

## 아토피피부염 환자 20명에 대한 임상적 고찰과 ECP의 변화

權美媛 李亥子\* · 朴恩貞 黃祐準\*\*

\* 圓光大學校 附屬 全州韓方病原

\*\* 圓光大學校 韓醫科大學

### The Clinical Study Of Atopic Dermatitis And Eosinophil Cationic Protein in Atopic Dermatitis

Mi Won Kwon , Hai Ja Lee \*, Eun Jung Park PhD, Woo Jun Hwang Ph D\*\*

\*Oriental Hospital in Wonkwang University, Jeonju, Korea

\*\*College of Oriental Medicine, Wonkwang University, Iksan, Korea

**Background** : The level of serum eosinophil cationic protein(ECP) is elevated in Atopic Dermatitis patients.

**Objective** : The aim of this study was to investigate the usefulness of serum ECP as a tool of evaluate the efficacy of herb medicine for atopic dermatitis.

**Material and Method** : We investigated 20 patients suffering from atopic dermatitis and analyzed the relationship among the serum level of ECP, IgE, Eosinophil count, and clinical disease activity.

**Result** : Significant elevation in the serum level of ECP, IgE, Eosinophil count is observed in Atopic Dermatitis.

**Conclusion** : The serum level of ECP may be considered to be an useful tool in evaluate effect of herb medicine for atopic dermatitis.

**Key words** : Atopic Dermatitis, ECP

## I. 서론

아토피피부염은 홍반, 부종, 심한 소양증, 삼출과 부스럼 딱지를 특징으로 하고 급성기에는 표피내에 수포를 형성하며 만성기에는 인설과 피부의 비후가 생기는 피부염증의 일종<sup>1)</sup>으로 아토피성 질환의 가족력 및 유전적 소인을 가지며 피부소양증에 대한 역치가 낮아 반복되는 搔爬로 인한 습진성, 태선화 병변이 생기는 만성, 재발성질환<sup>2)</sup>이다.

주로 유소아기에 발생하여 진행하면서 연령, 영양, 기후, 피부증상의 정도, 합병증, 아토피성 호흡기질환의 병발, 기타 여러 환경인자의 영향을 받아 다양한 임상경과를 취한다. 대개 2세 이후에 소실되며 사춘기가 되면 병소가 사지에 국한되는 경향을 보이는데 발병시기가 늦거나 유아의 피부증상이 심했던 예에서는 대체로 질병의 지속시간이 길어지며 아토피피부염 환자의 50%는 결국 천식이나 알러지성 비염을 병발하게 된다.<sup>2)</sup>

한의학적으로 아토피피부염은 乳癬, 奶癬, 苔癬, 胎斂瘡, 濕疹, 濕瘡, 四彎風, 陰瘡 등에 속하는데<sup>3)</sup> 최초로 "痒痛, 搔之有汁, 名之爲癬, 小兒面上癬皮如甲錯起乾燥, 爲之乳癬 言兒飲乳 乳汁潰澳兒面 變生此症"라 하여 그 증상을 언급하였다.<sup>16)</sup>

아토피피부염은 최근 수십 년간 산업화로 인한 여러 환경적인 인자에 의해 그 발생빈도가 점차 증가하는 추세이며<sup>5)</sup> 소수의 환자들은 사춘기를 지난 후에도 만성적인 심한 피부염이 지속되어 사회생활에 지장을 초래하고 있으므로 이에 대한 정확한 발병기전 및 원인을 규명하기 위해 활발한 연구가 진행되고 있다.

강등<sup>6)</sup>은 아토피피부염 환자는 말초혈액에서 흔히 IgE 및 ECP, 말초혈액 호산구 수치가 증가하고 피부 병변에서의 ECP의 침윤의 증가한다고 보고하였고

이러한 면역물질들이 국소전신요법, 면역요법등 다양한 요법들에 대한 진단적 지표로서 사용되고 있으며<sup>7,8)</sup> 치료 후 효과에 대한 여러 보고들이 많이 발표되고 있으나 한방에서는 아토피피부염에 대하여 임상상 그 효과가 입증됨에도 불구하고 아직 아토피피부염에 관한 임상적 보고는 미흡한 형편이다.

이에 저자는 본원 소아과로 내원하여 한약으로 치료하는 아토피피부염환자들을 대상으로 하여 초기 아토피피부염에서 혈청내 ECP, 총IgE치, 말초혈액 호산구의 수치의 증가 유무를 알아보고, 이들 수치간의 상관관계 및 연령, 과거력, 가족력 및 병력기간과의 연관성을 조사하여 이후 한약에 대한 치료기간 및 효과를 객관적으로 규명하는데 도움을 주고자 본 연구를 시행하였다.

## II. 대상 및 방법

### 1. 대상

2000년 9월 19일부터 11월 25일 까지 원광대부속 전주한방병원 소아과에 내원하여 Hanifin과 Rajka의 기준<sup>3,6,9)</sup>에 따라 아토피피부염으로 진단한 환자 20명을 대상으로 하였다. 이중 이전부터 한약을 복용하고 있던 환자는 6명, 처음 복용한 환자는 14명이었고, 양약과 국소연고로 치료받던 환자는 10명, 양약을 내복하진 않았으나 국소연고를 사용하고 있던 환자는 8명, 양약과 국소연고를 모두 사용하지 않고 있던 환자가 2명이었다.

### 2. 방법

#### 1) ECP, IgE, 호산구수의 측정

ECP측정은 10ml 튜브를 이용하여 일반적으로 실온에서 약 1시간정도로 응고시킨 후 원심 분리하여

혈청을 분리하였고, 냉장 보관하여 IgE는 IRMA, 호산구는 Hinkelman, 말초혈액의 ECP는 FE1A법을 이용하여 측정하였으며 냉장보관일수는 5일을 초과하지 않았다.

2) 임상등급

임상지표(clinical index)의 평가는 방등이 사용한 방법<sup>10)</sup>에 따라서 아토피피부염 병변의 심한정도(severity criteria)와, 신체 표면의 몇 %를 차지하는지, 즉 신체부위별 항목(topography item)의 두 가지를 모두 고려하여 평가하였다.

병변의 심한 정도는 병변이 가장 심한 부위를 선택하여 6개 항목에 대하여 0에서 3까지의 척도로 평가하여 그 점수를 합하였다. [0=없음, 1=경중, 2=중등도, 3=중중]

신체 표면의 몇 %를 차지하는지는 신체부위를 10부위로 나누어 각 부위별로 아토피피부염이 피부 표면의 몇 %를 차지하는지 0에서 3의 척도로 등급을 정하였고 [0=0%, 1=10%, 2=10-30%, 3=30%이상] 각 부위의 점수를 합산하여 신체 부위별 항목의 전체 점수를 구하였다.

그리고 피부염 병변의 심한 정도와 신체부위별 항목의 점수를 합하여 아토피피부염 병변의 심한 정도에 대한 전체적인 임상지표의 점수를 구하고 이들을 3단계로 분류하여 중증도를 평가하였다.

정상대조그룹의 혈청 총IgE치, 말초혈액 호산구의 수치와 ECP수치는 방등이 보고한 논문을 참조로 하여 비교하였다.

가. 병변의 심한 정도

- |           |             |
|-----------|-------------|
| 1) 흥반     | 4) 태선화      |
| 2) 경결/구진화 | 5) 인설/건조    |
| 3) 소양감/찰상 | 6) 미란/진물/삼출 |

나. 부위별 항목

- |        |        |      |      |
|--------|--------|------|------|
| 1) 두부  | 4)후면체간 | 7)둔부 | 10)발 |
| 2)안면   | 5)팔    | 8)다리 |      |
| 3)전면체간 | 6)손    | 9)무릎 |      |

3. 통계분석

다. 중증도

- |          |            |
|----------|------------|
| 1) 0-16  | : mild     |
| 2) 17-32 | : moderate |
| 3) 33-48 | : severe   |

Ⅲ. 결 과

1. 성별발생빈도

남녀별 발생빈도는 총 20명중 남자 11명(55%) 여자 9명(45%)으로 남녀의 비가 거의 비슷하게 나타났다.

Table 1. Sex Distribution

sex	No. of patients	Total(%)
M	11	55
F	9	45
total	20	100(%)

2. 연령별 이환 빈도

연령별 이환 빈도는 3세에서 32세로 평균연령은 11세였으며 5-10세 군이 8명(40%)으로 가장 많았다.

Table 2. Age group Distribution

age group	No. of patients	Total(%)
3~5	5	25
5~10	8	40
10~20	4	20
20~32	3	15
total	20	100(%)

### 3. 초발 연령별 빈도수

아토피 피부염이 1세 미만에서 발병한 경우는 10명(50%)으로 가장 많았고, 1~4세 군이 4명(20%), 10~15세 군이 3명(15%), 5~10세 군이 2명(10%), 15세 이상은 2명 순으로 나타났다.

Table 3. Age group Distribution at on set

age group	No. of patients	Total(%)
1세미만	10	50
1~4	4	20
5~10	2	10
10~15	3	15
15~22	2	10
total	20	100(%)

### 4. 과거력과 가족력

아토피 환자의 과거력을 살펴보면 환자 자신이 알레르기 비염이나 축농증 천식등 호흡기계 질환을 수반하고 있던 경우는 12명(60%)으로 가장 많았고, 물사마귀나 태열이 심한 경우 4명(20%), 장염을 앓고있는 경우 3명(15%)으로 총 19명(95%)이 알레르기 질환의 과거력이 있었다. 가족 중에 12명(60%)이 아토피 피부염 천식,비염등의 알레르기질환의 가족력이 있었다.

### 5. 증상유형별 빈도수

20명의 아토피피부염 환자중 중증도 이상의 홍반을 지닌 환아는 8명으로 40%에 해당하였고, 중증도 이상의 소양감을 지닌 환아는 18명으로 90%에 해당하였으며, 중증도 이상의 인설을 지닌 환아는 4명으로 20%에 해당하였다.

Table 4. Proportion of personal or family history of atopic dermatitis

	Personal history		Family history	
	No. of patients	Total(%)	No. of patients	Total(%)
respiratory system	12	60	3	15
skin disorder	4	20	8	40
digestive system	3	15	1	5
total	19	95(%)	12	60(%)

Table 5. Symptom group Distribution

erythema			pruritus			scale		
Severity criteria	No. of patient	Total (%)	Severity criteria	No. of patient	Total (%)	Severity criteria	No. of patient	Total (%)
mild	7	35	mild	1	5	mild	2	10
moderate	3	15	moderate	5	25	moderate	10	50
severe	5	25	severe	13	65	severe	8	40
Total	15	75(%)	Total	19	95(%)	Total	20	100(%)

**6. 아토피피부염 환자의 혈청ECP, 총IgE, 말초혈액 호산구 수**

20명 아토피피부염 환자의 평균ECP는 35.57  $\mu\text{g/L}$ 로 정상대조군의 5.10  $\mu\text{g/L}$ 과 비교하여 상대적으로 증가하였다. 아토피피부염의 증상 정도에 따른 혈청 ECP의 변화는 경증에 비하여 중등도에서는 증가되었지만 중등도에 비해 중증에서는 증가되지 않았다. 아토피피부염 환자의 평균 말초혈액 호산구 수는 평균 477.45KU/L로 정상대조군 139.70KU/L에 비해 상대적으로 증가하였고, 혈청 IgE역시 978.03  $\times$

106/L로 정상 대조군 90.00  $\times$  106/L에 비하여 상대적으로 증가하였다.

**6. 혈청ECP, 총IgE, 말초혈액 호산구 수의 상관관계**

중증도에서의 혈청 ECP와 호산구수 및 혈청 ECP와 IgE는 경증의 혈청 ECP와 호산구수 및 혈청 ECP에 비하여 상대적으로 증가됨을 확인할 수 있었다.

Table 6. Immunologic parameters of 20 atopic dermatitis and non-atopic controls.

	n	ECP ( $\mu\text{g/L}$ )	Eosinophils (KU/L)	IgE ( $\times 10^9/\text{L}$ )
Atopic dermatitis	20	35.57	477.45	978.03
mild	8	13.38	343.75	326.08
moderate	8	52.92	593.38	510.98
severe	4	45.25	513	3216.05
Control		5.10	139.70	90.00

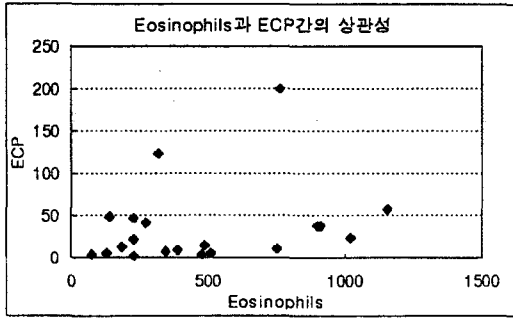


Fig 1. Correlation between the serum ECP levels and the peripheral blood eosinophil counts in patients with AD

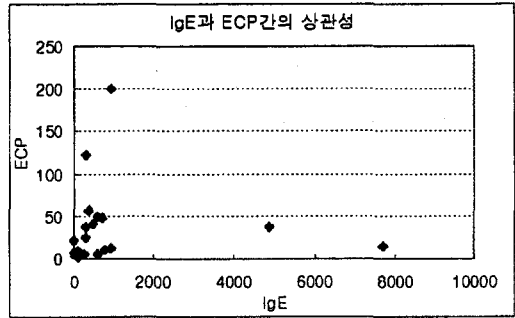


Fig 2. Correlation between serum ECP and IgE levels in patients with AD

### 7. 병력기간과 혈청ECP, 총IgE, 말초혈액 호산구 수의 상관관계

환자들의 병력기간에 따른 혈청ECP, 총IgE, 말초혈액 호산구 수는 서로 차이가 없었다.

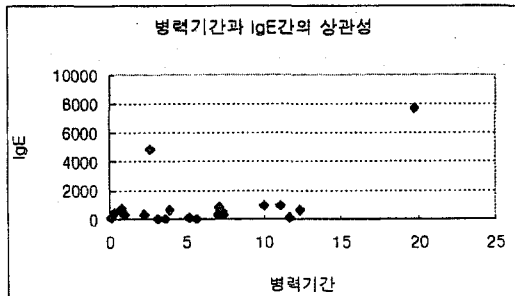
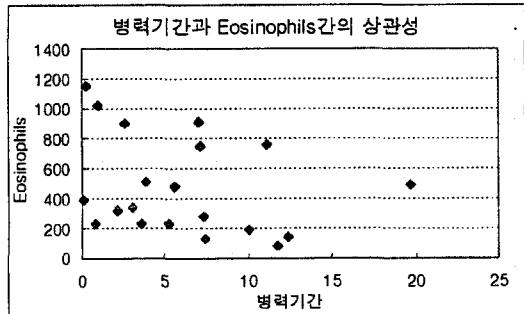
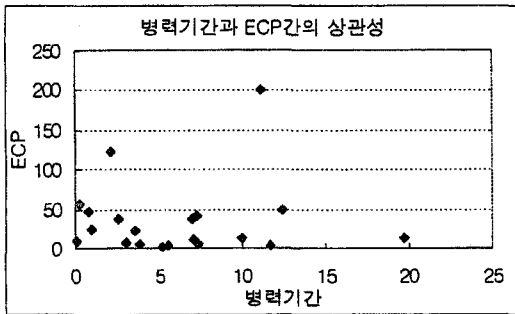


Fig 3. Correlation between the illness period and the serum ECP and the peripheral blood eosinophil counts and IgE levels in patients with AD

## IV. 고 찰

아토피피부염은 홍반, 부종, 심한 소양증, 삼출과 부스럼 딱지를 특징으로 하고 급성기에는 표피 내에 수포를 형성하며 만성기에는 인설과 피부의 비후가 생기는 피부염증의 일종<sup>1)</sup>으로 아토피성 질환의 가족력 및 유전적 소인을 가지며 피부소양증에 대한 역치가 낮아 반복되는搔爬로 인한 습진성, 태선화 병변이 생기는 만성, 재발성질환<sup>2)</sup>이다.

아토피란 어떤 가족내에서 고초열과 천식이 더 자주 발생하는 경향이 있는 질환을 혈청병이나 실험적 아나필락시스 같은 다른 알레르기과 구분하고자 사용하였다.<sup>11)</sup> 실제로 개인의 아토피 여부를 판별하기 어려운 경우가 흔하여 아토피와 비아토피의 경계에는 개념적, 실제적 모호함이 놓여 있긴 하지만<sup>12)</sup> 오늘날 아토피라는 용어는 일반적으로 IgE항체반응의 유전적 소인을 의미하며 흔히 환경 알레르겐에 대한 피부시험반응으로 측정한다.<sup>11)</sup> 1975년 Jack pepys<sup>12)</sup>는 어떤 사람이 그가 거주하는 지역의 흔한 흡입성 알레르겐 5종류 중 하나에 대해 양성 피부반응을 보인다면 증상의 유무에 관계없이 아토피로 정의할 것을 제안하였고 그 많은 연구자들의 공감을 얻고 있다.<sup>3)</sup>

아토피피부염이란 가족력이 확실치 않을 때는 신경성 피부염이라 칭하는 경향이 있는데<sup>14)</sup> 피부와 외래 5%전후의 빈도를 나타낼 정도로 흔한 질환<sup>15)</sup>이다.

한의학 문헌에 이와 같은 병명은 없지만 乳癬, 奶癬, 苔癬, 胎斂瘡, 濕疹, 濕瘡, 四驚風, 陰瘡 등에서 그와 비슷한 증상을 찾아볼 수 있다.<sup>3)</sup>

그 원인별로는巢登<sup>16,18)</sup>은 外風邪血氣相搏, 乳汁滌惡兒面이라 하여 外感和 위생적인 면을 지적하였고, 吳<sup>17)</sup>는 胎中血熱한데 受風하는 것이라 하였고, 薛登

19,20,21,22,23,24,25)<sup>1)</sup>은 胎中受熱, 母體의 辛熱, 膏粱珍味の 過食에 의한다고 하여 胎中受熱을 주요원인으로 보았으며 曹<sup>26)</sup>는 小兒體有風熱, 脾肺不利, 濕邪博於皮膚이라 하여 선천적으로 熱이 많은 소아의 五臟의 기능이상 중 특히 脾肺의 기능이상이 원인이 된다고 하였고 臨床各科疾病療法<sup>27)</sup>에서는 飲食失調, 脾失建運, 內纏濕熱, 外受風濕熱邪하여 발생한다고 하여 脾臟의 기능이상과 風濕熱邪가 그 주요 원인이 된다고 보았으며, 中醫兒科臨相手冊<sup>27)</sup>에서는 素體脾虛濕症, 風熱阻于皮膚하는 것이 유전되는 경향이 있음을 지적하였고 王登<sup>29)</sup>은 不感風邪하는 것이 선천체질과 유관하다고 하였고 顧<sup>30)</sup>는 稟賦不耐 皮膚嬌嫩 脾胃運化失職하고 有胎化濕熱한데 外受風濕熱邪하여 溫照肌膚하여 발생하며 或은 消化不良, 食物過敏, 衣服摩擦, 水洗刺激한다고 하여 이전의 各家學說들을 모두 수용하였으니 歷代醫家들이 언급한 원인을 요약해보면 선천적으로 脾肺不利하고 皮膚嬌嫩한 소아가 風熱, 風濕邪를 不感하거나 위생적인 면이나 식습관 등이 불량하였을 때 발생한다고 볼 수 있다.

증상으로는 吳登<sup>17,23,24,25,31)</sup>은 乾斂과 濕斂으로 구분하여 乾斂은 痒起白屑, 形如癬疥하고 濕斂은 誤用湯洗, 皮膚起粟, 瘙痒無度, 黃水浸淫, 延及遍身하다고 하여 그 치료의 대강을 크게 乾性和 濕性으로 나누었고, 薛登<sup>19,20,21,32,33)</sup>은 目閉, 眼赤, 眼胞腫, 啼叫, 驚煩, 壯熱溺黃한다고 하였는데 특히 薛은 100日之間에 발생한다고 하였고 이는 아토피환자의 27.6%가 3개월 미만에 발생한다는 최근 보도와도 일치하는 내용이며 曹<sup>26)</sup>는 得寒則稍減 暖則痒悶한다고 하여 寒熱 중에서 특히 熱이 그 원인이 됨을 논하였다. 臨床各科疾病療法<sup>27,28,30)</sup>은 생후 2-3개월내에 다발하고 易復發하며 2세경 완해되나 소수는 手背, 顏面, 膝, 肘窩, 腹部 등 慢性濕疹으로 만연한다고 하여 그 경과과정에 대해 비교적 자세하게 논하였고, 中醫兒科臨相手冊<sup>28)</sup>에서는 糜爛, 滲出, 結痂, 往往奇痒, 癢

食不寧 繼發感染인 濕熱熏蒸型과 前者의 상태보다는 안정적인 단계이나 丘疹紅腫, 硬結, 鱗屑, 結痂爲主, 黃色脂性滲出, 痒感較輕한 脾虛血虛型으로 구분하여 以前의 乾性 및 濕性에 대한 그 구분을 한단계 발전시켰으며 患他疾病할때는 잠시 緩解되며 이후 擦爛 있을때 接觸性皮炎, 皮膚細菌과의 감별을 요한다고 하여 질병의 진단에 있어서의 감별을 논하였으며 實用中醫外科學<sup>30)</sup>에서는 生後 1-2月 全額, 面頰, 眉周圍 小片紅斑, 上部黃色, 鱗屑, 頸部, 腋下, 停乳 後에 全癒하는 脂漏性, 3-6月 영아가 紅斑丘疹, 水疱, 糜爛流滋, 繼發感染, 有發熱, 納呆, 全身淋巴結腫大, 苔博黃, 脈細數한 濕性, 1세이상 多發하며 潮紅, 乾燥, 脫屑, 丘疹, 片狀浸潤, 反復發作, 不易治癒한 乾性 크게 세 가지로 구분하였다.

治療法으로는 歷代의 處方을 살펴보면 消風導赤湯加減<sup>17,29)</sup>, 釀乳方<sup>21,32,33)</sup>, 清胃散<sup>22)</sup>, 生地黃湯<sup>32)</sup>, 加味二妙散, 複方枯夕散, 濕疹散 二美散<sup>25)</sup>, 銀翹散加減, 銀花, 公英, 生地, 赤芍, 腥草, 黃芩, 茵陳, 桴一散<sup>27)</sup>, 草薺滲濕湯, 平胃散 合 四物湯<sup>28)</sup>을 사용하였고, 外用藥으로 潤肌膏<sup>17)</sup>, 蛋黃油<sup>25,28,29)</sup>, 黑豆類膏<sup>25)</sup>, 青黛膏<sup>28)</sup>, 黃連膏, 潤膚膏, 三黃湯<sup>29)</sup>, 清肌散, 杏仁軟膏, 立效散<sup>34)</sup> 등이 사용되었는데 이들은 크게 清熱燥濕止痒하는 實證과 健脾燥濕, 養血祛風하는 虛證으로 크게 나누어 볼 수 있으며 不可速效 以冷藥攻之이니 先乳母服藥하고 兒服乳汁則解<sup>21,25)</sup>라 하여 脾胃機能이 아직 미숙한 소아에게 함부로 찬 약을 과용하지 말 것을 명시하였다.

양방에서 아토피피부염의 정확한 원인은 아직 밝혀져 있지 않으나 가족력에 의한 유전적 인자, 면역력 이상, 음식과의 연관성, 미생물 및 환경에 대한 반응 등 다인적 요소가 함께 작용하는 것으로 알려져 있다.<sup>35)</sup> 일반적으로 전체인구의 약 3-7%에서 발병하고 아토피 환자의 약 70%에서 가족력이 있으며<sup>36)</sup> 환자가족의 50%이상에서 아토피피부염, 천식, 알레

르기성 비염의 가족력을 가지고 있음이 여러 연구에서 밝혀진바 있고 아토피를 가진 영아는 31%에서 알레르기성 비염과 천식으로 발전하는 경향이 있으며<sup>5)</sup> 환자의 53.1%는 1세이전에 발병한다.<sup>15)</sup> 이와 같은 사실은 본원 연구 대상 아토피피부염 환자의 60%가 피부호흡기 및 소화기의 알레르기 질환을 가지고 있고 이전에 호흡기질환을 앓았거나 현재 이환되어 있는 환아가 95%나 되었으며 환자의 60%가 1세 이전 태열이 지속된 것으로도 같은 결과를 얻을 수 있었다.

아토피질환은 그 말초혈액에서 흔히 IgE, 호산구가 증가되어 있는 것으로 보아 그 발생기전에서 면역학적 기능부조화가 크게 관여하는 것으로 여겨지고 있는데<sup>6,10,37,38,39)</sup> 이에 대한 많은 연구에서 IgE는 알레르기 증상이 있기 전에 흔히 증가되어 있는 것이 알려져 알레르기질환을 예견하는데 도움이 되고 있으며<sup>39)</sup> 비록 임상증상과 항상 일치하는 것은 아니지만 여러 연구에서 이미 아토피피부염 환자에게서도 그 수치가 증가되어있음이 보고되었다.<sup>6,10,37,39)</sup> 이는 본 연구에서도 20명의 평균 IgE를 조사한 결과 978.03 × 106/L로 정상대조군 90.00 × 106/L에 비하여 상대적으로 증가하여 IgE가 아토피피부염과의 연관성이 있음을 보여주었다. 한편 아토피피부염환자의 말초혈액에서의 호산구 증가, 피부병변의 병리조직에서의 호산구 침윤의 증가는 아토피피부염의 발생에 있어서 IgE와 함께 호산구의 역할이 중요함을 보여준다<sup>40,41)</sup> 본 연구결과에서도 20명 환아들의 평균 말초혈액 호산구 수치는 477.45KU/L로 정상대조군 139.70KU/L에 비하여 상대적으로 증가되었다.

호산구에서 분비되는 basic protein중 ECP는 그 동안 여러 알레르기 질환의 지표로서 연구되어 왔는데 최근에는 여러 연구결과에서 아토피 피부염 환자의 혈청에서도 ECP가 증가된다는 것과 함께 피부염의 중증도와도 상관관계를 이루어 치료에 대한 반응정



도를 객관적으로 표시하는 지표로 사용될 수 있음이 보고되었다.<sup>6,7,8)</sup>

이에 본원 20명 환아들의 ECP를 측정된 결과 본 연구에서도 아토피피부염 환아들의 평균ECP의 수치가 35.57  $\mu\text{g/L}$ 로 정상대조군 5.10  $\mu\text{g/L}$ 에 비해 상대적으로 증가되어 있어 그 결과가 일치하였는데, 증상의 경증 및 중증도에서는 ECP 수치가 13.38  $\mu\text{g/L}$ 와 52.92  $\mu\text{g/L}$ 로 증상의 심한 정도에 따라 ECP가 상대적으로 증가하였으나 중증도 및 중증에서는 52.92  $\mu\text{g/L}$ 와 45.25  $\mu\text{g/L}$ 로 약간 감소한 것으로 나타났다.

이는 강등의 ECP가 아토피피부염의 중증도를 반영한다는 것과는 보고<sup>6)</sup>와는 다소 차이가 있는데 이는 본 연구 대상환자의 수가 20명밖에 되지 않았고 중증에 속하는 4명의 환아들은 이전부터 한약을 쓰고 있던 그룹에 속하여 그 증상의 심한 정도에 비해 ECP수치는 오히려 낮게 나와서 한약의 사용과 ECP수치의 감소가 서로 연관성이 있는 것으로 추정되며 여기에 대해서는 앞으로 동일 환아의 치료전후의 ECP수치를 비교해볼 때 더욱 정확하게 밝혀지리라 생각한다.

또한 대상환자들중에서 치료전 2주내에 양약을 복용하였던 1명의 환아의 증상이 ECP 수치에 비해 상대적으로 양호한 편이었던 것 또한 증상과 중증도의 상관관계에 영향을 미쳤을 것으로 사료된다.

한편 IgE, ECP, Eosinophil count와 그 병력기간과의 상관성을 알아보기 위하여 본원 아토피피부염 환아들을 대상으로 그 병력기간을 조사한 결과 IgE, ECP, Eosinophil count의 수치와 병력기간과는 서로 상관관계가 없는 것으로 나타났는데 이는 위의 수치들이 이환의 시기보다는 현재의 이환상태를 반영하기 때문인 것으로 사료되며, 20명 환아의 증상별 빈도수를 조사해본 결과 중증도 이상의 홍반을 지니는 환아는 총 8명으로 40%에 속하였고 중증도 이상의

소양감을 지니는 환아는 18명으로 90%에 속하였으며 중증도 이상의 인설을 지니는 환아는 총 18명으로 90%에 해당하여 風濕熱로 인한 것보다 脾虛血虛로 인한 환아들이 더 많은 것으로 나타났다.

아토피피부염은 환자들의 고통이 크고 갈수록 그 이환률이 증가하는 추세에 있으나 여러 치료법들이 아직 만족할만한 성과를 주지 못하고 있는 실정에서<sup>36,45,46)</sup> 한방치료는 박등의 연구에 의하면 질병의 치료와 함께 면역력을 증진시켰다는 보고가 있고<sup>46,47)</sup> 한약치료가 아토피피부염의 증상을 개선시킨다는 것이 임상에서 증명되고 있었으나 아직 이에 대하여 객관적인 자료로서 그 효과를 입증하지는 못하는 상태였다.

따라서 저자는 본원 소아과로 내원하는 아토피피부염 환아들의 한약치료효과를 치료전후로 나누어 임상에서 언급한 총IgE 및 ECP, 말초혈액 호산구 수치로써 그 호전도를 평가하기로 하였고, 그전에 이들 수치의 유의성을 먼저 살펴보고자 하였다. 그 결과 20명의 환아들의 총IgE 및 ECP, 말초혈액 호산구 수치는 각각 정상 대조군에 비하여 상대적으로 증가하여 아토피피부염환자에서 이들 면역물질들을 참고하여 그 증상의 변화를 관찰하는 것이 의미가 있다는 결론을 얻게 되었다.

단, ECP는 아토피성피부염의 아토피성호흡기질환에서도 그 수치가 증가한다는 여러 보고<sup>42,43,44)</sup>가 있는 바와 같이 이번 연구에서도 증이염이나 비염, 천식이 심하였던 3명의 환아는 그 증상 수치는 10, 20, 31( $\mu\text{g/L}$ )으로 경증 및 중증도에 해당하였지만 ECP수치는 47, 38, 57( $\mu\text{g/L}$ )로 비교적 높은 수치를 나타내어 아토피성호흡기질환을 지닌 환아들을 제외한 단순 아토피피부염 환자들만을 대상으로 한다면 보다 더 정확한 결과를 얻을 수 있으리라 사료된다.

## V. 결 론

1. 남녀별 발생빈도는 총 20명중 남자 11명(55%) 여자가 9명(45%)으로 남녀의 비가 거의 비슷하게 나타났다.
2. 연령별 이환 빈도는 3세에서 32세로 평균연령은 11세였으며 5-10세 군이 8명(40%)으로 가장 많았다.
3. 아토피 피부염의 초발 연령이 1세 미만인 경우는 10명(50%)으로 가장 많았고, 1~4세 군이 4명(20%), 10~15세 군이 3명(15%), 5~10세 군이 2명(10%), 15세이상은 2명순으로 나타났다.
4. 아토피 환자의 과거력을 살펴보면 환자 자신이 알레르기 비염이나 축농증 천식등 호흡기계 질환을 수반하고 있던 경우는 12명(60%)로 가장 많았고, 물사마귀나 태열이 심한 경우 4명(20%), 장염을 앓고있는 경우 3명(15%)으로 총 19명(95%)이 알레르기질환에 대한 과거력이 있었다. 가족중에 12명(60%)이 아토피 피부염 천식,비염등의 알레르기 질환의 가족력이 있었다.
5. 증상별 발생빈도는 중증도 이상의 홍반을 지닌 환아는 8명으로 40%에 해당하였고, 중증도 이상의 소양감을 지닌 환아는 18명으로 90%에 해당하였으며, 중증도 이상의 인설을 지닌 환아는 4명으로 20%에 해당하였다.
6. 20명 아토피피부염 환자의 평균ECP는  $35.57 \mu\text{g/L}$ 으로 정상대조군의  $5.10 \mu\text{g/L}$ 과 비교하여 상

대적으로 증가하였다. 아토피피부염의 증상 정도에 따른 혈청 ECP의 변화는 경증에 비해 중등도에서는 증가되었지만 중등도에 비해 중증에서는 증가되지 않았다.

7. 아토피피부염 환자의 평균 말초혈액 호산구수는 평균  $477.45\text{KU/L}$ 로 정상대조군  $139.70\text{KU/L}$ 에 비해 상대적으로 증가하였고, 혈청 IgE역시  $978.03 \times 10^6/\text{L}$ 로 정상 대조군  $90.00 \times 10^6/\text{L}$ 에 비하여 상대적으로 증가하였다.
8. 중증도에서의 혈청 ECP와 호산구수 및 혈청 ECP와 IgE는 경증의 혈청 ECP와 호산구수 및 혈청 ECP에 비하여 상대적으로 증가됨을 확인할 수 있었다.
9. 환아들의 병력기간에 따른 혈청ECP 및 총IgE, 말초혈액 호산구 수는 차이가 없었다.

## 참고문헌

1. 홍창희: 소아과학, 서울, 대한교과서주식회사, p766-9, 1991
2. 성호석: 아토피피부염의 자연경과와 임상증상, 알레르기학회지 춘계학술대회초록집, 9(2), p2, 1989
3. 공남미, 지선영: 아토피피부염의 양·한방적 고찰, 대한외관과학회지, 12, p241-253, 1999
4. 김윤희·이철희: 아토피성 피부염에 관한 동·서 의학적 고찰, 대한한방소아과학회지, 7, p121-133, 1993
5. 김정원, 아토피피부염의 진단과 치료, 대한알레

- 르기학회지 13(3), p84-90, 1993
6. 강훈, 차미경외: 아토피 피부염에서 eosinophil cationic protein의 변화, 알레르기, 14, p227-34, 1994
  7. Czech W, krutmann J, Schopt E, Kaff A: Serum Eosinophil cationic protein(ECP) is a sensitive measure for disease activity in atopic dermatitis, Br J Dermatol. 126: 351-5, 1992
  8. 이영진 외: 아토피피부염의 중증도와 혈청 ECP 치 및 가용성 IL-2 수용체치 사이의 상관관계와 Thymopentin 치료에 따른 변화, 대한알레르기학회 추계학술대회초록집, 15(3), 1p, 1995
  9. Hanifin JM, Rajka G: Diagnostic features of atopic dermatitis. Acta Derm venereol 92(Suppl):44-7, 1980
  10. 방현돈외: 아토피피부염 환자에 대한 thymopentin의 치료효과, 천식 및 알레르기, 18, p640-46, 1998
  11. Caca AF, Cooke RA: on the classification of the phenomena of hypersensitivity
  12. 문희범: 알레르겐과 아토피 알레르기 14(1), p10-8, 1994
  13. pepys J: Atopy, Incell PGH, Loombs RRA, Lachmann PJ.(eds): Clinical Aspects of Immunology, oxford, Black well scientific Publications, p877-902, 1975
  14. 강석영: 알레르기질환의 임상적 실제, 서울, 일조각, p293-7, 1988
  15. 서울대학교의과대학피부과학교실: 피부질환의 진단과 치료, 서울, p122-4, 1992
  16. 巢元方: 諸病源候論, 臺北, 文光圖書有限公司, 民國 66, p202
  17. 吳謙: 醫宗金監(下冊), 北京, 人民衛生出版社, p443-4, 1982
  18. 高鏡明: 中醫兒科疾病新析, 香港, 萬葉出版社, p75
  19. 薛鎧: 保嬰全書, 臺北, 新文豐出版公司, 1978, p252-6
  20. 李挺: 醫學入門, 서울 翰成社, 1984, p699-721
  21. 龔廷賢: 壽世保元, 서울, 裕昌德書店, 1961, p279
  22. 陳復正: 幼幼集成, 上海科學技術出版社, 上海, 1978, p50-5
  23. 盧世澄: 瘍醫大痊, 서울, 太醫社, 1975, p760-1
  24. 朴光功編: 病源辭典, 臺北, 萬岳出版社, 1975, p452-3
  25. 曹旭: 兒科症治, 北京, 協西科學技術出版社, 1979, p292-4
  26. 曹孝忠: 聖濟總錄, 臺北, 新文豐出版社, 1978, p1439-40
  27. 實用中醫學編輯組: 臨床各科疾病療法, 香港, 醫學士, p409-10
  28. 上海中醫學元附屬曙光醫院: 中醫兒科臨相手冊, 上海, 上海科學技術出版社, 1986, p203-4
  29. 王伯岳 江育仁: 中醫兒科學, 北京, 人民衛生出版社, 1984, p645
  30. 顧伯華: 實用中醫外科學, 上海, 上海科學技術出版社, 1985, p461-4
  31. 金賢濟 洪元植: 韓醫學辭典, 서울, 成輔社, 1990, p555-6
  32. 許浚: 東醫寶鑑, 서울, 南山堂, 1986, P648
  33. 康命吉: 濟衆新篇, 서울, 杏林書院, 1975, p276
  34. 康秉秀: 韓方臨床알레르기, 서울, 成輔社, p196-201, 1988
  35. 崔仁和·蔡炳允: 아토피피부염의 임상적 연구. 대한한의학회지. 12(1), 1990
  36. 김영환 외 3인: 아토피성 피부염의 빈도 및 가족력조사, 대한피부과학회지 17(2), p105-9, 1979

37. 이해경, 편복양, 이상주: 소아 아토피성 피부염에서 연령 및 부위에 따른 혈중 호산구수, IgE치, 원인항원에 대한 비교. 알레르기, 12, p70-7, 1992
38. Behrman RE, Vaughan vc: Nelson testbook of pediatrics, 14thed, W.B. Saunders Co, p596-9, 1992
39. 김정원: 아토피피부염의 임상 및 면역학. 알레르기 5(2), p220-3, 1985
40. Uehara M, izukura R, Sawai T: Blood eosiniphilia in atopic dermatitis, Clin Exp Dermatol 15: 264-6, 1990
41. Bruynzeel-Koomen CAFM, Van Wichen DF, Spry CJF, Venge P, Bruynzeel PLB: Active participation If eosinophils in patch test reactions to inhalant allergens in patients with atopic dermatitis. Br J Dermatol 118 p229-38, 1988
42. 장철호: 알레르기를 동반한 소아 만성 삼출성 증이염에서 eosinophil cationic protein에 관한 연구. 이비인후과학회지, 43, p689-92, 2000
43. 윤영연외: 기관지천식환자에서 혈중 eosinophil cationic protein의 임상적 의의. 천식 및 알레르기 18권4호, p681-8, 1998
44. Terada N, Konno A, Togawa K: Biochemical properties of eosinophils and their preferential accumulation mechanism in nasal allergy. J Allergy Clin Immnuol 94, p629-42, 1994.)
45. 이진용·김덕곤: 아토피피부염 환자 67명에 대한 임상적 고찰. 13(2), p171-186, 1999
46. 이은미·박은정: 소아 재발성삼출성 증이염에 가미형개연교탕이 증이강삼출액내 세포활성물질에 미치는 영향. 대한한방소아과학회지. 13(2), p149-170, 1999
47. 이해자·박은정: 소아 축농증의 한방 치료효과에 대한 단순촬영 및 CT(전산화단층촬영)를 이용한 임상적 연구. 대한한방소아과학회지. 13(2), p187-221, 1999