

청소년의 건강행태와 스트레스가 우울에 미치는 영향

차선미* · 전상남**†

*동양대학교 보건의료행정학과 초빙교수, **동양대학교 보건의료행정학과 부교수

The effect of Health Behaviors and Stress on Depression in adolescents

Sun Mi Cha* · Sang Nam Jeon**†

*Visiting Professor, Dept. of Public Health & Medical Administration, Dongyang University

**Associate Professor, Dept. of Public Health & Medical Administration, Dongyang University

ABSTRACT

Objectives: This study aims to examine factors affecting depression of adolescents by using the data of the 17th Korean Youth Health Risk Behavior Survey(2020).

Methods: The total sample was 54,848 students who are in middle or high school. In this study, sociodemographic variables, health behavior variables, and stress were input to examine the effect on depression. The data was analyzed with χ^2 -test and hierarchical regression by SPSS statistic program.

Results: The results showed that depression was related to sociodemographic factors, health behaviors, and stress factors. In the result of hierarchical regression analysis, it was found that not only stress but also other variables had an effect on depression, which had a statistically significant effect.

Conclusions: It was found that there are various causes such as environmental aspects and health behaviors that surround adolescents' depression rather than a single factor such as stress. Also, stress and depression are reciprocal rather than causal. Adolescents should be subdivided into groups such as grade, gender, or academic performance to relieve stress and depression at the same time through specific interventions.

Key words: Adolescents, Depression, Health Behaviors, Health Education, Stress

접수일 : 2022년 08월 02일, 수정일 : 2022년 08월 17일, 채택일 : 2022년 08월 21일

교신저자 : 전상남(36040, 경북 영주시 풍기읍 동양대로 145)

Tel: 054-630-1724, Fax: 054-630-1028, E-mail: jeon2014@dyu.ac.kr

I. 서론

1. 연구의 필요성

청소년기는 또래집단에서의 관계, 학업 등 학교생활 속에서 다양한 경험을 통해 성장하고, 신체적, 정신적, 사회적으로 급변한 변화에 적응해야 하는 과도기적인 시기이다(손선영, 2014). 특히 청소년기의 정신건강은 사회에서 관심과 적극적인 증재활동이 요구된다. 그 이유는 첫째, 청소년 정신건강 문제는 비교적 가볍고 일시적인 부적응에서부터 일상생활에 심각한 장애를 초래할 수 있는 장애까지 다양한 양상으로 보이고 대체로 불안, 우울, 스트레스 등으로 나타난다. 또한 청소년기의 정신건강은 성인이 되어서 가정과 직장생활, 사회적응 등 전 생애에 걸쳐서 지속적인 영향을 미치게 된다(한국청소년정책연구원, 2013). 둘째로 청소년기의 정신장애 및 문제행동은 발생빈도가 높고 의학적 개입이 필요로 하는 경우도 전체 아동 및 청소년의 10%가 되는 것으로 보고되었다(안동현, 2009). 특히 청소년기의 우울은 만성적이고 재발적인 경과를 나타낼 뿐 아니라 대인관계 기능 및 학업성취에 악영향을 미치고 다른 정신장애의 가능성을 증가시키는 요인으로 작용한다(권호인, 2012). 셋째로 청소년기의 우울로 인한 문제는 자살 증가로 이어질 뿐 아니라 사회에 심각한 질병부담을 초래할 수 있다. 실증적으로 청소년기의 우울은 자살 생각 및 자살시도와도 높은 상관관계를 보이는 것으로 여러 연구에서 보고되고 있다(이윤정 등, 2016; 홍영수와 전선영, 2005). 또한 세계보건기구에 따르면 우울장애는 지속적으로 증가하는 추세이고, 2020년에는 질병부담이 3위이나 2030년에는 질병부담 1위 질환으로 될 것으로 전망하고 있다(전진아와 이난희, 2015).

한편 스트레스는 우울을 유발하는 가장 큰 요인으로 알려져 있고(김현순과 김병석, 2008), 스트레스와 우울은 자살에 영향을 미치는 가장 큰 심리적 요인으

로 다루어지고 있다(서한나, 2011; 박재연 등, 2010). 스트레스의 범주는 다양하게 정의하고 있으나 일반 청소년 집단을 대상으로는 생활 스트레스에 중점을 두고 있는데 질병, 가족이나 또래집단과의 관계, 학업, 가족구조의 변화 등이 포함된다(홍영수와 전선영, 2005). 스트레스가 우울에 영향을 미친다는 연구는 그간 여러 선행연구(강승호 등, 2011; 김재엽 등, 2009; 우채영 등, 2010)를 통해 입증되어 왔다.

하지만, 청소년기의 우울 영향요인에는 스트레스 이외에도 학업성적, 성별, 연령, 학교 유형, 거주 지역, 경제수준, 거주형태, 체중조절노력, 사회적 지지, 자아존중감 등이 청소년의 우울에 영향을 미치는 주요 요인들로 연구되어왔다(김재현 등, 2019; 김민경과 조경원, 2019; 곽수란과 이경호, 2019; 윤연정과 이미숙, 2018). 특히 신체적 성장이 급격하게 이루어지는 청소년기의 건강행태는 우울에 영향을 주는 것으로 연구되고 있는데, 그간의 연구에서는 흡연, 음주, 약물남용, 수면 등 개별적인 건강행태 변수에 따른 우울에 미치는 영향을 분석한 연구가 대부분이었다(고유라, 2016). 그러나 우울은 단순히 하나의 영향에서 기인되는 것이 아니라 다각도적 차원에서 그 요인을 파악하는 것이 필요하다. 이에 본 연구에서는 우울에 가장 직접적인 영향을 미치는 변수로 알려진 스트레스와 신체적 성장기인 청소년의 건강행태의 중요성을 감안하여 그간의 연구에서 주로 많이 다루어 지긴 하였으나, 개별 변수로만 접근한 건강행태 관련 변수를 문헌고찰을 통해 선별하여 통합적으로 우울에 미치는 영향을 분석하고자 하였다.

청소년기의 우울은 성인 우울과도 깊은 연관이 있고 성인이 된 후에도 지속적인 삶의 영향을 줄 수 있기 때문에 적절한 예방과 관리가 필요하다(박형수와 박중, 2013). 또한 청소년의 우울을 장기간 방지하게 되어 자살 생각 및 자살시도라는 극단적인 방향으로 전개되면 개인뿐 아니라 교육, 보건체계 등 사회 전반에 부정적인 영향과 손실이 발생되므로 우울에 대한 관리가 조기에 이루어져야 한다. 하지만 그간의 연구

에서는 1차 자료 중심의 일부 지역만을 대상으로 한 연구가 주로 이루어져 왔으며, 연구 변수 또한 성적, 신체활동, 불안, 수면 등을 함께 분석한 연구가 제한적이다(홍영수와 전선영, 2005; 박형수와 박종, 2013).

따라서 본 연구는 2021년 청소년건강행태조사 자료를 활용하여 주관적 건강상태, 신체활동, 불안, 수면, 음주, 흡연 등 청소년 건강행태 및 스트레스와 우울과의 관련성을 파악하고, 이와 관련된 영향 요인을 분석하여 청소년의 정신건강을 증진시킬 수 있는 보건교육의 기초자료로 활용하고자 한다.

2. 연구의 목적

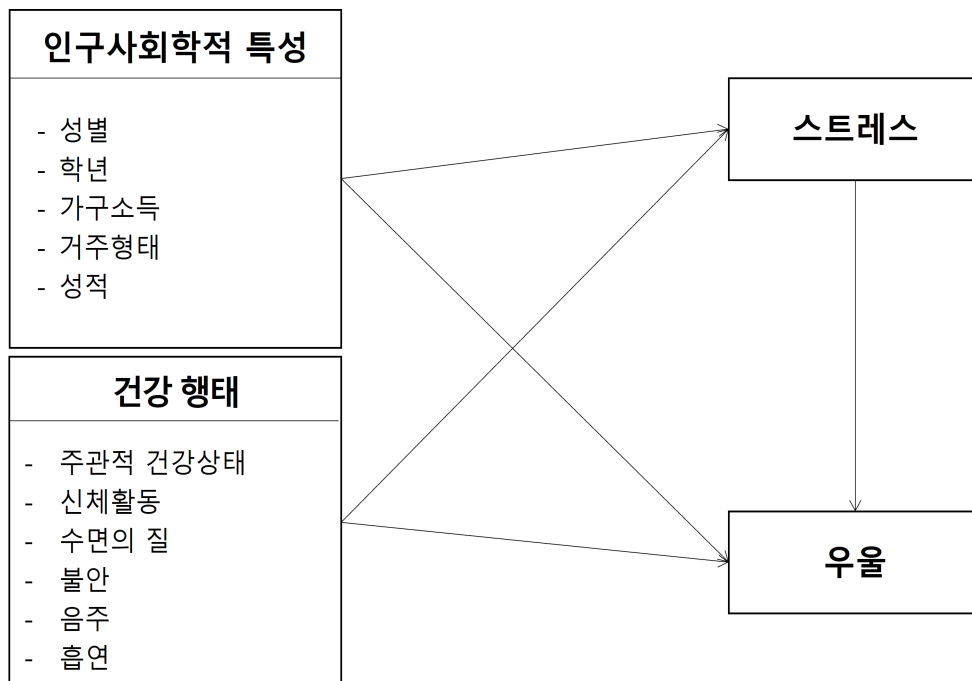
본 연구는 청소년기의 건강행태와 스트레스의 우울 차이에 대해 파악하고 이와 관계된 영향 요인을 확인하여 청소년기의 정신건강을 증진시킬 수 있는 기초자료로 활용하기 위한 연구로 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 청소년의 인구사회학적 및 건강행태 특성을 파악한다.
- 2) 청소년의 특성에 따른 스트레스의 차이를 파악한다.
- 3) 청소년의 특성에 따른 우울의 차이를 파악한다.
- 4) 청소년의 우울 관련 요인을 파악한다.

II. 연구방법

1. 연구 설계

본 연구는 질병관리청과 교육부 공동주관으로 시행한 제17차(2021년) 청소년건강행태조사자료를 활용하여 청소년의 건강행태와 스트레스가 우울에 미치는 영향을 파악하고자 수행한 2차 자료 분석 연구로 연구 모형은 <그림 1>과 같다.



<그림 1> 연구 모형

2. 연구 대상 및 연구 윤리

본 연구는 제17차 청소년건강행태조사 대상으로 중학교 399개교, 고등학교 397개교의 54,848명 전체를 분석대상으로 하였다. 아울러, 본 연구는 조사를 수행하였던 질병관리청에서 연구 윤리에 관한 심의를 진행한 후 조사된 자료를 활용하였다.

3. 분석 항목

1) 인구사회학적 특성 및 건강행태

본 연구에서는 기존의 선행연구들을 근거로 의미 있게 도출되었던 인구사회학적 특성 변수와 건강행태 변수로 구분하였다.

인구사회학적 특성 변수로는 성별, 학년, 가구소득, 거주형태, 성적으로 선정하였으며, 성별은 '남자'와 '여자'로 학년은 '중1', '중2', '중3'은 '중학생', '고1', '고2', '고3'은 '고등학생'으로 재분류하였다. 가구소득은 주관적 경제상태를 나타내는 것으로 '상', '중상'은 '상', '중'은 '중'으로, '중하'와 '하'는 '하'로 재분류 하였다. 거주형태는 '가족과 동거', '친척집', '보육시설'과 '하숙, 자취, 기숙사'를 통합하여 분석하였고, 성적은 최근 12개월 동안의 성적으로 청소년 건강행태조사에서 제시한 문항에서 '상'과 '중상'은 '상'으로 '중'은 '중'으로 '중하'와 '하'는 '하'로 재분류하여 사용하였다.

건강행태 관련 변수로는 주관적 건강상태, 신체활동, 수면의 질, 불안, 음주, 흡연을 선정하였다. 주관적 건강상태는 '매우 건강' '건강'은 ' 좋음'으로 '보통'은 '보통'으로 '건강하지 못한 편'과 '매우 건강하지 못한 편'은 '나쁨'으로 재분류 하였다. 신체활동은 심장박동이 평상시 보다 증가하거나, 숨이 찬 정도의 신체활동을 60분 이상한 날을 물어본 문항과 고강도 신체활동을 20분 이상한 날을 물어본 문항을 통합하여 2문항에서 신체활동을 하루 이상 했으면 '운동함'으로 최근 7일 동안 신체활동이 없는 경우를 '운동하지

않음'으로 사용하였다. 수면의 질은 잠을 잔 시간이 피로회복에 충분하다고 생각하는 것으로 '매우 충분하다'와 '충분하다'는 '높음'으로 '그저 그렇다'는 '보통'으로 '충분하지 않다'와 '전혀 충분하지 않다'는 '낮음'으로 재분류하였다. 정신건강은 청소년 건강행태조사에서 범불안장애척도(Seven-item Generalized Anxiety Disorder scale, GAD-7)로 조사한 것을 사용하였는데, 범불안장애 척도는 7가지 문항에 대해 '지난 2주 동안 얼마나 불안을 느꼈는지'를 물어보는 것으로 4가지 범주로 '전혀 그렇지 않다' '며칠 동안 그렇다' '7일 이상 그렇다' '거의 매일 그렇다'로 구성 되어있다. 범주별로 0점~3점으로 총 21점으로 계산하며 컷오프로 사용되는 점수는 5점은 경도, 10점은 중증도, 15점은 중증으로 사용된다. 본 연구에서는 중증도를 기준으로 10점 미만은 '낮음' 10점 이상은 '높음'으로 재분류하여 사용하였다. 음주와 흡연은 청소년 건강행태조사에서 사용한 제시한 문항 그대로 음주와 흡연 여부로 '있음', '없음'으로 사용하였다.

2) 스트레스 및 우울

스트레스는 청소년이 스스로 평상시 스트레스에 대해 인지하고 있는가에 대한 항목으로 '대단히 많이 느낀다'와 '많이 느낀다'는 '높음'으로 '조금 느낀다'는 '보통'으로 '별로 느끼지 않는다'와 '전혀 느끼지 않는다'는 '낮음'으로 재구성하여 분석하였다. 우울은 최근 12개월 동안 2주 내내 일상생활을 중단할 정도로 슬프거나 절망감을 느낀 적이 있는지에 대해 '없다'와 '있다'로 구성되었고 연구에서도 그대로 사용하였다.

4. 자료 분석 방법

청소년건강행태조사는 우리나라 청소년의 건강행태 현황 파악과 청소년 건강증진사업 기획 및 평가에 필요한 보건자료를 산출하기 위한 조사이다(질병관리청, 2022). 대표성 있는 표본 추출을 위해 층화, 군

집, 다단계 표본추출 등의 표본설계를 한 자료로 수집되었다. 인구사회학적 특성, 건강행태 및 스트레스, 우울은 기술통계로 분석하였으며, 인구사회학적 및 건강행태에 따른 스트레스 및 우울의 차이는 교차분석(χ^2 -test)을 실시하였다. 최종 영향요인은 위계적 로지스틱 회귀분석을 이용하여 분석하였다.

III. 연구결과

1. 연구대상자의 인구사회학적 특성과 건강행태 특성

연구 대상 청소년의 인구사회학적 특성과 건강행태 특성은 <표 1>과 같다.

먼저, 인구사회학적 특성에서 성별은 남자가 51.8%(28,401명), 여자가 48.2%(26,447명)이었다. 중학생은 54.7%(30,015명)이고, 고등학생은 45.3%(24,833명)이었고, 가구소득별로는 상이라고 응답한 학생은 전체 중 39.3%(21,568명), 중은 49.4%(27,077명), 하는 11.3%(6,203명)로 나타났다. 거주형태는 가족과 동거가 95.6%로 가장 높았고, 하숙, 자취, 기숙사에

서 거주하는 형태는 3.6%로, 친척집과 보육시설은 각각 0.5%, 0.4%였다. 성적은 상이라고 생각하는 학생이 37.4%(20,528명), 중이라고 생각하는 학생이 30.8%(16,903명), 하라고 생각하는 학생이 31.8%(17,417명)이었다.

건강행태 특성에서는 주관적 건강상태는 좋음이 64.8%(35,529명)로 가장 많았고, 그 다음은 보통이 26.1%(14,298명)로 두 번째로 많았고, 나쁘다고 인지하는 학생은 9.2%(5,021명)로 가장 낮았다. 신체활동은 운동을 한다고 응답한 학생은 20.8%(11,415명)이고, 운동을 하지 않는 학생은 79.2%(43,433명)로 나타났다. 수면의 질은 수면시간이 피로회복에 충분한지를 조사한 문항으로 수면의 질이 낮다라고 응답한 학생이 43.9%(24,098명)로 가장 많았고 보통이 32.7%(17,911명), 높다라고 응답한 학생이 23.4%(12,839명)로 나타났다. 불안은 중증도 불안기준인 10점 이상인 학생이 12.2%(6,705명), 10점 미만인 학생이 87.8%(48,134명)이었다. 음주경험의 경우, 67.3%(36,909명)가 음주경험이 없었고, 32.7%(17,939명)가 있다고 응답하였다. 흡연경험은 90.3%(49,519명)가 흡연경험이 없다고 응답하였고, 9.7%(5,329명)가 있다고 응답하였다.

<표 1> 대상 청소년의 인구사회학적 특성과 건강행태 특성

(n=54,848)

변수	구분	학생수(n)	%	
성별	남	28,401	51.8	
	여	26,447	48.2	
학년	중학생	30,015	54.7	
	고등학생	24,833	45.3	
인구 사회학적 특성	가구소득	상	21,568	39.3
		중	27,077	49.4
		하	6,203	11.3
거주형태	가족과 동거	52,426	95.6	
	친척집	259	0.5	
	보육시설	198	0.4	
	하숙, 자취, 기숙사	1,965	3.6	
성적	상	20,528	37.4	
	중	16,903	30.8	
	하	17,417	31.8	

변수	구분	학생수(n)	%	
주관적 건강상태	좋음	35,529	64.8	
	보통	14,298	26.1	
	나쁨	5,021	9.2	
신체활동	운동함	11,415	20.8	
	운동하지 않음	43,433	79.2	
건강 행태	수면의 질	높음	12,839	23.4
		보통	17,911	32.7
		낮음	24,098	43.9
불안	높음	6,705	12.2	
	낮음	48,143	87.8	
음주경험	없음	36,909	67.3	
	있음	17,939	32.7	
흡연경험	없음	49,519	90.3	
	있음	5,329	9.7	

2. 인구사회학적, 건강행태 특성에 따른 스트레스 차이

인구사회학적 및 건강행태 특성과 스트레스 정도를 교차분석 한 결과 모든 변수에서 집단 간 통계적으로 유의한 차이를 보였다(표 2). 남학생의 경우 보통이 44.1%, 높음이 32.3%, 낮음이 23.6%순으로 나타났다. 반면 여학생은 높음이 45.7%, 보통이 40.5%, 낮음이 13.8%순으로 나타났다. 가구소득은 상과 중이라고 응답한 학생의 경우 스트레스 수준은 보통이라고 응답한 학생이 많았으며, 가구소득이 하라고 응답한 학생의 경우는 스트레스 수준은 높다고 응답한 학생 비율이 높은 것으로 나타났다.

건강행태 특성에서 먼저, 주관적 건강상태가 좋다고 한 경우, 스트레스가 보통인 경우가 45.6%, 높음이 30.7%, 낮음이 23.8%순이고, 주관적 건강상태가 보통인 경우는 스트레스가 높음이 48.8%, 보통이 40.2%, 낮음 23.8% 순이었다. 주관적 건강상태가 나쁘다고 응답한 학생들은 스트레스가 높음이 67.1%, 보통이 25.8%, 낮음이 7.1%로 나타났다. 수면의 경우

수면이 질이 높은 학생은 스트레스 수준이 보통(43.4%), 낮음(33.8%), 높음(22.8%)순이고, 수면이 질이 보통인 학생은 스트레스 수준이 보통(49.2%), 높음(31.2%), 낮음(19.6%)순이었다. 수면이 질이 낮다고 응답한 학생의 경우 스트레스 수준은 높음이 52.8%, 보통이 36.7%, 낮음이 10.5%로 나타났다. 불안의 경우 불안이 높은 학생들이 스트레스가 높다고 응답한 비율이 85.2%, 보통이 13.5%, 낮음 1.4%였고, 불안이 낮은 학생들은 스트레스가 높다고 응답한 비율은 32.3%, 보통이 46.4%, 낮음이 21.4%였다. 음주경험의 경우 경험이 없는 학생들은 스트레스가 보통 43.7%, 높음 36.1%, 낮음 20.1%로 순으로 나타났으나, 음주경험이 있는 학생들은 스트레스 경험이 높음 44.1%, 보통 39.5%, 낮음 16.4%로 나타났다. 마지막으로 흡연경험은 흡연경험이 없는 학생들은 스트레스가 보통 43.0%, 높음 37.9%, 낮음 19.1%로 순으로 나타났으나, 흡연경험이 있는 학생들은 스트레스 경험이 높음 46.6%, 보통 36.5%, 낮음 16.9%로 나타났다.

〈표 2〉 대상 청소년의 인구사회학적, 건강행태 특성에 따른 스트레스 차이

변수	구분	스트레스(n,%)			χ^2
		높음	보통	낮음	
성별	남	9,168(32.3)	12,517(44.1)	6,716(23.6)	1,370.6***
	여	12,077(45.7)	10,709(40.5)	3,661(13.8)	
인구	중학생	10,996(36.6)	12,955(43.2)	6,064(20.2)	143.6***
	고등학생	10,249(41.3)	10,271(41.4)	4,313(17.4)	
사회	상	7,880(36.5)	9,015(41.8)	4,673(21.7)	570.1***
	중	10,201(37.7)	11,980(44.2)	4,896(18.1)	
	하	3,164(51.0)	2,231(36.0)	808(13.0)	
학	가족과 동거	20,193(38.5)	22,279(42.5)	9,954(19.0)	27.8***
	친척집	112(43.2)	104(40.2)	43(16.6)	
	보육시설	84(42.4)	69(34.8)	45(22.7)	
	하숙, 자취, 기숙사	856(43.6)	774(39.4)	335(17.0)	
적	상	7,566(36.9)	8,719(42.5)	4,243(20.7)	237.2***
	중	6,177(36.5)	7,531(44.6)	3,195(18.9)	
	하	7,502(43.1)	6,976(40.1)	2,939(16.9)	
특	좋음	10,896(30.7)	16,188(45.6)	8,445(23.8)	3,727.3***
	보통	6,980(48.8)	5,745(40.2)	1,573(11.0)	
	나쁨	3,369(67.1)	1,293(25.8)	359(7.1)	
성	운동함	4,854(42.5)	4,670(40.9)	1,891(16.6)	102.6***
	운동하지 않음	16,391(37.7)	18,556(42.7)	8,486(19.5)	
건강	높음	2,932(22.8)	5,568(43.4)	4,339(33.8)	5,108.8***
	보통	5,597(31.2)	8,810(49.2)	3,504(19.6)	
	낮음	12,716(52.8)	8,848(36.7)	2,534(10.5)	
행	높음	5,711(85.2)	903(13.5)	91(1.4)	7,003.1***
	낮음	15,534(32.3)	22,323(46.4)	10,286(21.4)	
태	없음	13,335(36.1)	16,140(43.7)	7,434(20.1)	337.7***
	있음	7,910(44.1)	7,086(39.5)	2,943(16.4)	
흡연	없음	18,763(37.9)	21,280(43.0)	9,476(19.1)	153.7***
	있음	2,482(46.6)	1,946(36.5)	901(16.9)	

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

3. 인구사회학적, 건강행태 특성에 따른 우울의 차이

인구사회학적 특성에 따라 우울의 차이를 살펴보면 모든 변수에서 통계적으로 유의한 차이가 있는 것

으로 나타났다(표 3). 성별 중 여학생, 중고생 중 고등학생, 가구소득이 하인 학생 집단, 친척집에 거주하고 있는 집단, 성적이 하인 집단이 다른 집단 학생들보다 우울하다고 응답한 비율이 높게 나타났으며, 집단 간 통계적으로 유의한 차이를 보이고 있었다.

건강행태 특성에서는 주관적인 건강상태가 나쁜 학생 집단, 수면이 질이 낮다고 생각하는 집단, 불안이 높은 집단, 음주경험이 있는 집단, 흡연경험이 있

는 집단이 다른 집단 학생들보다 우울하다고 응답한 비율이 높게 나타났으며, 집단 간 통계적으로 유의한 차이를 보이고 있었다.

〈표 3〉 대상 청소년의 인구사회학적, 건강행태 특성에 따른 우울 차이

변수	구분	우울(n,%)		χ ²	
		유	무		
인구 사회학적 특성	성별	남	6,320(22.3)	22,081(77.7)	617.4***
		여	8,372(31.7)	18,075(68.3)	
	학년	중학생	7,818(26.0)	22,197(74.0)	18.5***
		고등학생	6,874(27.7)	17,959(72.3)	
	가구소득	상	5,494(25.5)	16,074(74.5)	361.4***
		중	6,912(25.5)	20,165(74.5)	
		하	2,286(36.9)	3,917(63.1)	
	거주형태	가족과 동거	13,936(26.6)	38,490(73.4)	35.6***
		친척집	97(37.5)	162(62.5)	
		보육시설	73(36.9)	125(63.1)	
하숙, 자취, 기숙사		586(29.8)	1,379(70.2)		
성적	상	4,818(23.5)	15,710(76.5)	377.2***	
	중	4,293(25.4)	12,610(74.6)		
	하	5,581(32.0)	11,836(68.0)		
주관적 건강상태	좋음	7,703(21.7)	27,826(78.3)	1,646.0***	
	보통	4,701(32.9)	9,597(67.1)		
	나쁨	2,288(45.6)	2,733(54.4)		
신체활동	운동함	2,994(26.2)	8,421(73.8)	2.3	
	운동하지 않음	11,698(26.9)	31,735(73.1)		
건강 행태	수면의 질	높음	2,122(16.5)	10,717(83.5)	1,731.1***
		보통	4,065(22.7)	13,846(77.3)	
		낮음	8,505(35.3)	15,593(64.7)	
불안	높음	4,465(66.6)	2,240(33.4)	6,171.6***	
	낮음	10,227(21.2)	37,916(78.8)		
음주경험	없음	8,481(23.0)	28,428(77.0)	834.7***	
	있음	6,211(34.6)	11,728(65.4)		
흡연경험	없음	12,532(25.3)	36,987(74.7)	568.7***	
	있음	2,160(40.5)	3,169(59.5)		

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

4. 인구사회학적, 건강행태, 스트레스 변수에 따른 우울 관련 영향 요인

우울 유무를 종속변수로 한 위계적 로지스틱 회귀 분석을 통하여, 청소년의 우울 관련 영향 요인을 파악

하였다(표 4). 인구사회학적 변수와 건강행태, 스트레스를 단계적으로 회귀식에 포함하여 분석하였다. 먼저 1단계로 인구사회학적 특성(성별, 학년, 가구소득, 거주형태, 성적)을 투입하였다. 분석결과 학년을 제외한 모든 변수에서 우울에 영향을 주는 것으로 나

〈표 4〉 위계적 로지스틱 회귀분석을 이용한 우울의 영향요인 분석

변수	구분	모형1		모형2		모형3	
		B	Exp(B)	B	Exp(B)	B	Exp(B)
인구 사회 학적 특성	성별 (ref.남학생)	.497***	1.643	.408***	1.503	.308***	1.360
	학년 (ref.중학생)	.011	1.011	-.170***	.844	-.180***	.835
	가구소득 (ref.상)						
	중	-.102***	.903	-.152***	.859	-.146***	.864
	하	.386***	1.471	.134***	1.144	.071*	1.074
	거주형태 (ref.가족과 동거)						
	친척집	.435***	1.545	.254	1.289	.303*	1.354
	보육시설	.339*	1.404	.218	1.244	.317	1.373
	하숙, 자취, 기숙사	.167**	1.182	.119*	1.126	.104	1.110
	성적(ref.상)						
	중	.107***	1.113	.139***	1.149	.144***	1.154
	하	.398***	1.488	.290***	1.336	.287***	1.332
	건강 행태	주관적 건강상태 (ref.높음)					
보통				.342***	1.408	.189***	1.208
낮음				.587***	1.798	.346***	1.413
신체활동(ref. 운동함)				-.279***	.756	-.268***	.765
수면의 질(ref. 높음)							
보통				.276***	1.318	.151***	1.163
낮음				.638***	1.893	.343***	1.409
불안(ref.높음)				-1.717***	.180	-1.281***	.278
음주경험(ref.없음)				.437***	1.548	.408***	1.504
흡연경험(ref.없음)				.432***	1.540	.437***	1.548
스트레스(ref.낮음)	보통					.930***	2.534
	높음					1.910***	6.752
	상수항	-1.438	.237	-.461	.630	-1.795	.166
	Cox&Snell R ² / Nagelkerke R ²	0.023/0.034		0.137/0.199		0.184/0.268	
χ^2	1,284.029***(df=9)		8,056.086***(df=17)		11,182.438***(df=19)		

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

타났다. 여학생이 남학생 보다 우울이 1.643배 높은 것으로 나타났으며, 가구소득이 중인 학생이 상인 학생보다는 우울이 0.903배 낮았으며, 하인 학생은 1.471배 높은 것으로 나타났다. 거주형태는 친척집에 살고 있는 학생, 보육시설에 살고 있는 학생, 하숙, 자취, 기숙사에 살고 있는 학생이 가족과 동거하는 학생들보다 각각 1.545배, 1.404배, 1.182배 우울이 높은 것으로 나타났다. 마지막으로 성적이 상인 학생 보다 중인 학생이 1.113배, 하인 학생이 1.488배 우울이 높은 것으로 나타났다. 모델1의 설명력은 Cox&Snell 결정계수를 기준으로 2.3%, Nagelkerke 기준으로 3.4%이었다.

2단계로 건강행태인 주관적 건강상태, 신체활동, 수면의 질, 불안, 음주경험, 흡연경험을 독립변수로 한 회귀분석을 하였다. 모든 건강행태 변수에서 통계적으로 유의한 영향을 미쳤다. 주관적 건강상태가 보통이거나 낮으면 높은 사람들보다 각각 1.408배, 1.798배 우울을 더 많이 경험하고, 신체활동을 하는 학생보다 안하는 학생이 우울이 0.756배 낮았다. 불안이 낮은 학생들이 불안이 높은 학생들에 비해 0.180배 우울을 덜 경험하는 것으로 나타났다. 음주나 흡연경험이 있는 학생들의 우울이 각각 1.548배, 1.540배 경험이 없는 학생들에 비해 높은 것으로 나타났다. 이 모델의 설명력은 Cox&Snell 결정계수를 기준으로 13.7%, Nagelkerke 기준으로 19.9%이었다.

3단계로 스트레스를 추가하여 분석하였는데, 스트레스가 낮은 집단에 비해 보통, 높은 집단이 우울이 각각 2.534배, 6.752배 높게 나타났고 통계적으로 유의하였다. 마지막 모형에서는 전 단계 모형에서 유의했던 인구사회학적 특성의 거주형태에서 보육시설, 하숙, 자취 기숙사에 사는 학생의 우울이 통계적으로 유의한 영향이 없었다. 또한 변수간 우울 차이분석에서는 중학생과 고등학생간의 우울의 차이가 유의하였고, 중학생보다 고등학생의 우울이 높은 것으로 나타났다는데, 회귀분석에서 모든 요인을 고려한 상태에

서는 고등학생이 중학생보다 우울 위험도가 더 낮은 것으로 나타났다. 이 모델의 설명력은 Cox&Snell 결정계수를 기준으로 18.4%, Nagelkerke 기준으로 26.8%이었다.

IV. 논의

청소년기는 신체적·심리적 성장이 급격히 진행되는 시기로, 주변 환경에 민감하게 반응하고, 외부로부터 받는 심리적 압박과 감정의 기복이 심하며 다양한 사회적 요구에 직면하는 시기이다(이근영 등, 2011). 청소년기는 스트레스 경험이 많아지고, 이 시기의 정신건강은 성인이 된 후까지 인생 전반에 걸쳐 영향을 준다. 이런 청소년기의 특성을 감안할 때, 이 시기의 정신건강을 관리하는 것은 매우 중요하다. 이에 본 연구는 청소년의 건강행태 및 스트레스가 우울에 영향을 주는 요인을 파악함으로써 청소년의 정신 건강증진을 위한 보건교육의 기초자료를 구축하는데 그 의의가 있다.

이에 본 연구의 핵심 결과인 인구사회학적 특성, 건강행태, 스트레스가 우울에 미치는 영향에 대해 위계적 로지스틱 회귀분석으로 도출한 결과를 중심으로 분석하고 이에 따른 제언을 하고자 한다. 결과 <표 4>와 관련하여 인구사회학적 특성, 건강행태, 스트레스 모듈을 독립변수로 투입하였을 때 우울에 영향을 주는 요인은 인구사회학적 특성에서는 성별, 학년, 가구소득, 거주형태 중 친척집, 성적으로 나타났다. 건강행태에서는 주관적 건강상태, 신체활동의 유무, 수면의 질, 불안, 음주 및 흡연 경험이 영향요인으로 나타났고, 스트레스 또한 우울의 영향요인으로써 통계적으로 유의하였다. 이를 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 인구사회학적 특성 중 성별은 여학생이 남학생 보다 우울을 많이 느끼는 것으로 나타났는데, 이는 여학생의 경우 스트레스나 우울을 남학생보다 많이

느낀다는 선행연구(이윤정 등, 2016)와 같은 결과이다. 김민경과 조경원(2019)은 이는 가정 내 자녀 양육 과정이나 사회화 과정에서 문제 상황을 내면화 하도록 한 소극적 성역할 요구에 대한 현상의 일부라고 판단하였다. 학년에서 나타나는 우울은 교차분석과 회귀분석 결과가 상이하었는데, 단순히 중학생과 고등학생의 우울의 차이를 보면 고등학생이 우울을 보다 많이 느끼는 것으로 나타났는데, 모든 요인을 포함하여 회귀분석을 한 결과는 중학생보다 고등학생이 우울을 낮게 느끼는 것으로 나타났다. 학년이 높을수록 스트레스와 우울이 높을 것으로 추측할 수 있으나, 한편으로는 청소년의 연령이 높아질수록 자아존중감도 성장할 수 있고, 스트레스에 대처할 수 있는 능력이 길러지면서 상급학년들이 스트레스가 낮다는 선행 연구와 그 맥을 같이한다(Antonucci & MacIvane, 2003). 또한 가구소득의 경우는 중이라고 인식한 학생들은 상인 학생보다는 우울정도가 낮았지만 하인 학생은 상인 학생보다 우울을 보다 많이 느끼는 것으로 나타났다. 이는 자녀의 수가 많지 않은 현 상황에서 중산층 이상의 경우는 성적에 대한 압박 등의 다른 요인에 의해 우울에 따른 영향 정도가 다소 다르게 나타나기도 하지만 경제적으로 어려운 계층의 경우는 학생들에 대한 경제적 지원 등의 한계로 인하여 우울이 높게 나타난다고 분석할 수 있다. 다음으로 거주형태의 경우 결과 <표 4>의 모델 1과 모델 2에서는 모두 가족과의 동거 보다 우울의 정도가 높게 나타났으며, 모델 3에서는 친척집에서만 가족과의 동거보다 우울의 정도가 높은 것으로 나타났다. 결론적으로 보면 가족과의 동거 이외에는 우울의 정도가 높다고 할 수 있으며, 이는 청소년의 우울 관리에 있어 가족의 정서적, 사회적 지지가 중요한 변수임을 설명하고 있다. 아울러, 성적의 경우는 성적이 낮아질수록 우울의 정도가 높아지는 것으로 나타났는데, 전상남(2016)의 연구에서처럼 성적이 낮은 학생은 자아유능감이 낮고 학교적응유연성도 상대적으로 낮아 우울을 느끼는 정도가 높다는 것과 그 맥을 같이 한다. 이에 효과

적인 청소년의 우울 감소 프로그램 개발을 위해서는 각각의 청소년 특성에 맞는 우울 및 정신건강 프로그램을 개발하되, 특히 여학생과 저소득층, 성적 하위자에 대한 우울을 감소시킬 수 있는 프로그램을 개발하고 추진하는 것이 필요하다고 하겠다.

둘째, 건강행태 변수와 관련해서 주관적 건강상태가 낮아질수록 우울이 높아지는 것으로 나타났는데, 이는 신체적 건강이 직접적으로 우울에 영향을 준다는 채인석과 장효열(2021)의 연구결과와 그 맥을 같이 한다. 또한 신체활동을 하지 않을수록 우울을 보다 많이 느끼는 것으로 나타났는데, 이는 일반적으로 스트레스 해소법이나 우울한 감정을 완화하는 방법으로 신체활동을 제시하고 있는 것으로 설명할 수 있다. 다만 본 연구에서는 신체활동 유무에 따라 스트레스의 차이는 유의미하지만 우울과 관련해서는 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 이는 스트레스라는 변수가 우울에 영향을 줄 수는 있으나 단편적으로 신체활동 유무만이 청소년기의 우울에 영향을 준다고 할 수는 없다는 점을 시사한다. 이에 청소년의 우울을 줄이기 위해서는 신체적 활동 강화하여 스트레스를 줄이는 것은 물론 정서적 지원 등을 통해 청소년기의 정신 건강증진 활동을 하는 것이 필요하다. 수면 또한 우울에 영향을 미치는 요인으로 수면의 질이 높은 집단에 비해 보통, 낮음이라 응답한 집단이 우울을 많이 느끼는 것으로 나타났다. 주관적 수면 충족이 낮은 경우 자살생각, 자살계획, 자살시도의 위험성이 증가한다는 연구 결과(손신영, 2014; 박은옥, 2008)로 보아 수면의 질도 우울, 즉 정신건강에 영향을 주는 것을 알 수 있다. 이에 청소년이 적정수면시간과 수면의 질을 높일 수 있는 청소년 수면 프로그램에 대한 개발과 보급이 필요하다.

셋째, 청소년의 우울에 대한 집단간 교차 분석에서 가장 특징적이었던 결과는 불안이었다. 불안이 높은 집단에서 우울을 경험하는 빈도가 매우 높았다. 회귀 분석에서도 불안이 높은 집단이 낮은 집단에 비해 우울이 높은 것으로 나타났다. 우울은 불안과 매우 공존

율이 높은 것으로 나타나는데, Brady와 Kendall(1992)은 불안과 우울장애의 공존율이 62%이고, 우울이 있는 아동 중 60~70%에서 불안장애가 발견된다고 하였다. 한편, 음주나 흡연도 우울과 공존정도가 높는데, Glassman et al.(1988)에 의하면 흡연은 니코틴 흡수를 통해 도파민과 세로토닌 증가로 우울증상이 개선된 것처럼 느낀다고 하였고, 반대로 우울수준이 증가한 그룹에서 흡연할 확률이 증가하였다는 연구 결과도 있었다(전진아 등, 2012). 청소년의 음주나 흡연은 성장기에 치명적인 해가 될 수 있지만 청소년의 흡연 및 음주는 매년 증가하고 있는 추세이다. 청소년을 대상으로 한 금연, 음주에 대한 다양한 프로그램이 개발되고 제공되고는 있으나, 그 이면에 내재되어 있는 청소년의 불안과 우울이 흡연이나 음주에 미치는 영향을 이해하고 이를 근본적으로 해결할 수 있는 대안은 거의 전무하다고 할 수 있다. 이에 청소년의 음주와 흡연이 단순히 호기심 때문이 아닌 불안과 우울 등의 심리적인 요소와 연결되어 있음을 이해하고 이에 맞는 청소년의 금연 및 금주 프로그램을 개발하고 정책을 추진하는 것이 필요하다.

넷째, 기존 연구를 살펴보면, 주요한 생활사건이 스트레스를 유발하기 보다는 일상적으로 경험하는 사소한 문제가 개인차로 인해 스트레스를 유발한다고 하였다(Kelly et al., 2001; De Wilde et al., 1992; Huff, 1999). 이를 통해 청소년이 현재 처한 건강, 수면, 불안 등의 일상적인 삶을 영위하는데 필요한 환경이 좋지 않다고 느끼면 좋다고 느끼는 집단보다 스트레스가 높다는 것을 유추할 수 있다. 본 연구에서도 집단 간 스트레스 차이 분석을 통해 살펴본 결과 건강행태에서 주관적 건강상태와 수면의 질, 불안의 정도에 따른 집단 간의 스트레스 차이가 큰 것으로 나타났다. 스트레스는 인간과 환경 간의 관계성 하에 있고 스트레스와 우울과의 관계에 대해서는 기존 연구에서도 스트레스 수준이 높을수록 우울 수준이 높다는 결과를 보여주고 있다(Cole et al., 2006; 강승호 등, 2011; 박재연 등, 2010). 따라서 우울 감소를 위해서

는 스트레스 해소방안을 마련할 필요가 있다.

정리해 보면, 스트레스뿐만 아니라 청소년을 둘러싸고 있는 환경, 건강행태도 우울에 중요한 유의미한 영향을 미치는 것으로 파악되었다. 이에 청소년의 스트레스와 우울을 종합적으로 관리할 수 있는 방안이 필요하다고 하겠다. 스트레스와 우울은 자살에 미치는 영향과 매우 밀접한 관계가 있는 변수로 극단적 선택을 예방하기 위한 중재활동은 반드시 필요하다. 이에 청소년기를 대상으로 한 천편일률적인 정신건강프로그램과 같은 중재 방법 보다는 성별, 학년, 가구소득, 거주형태, 성적 등 여러 상황 등을 고려하여 스트레스와 우울을 완화할 수 있는 맞춤형 상담 및 프로그램을 확대하여야 한다.

본 연구의 제한점으로는 첫째, 청소년 건강행태조사는 자기기입식 조사로 스트레스나 우울을 유무로 응답하게 함으로써 주관적 인식을 바탕으로 조사한 것으로 스트레스나 우울의 양상을 정확히 파악하지 못했다는 점이다. 이러한 점은 향후 스트레스나 우울에 대한 객관적인 도구를 활용하여 측정하는 것이 필요할 것이라고 생각한다. 둘째로 자기기입식으로 온라인 설문에 의해 조사되었고, 본 연구가 2차 데이터를 활용하였기 때문에 원인을 규명하는 데 한계가 있다. 이에 건강상태를 나쁘게 인지하는 요인과 불안을 유발하는 영향요인이 무엇인지를 심층적으로 파악하기 위해 인터뷰 등의 질적 연구방법을 활용하여 연구할 필요가 있다. 셋째, 본 연구의 분석은 단순표본추출에 따른 방법으로 분석하여 향후 연구에서는 보다 정확한 결과 산출을 위해 가중치 등의 요소를 반영한 방법으로 분석할 필요가 있다.

V. 결론

본 연구는 제17차 청소년건강행태 조사 자료를 활용하여 청소년의 건강행태와 스트레스가 우울에 미치는 영향을 분석하여, 청소년들의 정신건강 증진을

위한 건강증진활동 및 학교보건정책에 대한 기초자료를 제시하는데 그 목적이 있다. 연구 결과, 성별, 학년, 가구소득, 성적 등 인구사회학적인 특성 이외에 주관적 건강상태, 불안, 수면의 질, 음주, 흡연, 스트레스가 불안에 영향을 주는 것으로 나타났다. 인구사회학적인 특성은 청소년기의 성장과정에서 나타날 수 있는 환경변화에 따른 영향이 있다고 한다면 주관적 건강상태, 불안, 수면의 질, 스트레스는 건강증진활동 및 건강증진정책을 통해 개선할 수 있는 부분이다. 또한 스트레스와 우울은 상호연관성이 높고 이를 장기간 방치할 경우 자살이라는 극단적 선택으로 이어질 수 있기 때문에 사전에 예방적 활동을 하는 것이 매우 중요하다. 청소년기는 성인과는 다른 성장의 과도기에서 다양한 원인에 의해 스트레스와 우울을 겪는 원인이 있기 때문에 이들의 스트레스 및 우울을 더 깊이 이해하고 완화할 수 있는 맞춤형 정신보건 프로그램 개발이나 정신건강증진 정책의 추진이 이루어져야 한다.

참고문헌

1. 강승호, 문은식, 차미영. (2011). 생활사건 스트레스, 사회적지지, 우울과 자살생각과의 관계: 남고생과 여고생의 비교. *교육심리연구*, 25(2), 277-293.
2. 고유라. (2016). 우리나라 청소년에서 수면시작시간과 우울감의 상관관계: 청소년 건강행태온라인조사를 바탕으로. *한국학교보건학회지*, 29(2), 90-97.
3. 광수란, 이경호. (2019). 아동·청소년의 학업성과 자존감이 우울감과 행복감에 미치는 영향. *청소년학연구*, 26(12), 177-199.
4. 권호인. (2012). 아동청소년기 우울증의 예방 개입에 대한 고찰. *인지행동치료*, 12(1), 21-41.
5. 김민경, 조경원. (2019). 청소년의 건강위험행동과 자살생각, 자살계획, 자살시도 관련 요인. *보건교육 건강증진학회지*, 36(3), 61-71.
6. 김재엽, 남석인, 최선아. (2009). 기혼 직장여성의 스트레스, 우울, 자살생각의 관계: TSL대처방식에 따른 다집단 분석. *한국사회복지조사연구*, 22, 375-308.
7. 김재현, 강승호, 정다영, 최정연, 부유경. (2019). 제14기(2018년) 청소년건강행태조사 자료를 이용한 청소년 총 수면시간과 자살 생각 사이의 연관성. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 20(12), 652-662.
8. 김현순, 김병석. (2008). 자살생각과 그 관련변인들 간의 구조적 관계 모형 검증. *한국심리학회지*, 20(2), 201-219.
9. 박병선. (2012). 자살성에 영향을 미치는 스트레스와 우울의 상호적 관계에 대한 경로분석: 성별 및 연령집단별 비교. *보건사회연구*, 32(3), 485-521.
10. 박은옥. (2008). 청소년의 자살시도에 영향을 주는 요인. *대한간호학회지*, 38(3), 465-473.
11. 박재연, 임연옥, 윤현숙. (2010). 한국인의 스트레스가 자살충동에 이르는 경로분석. *사회복지연구*, 41(4), 81-105.
12. 박형수, 박종. (2013). 우리나라 고등학생의 건강행태와 우울과의 관련성. *한국전자통신학회논문지*, 8(6), 955-961.
13. 서한나. (2011). 초기 청소년기의 자살생각에 관한 종단 연구: 스트레스와 우울의 영향을 중심으로. *한국심리학회지*, 30(3), 629-646.
14. 손신영. (2014). 청소년의 자살생각, 자살계획, 자살시도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구. *한국산학기술학회논문지*, 15(3), 1606-1614.
15. 안동현. (2009). 청소년 정신건강장애. *대한의사협회지*, 52(8), 745-757.
16. 우채영, 박아청, 정현희. (2010). 성별 및 학교 급별에 따른 청소년의 인간관계, 스트레스, 우울과 자살생각 간의 구조적 관계. *교육심리연구*, 24(1), 19-38.
17. 윤연정, 이미숙. (2018). 청소년의 가족건강성, 학업스트레스, 또래관계가 우울에 미치는 영향. *한국가정관리학회지*, 36(1), 87-101.

18. 이근영, 최수찬, 공정석. (2011). 부모-자녀간 역기능적 의사소통과 학업스트레스가 청소년의 자살생각에 미치는 영향 -우울감의 매개효과와 성별 차이를 중심으로- 청소년학연구, 18(5), 83-107.
19. 이윤정, 표은영, 정진옥, 안지연. (2016). 성별에 따른 청소년의 우울증과 자살사고에 미치는 개인적, 사회적, 환경적 접근에 따른 영향요인 분석. 한국학교보건학회지, 29(3), 189-200.
20. 전상남. (2016). 중학생의 학업성적별 자아유능감이 학교적응유연성에 미치는 영향. 한국학교·지역보건교육학회지, 17(1), 1-10.
21. 전진아, 박현용, 손선주. (2012). Trajectories of Korean adults' depressive symptoms and its associations with smoking and drinking: using latent class growth modeling. 정신보건과 사회사업, 40(3), 63-86.
22. 전진아, 이난희. (2015). 한국복지패널자료로 살펴본 우울과 만성질환의 동반양상과 의료서비스 이용실태 분석. 보건복지포럼, 1월 통권 제219호, 75-84.
23. 질병관리청. 2022. 제17차(2021년) 청소년건강행태조사 통계. 충북 오송: 질병관리청.
24. 채인석, 장효열. (2021). 청소년의 주관적 건강상태가 행복감에 미치는 영향: 우울의 매개효과. 한국자치행정학보, 35(2), 257-274
25. 한국청소년정책연구원. 2013. 아동·청소년 정신건강 증진을 위한 지원방안 연구III: 아동·청소년 정신건강 증진을 위한 현장적용 프로그램 개발 연구. 세종: 한국청소년정책연구원.
26. 홍영수, 전선영. (2005). 청소년의 생활스트레스가 자살생각에 미치는 영향과 우울의 매개효과. 정신건강과 사회사업, vol.19, 125-149.
27. Antonucci TC, McIlvane JM. (2003). Stressors: Social. In R. Ferná ndez-Ballesteros (Ed.), Encyclopedia of Psychological Assessment (pp931-939). London: Sage Publication.
28. Brady EU, Kendall PC. (1992). Comorbidity of anxiety and depression in children and adolescents. *Psychological bulletin*, 111(2), 244-255.
29. Cole DA, Nolen-Hoeksema S, Girgus J, Paul G. (2006). Stress exposure and stress generation in child and adolescent depression: a latent trait-state-error approach to longitudinal analyses. *Journal of abnormal psychology*, 115(1), 40-51.
30. De Wilde EJ, Kienhorst IC, Diekstra RF, Wolters, WH. (1992). The relationship between adolescent suicidal behavior and life events in childhood and adolescence. *The American Journal of Psychiatry*, 149(1), 45-51.
31. Glassman AH 외 6명. (1988). Heavy smokers, smoking cessation, and clonidine: results of a double-blind, randomized trial. *The Journal of the American Medical Association*, 259(19), 2863-2866.
32. Huff CO. (1999). Source, recency, and degree of stress in adolescence and suicide ideation. *Adolescence*, 34(133), 81-89.
33. Kelly TM, Lynch KG, Donovan JE, Clark DB. (2001). Alcohol use disorders and risk factor interactions for adolescent suicidal ideation and attempts. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 31(2), 181-193.