

아토피피부염 자녀의 질병중증도, 어머니의 질병관리효능감 및 질병관련 양육스트레스 간의 관계

김명숙¹, 부선주^{2*}

¹아주대학교 간호대학, 상현초등학교, ²아주대학교 간호대학 간호과학연구소

Relationship Between Children's Disease Severity, Mother's Disease Management Self-Efficacy, and Disease-Related Parenting Stress

Myungsook Kim¹, Sunjoo Boo^{2*}

¹College of Nursing-Ajou University, Sanghyun Elementary School

²College of Nursing · Research Institute of Nursing Science, Ajou University

요약 본 연구는 아토피피부염 자녀의 질병중증도, 어머니의 질병관리효능감 및 질병관련 양육스트레스 수준과 이들 변수 간의 상관관계를 파악하기 위한 횡단적 조사연구이다. 연구 대상은 G도 소재 아토피·천식 교육정보센터의 온라인 및 모바일 홈페이지를 방문한 아토피피부염이 있는 만 13세 이하 자녀를 둔 어머니 129명으로 온라인 설문을 통해 자료를 수집하였다. 수집된 자료는 기술통계, t-test, ANOVA와 Pearson correlation으로 분석하였다. 연구 결과 질병중증도는 28점 만점에 평균 7.16점, 질병관리효능감은 10점 만점에 평균 5.65점, 질병관련 양육스트레스는 4점 만점에 평균 1.83점이었다. 변수들의 상관관계는 자녀의 성별에 따라 차이가 있었다. 남아 어머니의 경우 질병관리효능감($r=.562$, $p<.001$)과 자녀의 질병중증도($r=.298$, $p=.005$)가 질병관련 양육스트레스와 통계적으로 유의한 양의 상관관계가 있었고, 여아 어머니의 경우 질병관리효능감($r=-.553$, $p<.001$)이 어머니의 질병관련 양육스트레스와 통계적으로 유의한 음의 상관관계가 있었다. 향후 지속적인 관리의 중요성이 요구되는 아토피피부염 관리를 위해 어머니의 질병관련 양육스트레스에 대한 심리 사회적 맥락을 인식하고, 자녀의 성별을 고려한 체계화된 지역사회 중심 맞춤형 간호 중재 프로그램 개발 및 적용이 필요하다.

Abstract This cross-sectional study evaluates the level of a child's disease severity, the mother's disease management self-efficacy, and disease-related parenting stress. We further investigate the correlation of the variables in mothers of children with atopic dermatitis. An anonymous online survey was conducted among a sample of 129 mothers of children aged ≤ 13 years with atopic dermatitis who visited the online and mobile websites of the Atopic Asthma Education Information Center located in G province. Data were analyzed by descriptive statistics, t-test, ANOVA, and Pearson's correlation. As a result, the average severity of the child's disease, the mother's disease management self-efficacy, and the disease-related parenting stress were determined to be 7.16 out of 28, 5.65 out of 10, and 1.83 out of 4, respectively. The correlation of the variables differed by the gender of the child. Disease-related parenting stress in mothers with boys positively correlated with the child's disease severity ($r=.298$, $p=.005$) and disease management self-efficacy ($r=.562$, $p<.001$). However, in mothers with a girl child, the disease-related parenting stress was negatively correlated with disease management self-efficacy ($r=-.553$, $p<.001$). Therefore, for continuous care required to effectively manage atopic dermatitis, it is necessary to recognize the psychosocial context of the mother's disease-related parenting stress and to develop and apply a systemic community-centered customized intervention program that considers the child's gender.

Keywords : Atopic Dermatitis, Severity, Self-efficacy, Parenting Stress, Gender

*Corresponding Author : Sunjoo Boo(Ajou Univ.)

email: sjboo@ajou.ac.kr

Received August 18, 2022

Revised September 23, 2022

Accepted November 4, 2022

Published November 30, 2022

1. 서론

1.1 연구의 필요성

아토피피부염은 호전과 악화를 반복하며 극심한 가려움과 건조한 피부가 특징인 만성 피부질환으로 알레르기 비염과 결막염 등 알레르기행진으로 이어지기도 한다[1]. 가속화되는 환경의 변화로 유병률이 전 세계적으로 증가하는 추세이며, 우리나라의 경우 학령기 아동 추정 유병률이 2008년 4.9%에서 2017년 14.6%로 약 3배 증가하였고, 중증도 검사 결과에 의한 중증환자 비율 또한 증가하고 있다[2,3].

아동기에 호발하는 아토피피부염은 상태가 수시로 변하고, 아동 스스로 관리할 수 있는 능력이 부족하여 자녀의 나이가 어릴수록, 질병중증도가 높을수록 주 양육자인 어머니의 도움을 필요로 한다[4,5]. 일반적으로 자녀 양육에 대한 전반적인 책임을 지고 있는 어머니는 자녀의 질병 경과가 기대에 부응하지 못하면 좌절감을 경험하고, 질병 관리를 위한 약물 사용에 대한 두려움 등으로 양육스트레스를 포함한 정신건강에 영향을 받는다[4-6]. 그 예로 18세 이하 아토피피부염 자녀를 둔 어머니는 동일 연령대의 건강한 자녀를 둔 어머니들보다 스트레스와 우울감이 높고, 아버지에게 비해 어머니가 더 많은 부부 갈등과 양육스트레스를 경험하는 것으로 나타났다[6]. 이러한 결과는 어머니가 다양한 영역에서 더 오랜 시간 자녀의 양육에 관여하고 정서적 교류를 통해 친밀감을 형성하기 때문으로 풀이된다.

한편 아토피피부염이 있는 자녀는 수면 부족, 자존감 저하, 우울증, 과잉행동증후군 등의 다양한 정서 및 문제행동을 보이는데[7-9], 선행 문헌에 따르면 이러한 정서, 문제행동 수준 및 관련 요인은 성별에 따라 차이를 보인다. 아토피피부염이 있는 남아는 아토피피부염이 없는 남아와 아토피피부염이 있는 여아에 비해 문제행동 수준이 높지만, 여아의 경우 아토피피부염 유무에 따라 문제행동 수준에 통계적으로 유의한 차이는 없었다[10]. 그럼에도 불구하고 아토피피부염 여아 가족의 삶의 질이 남아 가족의 삶의 질보다 낮아[11], 자녀의 아토피피부염에 대한 가족의 정서적 반응 및 질환에 대한 가족의 대처가 자녀의 성별에 따라 차이를 보일 수 있음을 유추할 수 있다. 특히, 자녀의 피부관리 및 이로 인한 가족 활동 제한과 수면 부족, 어머니 역할 및 자녀의 질병관리에 대한 부담감과 죄책감은 주 양육자인 어머니의 양육스트레스를 가중시킨다[12-14]. 어머니의 질병관련 양육스트레스

는 만성질환자 가족의 삶의 질에 영향을 미치는 주요 요인으로, 이들 가족의 삶의 질 향상을 위해서는 자녀의 성별을 고려하여 주 양육자인 어머니의 질병관련 양육스트레스 요인을 확인할 필요가 있다.

아토피피부염은 피부가 가려운 것이 특징적 증상으로 아동이 피부를 긁을 경우 습진성 변화가 동반될 수 있다 [1]. 가려움은 일반적으로 저녁에 심해지는데, 선행연구에 따르면 질병중증도가 높을수록 가려움이 심하며, 이로 인한 피부 변화뿐 아니라 짜증, 불안, 수면 부족 등으로 인해 어머니의 질병관련 양육스트레스를 가중한다 [15-17].

아동의 경우 일반적으로 질병 관리능력이 부족하여, 주 양육자인 어머니에게 질병의 관리를 의존하게 된다. 아토피피부염이 있는 자녀를 돌보는 부모에게 자녀의 아토피피부염을 잘 관리할 수 있다는 자신감은 아동의 행동 문제 관리와 부모 교육, 질병 관련 부모들의 자기 보고와 과제수행 사이에 높은 관련성을 보인다[18,19]. 국외 일 연구에 의하면 아토피피부염 아동 부모의 질병관리효능감이 높을수록 질병 관리를 위한 역할수행과 성공 경험에 대한 자기 보고 비율이 높고, 의료인의 치료지시에 대한 이행률이 높아 질병관련 양육스트레스가 감소하는 것으로 확인되었다[20].

아토피피부염이 있는 자녀를 돌보는 과정에서 경험하는 어머니의 질병관련 양육스트레스는 생리학, 의학, 간호학 분야에서 연구되었다[9]. 하지만 대상자의 선정이나 내용이 급성기 아토피피부염의 치료, 약물 관리 등 의학적 접근에 집중되어 있고, 오랜 기간 아동을 돌보아야 하는 어머니의 심리적 어려움이나 특성에 관한 연구는 미미한 실정이다. 또한 연구대상자 선정이 병원 진료를 받고 있는 아동의 부모를 주로 하고 있어, 병원 진료를 받고 있지 않은 지역사회 대상자를 선정한 연구는 찾아보기 어려웠다. 하지만 아동기에 호발하는 아토피피부염은 일상생활에서 관리되어야 하는 만성질환으로 가정 및 학교 기반의 질병 관리에 초점을 두어야 한다[21].

이에 본 연구에서는 질병관리청과 지방자치단체의 재정지원으로 운영되고 있는 G도 아토피·천식 교육정보센터가 운영하는 온라인 커뮤니티를 방문하는 어머니를 대상으로 아토피피부염이 있는 자녀의 질병중증도, 어머니의 질병관리효능감과 질병관련 양육스트레스 수준 및 이들 변수 간의 관계를 확인하고자 하며 아토피피부염 아동의 양육자 교육 및 간호 중재 프로그램 개발의 기초자료로 제공하고자 하였다.

2. 본론

2.1 연구 목적

본 연구의 목적은 아토피피부염이 있는 자녀를 둔 어머니를 대상으로 자녀의 질병중증도, 어머니의 질병관리효능감 및 질병관련 양육스트레스 수준과 이들 변수 간의 관계를 확인하기 위함이다.

2.2 연구 방법

2.2.1 연구설계

본 연구는 일회성의 온라인 설문조사를 통해 연구 변수 간의 관계를 확인하기 위한 횡단적 조사연구이다.

2.2.2 연구대상

본 연구는 2021년 2월부터 3월까지 G도에 소재한 아토피·천식 교육정보센터에서 운영하고 있는 인터넷 홈페이지, 블로그, 페이스북, 카카오톡 플러스 친구에 공고된 연구 참여자 모집 공고문을 읽고, 자발적으로 연구 참여에 동의한 만 13세 이하 아토피피부염 자녀를 둔 어머니를 대상으로 하였다. 연구 목적에 적절한 대상자 수 산출을 위해 G-Power 3.1.9.4 프로그램을 이용한 결과 검정력 .80, 유의수준 .05, 효과 크기(r) 0.3을 기준으로 상관관계 분석에 필요한 최소 표본 크기는 84명이었다 [22]. 본 연구에서는 코로나19 감염병 대응으로 사회적 거리두기가 진행되는 점을 감안하여 온라인 설문조사를 계획하였으며, 지역사회 온라인 설문의 탈락률이 약 30%라는 선행연구 결과[23]를 토대로, 본 연구에서는 불충분한 응답 등으로 탈락률 약 35%를 고려하여 총 130명을 대상으로 하였다. 응답 자료 중 자녀의 연령을 만 13세 이상으로 응답한 1명의 자료를 제외한 129명의 자료를 분석하였다.

2.2.3 연구도구

2.2.3.1 일반적 특성

일반적 특성은 인구학적 정보로 자녀의 연령 및 성별, 질병관련 정보인 알레르기 질병 동반 유무, 가족력 유무, 병원 치료 여부 및 연간 치료비용과 어머니의 연령, 학력, 가정의 월수입, 배우자의 양육 도움 여부를 포함하였다.

2.2.3.2 자녀의 질병중증도

자녀의 아토피피부염 질병중증도는 Charman, Ven과 Williams가 개발한 Patient-Oriented Eczema

Measure[24]를 이해정 등이 번안한 도구[25]로 측정하였다. 본 도구는 총 7문항으로 어머니가 지난 1주일 동안 관찰한 자녀의 피부 상태를 가려움증, 건조함, 수면장애, 출혈, 진물, 피부 갈라짐, 각질 등 아토피피부염 증상의 정도를 0점(그런 적 없음)부터 4점(매일)까지 5점 척도로 측정한다. 총점은 각 항목 점수의 합으로 산출하며 점수의 범위는 0~28점으로 점수가 높을수록 중증도가 높음을 의미한다. Charman 등[24]의 연구에서 신뢰도 계수 Cronbach's alpha는 .88이었고, 이해정 등[25]의 연구에서 .92였으며, 본 연구 대상에서는 .83이었다.

2.2.3.3 질병관리효능감

질병관리효능감은 Mitchell과 Fraser가 개발한 Parental Self-Efficacy with Eczema Care Index[26]를 이해정 등이 번안하여 신뢰도와 타당도를 검증한 Korea Parental Self-Efficacy with Eczema Care Index[25]를 사용하여 측정하였다. 본 도구는 총 35문항으로 어머니가 자녀의 아토피피부염 증상과 행동을 관리하는 것에 대한 자신감의 정도를 0점(전혀 할 수 없음)부터 10점(아주 자신 있게 수행할 수 있음)까지 11점 척도로 측정하였다. 질병관리효능감 수준은 각 문항 점수의 합을 문항 수로 나누어 산출하며 점수의 범위는 0~10점이다. 점수가 높을수록 자녀의 아토피피부염 관리에 대한 어머니의 자신감 정도가 높음을 의미한다. Mitchell 등[26]의 연구에서 신뢰도 계수 Cronbach's alpha는 .89였고, 이해정 등[25]의 연구에서 .94였으며, 본 연구대상에서는 .94이었다.

2.2.3.4 질병관련 양육스트레스

질병관련 양육스트레스는 김희순이 개발한 만성질환 어머니의 스트레스 측정 도구[27]를 신재윤이 아토피피부염 아동의 어머니를 대상으로 수정·보완한 도구[28]를 사용하였다. 본 도구는 어머니가 아토피피부염 자녀를 양육하며 경험하는 질병 상태와 예후, 질병 치료, 가족관계 및 개인 역할, 대인관계 등의 총 35문항의 질병 관리에 대한 스트레스 수준을 0점(전혀 걱정하지 않는다)부터 4점(아주 많이 걱정한다)까지 5점 척도로 측정하였다. 질병관련 양육스트레스 수준은 각 문항 점수의 합을 문항 수로 나누어 산출하며, 점수의 범위는 0~4점으로 점수가 높을수록 양육 스트레스 정도가 높음을 의미한다. 김희순[27]의 연구에서 신뢰도 계수 Cronbach's alpha는 .99였고, 신재윤[28]의 연구에서는 .91이었으며, 본 연구 대상에서는 .97이었다.

2.2.4 자료수집 방법

본 연구의 자료수집은 G도 아토피·천식 교육정보센터의 자료수집에 대한 사전 동의를 거쳐 연구자가 속한 기관생명윤리위원회로부터 승인을 받은 후 (AJIRB-SBR-SUR-20-580) 진행하였다. 해당 센터에서 운영하는 홈페이지, 블로그, 페이스북, 카카오톡 플러스 친구 사이트에 공지된 연구 참여자 모집공고문을 읽고 관심이 있는 어머니는 URL 설문 주소 또는 QR코드에 접속하도록 안내하였다. 안내된 설문 주소 첫 화면은 연구설명문을 배치하여, 설문을 진행 중이더라도 언제든지 설문 진행을 중단할 수 있으며, 응답 내용은 연구 이외의 다른 목적으로 사용하지 않을 것이며, 연구 종료 3년 후 파기할 것임을 명시하였다. 해당 연구설명문을 읽고, 자발적으로 연구 참여 설문에 동의하는 경우 구조화된 무기명 온라인 설문을 진행하도록 안내하였다. 본 연구에서는 수집된 자료를 검토하여 선정기준에 부합하지 않거나, 불충분한 응답이 있는 경우 탈락 처리하였으며, 연구 참여에 대한 감사의 의미로 참여자 전원에게 모바일 상품권을 지급하였다.

2.2.5 자료분석 방법

수집된 자료는 SPSS/WIN 25.0 프로그램을 사용하여 분석하였다. 일반적 특성과 자녀의 질병중증도, 어머니의 질병관리효능감 및 질병관련 양육스트레스는 실수와 백분율, 평균과 표준편차로 제시하였다. 일반적 특성에 따른 자녀의 질병중증도, 어머니의 질병관리효능감 및 질병관련 양육스트레스의 차이는 t-test와 ANOVA를 이용하여 분석하였으며, 사후검정은 sheffe test를 이용하였다. 본 연구의 변수 간 상관관계는 Pearson's 상관계수(correlation coefficient)로 확인하였다.

2.3 연구 결과

2.3.1 일반적 특성

일반적 특성은 Table 1과 같다. 자녀의 성별은 남아 89명(69.0%), 여아 40명(31.0%)으로 남아가 많았다. 자녀의 평균 연령은 9.86±2.45세로 10세 이상 99명(76.7%)이었으며, 알레르기 관련 동반 질병이 없는 경우 87명(67.4%), 알레르기 질병의 가족력이 없는 경우 83명(64.3%), 병원 치료를 받고 있지 않은 경우가 104명(80.6%)으로 대부분 동반질병과 가족력이 없고, 정기적인 병원 치료를 받고 있지 않았다.

Table 1. Characteristics of study participants (N=129)

Characteristics	Categories	n(%)
Mother's Age(year)	<40	71(55.0)
	≥40	58(45.0)
Mother's Educational level	≤College	65(50.4)
	≥University	64(49.6)
Household income (10,000won/month)	<300	57(44.1)
	300~500	34(26.4)
	≥500	38(29.5)
Husband's help for child care	Yes	68(52.7)
	No	61(47.3)
Child's Sex	Boy	89(69.0)
	Girl	40(31.0)
Child's age(year)	≤9	30(23.3)
	≥10	99(76.7)
Child's comorbid allergic disease	Yes	42(32.6)
	No	87(67.4)
Family Hx of allergic disease	Yes	46(35.7)
	No	83(64.3)
Child's hospital Tx	Yes	25(19.4)
	No	104(80.6)
Cost for AD Tx (10,000won/year)	<10	36(27.9)
	10~50	80(62.0)
	≥50	13(10.1)

AD=Atopic Dermatitis, Hx=History, Tx=Treatment.

자녀의 아토피피부염 관리를 위해 발생하는 연간 비용은 10~50만원이 80명(62.0%)으로 가장 많았다. 어머니의 연령은 40대 미만 71명(55.0%), 최종학력은 대학 졸업 이상이 64명(49.6%)이었다. 가족의 월수입은 300만원 미만이 57명(44.1%)이었으며, 자녀 양육과 관련하여 남편의 도움이 있다고 응답한 대상자는 68명(52.7%)이었다.

2.3.2 연구 변수들의 수준

본 연구 변수들의 수준은 Table 2와 같다. 자녀의 질병중증도는 28점 만점에 평균 7.16±6.19점이었고, 어머니의 질병관리효능감은 10점 만점에 평균 5.65±2.35점, 어머니의 질병관련 양육스트레스 수준은 4점 만점에 평균 1.83±0.95점이었다.

Table 2. Levels of study variables (N=129)

Variables	M±SD
Child's disease severity	7.16±6.19
Disease management self-efficacy	5.65±2.35
Disease-related parenting stress	1.83±0.95

2.3.3 일반적 특성에 따른 연구 변수들의 차이

본 연구의 일반적 특성에 따른 연구 변수들의 차이는 table 3과 같다. 자녀의 질병중증도 수준은 가정의 월수입, 연간 치료비용, 알레르기 동반질병과 병원 치료 여부에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 자녀의 연령이 낮고, 남편의 양육 도움이 있으며, 알레르기 동반질병이 있을수록 질병관리효능감과 질병관련 양육스트레스가 높았다. 어머니의 질병관리효능감과 질병관련 양육스트레스는 어머니의 연령, 교육 수준, 가정의 월수입, 남편의 양육 도움, 자녀의 성별, 연령, 알레르기 동반질병, 병원 치료 여부 및 연간치료비용에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었고, 어머니의 일반적 특성인 연령, 교육 수준, 가정의 월수입이 높을수록 높았다.

반면, 자녀의 성별에 따른 어머니의 질병관리효능감과 질병관련 양육스트레스는 상반된 결과를 보였다. 질병관리효능감은 남아를 둔 어머니 평균 4.92±2.32점, 여아를 둔 어머니 평균 7.26±1.45점으로 여아를 둔 어머니가 높았다(t=-6.957, p<.001).

질병관련 양육스트레스는 남아를 둔 어머니 평균 1.61±0.98점, 여아를 둔 어머니 평균 2.33±0.66점으

로 남아에 비해 여아를 둔 어머니가 높았다(t=-4.887, p<.001).

2.3.4 연구 변수들의 상관관계

본 연구의 주요 변수 간 상관관계는 Table 4와 같다. 어머니의 질병관리효능감과 자녀의 질병중증도(r=.035, p=.697)는 통계적으로 유의한 상관관계가 없었다. 반면 어머니의 질병관련 양육스트레스는 자녀의 질병중증도(r=.217, p=.014)와 어머니의 질병관리효능감(r=.484, p<.001)과 통계적으로 유의한 양의 상관관계를 보였다.

한편 연구의 주요 변수 간의 상관관계를 자녀의 성별을 구분하여 살펴본 결과, 남아 어머니의 질병관련 양육스트레스는 자녀의 질병중증도(r=.298, p=.005), 어머니의 질병관리효능감(r=.562, p<.001)과 통계적으로 유의한 양의 상관관계가 있었다. 반면 여아 어머니의 질병관련 양육스트레스는 자녀의 질병중증도(r=-.118, p=.470)와는 통계적으로 유의한 상관관계가 없었고, 어머니의 질병관리효능감(r=-.553, p<.001)과 통계적으로 유의한 음의 상관관계가 있었다.

Table 3. Differences in study variables by general characteristics of participants

(N=129)

Characteristics	Categories	Child's disease severity		Disease management self-efficacy		Disease-related parenting stress	
		M±SD	t / F(p)	M±SD	t / F(p)	M±SD	t / F(p)
Mother's Age(year)	<40	6.14±4.61	-1.990 (.050)	4.42±2.24	-8.340 (<.001)	1.43±0.88	-6.075 (<.001)
	≥40	8.40±7.56		7.14±1.44		2.33±0.80	
Mother's Educational level	≤College	7.75±5.71	1.108 (.270)	4.29±2.14	-8.146 (<.001)	1.39±0.89	-6.018 (<.001)
	≥University	6.55±6.64		7.03±1.65		2.29±0.80	
Household income (10,000won/month)	<300 ^a	6.02±4.18	3.861 (.024)	3.82±1.83	58.482 (<.001)	1.22±0.82	30.862 (<.001)
	300~500 ^b	9.59±7.28		7.09±1.48		2.37±0.60	
	≥500 ^c	6.68±7.16	a<b	5.65±2.35	a<b,c	2.27±0.89	a<b,c
Husband's help	Yes	7.35±6.70	-0.382 (.703)	6.68±1.94	-5.945 (<.001)	2.15±0.83	-4.139 (<.001)
	No	6.93±5.62		4.49±2.24		1.49±0.97	
Child's Sex	Boy	7.21±5.86	0.159 (.874)	4.92±2.32	-6.957 (<.001)	1.61±0.98	-4.887 (<.001)
	Girl	7.03±6.96		7.26±1.45		2.33±0.66	
Child's age(year)	≤9	7.67±7.50	0.448 (.656)	6.76±1.85	3.511 (.001)	2.14±0.84	2.038 (.044)
	≥10	7.00±5.78		5.31±2.39		1.74±0.97	
Child's comorbid allergic disease	Yes	9.26±7.41	-2.451 (.017)	6.96±1.87	-5.111 (<.001)	2.27±0.85	-3.805 (<.001)
	No	6.14±5.26		5.01±2.30		1.62±0.93	
Family Hx of allergic disease	Yes	8.39±6.47	-1.700 (.092)	5.36±2.35	-1.868 (.064)	1.93±0.98	-.869 (.386)
	No	6.47±5.96		6.47±5.96		1.78±0.94	
Child's hospital Tx	Yes	13.52±7.66	-6.609 (<.001)	6.97±1.71	-3.954 (<.001)	2.59±0.70	-5.650 (<.001)
	No	5.63±4.67		5.33±2.38		1.65±0.92	
Cost for AD Tx (10,000won/year)	<10 ^a	4.33±4.83	5.557 (.005)	7.03±1.60	13.942 (<.001)	2.09±0.76	9.503 (<.001)
	10~50 ^b	8.23±6.01		4.87±2.38		1.59±0.98	
	≥50 ^c	8.38±8.39	a<b<c	6.58±1.90	b<a,c	2.63±0.64	b<c

AD=Atopic Dermatitis, Hx=History, Tx=Treatment.

Table 4. Correlation among study variables by child's sex

(N=129)

Variables	r(p)								
	Total(n=129)			Boy(n=89)			Girl(n=40)		
	Child's disease severity	Disease management self-efficacy	Disease-related parenting stress	Child's disease severity	Disease management self-efficacy	Disease-related parenting stress	Child's disease severity	Disease management self-efficacy	Disease-related parenting stress
Child's disease severity	1			1			1		
Disease management self-efficacy	.035 (.697)	1		.103 (.339)	1		-.118 (.470)	1	
Disease-related parenting stress	.217 (.014)	.484 (<.001)	1	.298 (.005)	.562 (<.001)	1	.090 (.579)	-.553 (<.001)	1

3. 논의

본 연구는 아토피피부염이 있는 자녀의 질병중증도, 어머니가 경험하는 자녀에 대한 질병관리효능감 및 질병관련 양육스트레스 수준을 파악하고 이들 변수 간의 관련성을 확인하고자 시도되었다. 연구 결과 자녀의 질병중증도, 어머니의 질병관리효능감 및 질병관련 양육스트레스 간 상관관계는 자녀의 성별에 따라 차이가 있었다.

먼저, 본 연구에서 자녀의 질병중증도는 평균 7.16점으로 선행연구에서 병원 치료 중인 아동의 8.16점[27]과 Charman 등[24]이 주장한 지역사회에서 관리할 수 있는 아토피피부염의 중증도(8-16점)보다 낮은 수준이었다. 이는 본 연구 대상자 모집이 지역사회에서 이루어져, 선행연구의 병원 치료 중인 대상자에 비해 자녀의 질병중증도가 낮은 것이 일부 영향을 미쳤을 것으로 생각한다.

질병관리효능감은 건강 행위에 영향을 미치는 주요 요인으로, 본 연구에서는 질병 대상자가 아동인 점을 감안하여 자녀의 아토피피부염을 관리하는 것에 대한 어머니의 자신감을 측정하였다. 본 연구 대상자의 질병관리효능감 평균은 5.65점으로 아토피피부염으로 병원 치료 중인 자녀를 둔 어머니의 7.04점[28]보다 낮았다. 이는 본 연구 대상자의 자녀 중 병원치료 중인 경우가 20%미만인 반면, 질병관리효능감 측정 도구에는 약물과 관련된 내용 등을 포함하고 있어, 정기적으로 병원치료 중인 아동의 어머니가 경험하는 질병관리효능감에 비해 낮은 수준을 보인 것으로 판단한다.

본 연구의 질병관련 양육스트레스 평균은 1.83점으로 만성질환으로 입원 치료 중인 아동의 어머니 2.93점[27]

과 아토피피부염으로 병원 치료 중인 아동의 어머니 2.23점[28]보다 낮았다. 반면 자녀의 성별에 따른 질병관련 양육스트레스는 남아 어머니의 경우 평균 1.61점, 여아의 경우 평균 2.33점으로 남아보다 여아를 둔 어머니의 질병관련 양육스트레스가 높았다($t=-4.887, p<.001$). 이는 아토피피부염이 있는 자녀를 돌보는 어머니의 경우 남아보다 여아 어머니가 자녀의 질병 관리에 더 높은 수준의 스트레스를 경험한다는 선행연구 결과를 지지하였다[11]. 본 연구에서 여아 어머니의 질병관련 양육스트레스 평균이 남아 어머니보다 통계적으로 유의미하게 높으면서 표준편차가 작음을 고려할 때 피부질환인 아토피피부염의 중증도보다는 질병 자체가 여아를 키우는 어머니에게 양육스트레스로 작용할 가능성이 높은 것으로 판단한다.

추가로 어머니의 일반적 특성으로 제시된 연령, 학력, 남편의 양육 도움, 가족의 월평균 수입, 자녀의 아토피피부염 관리를 위해 지출하는 연간 비용과 알레르기 관련 동반질환에 따라 어머니의 질병관리효능감 및 질병관련 양육스트레스 수준에 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 이는 어머니의 연령과 학력이 높고, 월수입이 많을수록 어머니의 자살 생각과 우울 경험이 증가하며[6], 자녀의 질병중증도가 심할수록 어머니의 양육스트레스가 높다는 선행연구의 결과[16,17]를 지지하였다. 그러므로 일상생활에서 지속적 관리의 중요성이 요구되는 아토피피부염 관리를 위해 이들 변수를 고려한 맞춤형 프로그램 개발 및 주 양육자와 자녀를 포함하는 프로그램의 적용이 요구된다.

선행연구에서 자녀의 아토피피부염 중증도가 높아질

수록 어머니의 죄책감과 우울감은 증가하고, 질병 관리에 대한 중앙감으로 삶의 질이 저하되어 간호 요구가 증가하는 결과를 보였다[4]. 또한, 자녀의 성별은 기질과 함께 아토피피부염이 있는 자녀를 둔 부모의 질병관리효능감과 질병관련 양육스트레스에 영향을 미치는 주요 변인으로 작용한다[10,11]. 이에 본 연구에서는 자녀의 질병증정도, 어머니의 질병관리효능감 및 질병관련 양육스트레스의 상관관계를 자녀의 성별을 구분하여 살펴보았는데, 주요하게도 이들 변수 간의 관계는 자녀의 성별에 따라 차이를 보였다.

구체적으로, 남아 어머니의 경우 자녀의 질병증정도도 높을수록 질병관련 양육스트레스가 증가하는 양의 상관관계를 보여 자녀의 질병증정도 높을수록 어머니의 양육스트레스가 증가한다는 선행연구의 결과[16,17]를 지지하였다. 반면 여아의 질병증정도는 어머니의 질병관리효능감과 질병관련 양육스트레스와 상관관계가 없었다. 이는 아토피피부염이 건강 관련 삶의 질과 가족의 삶의 질에 미치는 부정적 영향이 남아보다 여아가 더 심각하다는 선행연구를 지지하는 결과[11]로, 여아 어머니의 경우 자녀의 질병증정도와 무관하게 피부질병 자체가 질병관련 양육스트레스로 작용할 가능성이 있음을 시사한다.

Bandura의 건강관리 행위 모델을 적용한 연구에 따르면 어머니의 질병관리효능감이 높을수록 의료인의 치료지시에 대한 이행률이 높고, 자녀의 아토피피부염을 성공적으로 관리할 가능성이 높다[18-20]. 본 연구에서 여아 어머니의 경우 질병관리효능감과 질병관련 양육스트레스 간 통계적으로 유의미한 음의 상관관계를 보여, 어머니의 질병관리효능감이 높을수록 질병관련 양육스트레스가 감소한다는 선행연구 결과[19]를 지지하였다. 반면 남아 어머니의 경우 질병관리효능감이 높을수록 질병관련 양육스트레스도 증가하여 선행연구 결과와 상반된 결과를 보였다[18]. 이는 본 연구의 자료수집이 극심한 코로나19 상황으로 초래된 사회적 거리두기로 야외활동의 감소와 수면 및 생활 습관이 변화된 것이 연구 결과에 일부 영향을 미쳤을 것[29]으로 생각한다. 따라서, 추후 대상자 수를 확대한 반복 연구를 통해 변수 간의 관련성을 추가 확인해 볼 필요가 있다.

한편 아토피피부염 관리에 보습제 사용이 보편화되고, 아토피피부염 치료의 접근성이 향상되었으나, 호전과 악화를 반복하며 만성화되는 아토피피부염의 특성을 고려한다면[1], 지역사회 중심의 증상 악화 및 합병증 예방을 위한 체계화된 교육프로그램의 개발 및 적용이 요구된다[21]. 아토피피부염 관리를 위한 기존 교육프로그램은 질

병을 스스로 관리할 수 없는 대상자의 발달 단계적 특성을 고려하여 주 양육자인 어머니를 주 대상으로 하고 있다[9]. 특히 의학적 치료를 받는 아동의 양육자를 대상으로 한 병원 중심의 교육프로그램이 대부분으로[18,27,28], 중증도는 낮지만, 만성질병의 특성을 보이는 아동을 돌보는 지역사회 대상자를 위한 프로그램은 찾아보기 어려웠다. 그러나 학령기에 호발하며 일상생활 속에서 관리되어야 하는 아토피피부염의 특성을 고려한다면 가정을 기반으로 지역사회와 학교가 연계한 협력 및 지역사회 자원의 적극적인 활용이 요구된다[21]. 특히 지역사회 아토피·천식 교육정보센터를 방문한 어머니를 대상으로 한 본 연구 결과, 지역사회 내에서 가족력이 없고, 병원 치료를 받고 있지 않은 아토피피부염 남아의 비율이 높음을 알 수 있다. 현재 일부 지방자치단체의 아토피·천식교육정보센터를 중심으로 보건소 내 교육센터 운영 및 아토피·천식 안심 학교가 운영되고 있지만 소수에 불과하다. 특히 교육내용과 방법적인 측면에서도 정확한 정보와 최신 치료법을 제공하기보다 피부관리를 위한 목욕법 등에 대한 한 방향의 단편적 지식 제공에 머무르고 있어, 대상자들은 대체요법과 민간요법에 의존하는 비율이 높다[30]. 그러므로 지역사회와 학교에 속한 다양한 대상자들의 특성을 고려하여 정확한 정보제공 및 효과적인 소통에 대한 체계적인 연구가 필요하다.

본 연구는 지역사회에 속한 다양한 특성의 대상자를 확보하기 위해 광역시·도 단위 아토피·천식교육정보센터의 온라인 커뮤니티를 통하여 모집하였으나 특정 지역의 일개 기관으로 한정되어 대상자 편중의 제한점이 있다. 또한 코로나19 감염병의 확산으로 온라인 조사로 진행되어 의학적 진단 여부에 대한 미확인, 임상적 지표인 질병증정도의 주관적 판단에 대한 제한점이 있다. 이러한 제한점에도 불구하고 본 연구는 기존의 연구가 병원에서 치료 중인 자녀를 둔 어머니를 대상으로 선정한 반면 가정에서 자녀를 돌보는 어머니를 대상으로 선정하였다는 점에 의의가 있다. 또한 관리의 지속성이 요구되는 아토피피부염이 있는 자녀를 돌보는 어머니들이 일상생활에서 경험하는 자녀의 질병증정도, 질병관리효능감 및 질병관련 양육스트레스 정도와 이들 변수 간의 상관관계를 파악하여 자녀의 질병관리를 위한 간호중재전략을 개발하는데 기초자료를 제공하였다는 점에서 의의가 있다. 향후 대상자를 확대하여, 자녀의 성별에 따른 어머니의 질병관리효능감과 질병관련 양육스트레스의 영향요인을 확인하는 연구를 제안한다.

4. 결론

본 연구결과 질병중증도, 질병관리효능감 및 질병관련 양육스트레스 간 관계는 자녀의 성별에 따라 차이가 있었다. 본 연구 결과를 근거로 아토피피부염이 있는 자녀를 둔 어머니의 질병관리효능감을 증진시키고, 질병관련 양육스트레스를 감소시킬 수 있는 성별 특화 프로그램을 개발, 적용함으로써 이들 자녀의 건강한 성장과 발달을 도모할 수 있을 것으로 기대한다.

References

- [1] K. S. Li, "Itch in atopic dermatitis: from pathogenesis to treatment", *Allergy, Asthma & Respiratory Disease*, Vol.2, No.1, pp.8-15, Mar. 2014.
DOI: <https://doi.org/10.4168/aard.2014.2.1.8>
- [2] B. Y. Pyun, "Current research status of pediatric atopic dermatitis in Korea", *Allergy, Asthma & Respiratory Disease*, Vol.6 Suppl. 1:S40-S43, Sep. 2018.
DOI: <https://doi.org/10.4168/aard.2018.6.S1.S40>
- [3] J. H. Ha, S. W. Lee, D. K. Yon, "Ten-Year trends and prevalence of asthma, allergic rhinitis, and atopic dermatitis among the Korean population, 2008-2017", *Clinical and experimental pediatrics*, Vol.63, No.7, pp.278-283, Jan. 2020.
DOI: <https://doi.org/10.3345%2Fcep.2019.01291>
- [4] F. Catal, E. Topal, N. Soylu, O. OzelOzcan, M.H. Celiksoy, et al, "Psychiatric disorders and symptoms severity in preschool children with atopic eczema", *Allergologia et Immunopathologia*, Vol.44, No.2, pp.120-124, 2016.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.aller.2015.04.006>
- [5] H. Y. Kwen, S. R. Shin, "Experiences of Stress among Mothers of Preschoolers with Atopic Dermatitis", *Child Health Nursing Research*, Vol.24, No.2, pp.166-177, Apr. 2018.
DOI: <https://doi.org/10.4094/chnr.2018.24.2.166>
- [6] S. M. Choi, H. Y. Lee, "Impacts of Caring for Children with Atopic Dermatitis on Mental Health of Their Mothers", *Korean Public Health Research*, Vol.43, No.2, pp.37-52, 2017.
DOI: <https://doi.org/10.22900/kphr.2017.43.2.004>
- [7] M. E. Son, E. S. Ji, "Identifying Trajectories of Behavioral Problems in Children with Allergic Diseases: Secondary Data Analysis of the 5th to 7th Panel Study of Korean Children", *Journal of Korean Academy of Nursing*, Vol.50, No.6, pp.822-836, Dec. 2020.
DOI: <https://doi.org/10.4040/jkan.20177>
- [8] D. H. Kim, "Factors Associated with Parenting Stress of Mothers of School-aged Children with Atopic Dermatitis", *The Korean Journal of Stress Research*, Vol.19, No.2, pp.115-121, 2011.
<https://www.dbpia.co.kr/Journal/articleDetail?nodeId=NODE02011830>
- [9] J.V. Schans, R. Çiçek, T.W. de Vries, E. Hak, P.J. Hoekstra, "Association of atopic diseases and attention-deficit/hyperactivity disorder: A systematic review and meta-analyses", *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, Vol.74, No.Pt A, pp.139-148, 2017.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2017.01.011>
- [10] H. Y. Chung, "Relationships among Behavior Problem, Peer Interaction, and Parental Factors in Young Boys and Girls with Atopic Dermatitis", *Korean Journal of Childcare and Education*, Vol.12, No.6, pp.19-39, 2016.
DOI: <https://doi.org/10.14698/jkce.2016.12.06.019>
- [11] P. V. Chernyshov, "Gender differences in health-related and family quality of life in young children with atopic dermatitis", *International Journal of Dermatology*, Vol.51, No.3, pp.290-294, 2012.
DOI: <https://doi.org/10.1111/i.1365-4632.2011.04997.x>
- [12] J. I. Lee, H. C. Yang, "Longitudinal patterns of family relational stress among young children with allergies: Based on the Biobehavioral Family Model", *Korean Journal of Child Care and Education Policy*, Vol.11, No.2, pp.1-27, 2017.
<https://repo.kicce.re.kr/handle/2019.oak/2955>
- [13] H. K. Son, *Family management for children with atopic dermatitis : structural Equation Modeling of Bandura's Self-Efficacy Theory*, Ph.D dissertation, Yonsei University, Korea, 2016.
<https://ir.ymlib.yonsei.ac.kr/handle/22282913/149255>
- [14] J. E. Choi, K. S. Lee, J. A. Park, S. J. Hong, Y. C. Hyoung, et al, "Relationship between Parenting and Mental Health of Mothers and Behavioral Problem of 24-month-old Infant with Atopic Dermatitis", *Korean Journal of Woman Psychology*, Vol.20, No.1, pp.1-23, 2015.
<https://scholarworks.bwise.kr/skku/handle/2021.sw.skku/46656>
- [15] C. M. Rodriguez, "Association between independent reports of maternal parenting stress and children's internalizing symptomatology", *Journal of Child and Family Studies*, Vol.20, No.5, pp.631-639, 2010.
DOI: <https://doi.org/10.1007/s10826-010-9438-8>
- [16] P. Warschburger, H. TH. Buchholz, & F. Petermann, "Psychological adjustment in parents of young children with atopic dermatitis: which factors predict parental quality of life?", *British Journal of Dermatology*, Vol.150, No.2, pp.304-311, 2004
DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2133.2004.05743.x>
- [17] A. E. Mitchell, J. A. Fraser, A. Morawska, J. Ramsbotham, P. Yates, "Parenting and childhood atopic dermatitis: A cross-sectional study of relationships between parenting behaviour, skin care management, and disease severity in young children", *International Journal of Nursing Studies*, Vol.64, pp.72-85, 2016.

- DOI: <https://doi.org/10.1016/i.ijnurstu.2016.09.016>
- [18] H. J. Lee, H. K. Son, J. S. Kim, M. Y. Han, G. W. Noh, "Factors associated with Disease Specific Self-efficacy of Mothers of Children with Atopic Dermatitis", *Korean Parent-Child Health Journal*, Vol.19, No.1, pp.9-16, 2016.
<https://ir.ymlib.yonsei.ac.kr/handle/22282913/152667>
- [19] N. S. Cheng, J. Chau, S. Lo, K. C. Choi, K. Hon, et al, "Effects of a self-efficacy theory-based parental education program on eczema control and parental outcomes", *Pediatric allergy and immunology*, Vol.32, No.3, pp.535-543, 2021.
 DOI: <https://doi.org/10.1111/pai.13421>
- [20] A. E. Mitchell, J. A. Fraser, "Management of atopic dermatitis in children: Evaluation of parents' self-efficacy, outcome expectations, and self-reported task performance using the Child Eczema Management Questionnaire", *Neonatal, Paediatric & Child Health Nursing*, Vol.17, No.2, pp.16-22, 2014.
 DOI: <https://search.informit.org/doi/10.3316/ielapa.745310033496946>
- [21] J. H. Seo, *Effects of a School-Based Experiential Activity-Centered Self-Management Program for School-Age Children with Atopic Dermatitis*. Ph.D dissertation, Keimyung University of Nursing, Daegu, Korea, pp.1-3, 2021.
- [22] H. C. Kang, K. P. Yeon, S. T. Han, "A Review on the Use of Effect Size in Nursing Research", *Journal of Korean Academy of Nursing*, Vol.45 No.5, pp.641-649, 2015.
 DOI: <https://doi.org/10.4040/ikan.2015.45.5.641>
- [23] D. G. Jo, "Cyberspace and survey research : The methodological implications and issues of online survey research", *Survey Research*, Vol.1, No.1, pp.73-108, 2000.
- [24] C. R. Charman, A. J. Venn, J. C. Ravenscroft, H. C. Williams, "Translating Patient-Oriented Eczema Measure (POEM) scores into clinical practice by suggesting severity strata derived using anchor-based methods", *British Journal of Dermatology*, Vol.169, No.6, pp.1326-1332, 2013.
 DOI: <https://doi.org/10.1111/bjd.12590>
- [25] H. J. Lee, H. K. Son, J. S. Kim, M. Y. Han, G. Noh, "Reliability and validity of the Korean Parental Self-Efficacy with Eczema Care Index", *Global Journal of Health Science*, Vol.8, No.10, pp.57-64, Oct. 2016.
 DOI: <http://dx.doi.org/10.5539/gjhs.v8n10p57>
- [26] A. E. Mitchell, J. A. Fraser, "Parents' self-efficacy, outcome expectations, and self-reported task performance when managing atopic dermatitis in children: instrument reliability and validity", *International Journal of Nursing Studies*, Vol.48 No.2, pp.215-226, 2011.
 DOI: <https://doi.org/10.1016/i.ijnurstu.2010.06.008>
- [27] H. S. Kim, *The effects of an emotional and informational support group on the stress of mother with a chronically ill child*, Ph.D dissertation, Yonsei University of Nursing, Seoul, Korea, pp.3-4, 1989.
<https://ir.ymlib.yonsei.ac.kr/handle/22282913/118483>
- [28] C. Y. Shin, *A Study on The Child Rearing Attitude, The Stress and The Coping Ways of A Mother Having A child in Pain of The Atopic Dermatitis*, Master's Thesis, Ewha Womens University of Social Welfare, Seoul, Korea, pp.1-3, 2004.
<https://dspace.ewha.ac.kr/handle/2015.oak/200767>
- [29] E. J. Bae, K. J. Park, "COVID-19 Pandemic: Effects of Changes in Children's Daily-Lives and Concerns Regarding Infection on Maternal Parenting Stress", *Korean Journal of Child Studies*, Vol.42, No.4, pp.445-456, 2021.
 DOI: <https://doi.org/10.5723/kjcs.2021.42.4.445>
- [30] C. B. Kim, K. S. Kim, "A Study on the Utilization of Complementary and Alternative Medicine on Children with Atopic Dermatitis", *Journal of the Korean Contents Association*, Vol.17, No.1, pp.58-68, 2017.
 DOI: <https://doi.org/10.5392/JKCA.2017.17.01.058>

김 명 숙(Myungsook Kim)

[정회원]



- 2019년 2월 : 경기대학교 교육대학원 보건교육학과 (교육학 석사)
- 2019년 3월 ~ 2021년 7월 : 아주대학교 간호학과 박사 수료
- 2000년 9월 ~ 현재 : 경기도 초등학교 보건교사

<관심분야>

지역사회, 교육

부 선 주(Sunjoo Boo)

[정회원]



- 2013년 3월 ~ 2014년 8월 : 가천대학교 간호대학 조교수
- 2014년 9월 ~ 현재 : 아주대학교 간호대학 조교수/부교수

<관심분야>

지역사회 건강증진