

일부 고등학생의 자기효능감 및 자아탄력성과 구강건강증진 생활양식의 연관성

지민경*
호원대학교 치위생학과

Relationships among Self-Efficacy and Self-Resilience, Oral Health Promotion Lifestyle in Some High School Students

Min-Gyeong Ji*
Department of Dental Hygiene, Howon University

요약 본 연구의 목적은 일부 고등학생의 자기효능감 및 자아탄력성과 구강건강증진 생활양식의 연관성을 파악하고, 관련요인을 규명하여 구강건강증진을 위한 프로그램의 기초자료로 활용하고자 시행하였다. 연구대상은 고등학생 287명으로 하였고, 연구도구는 본 목적에 적합하도록 수정·보완한 구조화된 무기명 개별자기입법 설문지를 사용하였으며, 자료는 SPSSWIN 18.0을 이용하여 Pearson correlation, Hierarchical multiple regression 등으로 분석하였다. 자기효능감과 자아탄력성, 자기효능감과 구강건강증진 생활양식은 유의미한 정적 상관관계를 나타내었고, 자아탄력성과 구강건강증진 생활양식도 정적 상관관계를 나타냈다. 어머니 학력, 과거 구강건강행동, 자기효능감, 자아탄력성은 32.3%의 설명력으로 구강건강증진 생활양식에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 자기효능감과 자아탄력성이 구강건강증진 생활양식과 연관성이 있으므로 이를 접목하여 향상시킬 수 있는 구강보건교육 활성화 증대방안이 마련되어야 할 것으로 사료된다.

키워드 : 자기효능감, 자아탄력성, 구강건강증진 생활양식, 고등학생, 구강건강인식

Abstract The purpose of this study was to analyze the association among high school students' self-efficacy, self-resilience, and oral health promotion lifestyle, identify relevant factors, and provide basic data for oral health promotion programs. The subjects of this study were 287 students, research tool was the structured, anonymous, self-administrated questionnaire. The data were analyzed by SPSSWIN 18.0, Pearson correlation and Hierarchical multiple regression et al. Significant positive correlation was found between self-efficacy and self-resilience and between self-efficacy and oral health promotion lifestyle and positive correlation was also found between self-resilience and oral health promotion lifestyle. Mother's education, past oral health behavior, self-efficacy, and self-resilience affected oral health promotion lifestyle, with the explanatory power of 32.3%. Since self-efficacy and self-resilience are correlated with oral health promotion lifestyle, it is necessary to develop a plan for activating oral health education with the objective of improving the combination of these factors.

Key Words : Self-Efficacy, Self-Resilience, Oral Health Promotion Lifestyle, High School Students, Oral Health Awareness

1. 서론

최근 건강의 결정요인인 건강증진이 건강증진 생활양식의 개념으로 확대되면서 합리적이고, 바른 생활양식의 중요성이 강조되고 있는 시점이다[1].

건강증진 생활양식은 건강을 향상시키기 위한 개인이나 지역사회의 활동으로 안녕의 수준 및 개인적 만족감, 자아실현을 높이기 위해 행해지는 통합된 건강행위이며, 건강과 관련된 생활양식은 그를 둘러싸고 있는 문화적, 사회적, 경제적 상황에 영향을 받는다[2].

특히 학생이 사회화 과정을 통해 습득하는 능력이나 행위에는 부모의 가정환경과 학교환경에서 얻는 경험이 중요하기 때문에 적합한 구강보건교육과 함께 구강건강증진 생활양식에 대한 이해가 선행되어야 한다[3].

구강건강증진 생활양식은 구강건강행위나 태도에 의해 이루어지므로 구강건강증진행위 또는 구강보건행태라는 용어와 혼용되어 사용된다. 그러나 구강건강증진행위가 간헐적이거나 일시적인 행위가 아닌 지속적인 생활속에서 이루어지는 습관적인 행위가 되어야 한다는 점에서 구강건강증진 생활양식이라는 용어를 사용하였다[4].

청소년은 성인기와는 달리 구강건강증진 생활양식이 확고히 형성되지 않은 상태로 구강건강증진 생활양식의 수정이 보다 용이할 가능성이 크다[4]. 청소년기에 형성된 건강위험행위는 사회화가 되어가는 과정에서 습관이 되고, 성인기에는 만성질환으로 이환될 수 있으므로 건강과 구강건강관리는 예방위주의 체계적이고 정기적인 관리가 필요하다[5].

그러나 구강건강에 영향을 미치는 위험요인으로 인구사회학적 변수는 설명력이 낮아 다른 기능적, 경험적 변수들의 영향정도를 검증해야 한다[1].

구강건강증진행위의 실천을 끌어올리기 위해서는 먼저 스스로 본인의 생활양식을 건강하게 변화시킬 수 있어야 한다. 그러기 위해서는 건강한 행동습관의 변화 및 유지에 자기조절 능력이 있어야 하며, 무엇보다 자신의 내면에 있는 심리적 요인의 영향이 중요하다. 이러한 심리적 요인에는 자기효능감 뿐만 아니라 자아탄력성도 있다[6,7].

자기효능감은 어떤 행동 또는 활동을 자신이 성공적으로 완수할 수 있다는 능력을 믿는 것이며 예측 불가능한 상황에서 알맞은 행동의 조직 및 실행을 할 수 있는지에 대한 판단이라고 하였다[8].

자신의 건강을 증진시키기 위해 본인에게 맞는 건강증진행위를 선택하는 것뿐만 아니라 계속적으로 유지하는데 자기효능감이 영향을 미칠 수 있다는 것이다[9].

자아탄력성이란 인지적·사회적 영역에서 문제 해결이 가능한 융통성 있는 능력이며, 변하는 환경 속에서 개연성이 있는 상황적 사건에 관한 풍부한 적응 능력을 말한다[10].

이는 자신의 건강상태를 파악하고 그에 맞는 적절한 건강증진행위를 선택 및 실천하며, 어려움을 극복하고 지속하는데 긍정적인 영향을 줄 것이다[9].

구강건강관련 삶의 질은 구강건강증진 생활양식과 밀접한 관련이 있고, 청소년기에 형성된 구강건강관련 삶의 질과 구강건강증진 생활양식은 평생의 생활양식과 삶의 질을 좌우할 가능성이 크며, 자기효능감과 자아탄력성은 구강건강증진 생활양식에 영향을 미치는 중요한 요인일 것이다[4].

또한 이 시기는 여러 가지 당분이 많은 간식 섭취와 인스턴트 음식으로 치아우식증이 빈발하기 쉬우며 호르몬과 관련한 사춘기성 치은염 질환이 발생하기도 하여 구강건강관리를 시작해야 하는 최적기이다[11].

고등학교 학생들의 구강건강증진행위에 대한 꾸준한 관심이 필요함에도 불구하고 구강건강증진 생활양식에 영향을 주는 요인에 관한 연구는 다소 미비한 실정이다[11].

이에 고등학생의 자기효능감과 자아탄력성이 구강건강증진 생활양식에 미치는 영향을 조사하고 관련요인을 분석하여, 구강보건교육 프로그램을 개발하는데 기초자료로 활용하고자 한다.

2. 연구대상 및 방법

2.1 연구 대상

본 연구는 편의표본추출법에 의해 선정된 대전지역 일부 인문계 고등학교 학생을 대상으로, 2015년 6월 1일부터 6월 30일까지 개별자기기입식으로 설문 조사를 실시하였다. 표본 수는 G*Power 3.1.9 프로그램을 이용하여 효과크기 0.15, 검정력 0.95, 유의수준 0.05로 하였을 때, 최소 표본 수는 239명이었으며, 통계분석을 실시해 가장 많이 나온 샘플 수에 탈락률을 고려하여 300명으로 하였다. 설문지는 담임교사의 승인과 협조를 얻어 설문 조사에 동의한 대상자에게 윤리에 관한 제반사항과 본 연구의 목적 및 조사내용을 설명하여 배부하였으며, 작

성 후 바로 회수하였다. 설문지 작성이 미흡한 13부를 제외하고 287부(95.6%)를 최종 분석에 사용하였다.

2.2 연구 방법

연구도구는 구조화된 무기명 개별자기기입식 설문지를 이용하였고, 일반적 특성은 9문항으로 성별, 학년, 어머니 학력, 가족 소득수준, 학업 성적, 학업 스트레스, 수면 시간, 흡연, 음주로 구성하였으며, 구강건강관련 인식은 3문항으로 과거 구강건강행동, 주관적인 구강건강상태, 구강건강관심도로 하였다. 과거 구강건강행동은 김영임의 도구를 수정·보완하여 사용하였고, 8문항을 5점 Likert척도로 총 점수가 높을수록 과거 6개월 이상 규칙적으로 구강건강증진과 관련된 행동을 수행했음을 의미한다[12]. Cronbach α 는 .706으로 산출되었다. 자기효능감은 차정음이 개발한 도구를 본 연구의 목적에 맞게 수정·보완하여 사용하였으며, 24문항을 5점 Likert척도로 총 점수가 높을수록 자기효능감이 높은 것을 의미한다[13]. Cronbach α 는 .857으로 산출되었다. 자아탄력성은 Atsushi등(2003)이 개발한 'Resilience Scale'을 민동일이 청소년을 대상으로 번안·수정한 척도를 보완하여 사용하였으며, 21문항을 5점 Likert척도로 총 점수가 높을수록 자아탄력성이 높은 것을 의미한다[14,15]. Cronbach α 는 .841으로 산출되었다. 구강건강증진 생활양식은 '구강건강증진을 위해 필요한 생활에 대한 인식이나 생활하는 방식'으로 정의한 최부영의 도구를 수정·보완하여 사용하였으며, 10문항을 5점 Likert척도로 총 점수가 높을수록 구강건강증진 생활양식이 높은 것으로 긍정적임을 의미한다[4]. Cronbach α 는 .791으로 산출되었다.

2.3 통계 분석

수집된 자료는 SPSS Version 18.0 for Windows를 이용하여 성별에 따른 일반적 특성 및 구강건강관련 인식은 χ^2 -test를 사용하였고, 기대빈도수가 5미만인 셀이 전체의 20%를 넘는 경우에는 fisher's exact test를 하였으며, 구강건강증진 생활양식은 빈도분석을 하였다. 일반적 특성 및 구강건강관련 인식에 따른 자기효능감, 자아탄력성, 구강건강증진 생활양식은 T-test와 One way ANOVA를 실시하였고, 사후분석으로 Scheffe' 다중비교를 하였다. 자기효능감, 자아탄력성, 구강건강증진 생활양식의 상관관계는 피어슨 상관분석(Pearson correlation)을 이용하였다. 구강건강증진 생활양식에 영향을 미치는

요인은 위계적 다중회귀분석(Hierarchical multiple regression)을 하였다. 통계적 유의성 판정을 위한 유의수준은 0.05를 기준으로 하였다.

3. 연구결과

3.1 조사대상자의 성별에 따른 일반적 특성 및 구강건강관련 인식

Table 1과 같이 학년에 따라 남학생은 1학년이 42.9%, 2학년 40.0%, 3학년 17.1% 순이었으며, 여학생은 2학년이 46.9%, 1학년 28.6%, 3학년 24.5% 순으로 나타났다. 어머니 학력에서 전문대졸 이상은 여학생이 50.3%로 남학생 31.4% 보다 높게 나타났고, 주관적인 구강건강상태를 좋게 하는 경우에서 남학생이 20.0%로 여학생 17.7% 보다 높게 나타났다. 학업 성적이 상인 경우 여학생이 25.2%로 남학생 16.4%보다 높게 나타났으나 통계적인 유의성은 없었다.

Table 1. General characteristic and awareness of oral health by gender Unit : N(%)

Characteristics	Categories	Male student	Female student	p-value
Grade	1	60(42.9)	42(28.6)	0.000**
	2	56(40.0)	69(46.9)	
	3	24(17.1)	36(24.5)	
Mother's educational background	≤ High school graduation	96(68.6)	73(49.7)	0.001**
	≥ College graduation	44(31.4)	74(50.3)	
Household income level	High	28(20.0)	31(21.1)	0.599
	Middle	82(58.6)	78(53.1)	
	low	30(21.4)	38(25.9)	
School record	High	23(16.4)	37(25.2)	0.170
	Middle	77(55.0)	69(46.9)	
	low	40(28.6)	41(27.9)	
Academic stress	Yes	106(75.7)	102(69.4)	0.230
	No	34(24.3)	45(30.6)	
Sleeping hours	<7	89(63.6)	89(60.5)	0.597
	≥7	51(36.4)	58(39.5)	
Smoking	Yes	17(12.1)	20(13.6)	0.712
	No	123(87.9)	127(86.4)	
Drinking	Yes	25(17.9)	26(17.7)	0.970
	No	115(82.1)	121(82.3)	
Past oral health behaviors	High group	29(20.7)	28(19.0)	0.738
	Middle group	82(58.6)	83(56.5)	
	Low group	29(20.7)	36(24.5)	

Subjective oral health condition	Good	28(20.0)	26(17.7)	0.024*
	Moderate	81(57.9)	67(45.6)	
	Poor	31(22.1)	54(36.7)	
Oral health concern	High	25(17.9)	23(15.6)	0.440
	Middle	69(49.3)	65(44.2)	
	low	46(32.9)	59(40.1)	
Total		140 (100.0)	147 (100.0)	

* : p<0.05 , ** : p<0.01

3.2 조사대상자의 구강건강증진 생활양식 빈도

Table 2와 같이 잠자기전 칫솔질이 3.20점으로 가장 높게 나타났고, ‘그렇다’의 긍정적인 응답이 44.9%로 나타났으며, 칫솔질 시간이 3분 이상에서 ‘그렇다’의 긍정 응답이 35.9%로 나타났다. 치아홈메우기 경험이 2.52점으로 가장 낮게 나타났고, ‘그렇지 않다’의 부정적인 응답이 33.1%로 나타났으며, 불소 첨가 의향에서 ‘그렇지 않다’의 부정 응답은 30.7%로 나타났다.

Table 2. Frequency of Oral Health Promotion Lifestyle

Unit : N(%), Mean±SD

Characteristics	Totally disagree	Disagree	Average	Agree	Totally agree	Mean±SD
Dietary control (Restrictions on sweet food intake)	25(8.7)	73(25.4)	97(33.8)	76(26.5)	16(5.6)	2.94±1.04
Brush teeth ≥3 times	8(2.8)	66(23.0)	107(37.3)	89(31.0)	17(5.9)	3.14±.93
Brush teeth for ≥3 minutes	23(8.0)	52(18.1)	85(29.6)	103(35.9)	24(8.4)	3.18±1.07
Brush teeth before going to bed	26(9.1)	58(20.2)	56(19.5)	129(44.9)	18(6.3)	3.20±1.11
Intend to add fluorine	41(14.3)	88(30.7)	78(27.2)	59(20.6)	21(7.3)	2.75±1.15
Experienced tooth sealant	54(18.8)	95(33.1)	76(26.5)	58(20.2)	4(1.4)	2.52±1.05
Experienced scaling	31(10.8)	67(23.3)	91(31.7)	82(28.6)	16(5.6)	2.92±1.08
Experienced using oral care aid	43(15.0)	80(27.9)	64(22.3)	76(26.5)	24(8.4)	2.85±1.20
Visit dentist regularly	10(3.5)	40(13.9)	116(40.4)	85(29.6)	36(12.6)	2.81±1.18
Willing to get oral health education	14(4.9)	83(28.9)	111(38.7)	67(23.3)	12(4.2)	2.93±.93

3.3 조사대상자의 일반적 특성 및 구강건강관련 인식에 따른 자기효능감, 자아탄력성, 구강건강증진 생활양식

Table 3와 같이 자기효능감에서는 어머니 학력이 전문대졸이상인 경우가 3.69점으로 고등학교 졸업인 경우 3.44점 보다 높게 나타나 통계적인 유의성이 있었고, 가족 소득수준이 높은 경우 3.62점, 보통 3.49점, 낮은 경우 3.26점 순으로 나타났으며, 학업 스트레스가 없는 경우가 3.51점으로 있는 경우 3.24점 보다 높게 나타났다. 수면 시간이 7시간 미만에서 3.57점으로 7시간 이상 3.28점 보다 높게 나타났고, 과거 구강건강행동이 높은 경우에서 3.52점으로 가장 높게 나타났으며, 보통 3.40점, 낮은 경우 3.25점 순으로 나타났다. 주관적인 구강건강상태가 좋다고 한 경우 3.65점, 보통 3.48점, 좋지 않다고 한 경우 3.30점 순으로 나타났다. 자아탄력성에서는 여학생이 3.55점으로 남학생 3.27점 보다 높게 나타났고, 어머니 학력이 전문대졸이상인 경우 3.60점으로 고등학교 졸업인 경우 3.42점 보다 높게 나타났으며, 가족 소득수준이 높

은 경우 3.49점, 보통 3.35점, 낮은 경우 3.21점 순으로 나타났다. 학업 스트레스가 있는 경우 3.57점, 없는 경우 3.35점으로 나타났고, 과거 구강건강행동이 높은 경우 3.58점으로 가장 높게 나타났고, 보통 3.46점, 낮은 경우 3.26점 순으로 나타났다. 주관적인 구강건강상태가 좋은 경우 3.64점, 보통 3.42점, 낮은 경우 3.25점 순으로 나타났으며, 구강건강관심도가 높은 경우 3.54점, 보통 3.39점, 낮은 경우 3.20점 순으로 나타났다. 구강건강증진 생활양식에서는 어머니 학력이 전문대졸이상인 경우 3.18점으로 고등학교 졸업인 경우 2.94점 보다 높게 나타났고, 가족 소득수준이 높은 경우 3.12점, 보통 2.94점, 낮은 경우 2.78점 순으로 나타났다. 과거 구강건강행동이 높은 경우에서 3.16점으로 가장 높게 나타났고, 보통 2.98점, 낮은 경우 2.65점 순으로 나타났으며, 주관적인 구강건강상태를 좋게 하는 경우 3.13점, 보통 2.92점, 낮은 경우 2.84점 순으로 나타났다.

Table 3. Self-efficacy, Ego-resilience, and Oral health promotion lifestyle by general characteristic and awareness of oral health
Unit : Mean±SD

Characteristics	Categories	Self-Efficacy	p-value	Self-Resilience	p-value	Oral Health Promotion Lifestyle	p-value
Sex	Male student	3.40±.72	0.190	3.27±.75	0.005**	2.99±.66	0.231
	Female student	3.52±.86		3.55±.85		2.89±.66	
Grade	1	3.42±.70	0.191	3.30±.71	0.083	2.98±.63	0.652
	2	3.38±.88		3.38±.90		2.89±.62	
	3	3.58±.79		3.56±.80		2.94±.73	
Mother's educational background	≤ High school graduation	3.44±.78	0.005**	3.42±.79	0.011*	2.94±.62	0.009**
	≥ College graduation	3.69±.83		3.60±.85		3.18±.71	
Household income level	High	3.62±.87 ^a	0.031*	3.49±.82	0.047*	3.12±.45 ^a	0.018*
	Middle	3.49±.72		3.35±.77		2.94±.68	
	low	3.26±.87 ^b		3.21±.90		2.78±.72 ^b	
School record	High	3.51±.70	0.290	3.44±.77	0.938	2.89±.75	0.395
	Middle	3.39±.84		3.41±.86		2.91±.65	
	low	3.56±.78		3.39±.76		3.02±.60	
Academic stress	Yes	3.24±.82	0.040*	3.35±.78	0.045*	2.90±.65	0.111
	No	3.51±.75		3.57±.88		3.04±.67	
Sleeping hours	<7	3.57±.73	0.002**	3.49±.72	0.051	2.95±.67	0.801
	≥7	3.28±.88		3.28±.94		2.92±.65	
Smoking	Yes	3.52±.83	0.617	3.38±1.04	0.840	2.94±.69	0.950
	No	3.45±.79		3.42±.78		2.94±.66	
Drinking	Yes	3.54±1.00	0.495	3.51±.91	0.333	2.95±.71	0.908
	No	3.44±.75		3.39±.79		2.94±.65	
Past oral health behaviors	High group	3.52±.65	0.027*	3.58±.89	0.012*	3.16±.91 ^a	0.000**
	Middle group	3.40±.87		3.46±.66 ^a		2.98±.53 ^b	
	Low group	3.25±.72		3.26±.78 ^b		2.65±.59 ^b	
Subjective oral health condition	Good	3.65±.76	0.048*	3.64±.76 ^a	0.021*	3.13±.60 ^a	0.033*
	Moderate	3.48±.70		3.42±.73		2.92±.60	
	Poor	3.30±.95		3.25±.95 ^b		2.84±.77 ^b	
Oral health concern	High	3.58±.65	0.071	3.54±.56	0.032*	3.04±.80	0.446
	Middle	3.48±.81		3.39±.81		2.95±.58	
	low	3.30±.83		3.20±.99		2.90±.68	
Total		3.46±.80		3.41±.81		2.94±.66	

* : p<0.05 , ** : p<0.01, *** : p<.001 'by t-test or one way ANOVA, ab=a≠b : Scheffe' post hoc test

3.4 조사대상자의 자기효능감, 자아탄력성, 구강 건강증진 생활양식의 상관관계

Table 4와 같이 자기효능감과 자아탄력성(r=.622, p<.01)은 정의 상관관계를 나타냈고, 구강건강증진 생활양식(r=.348, p<.01)과도 정의 상관관계를 나타냈다. 자아탄력성과 구강건강증진 생활양식(r=.317, p<.01)도 정의 상관관계를 가지고 있는 것으로 나타났다.

Table 4. Correlation among self-efficacy, self-resilience, and oral health promotion lifestyle

Variable	Self-Efficacy	Self-Resilience	Oral Health Promotion Lifestyle
Self-Efficacy	1		
Self-Resilience	.622**	1	
Oral Health Promotion Lifestyle	.348**	.317**	1

** : p<.01

3.5 조사대상자의 구강건강증진 생활양식에 미치는 영향

Table 5와 같이 일반적 특성 및 구강건강관련 인식에서 유의성 있는 독립변수와 자기효능감, 자아탄력성에 대한 위계적 다중회귀결과, 구강건강증진 생활양식에 대한 설명력이 32.3%였으며, 본 회귀모형은 통계적으로 유의미한 것으로 분석되었다. 각 4개의 회귀 모델에서 모델 I의 일반적 특성 및 구강건강관련 인식에서는 어머니 학력, 가족 소득수준, 학업 스트레스, 과거 구강건강행동, 주관적인 구강건강상태가 유의한 변수로 나타났고, 자기효능감을 추가한 모델II는 어머니 학력, 가족 소득수준, 학업 스트레스, 과거 구강건강행동, 자기효능감이, 자아탄력성을 추가한 모델III는 어머니 학력, 가족 소득수준, 과거 구강건강행동, 자아탄력성으로 나타났으며, 자기효능감과 자아탄력성을 같이 추가한 모델IV에서는 어머니

학력, 과거 구강건강행동, 자기효능감, 자아탄력성이 구강건강증진 생활양식에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

Table 5. Factor affecting Oral Health Promotion Lifestyle (N = 287)

Variables	Model I			Model II			Model III			Model IV		
	B	β	p-value	B	β	p-value	B	β	p-value	B	β	p-value
Mother's educational background (\geq college graduation)	.306	.231	0.000	.270	.203	0.000	.240	.179	0.002	.264	.132	0.038
Household income level (Middle/High)	.219	.134	0.024	.187	.126	0.053	.165	.121	0.076	.161	.120	0.088
Household income level (Middle/low)	-.332	-.222	0.000	-.235	-.157	0.011	-.184	-.123	0.037	-.180	-.118	0.056
Past oral health behaviors	.182	.115	0.049	.225	.142	0.012	.238	.150	0.008	.285	.156	0.022
Subjective oral health condition(Moderate/Good)	.221	.130	0.037	.190	.124	0.062	.174	.122	0.083	.169	.117	0.074
Self-Efficacy				.261	.316	0.000				.179	.217	0.002
Self-Resilience							.219	.242	0.000	.147	.181	0.010
Constant	2.852**			1.321**			1.970**			1.091*		
F	2.906**			4.883**			3.423**			5.061**		
R ² adj	.053			.266			.184			.323		

* : p<0.05 , ** : p<0.01

4. 고찰

생활양식의 건강위험 및 사망률에 대한 높은 기여도는 질병발생과 생활양식이 유전적인 요인보다는 생활양식의 개선에 의해 조절될 수 있음을 뒷받침하는 것이며, 결국 생활양식의 변화로 건강증진을 도모하고 질병의 발생 가능성을 줄일 수 있음을 입증한 것이다[16].

구강건강증진 생활양식은 개인이 자신의 건강을 유지하기 위해 행하는 행동을 총칭하며, 개인의 인식에서부터 질병을 피하려는 라이프스타일이 시작하기 때문에 개인이 질병에 걸릴 수 있다는 가능성을 염두하고 질병 시 힘든 상황을 고려하게 된다면 구강건강증진 생활양식을 더욱 잘 해낼 수 있다[11]. 구강건강은 건강의 필수적인 일부로서, 고등학생들의 건강한 삶을 영위하기 위해서는 바람직한 구강건강증진 생활양식이 함양되어야 하며, 구강건강관련 삶의 질 역시 높여야 한다[4,11]. 이런 변화를 돕기 위해서는 스스로를 잘 인식할 뿐만 아니라 건강한 생활양식 변화를 위한 동기를 부여하며 꾸준히 영향을 미칠 수 있는 심리적 요인을 찾고, 그것이 충분히 발휘될 수 있도록 지지해줘야 한다. 이러한 심리적 요인으로 자기효능감과 자아탄력성이 필요할 수 있다[9].

이에 본 연구에서는 주제성을 확립하는 시기인 고등학생들에게 환경적 지지가 중요하다는 점에서 자기효능감과 자아탄력성이 구강건강증진 생활양식에 영향을 미치는지 알아보고자 하였으며 관련요인을 규명하고자 하

였다.

최부영의 연구에서는 어머니의 교육수준, 학업 스트레스가 유의한 영향을 주어 즉 대졸이상에서, 학업 스트레스가 없는 경우 구강건강관련 자기효능감이 높게 나타나 본 연구결과와 유사였다[4]. 학업 스트레스는 김수경과 김영수의 연구에서 자기효능감에 직접적인 영향을 주었으며, 김영임의 연구에서도 학업 스트레스가 낮아질수록 자기효능감이 높게 나타났다[17,18]. 김영임의 연구에서 과거 구강건강관련행위, 주관적 구강건강상태도 자기효능감에 직접적인 영향을 주어 본 연구결과에 같았다[18]. 자기효능감은 어떤 행동을 수행하는데 따르는 장애요소의 극복을 포함하며, 자기효능감이 행위를 변화시키기 위한 가장 중요한 선결조건이라고 하였다[4,19].

조수현과 이숙의 연구에서 여학생이 남학생보다 자아탄력성이 높게 나타나 본 결과와 같았으며, 여학생이 이른 나이에 성숙하고, 다른 사람의 긍정적인 관심을 얻는 성향이 높다고 보고하였다[20]. 이상희의 연구에서는 자아탄력성의 하위 요인 중 대인관계만이 성별에 따른 차이가 유의하게 나타났고, 선행연구결과가 성별에 있어서는 일치하지 않는 것으로 볼 수 있다[21,22]. 이상희의 연구에서 모 학력은 전체 자아탄력성에서 유의하였고, 한병래의 연구에서도 부모가 대학교 이상의 학력을 가진 집단에서 더 높은 수준으로 본 연구와 같은 결과를 나타냈다[21,23]. 부모는 자녀에게 큰 영향을 미치는 환경적 요인으로서 고학력의 부모가 알맞은 양육행동과 그에 따

른 정보를 접할 기회가 많았을 것으로 생각하였다[21]. 이상희의 연구에서 경제수준은 자아탄력성의 모든 하위 요인과 전체 자아탄력성에서 유의한 차이를 보이는 것으로 나타났고, 정적인 상관관계를 보인 선행연구와 같은 맥락이며, 한병래의 연구결과에서도 경제력이 좋은 수준에서 높게 나타났대[21-23]. 본 연구에서 구강건강관심도가 높은 경우에서 자아탄력성이 높게 나타나 이는 김기은의 연구에서 감정조절과 긍정적 호기심 등의 자아탄력성이 높을수록 치과공포감이 낮아 자아탄력성은 불안에 대한 민감성을 낮추는 동시에 긍정적 관여와 경험에 대한 개방성을 갖도록 함으로써 치과공포감이나 스트레스 같은 어려움을 극복하는데 도움을 주는 것으로 보고하였다[24,25]. 또한 인문계 고등학생의 구강건강관심도가 높을수록 치과검진, 양치질 행동 등 구강건강행동도 높아진다고 하였으며, 매우 밀접한 관련이 있는 것으로 나타났대[26,27]. 고등학생에게 구강건강을 지키기 위한 생활양식의 개선을 위해서는 현재 구강상태에 대한 적극적인 소통과 구강건강의 중요성을 알려주며, 치과에 대한 공포감을 줄여주고, 적절한 비용을 책정하는 등의 장애를 낮추어 주는 것이 필요하다[4]. 이로써 초등학교 구강보건에 관심과 흥미를 유발시켜 자아탄력성을 증가시킬 수 있는 프로그램 교육과 더불어 중·고등학교에도 지속적으로 이루어질 수 있도록 연계방안이 활성화되어야 할 것이며, 구강건강행동을 제대로 파악하고 실천을 위한 방법을 제시할 수 있도록 심층적인 연구가 고려되어야 한다[24,27].

김진의 연구에서는 주관적인 가족 소득수준, 주관적인 구강건강상태에서 구강건강증진 생활양식이 높게 나타났고, 최부영의 연구에서는 어머니의 교육수준과 가구필요도로 나타났으며, 이계재의 연구에서도 소득수준이 높을수록 구강건강증진행위를 잘 하는 것으로 나타나 선행연구들과 본 연구결과가 유사하였다[1,4,28,29]. 소득수준이 높은 사람일수록 치과 의료서비스 이용이 상대적으로 용이하여 예방중심의 치과의료 서비스를 하는 경향이 있는 것으로 추측하였다[1]. 김영임의 연구에서는 과거 구강건강관련 행위, 주관적 구강건강상태가 구강건강증진행위에 간접적인 영향을 주어 본 연구결과와 유사하였으며, 과거 구강건강관련행위 경험과 올바른 습관이 현재 구강건강증진행위의 수행정도가 높아짐을 파악할 수 있다고 하였다[18]. 이계재의 연구에서도 과거 구강건강관련행위는 구강건강증진행위 전 요인에 유의한 영향을 미

치는 것으로 나타났고, Conn은 과거 건강관련행위가 건강증진행위와 관련이 있다고 하였으며, 간접효과를 통해 건강증진행위에 영향을 준다고 보고되는 선행논문들과 유사하였다[28,30-32]. 본 연구에서도 고등학생의 과거 구강건강행동이 구강건강증진 생활양식의 주요 요인임을 알 수 있으므로 계속적으로 직·간접적인 연구가 이루어져야 할 것으로 사료된다. 본 연구결과와 같이 김진의 연구에서 구강건강상태가 건강하다고 생각하는 경우 구강건강증진 생활양식의 수행 빈도가 높았고, 선행연구와 일치하는 결과를 보였으며, 강명주의 연구에서도 대상자가 인지하는 구강상태가 좋은 학생에서 높게 나타났다[1,2,27]. 객관적인 구강건강증진의 유무보다는 오히려 인지하는 구강상태가 좋을수록 바람직한 구강건강증진 생활양식을 가진다[1,28].

황순용의 연구에서 자기효능감과 자아탄력성 간에는 유의미한 높은 정적상관관계를 보여 본 연구결과와도 일치하였으며, 자기효능감은 아동부터 청소년 그리고 대학생에 이르기까지 자아탄력성의 중요한 보호요인이다[9,33]. 이는 자아 관련변인 즉 자기효능감이나 자아개념이 다른 변인들에 비해 영향력이 크다는 연구결과와 일맥상통한다[34]. 한편 자기효능감이 높은 사람은 좋은 방향으로 환경적인 변화를 인식하고, 동기나 인지적 자원을 효과적으로 조직, 실행하는 등 탄력적으로 자아를 조절하는 힘을 가진다고 하였다[9]. 황순용의 연구에서 자기효능감과 건강증진행위는 정적 상관관계가 있는 것으로 나타났고, 자아탄력성과 건강증진행위 간에도 높은 정적 상관관계를 보였으며, 민동일의 자아탄력성이 정신건강과 관련성이 높다는 연구결과와 유사하였다[9,15]. 자기효능감은 자아탄력성의 향상에 영향을 미치며 이러한 영향을 받게 되면 본인에게 맞는 건강증진행위를 잘 선택하고, 자기조절을 통해 지속적으로 실천할 가능성이 높아진다[9]. 자기효능감과 자아탄력성 간의 정적인 관련성은 어떠한 상황에서도 자기 능력에 대한 확신이 있다면 해볼 만한 도전이라 여기고, 긍정적인 적응을 할 수 있다는 것을 의미한다[35,36].

위계적 다중회귀 분석결과 어머니 학력, 과거 구강건강행동, 자기효능감, 자아탄력성이 구강건강증진 생활양식에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 인구학적, 사회경제적 요인이 구강건강행위를 결정짓는 변인이며, 자기효능감이 건강증진행위를 설명하기 위한 주요 요인이자 예측요인으로 확인된 선행논문들과 유사하였다[37-39]. 자

기효능감을 효과적으로 높일 수 있는 방안에 대한 탐구가 필요하며, 구강건강관련행위는 생물학적인 과정이라기보다는 이차원적인 사회심리학적 과정이라는 특성을 지닌다는 점에서 더 이해되고 파악되어야 한다[18,40]. 자기효능감이 고착되기 전에 구체적인 교육적 환경을 조성하는 것이 구강건강증진행위의 실천율을 높이기 위해 우선시 되어야 한다[18]. 자기효능감이 향상되는 것은 자아탄력성도 높이고 결과적으로 건강증진행위의 생활습관과 행위를 형성하는데 영향을 주며, 특히 건강문제에 대해 타인에게 의존적인 성향이 있는 학생들에게 스스로 선택 및 실천을 습관화할 수 있는 상담 적용이 중요하다[9]. 또한 구강건강과 관련된 자기효능감형성의 근원은 가정과 학교에서 배우는 신념, 가치, 인지적, 경험적인 것으로 알려져 구강건강관련 자기효능감을 높일 수 있는 교육프로그램이 적극적으로 실행되어야 한다[41]. 고등학생들에게 자가 구강상태를 인지할 수 있는 다양한 구강보건교육 매체로 IT 기술, 로봇, 융합정보기술의 방법과 자기효능감 강화를 위한 행동변화 프로그램의 개발이 필요하다[42-44]. 이로써 학교와 가정의 교육연계가 활발히 되어 부모와 고등학생의 구강건강 관심도가 높아지게 되고, 구강건강 지식, 태도, 행동을 긍정적으로 변화시키는 통합적인 노력이 가능해지게 된다.

본 연구의 대상이 편의표본추출법에 의해 대전에서 선정된 고등학생이므로 전체로 일반화하기에는 한계가 있다. 주관적인 자기보고식 설문측정방법을 사용함에 향후 가정방문, 부모 면담, 교사 등에 의한 관찰 기록 등 가능하면 다양한 방법을 통한 질적인 연구를 제안한다.

총괄적으로 본 연구에서는 고등학생의 자기효능감과 자아탄력성이 구강건강증진 생활양식에 미치는 영향을 분석할 수 있었으며, 이를 바탕으로 후속연구에서 여러 특정 대상으로 범위 확대 시 활용도가 높을 것으로 사료된다.

5. 결론

본 연구는 일부 고등학생의 자기효능감, 자아탄력성과 구강건강증진 생활양식의 연관성을 파악하고, 관련요인을 규명하여 구강건강증진을 위한 프로그램의 기초자료로 활용하고자 단면 조사연구를 시행하여 다음과 같은 결과를 얻었다. 자기효능감은 어머니 학력, 가족 소득수

준, 학업 스트레스, 수면 시간, 과거 구강건강행동, 주관적 구강건강상태에서 높게 나타났으며, 자아탄력성은 성별, 어머니 학력, 가족 소득수준, 학업 스트레스, 과거 구강건강행동, 주관적인 구강건강상태, 구강건강관심도에서 높게 나타났다. 구강건강증진 생활양식은 어머니 학력, 가족 소득수준, 과거 구강건강행동, 주관적인 구강건강상태에서 높게 나타났다. 자기효능감과 자아탄력성, 자기효능감과 구강건강증진 생활양식은 유의미한 정의 상관관계를 나타냈으며, 자아탄력성과 구강건강증진 생활양식도 유의미한 정의 상관관계를 나타냈다. 위계적 다중회귀 분석에서 어머니 학력, 과거 구강건강행동, 자기효능감, 자아탄력성이 구강건강증진 생활양식에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이상의 결과 일부 고등학생의 자기효능감 및 자아탄력성이 구강건강증진 생활양식과 연관성이 있는 것으로 나타나 이를 접목하여 향상시킬 수 있는 구강보건교육 프로그램의 활성화 증대방안이 마련되어야 할 것으로 사료된다.

REFERENCES

- [1] J. Kim. (2009). *Development on Lifestyle Questionnaire of Oral Health Promotion for Primary School Children*. Hanyang University, Seoul.
- [2] N. J. Pender. (1987). *Health promotion in nursing practice*. New York : Conn. Appleton & Lange.
- [3] D. A. Cohn. (1990). Child-mother attachment of six year olds and social competence at school. *Child Development*, 61(1), 152-162.
DOI : 10.2307/1131055
- [4] B. Y. Choi. (2014). *Effect of Oral Health-Related Self Efficacy and Social Support on Lifestyle for Promoting Oral Health and Oral Health-Related Quality of Life among Adolescents*. Wonkwang University, Iksan.
- [5] Y. A. Kim. (2011). This Study Investigated the Relationship of Stress Levels, Social Support, and Health Behaviors in the Adolescent Population. *Journal of Korean Academy of Child Health Nursing*, 7(2), 203-212.
- [6] H. J. Choi & S. B. Moon. (2012). A Structural Analysis on School-Aged Children's Self-Resilience and Its Related Variables. *The journal of Korea Early Childhood Education*, 19(4), 435-451.
DOI : 10.18230/tjye.2017.25.4.23

- [7] M. J. Paek. (2005). *The relations of children's ego-resiliency, self-regulation and adjustment*. Sungkyunkwan University, Seoul.
- [8] A. Bandura. (1977). Self-efficacy : Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215.
DOI : 10.1037//0033-295x.84.2.191
- [9] S. Y. Hwang. (2017). *The Effects of Self-Efficacy on Health Promoting Behavior of Students of Elementary School : The Mediating Effect of Self-Resilience*. Chungbuk University, Cheongju.
- [10] J. H. Block & J. Block. (1980). The role of ego-control and ego-resiliency in the organization of behavior. In Development of cognition, affect, and social relations. *The Minnesota Symposia on Child Psychology*, 13, 39-101.
- [11] H. M. Park. (2016). *The effect of oral health belief and the moderating effect of parent's oral health behavior on oral health promotion among middle and high school students*. Inje University, Gimhae.
- [12] Y. I. Kim. (2013). *An Oral Health Promotion Behavior Model for Adolescents*. Wonkwang University, Iksan.
- [13] J. E. cha. (1996). A Study for the general self-efficacy scale development. *Journal of Educational Psychology*, 34, 19-31.
- [14] O. Atsushi, N. Hitoshi, N. shinji & K. Motoyuki. (2003). Construct Validity of the Adolescent resilience Scale. *Psychological Report*, 93, 1217-1222.
DOI : 10.2466/pr0.2003.93.3f.1217
- [15] D. I . Min. (2007). *The Effects of Family Strengths, School Life Health and Ego-Resilience on Mental Health of Adolescents*. Inha University, Incheon.
- [16] Presidential Commission on Preventive Medicine. (2007). *Preventive Medicine*. Seoul : Gyechuk Munwhasa.
- [17] S. K. Kim & Y. S. Kim. (2008). An oral health promotion behavior model for primary school children. *Journal of Korean Academy of Oral Health*, 32(4), 563-574.
DOI : 10.17135/jdhs.2015.15.6.807
- [18] Y. I. Kim. (2017). An Oral Health Promotion Behavior Model for Adolescents. *The Korean Journal of health service management*, 11(2), 129-142.
DOI : 10.12811/kshsm.2017.11.2.129
- [19] A. Bandura. (2001). *Self-Efficacy and Quality of Life*, Seoul : Munhwa.
- [20] S. H. Cho & S. Lee. (2013). The influence of parent attachment and ego-resilience on primary school children's adaptation to school life. *The Journal of Play Therapy*, 17(3), 23-40.
- [21] S. H. Lee. (2014). *The effects of children's perception of mother's responses to negative emotions and ego resilience on their life satisfaction*. Chonnam University, Gwangju.
- [22] H. K. Chung & H. J. Moon. (2011). The Effects of Social Capital of Child's Perceived Parent-child Relationship, Ego-resilience and Sociodemographic Variables on Children's Happiness. *Journal of Korean Child Care and Education*, 7(3), 21-42.
- [23] B. R. Han. (2016). *The Effect of Adolescents' Perception of Ego Resilience, Parental Role Responsibilities on School Adjustment, Focusing on Mediated Effect of Family Strength*. Hanseo University, Seosan.
- [24] K. E. Kim. (2016). *The effect of Mothers' Child-Rearing Practices on Child's Ego-Resilience and Dental Fear*. Kyunghee University, Seoul.
- [25] J. Block & A. M. Kremen. (1996). IQ and Ego-resiliency : Conceptual and empirical connections separateness. *Journal of Personality and social psychology*, 70(2), 349-361.
DOI : 10.1037//0022-3514.70.2.349
- [26] H. O. Lee & J. Y. Chun. (2011). Influence of Subjective Oral Health Interest and Recognition in Academic Boys' High School Students upon Oral Health Practice in Some Regions. *Journal of Dental Hygiene Science*, 11(1), 1-6.
- [27] M. J. Kang. (2013). *Relationship between the perceived oral health concerns and the oral health behaviors among some high schol students*. Ewha Womans University, Seoul.
- [28] G. J. Lee. (2011). *Factors Affecting Activities for Oral Health Promotion*. Daegu Haany University, Daegu.
- [29] D. Locker, A. Jokovic & B. Payne. (1997). Life circumstances, Lifestyle and oral health among older Canadians. *Journal of Community Dental Health*, 14(4), 214-220.
- [30] V. S. Conn. (1998). Older adults and exercise : Path analysis of self-efficacy related constructs. *Journal of Nursing Research*, 47(3), 180-189.
- [31] M. J. Lee. (2004). Prediction Model for Health promotion Behaviors of the Workers in an Area. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*, 15(1), 102-109.
- [32] P. K. Nicholas. (1993). Hardiness, self-care practices and perceived health status in older adults. *Journal of*

- Advanced Nursing*, 18(7), 1085-1094.
DOI : 10.1046/j.1365-2648.1993.18071085.x
- [33] H. J. Choi & S. B. Moon. (2012). A Structural Analysis on School-Aged Children's Self-Resilience and Its Related Variables. *Journal of Future Early Childhood Education*, 19(4), 435-451.
- [34] J. H. Lee, S. K. Nam, A. Kim, B. Kim, M. Y. Lee & S. M. Lee. (2013). Resilience : A Meta Analytic Approach. *Journal of Counselin & Development*, 91(3), 269-279.
DOI : 10.1002/j.1556-6676.2013.00095.x
- [35] M. M. Chemers, L. Hu & B. F. Garcia. (2001). Academic self-efficacy and first-year college student performance and adjustment. *Journal of Educational Psychology*, 93(1), 55-64.
DOI : 10.1037//0022-0663.93.1.55
- [36] D. H. Schunk. (1982). Effect of and attributional feedback of children's perceived self-efficacy and achievement. *Journal of Educational Psychology*, 74, 148-556.
DOI : 10.1037/0022-0663.74.4.548
- [37] J. M. Hwang, J. M. Seong, J. H. Kim, S. M. Yoo & Y. D. Park. (2009). The relationship between oral health behaviors and sociodemographic characteristics in Korean adolescent. *Journal of Korean Academy of Oral Health*, 33(3), 367-376.
- [38] E. Y. Choi. (1999). A Study on Determinants of Health Promoting Behavior in Nursing Students. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 5(2), 347-358.
- [39] S. L. Lusk, D. L. Ronis & M. M. Hogan. (1997). Test of the health promotion model as a causal model of construction workers' use of hearing protection. *Research in Nursing & Health*, 20(3), 183-194.
- [40] M. S. Gong, H. S. Lee & S. N. Kim. (1996). Influencing Factors on Mothers Oral Health Behaviors. *Journal of Korean Academy of Oral Health*, 20(1), 31-53.
- [41] A. M. Syrjälä, M. L. Knuutila & L. K. Syrjälä. (2001). Self-efficacy perception in oral health behavior. *Acta Odontologica Scandinavica*, 59(1), 1-6.
DOI : 10.1080/000163501300035661
- [42] I. S. Kim & S. Y. Kim. (2016). Converged Relationship between Oral Health Education and Dental Health Behavior of High School Students. *Journal of Convergence for Information Technology*, 6(4), 107-114.
DOI : 10.22156/CS4SMB.2016.6.4.107
- [43] M. S. Kim & S. Y. Yun. (2017). Effects of Eating Habits and Self-efficacy on Nursing Students' Health Promotion Behaviors : in convergences era. *Journal of Convergence for Information Technology*, 7(2), 111-117.
DOI : 10.22156/CS4SMB.2017.7.2.111
- [44] O. J. Ju & S. H. Woo. (2015). Relationship of Oral Health Behavior to Self-Efficacy in High School Students. *Journal of Dental Hygiene Science*, 15(3), 355-360.
DOI : 10.17135/jdhs.2015.15.3.355

저 자 소 개

지 민 경(Min-Gyeong Ji)

[정회원]



- 2007년 2월 : 충남대학교 보건학과 석사
- 2010년 2월 : 충남대학교 보건학과 박사
- 2011년 3월 ~ 현재 : 호원대학교 치위생학과 교수

<관심분야> : 치위생학, 구강보건학, 치의학, 융합