥주사
- ⑩ 히스토볼린 주사 ⑪ 태반주사 ⑫ 기타

14. 만약 선생님께서 현재 아토피피부염을 적극적으로 치료를 하지 못하고 계시다고 생각하는 경우 이유는 무엇입니까?

- ① 현재 표준 약물만으로는 치료 효과가 충분하지 않다
- ② 적극적인 약물(면역억제제) 치료에도 치료 효과가 불완전하거나 부작용의 우려가 있다
- ③ 타 질환에 비하여 진료 과정에서 환자-의료진 간의 신뢰 형성이 어렵다
- ④ 현재의 의료 상황에서 질병에 대한 충분한 교육 및 설명의 시간을 확보하기가 어렵다
- ⑤ 적극적인 치료 시 필요한 노력에 비하여 진료 소득이 적다
- ⑥ 기타 _____

15. 현재 아토피피부염 진료에 있어 문제점의 핵심을 짧게 기술하여 주십시오.
