

자살시도 중학생의 스트레스와 주관적 행복감 (주관적 건강인지와 잠으로 피로회복정도의 평행다중매개모델)

위옥연, 이지현*
군산간호대학교 간호학과

Mediating Effects of Relief from Fatigue through Sleep and Perceived Subjective Health in the Relationship between Perceived Stress and Subjective Happiness in Middle School Who Attempted Suicide

Ok-Youn Wi, Ji-Hyun Lee*

Department of nursing, Kunsan College of Nursing

요약 본 연구의 목적은 자살시도를 한 중학생의 스트레스 인지 및 주관적 행복감의 관계에서 잠으로 피로회복, 주관적 건강인지를 이용하여 다중매개효과 차이를 파악하고자 함이다. 2016년(제 12차) 청소년건강행태온라인조사 원시자료에서 최근 12개월 동안 자살시도를 한 적이 있는 중학생 820명을 대상으로 IBM SPSS 23과 IBM SPSS AMOS 23 프로그램을 이용하여, 경로분석, 부트스트래핑, 팬텀변수, 다중집단분석으로 분석하였다. 연구결과 스트레스 인지와 주관적 행복감의 관계에서 잠으로 피로회복과 주관적 건강인지는 간접효과($\beta = .12, p = .003$)가 통계적으로 유의하였다. 스트레스 인지와 주관적 행복감의 관계에서 잠으로 피로회복 간접효과는 $-.05(p = .004)$, 주관적 건강인지 간접효과는 $-.09(p = .004)$ 로, 두 변수의 간접효과 크기 차이는 주관적 건강인지가 잠으로 피로회복보다 $.02(p = .028)$ 효과크기가 큰 것으로 나타났다. 남·여 중학생 집단별 경로 간 효과 크기의 차이를 본 결과 남학생집단($\beta = .44, p < .001$)이 여학생집단($\beta = .23, p < .001$) 보다 효과가 큰 것으로 나타났다. 연구 결과를 바탕으로 자살시도 중학생의 행복감 증진에 도움이 되는 스트레스인지, 잠으로 피로회복, 주관적 건강인지 내용이 포함된 교육 프로그램의 개발 및 적용되어야 할 것이다.

Abstract The purpose of this study is to examine the difference in the mediating effects of relief from fatigue through sleep and perceived subjective health in the relationship between perceived stress and subjective happiness in middle school students who attempted suicide. The analysis was conducted using Path analysis, the Bootstrapping method, Phantom variable and Multiple group analysis by AMOSS using the IBM SPSS 23 and IBM SPSS AMOS 23 programs with 820 middle school students who attempted suicide in the past 12 months using the raw data of the Korea Risk Behavior Web-Based Survey (2016). In the relationship between perceived stress and perceived subjective health, the indirect effect of relief from fatigue through sleep and perceived subjective health ($\beta = .12, p = .003$) was statistically significant. The difference in the magnitude of the two indirect effects was found to be greater for the subjective health status than for relief from fatigue through sleep (difference = $.02, p = .028$) and the effects were greater for the males ($\beta = .44, p < .001$) than for the females ($\beta = .23, p < .001$). Based on the findings, it is necessary to develop and apply an educational program that includes the factors that contribute to improving the happiness of middle school students.

Keywords : Adolescent, Attempted, Sleep, Stress, Subjective Happiness, Suicide

*Corresponding Author : Ji-Hyun Lee(Kunsan College of Nursing)

Tel: +82-63-450-3838 email: ljh3078@kcn.ac.kr

Received January 10, 2018

Revised February 13, 2018

Accepted April 6, 2018

Published April 30, 2018

1. 서론

1.1 연구의 필요성

최근 현대사회에서 가장 큰 사회적 문제는 자살이다. 자살은 죽음을 유발하는 고의적이고 자기 파괴적 행위, 명백한 의도를 지닌 의식적이고 자발적인 행위, 또는 의지를 가지고 스스로 가한 생명위협 행위가 죽음을 초래하는 것으로[1] 자살사고, 자살시도, 자살행위에 이르는 연속적인 개념으로 정의한다[2]. 자살사고는 자살의 계획과 생각을 가지고 있으나 실행으로 옮기지 않은 경우이며, 자살시도는 자살을 하기 위해 조직적으로 여러 가지 행동을 시도하지만 자살에는 실패하는 경우이고, 자살행동은 자신을 희생시킴으로써 나타나는 직·간접적인 파괴행동의 결과이다. 특히 자살시도는 실제로 죽음을 목적으로 하기 때문에 자살시도 후 살아난 사람은 추후 더 준비하여 완벽한 자살시도를 행함으로써 미래에 더 높은 자살의 위험이 있다[3].

우리나라 2011년부터 2015년까지 전 연령대에서 자살률이 감소하는 추세였으나, ‘2016년 사망 원인 통계’에 의하면 자살로 사망한 10대의 수가 2015년 4.2명(10만명당)에서 2016년 4.9명(10만명당)으로 약 16.5%나 올랐다[4]. 10대인 청소년기는 아동기에서 성인기로 넘어가는 과도기로서 심리적인 혼란과 충동성을 경험하는 시기이기에 이러한 심리적 취약성이 외부 환경적 자극과 상호작용하여 자살을 유발시키므로[5] 청소년 자살에 대한 예방 및 관리는 매우 중요하다.

선행연구를 살펴보면 청소년의 자살은 일시적인 감정보다는 오랜 시간 동안 청소년의 가슴속인 쌓인 스트레스로 인한 감정들이 더 이상 감당할 수 없는 한계상황에서 발생하는 사건이다[6]. 청소년이 경험하는 스트레스는 자살사고[7-8], 자살시도[9-10]에 영향을 미치고, 자살 시도율은 스트레스를 겪지 않는 청소년보다 2배 이상 높다[11]. 또한 청소년의 스트레스는 자살 재시도에도 강력한 요인으로[12], 청소년의 스트레스 관리전략으로 자살을 예방하는 것이 필요하다.

청소년의 행복감 수준은 직관적으로 자살 관련 수준과 연계되어 있어[11] 행복감이 증진되면 자살행동에 대한 가능성을 낮추는 효과가 있고[13] 행복감이 낮을 경우 자살시도가 높다[14]. 국내 청소년의 행복 영향요인 연구에 대한 체계적 문헌고찰 결과 스트레스와 주관적 행복감은 음의 상관관계가 나타났고, 수면의 질과 주관

적 건강은 양의 상관관계로 나타났다[15]. 행복감은 나이에 따라 증가하는데[16], 중학생이 고등학생보다 주관적 행복감이 낮았다[15]. 또한 학교라는 새로운 환경으로의 진입은 상당한 큰 위험요인으로 중학생 시기는 모든 자살행동 단계에서 가장 높은 위험률과[17] 자살시도율이 높았다[18-19].

청소년의 자살시도는 일회성이 아니라 반복적으로 발생할 수 있다[6]. 자살시도를 경험한 학생은 그렇지 않은 학생에 비해 죽고 싶다는 생각을 많이 하여[5], 자살시도 후 3개월이 지나면 45%가 자살사고를 경험한다[20]. 결국 자살시도 청소년은 1년 이내에 자살을 재시도하고[21], 자살시도자의 12%가 자살 재시도를 실행하였다[20]. 또한 10대 청소년은 다른 연령보다 가장 많이 자살 재시도를 하는 것으로 나타나지만[22] 청소년의 자살 재시도와 관련된 선행연구 및 예방교육 프로그램이 미비하여 자살시도를 한 청소년의 재시도 예방을 위한 대책이 필요하다.

따라서 자살시도한 중학생을 대상으로 스트레스 인지 후 주관적 행복감을 경험할 수 있는 요인을 확인하여 청소년의 자살 재시도율을 낮추고 정신건강 증진을 도모하는 것은 매우 큰 의미가 있을 것으로 사료된다. 이에 본 연구는 2016년 청소년 건강행태온라인조사 통계 자료를 이용하여 자살시도 중학생의 스트레스 인지와 주관적 행복감의 관계에서 잠으로 피로회복과 주관적 건강인지의 매개효과를 파악하고, 남녀 집단별로 확인하여 자살 재시도 예방교육을 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구 방법

2.1 연구 설계

본 연구는 질병관리본부 청소년건강행태온라인조사 원시자료를 사용하여 자살시도를 한 중학생의 스트레스 인지와 주관적 행복감의 관계에서 잠으로 피로회복과 주관적 건강인지의 매개효과를 파악하기 위한 이차자료 분석연구이다.

2.2 연구 대상 및 자료수집

본 연구는 제12차(2016년) 청소년건강행태온라인조사 자료를 이용하였으며 원시자료는 홈페이지에 게시된 절차에 따라 요청 후 제공 받아 본 연구의 변수에 해당

하는 대상자 중 ‘최근 12개월 동안 자살을 시도한 적이 있다’에 응답한 중학생(13~16세) 820명을 대상으로 하였다.

2.3 연구 도구

2.3.1 일반적 특성

일반적 특성을 측정하기 위한 설문 문항은 총 6문항으로 성별, 학년, 학교유형, 학업성적, 경제상태, 고민상담자로 구성하였다.

2.3.2 주관적 행복감

본 연구에서 주관적 행복감은 원자료의 “평상시 얼마나 행복하다고 생각합니까?”라는 단일 문항에 대한 Likert 5점 척도를 역코딩하여 측정된 점수이다. 점수가 높을수록 주관적 행복감이 높음을 의미한다.

2.3.3 스트레스 인지

본 연구에서 평상시 스트레스 인지는 원자료의 “평상시 스트레스를 얼마나 느끼십니까?”라는 단일 문항에 대한 Likert 5점 척도를 역코딩하여 측정된 점수이다. 점수가 높을수록 평상시 스트레스 인지가 높음을 의미한다.

2.3.4 잠으로 피로회복

본 연구에서 잠으로 피로회복은 최근 7일 동안 잠을 잔 시간이 피로회복에 충분하다고 생각합니까? 라는 단일 문항에 대한 Likert 5점 척도를 역코딩 처리하여 측정된 점수이다. 점수가 높을수록 잠으로 피로회복 정도가 높은 것을 의미한다.

2.3.5 주관적 건강인지

본 연구에서 주관적 건강인지는 매개변수로 사용하였다. 원자료의 “평상시 자신의 건강상태가 어떻다고 생각하십니까?”라는 단일 문항에 대한 Likert 5점 척도를 역코딩하여 측정된 점수이다. 점수가 높을수록 주관적 건강인지가 높음을 의미한다.

2.4 자료분석

본 연구의 자료는 SPSS 23.0 Win program과 AMOS 23.0 program을 이용하여 다음과 같이 통계 처리하였다.

- 1) 연구대상자의 일반적인 특성은 빈도분석(Frequency)을 실시하였다.

- 2) 연구 대상자의 평상시 스트레스 인지, 주관적 건강인지, 잠으로의 피로회복, 주관적 행복감을 파악하기 위하여 기술통계분(Descriptives analysis)을 실시하였으며, 정규성 검증은 왜도(skewness)와 첨도(kurtosis)로 실시하였다.
- 3) 연구대상자의 일반적 특성에 따른 주관적 행복감의 차이를 분석하기 위하여 독립표본 T검정과 일원배치 분산분석을 실시하였으며 사후 분석은 Scheffe로 실시하였다.
- 4) 다중공선성을 확인하기 위해서 공차(Tolerance)와 분산팽창지수(VIF), 상관계수(Pearson's correlation coefficient)를 이용하여 검토하였다.
- 5) 가설적 모형의 적합도를 평가하기 위하여 normed χ^2 , 수정부합지수(adjusted goodness of fit index, [AGFI]), 비교적합도지수(comparative fit index, [CFI]), 표준적합지수(normed fit index, [NFI]), 표준화 잔차평균자승 이중근(standardized root mean residual, [SRMR])을 산출하였다.
- 6) 스트레스 인지, 주관적 건강인지, 잠으로 피로회복, 주관적 행복감에 대한 매개모델의 분석을 위하여 AMOSS analysis를 실시하였다. 변수들 간의 직접효과, 간접효과, 총효과의 크기 및 유의성 확인을 위하여 부트스트래핑 방법(Bootstrapping method)을 사용하였다. 다중매개모델에서 간접효과가 여러 개 있을 때 특정변수와 관련된 특정변수의 간접효과와 두 간접효과의 차이검증을 위해 팬텀변수(phantom variable)를 이용하였다.
- 7) 남학생과 여학생의 변수들 간의 차이를 보기 위하여 다중집단분석(Multiple group analysis)을 실시하였으며 경로 간 유의성을 확인하기 위해서 Critical ratios for difference 사용하여 집단경로 간 경로를 고정해서 경로계수의 차이를 검증하였다.

2.5 모형의 적합도

본 연구에서 연구모델의 모델 적합도는 normed $\chi^2=16.84(p<.001)$, GFI=.99, AGFI=.90, CFI=.97, NFI=.97, SRMR=.04로 본 연구 모형을 수용하는 것으로 나타났다. 남학생집단의 모형은 normed $\chi^2=8.18(p=.004)$, GFI=.99, AGFI=.89, CFI=.99, NFI=.98, SRMR=.04로 적합성이 확인되었고, 여학생집단의 모형은 normed $\chi^2=21.48(p<.001)$, GFI=.99, AGFI=.89, CFI=.96, NFI=.95, SRMR=.05로

적합성이 확인되었다.

3. 연구 결과

3.1 일반적 특성

연구대상자의 일반적 특성으로 여학생이 62.2%였으며, 학업성적은 하가 40.1%. 경제 상태가 좋은 경우가 39.4%였으며, 고민상담자가 있는 경우가 68.2%였다. 슬픔과 절망감이 있는 경우가 77.3%, 자살생각을 한 경우가 86.8%, 자살계획을 한 경우가 61.6%, 자살시도로 병원 입원치료 경험이 있는 경우가 15.2%였다(Table 1).

Table 1. Characteristics of the sample (N=820)

Variable	Categories	n	%
Sex	male	310	37.8
	female	510	62.2
Academic achievement	High	299	36.5
	Middle	192	23.4
	Low	329	40.1
Economic level	High	323	39.4
	Middle	310	37.8
	Low	187	22.8
Consultant	yes	229	68.2
	no	216	31.8
Sadness & Hopelessness	yes	634	77.3
	no	186	22.7
Suicidal Ideation	yes	712	86.8
	no	108	13.2
Suicide plan	yes	505	61.6
	no	315	38.4
Attempted suicide in a hospital	yes	125	15.2
	no	695	84.8

3.2 변수에 대한 기술통계와 정규성 검증

변수에 대한 평균분석을 한 결과 스트레스 인지 3.99±1.00, 주관적 건강인지 3.55±1.01, 주관적 행복감 3.12±1.17, 잠으로 피로회복 2.50±1.18였다. 본 연구의 모든 측정변인들은 왜도가 -0.94부터 0.39까지, 첨도는 -0.83부터 0.60까지 분포하고 있으므로 정규분포의 가정을 벗어나지 않는 것으로 나타났다(Table 2).

Table 2. Descriptive Statistics of the Research Variables (N=820)

Variable	mean (±SD)	Min	Max	Skewness	Kurtosis
Perceived Subjective Health	3.55 (±1.01)	1	5	-.18 (±.09)	-.73 (±.17)
Perceived Stress	3.99 (±1.00)	1	5	-.94 (±.09)	.60 (±.17)
Subjective Happiness	3.12 (±1.17)	1	5	-.02 (±.09)	-.83 (±.17)
Relief from Fatigue through Sleep	2.50 (±1.18)	1	5	.39 (±.09)	-.70 (±.17)

3.3 대상자의 특성에 따른 주관적 행복감

일반적 특성에 따라 주관적 행복감이 높은 집단은 남학생(3.81±1.05), 성적이 높은 경우(3.29±1.22), 경제 상태가 좋은 경우(3.37±1.21), 고민상담자가 있는 경우(3.28±1.13), 슬픔&절망감이 없는 경우(3.31±1.07), 자살생각이 없는 경우(3.62±1.27), 자살계획이 없는 경우(3.28±1.04), 자살시도로 병원치료경험이 있는 경우(3.39±1.24)였다(Table 3).

Table 3. Subjective Happiness according to the characteristics (N=820)

Variable	Categories	n	Mean	SD	t or F	p
Gender	male	310	3.81	1.05	32.94	<.001
	female	510	3.40	0.94		
Academic achievement	High	299	3.29	1.22	5.98	.003
	Middle	192	3.11	1.16		
	Low	329	2.97	1.10		
Family economic level	High	323	3.37	1.21	16.84	.000
	Middle	310	3.07	1.04		
	Low	187	2.76	1.19		
Consultant	yes	559	3.28	1.13	34.28	.000
	no	261	2.77	1.17		
Sadness & Hopelessness	yes	634	3.06	1.19	6.71	.010
	no	186	3.31	1.07		
Suicidal thoughts	yes	712	3.04	0.98	23.66	.000
	no	108	3.62	1.27		
Suicide plan	yes	505	3.02	1.23	9.95	.002
	no	315	3.28	1.04		
Attempted suicide in hospital	yes	125	3.39	1.24	8.22	.004
	no	695	3.06	1.15		

3.4 변수의 상관관계 및 다중공선성

연구변수들 간의 유의한 상관관계는 평상시 스트레스 인지와 주관적 건강인지($r=.29$), 잠으로 피로회복($r=.28$), 주관적인 행복감($r=.47$)으로 음의 상관관계가 있었고, 주관적 건강인지와 잠으로 피로회복($r=.21$), 주관적 행복감($r=.41$)이 양의 상관관계가 있었다. 잠으로 피로회복과 주관적 행복감($r=.31$)은 양의 상관관계가 있었다. 또한 측정변인들의 공차가 0.77~0.92, 분산팽창지수는 1.08~1.32로 나타나 측정변수들 간의 다중공선성 문제는 없는 것으로 확인 되었다(Table 4).

Table 4. Variable Correlation and Multi-collinearity

Variable	Perceived Stress	Perceived Subjective Health	Relief from Fatigue through Sleep
Perceived Subjective Health	-.29**		
Relief from Fatigue through sleep	-.28**	.21**	
Subjective Happiness	-.47**	.41**	.31**
Tolerance	.86	.89	.90
VIF	1.15	1.12	1.11

**P=.01

3.5 직접효과, 간접효과, 총효과

평상시 스트레스인지와 주관적 행복감의 관계에서 잠으로 피로회복과 주관적 건강인지를 매개변수로 사용한 결과, 스트레스 인지는 잠으로 피로회복($\beta=.28, p<.001$), 주관적 건강인지($\beta=.29, p<.001$) 주관적 행복감($\beta=.35, p<.001$)에 영향을 미쳤고, 잠으로 피로회복은 주관적 행복감($\beta=.15, p<.001$)에 영향을 미쳤다. 주관적 건강인지는 주관적 행복감($\beta=.28, p<.001$)에 영향을 미쳤다. 스트레스 인지와 주관적 행복감의 관계에서 잠으로 피로회복과 주관적 건강인지는 간접적인 영향($\beta=.12, p=.003$)을 미쳐 부분매개 효과가 있었다. 다중매개모델의 간접효과는 총간접효과이므로 특정변수와 관련된 특정간접효과를 추정하기 위해 팬텀 변수를 이용하였다. 스트레스 인지→잠으로 피로회복→주관적 행복감의 경로는 P1→P2의 팬텀변수로 표기하였고, 스트레스 인지→주관적 건강인지→주관적 행복감의 경로는 P3→P4의 팬텀변수로 표현하였다. 스트레스 인지→잠으로 피로회복→주관적 행복감에 영향을 미치는 간접효과 P2는 $-.05(p=.004)$, 스트레스 인지→주관적 건강인지→주관적 행복감에 영향을 미치는 간접효과 P4는 $-.09(p=.004)$ 로 유의하게 나타났다. 그리고 두 간접효과 크기의 차이(P4-P2)는 $.02(p=.028)$ 로 P4의 경로가 P2의 경로보다 통계적으로 유의하게 간접효과가 큰 것으로 나타났다 (Table 5)(Table 6).

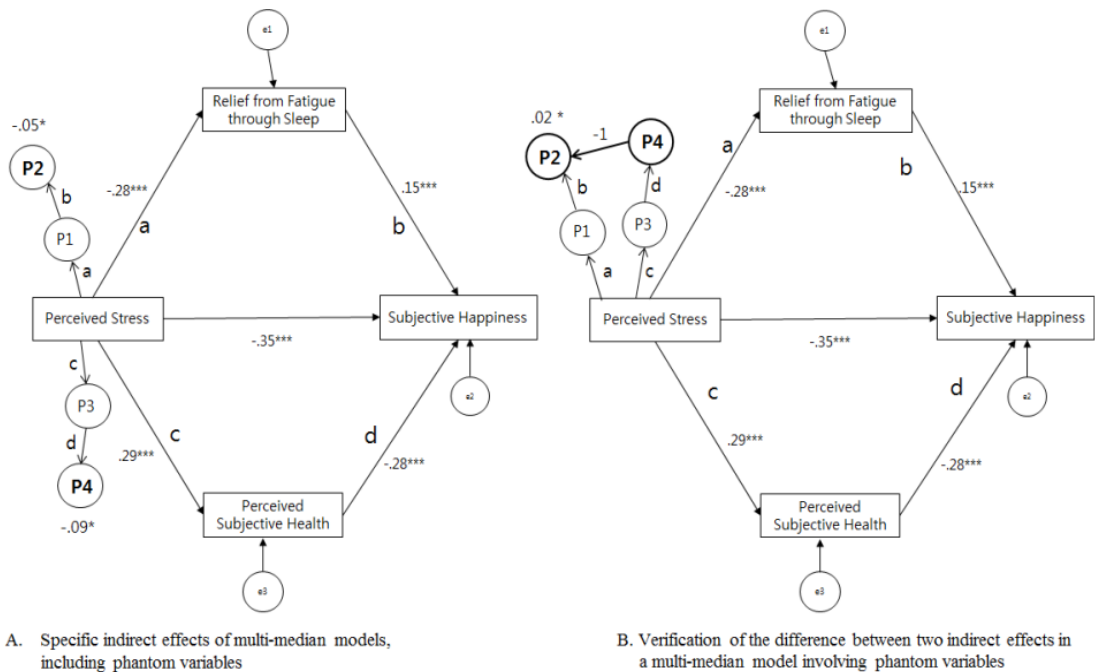
Table 5. Direct, indirect and total effect

Path	b	β	S.E	C.R.	p	Direct effect (p)	Indirect effect (p)	Total effect (p)
Perceived Stress → Relief from Fatigue through Sleep	-.33	-.28	.04	-8.34	<.001			
Perceived Stress → Perceived Subjective Health	.29	.29	.03	8.73	<.001			
Perceived Stress → Subjective Happiness	-.41	-.35	.04	-11.27	<.001	-.35 (.006)	-.12 (.003)	-.48 (.005)
Relief from Fatigue through Sleep → Subjective Happiness	.15	.15	.03	4.97	<.001			
Perceived Subjective Health → Subjective Happiness	-.32	-.28	.04	-9.17	<.001			

b=Unstandardized estimates; β =Standardized estimates; SE=Standard error; C.R.=Critical Ratio

Table 6. Specific Indirect Effects and Differences in Multiple Mediating Models, including Phantom Variables

Phantom variables	Indirect effect	p
P2 (Perceived Stress → Relief from Fatigue through Sleep → Subjective Happiness)	-.049	.004
P4 (Perceived Stress → Perceived Subjective Health → Subjective Happiness)	-.094	.004
P4 - P2	.017	.028



*** $p < 0.01$ path of P1→P2: Perceived Stress → Relief from Fatigue through Sleep → Subjective Happiness ; path of P3→P4: Perceived Stress → Perceived Subjective Health→ Subjective Happiness.

Fig. 1. Differential verification after analysis of multiple mediator model involving phantom variables

3.6 남학생과 여학생의 주관적 행복감에 대한 경로의 차이검증

중학생 남녀 집단 간에 경로계수가 통계적으로 유의한 차이가 있는지를 검증하기 위해 대응별 모수비교 (pairwise parameter comparison)를 통해서 검증해본 결

과 주관적 건강인지에서 주관적 행복으로 가는 경로가 -2.76으로 통계적으로 유의(± 1.965)한 것으로 나타나 남학생($\beta = .44, p < .001$)이 여학생($\beta = .23, p < .001$) 보다 경로가 더 강하게 나타났다. 그러나 나머지 경로는 두 집단 간의 유의한 차이가 없었다(Table 7)(Figure 2).

Table 7. Differential in path coefficients for subjective happiness of male and female

Path	gender	Direct effect	SE	C.R.	p
Perceived stress → relief from fatigue through sleep	male	-.25	.062	-4.03	<.001
	female	-.34	.052	-6.46	<.001
Perceived stress → perceived subjective health	male	-.27	.050	-5.31	<.001
	female	-.27	0.46	-5.75	<.001
Perceived stress → subjective happiness	male	-.35	.056	-6.20	<.001
	female	-.47	.049	-9.63	<.001
relief from fatigue through sleep → subjective happiness	male	.12	.048	2.46	.014
	female	.17	.038	4.35	<.001
perceived subjective health → subjective happiness	male	.44	.059	7.36	<.001
	female	.23	.043	5.37	<.001

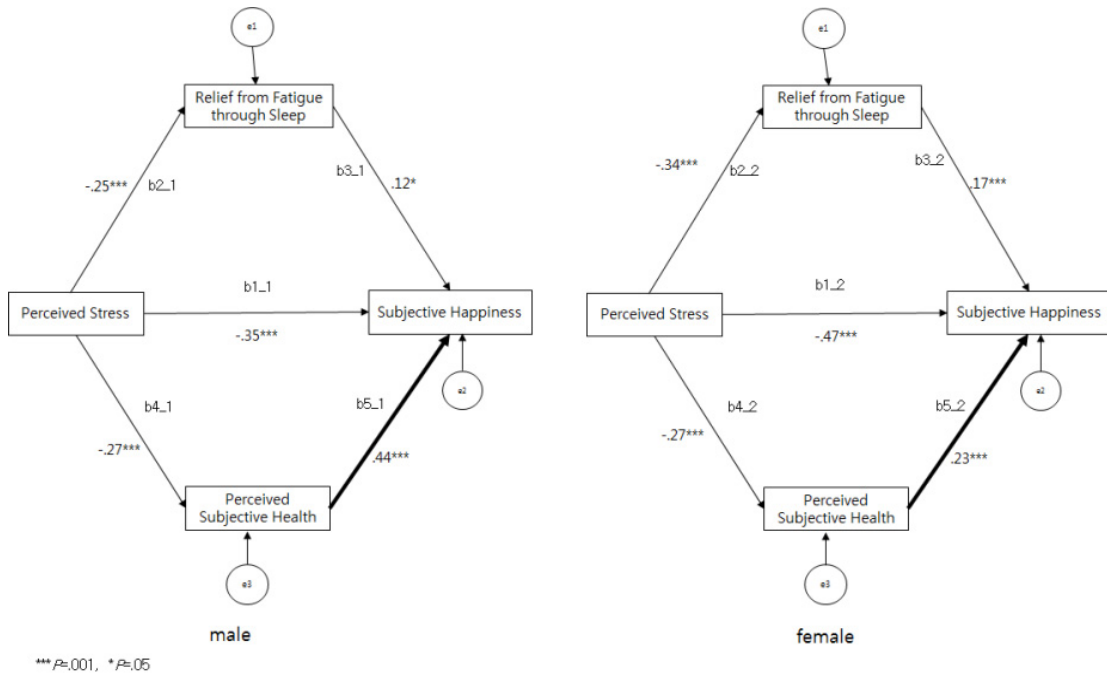


Fig. 2. Differential in path coefficients for Subjective Happiness of male and female

4. 논의 및 결론

본 연구는 자살시도한 중학생의 스트레스 인지와 주관적 행복감과의 관계에서 잠으로의 피로회복과 주관적 건강인지의 매개효과를 검증하여, 주관적 행복감 증진에 도움을 줄 수 있는 자살 재시도 예방교육 프로그램을 위한 기초자료를 제공하고자 실시하였다.

본 연구 결과 첫째, 자살시도 중학생의 일반적 특성은 여학생, 학업성적이 낮은 경우, 경제상태가 좋은 경우, 슬픔과 절망감이 있을 경우, 고민상담자가 있는 경우, 자살사고가 있는 경우, 자살계획을 한 경우가 높았다. 그러나 자살시도로 병원 입원치료 경험이 있는 경우가 15.2%로 84.8%가 자살과 관련된 입원치료를 받지 않는 것으로 나타났다. 프랑스 중학생을 대상으로 자살시도에 대한 연구에서도 여학생이 남학생보다 자살시도가 많았다는 연구결과와[23] 일치하였고, 성별 차이를 중심으로 중학생의 자살사고와 자살시도를 파악한 연구에서도 남학생보다 여학생이 자살사고와 자살시도가 많은 것으로 나타나[24] 본 연구결과와 일치하였다. 중학생의 학업성적은 낮을수록 자살시도에 영향을 미친다는 결과는 D지역의 일부 중학생을 대상으로 이루어진 연구에서도 낮은

학업성적은 자살사고에 영향을 미치고[25], 자살계획, 자살시도의 위험도가 높게 나타나는 연구결과를[26] 지지하였다. 청소년의 학업성적은 자살과 관련된 상대적 위험집단 안에서 학업이 과반수이상 높은 수준의 스트레스를 경험한 결과라고[27] 할 수 있다. 경제상태가 좋은 경우는 이항식, 김연하, 김순희(2015)의 상위계층 경제수준이 중위계층이나 하위계층보다 자살행동 위험도가 높다는 연구결과를 일치하였지만 하위계층이 다른 계층보다 자살시도 경험이 많은 연구결과[19]와 상이하여 추후 사회경제적 상태와 관련된 자살 시도에 대한 반복연구가 필요할 것으로 생각된다. 슬픔과 절망감은 청소년의 자살시도 및 극복경험에 관한 질적 연구에서 미래에 대한 절망으로 자살생각을 하고 자살시도 전 슬픔의 감정을 경험한다는 결과를[28] 지지하였다. 또한 슬픔과 절망감은 우울증의 정서적 특징으로[3], 우울은 자살사고와 자살시도의 위험요인으로[24] 우울한 청소년을 선별하고 자살예방교육이 요구된다. 고민상담자의 경우는 자살시도 직전행동으로 주변사람들에게 연락을 하여 도움을 요청하거나 신호를 보내는 사례로[6] 이해할 수 있다. 자살사고가 있는 경우 자살시도에 영향을 미쳤는데 자살사고가 자살시도에 가장 영향력 있는 변인으로[24]

자살사고가 있는 집단은 자살시도 위험이 30배 이상 높게 나타난다는 연구결과를[18] 지지하였다. 또한 자살사고 경험이 있는 학생들 중 30%가 자살계획을 세웠고, 그들 중 15%가 자살시도를 한 연구결과와[29] 유사하였다. 그러므로 자살사고와 자살계획에 대한 단서를 빨리 파악하여 조기개입이 들어가야 할 것으로 요구된다. 자살시도로 병원 입원치료경험은 대다수가 자살시도와 관련된 응급처치 및 관리가 이루어지지 않고 있는 실정이었다. Jopling, Nugent, Eslami (2016)의 연구에서 자살시도자의 51.3%는 의학적 처치가 필요로 한다는 연구결과에[30] 의하면 우리나라 자살시도 청소년의 의학적 처치와 지속적 관리는 시급하다고 할 수 있다. 또한 자살시도 청소년을 조기 발견하여 내과적 처치 및 정신과적 치료를 받게 하여 건강한 청소년기를 지낼 수 있도록 하는 것이 필요하리라 하겠다.

둘째, 자살시도 중학생의 주관적 행복감에 직접적인 영향을 미치는 변수는 스트레스인지, 잠으로의 피로회복, 주관적 건강인지로 나타났다. 스트레스 인지는 주관적 행복감에 가장 강력한 영향을 미치는 요인으로 Moljord, Eriksen, Moksnes, Espnes (2011)의 연구결과를[31] 지지했다. 중학생 시기는 고등학생 시기보다 더 불안정하고 급격한 신체적 변화를 겪게 되고[32], 학업 및 입시, 그리고 인간관계에서 오는 스트레스로 심지어 불행감을 경험하고[33], 일상생활이 불가능할 정도의 절망감을 느끼면서 자살행동의 가능성이 매우 높은 결과로 보아[29], 중학생의 포괄적인 행복감을 상승시키는 스트레스 관리 전략을 개발 및 적용하여 반복되는 자살시도를 감소시켜야 할 것이다. 수면은 시간보다 질이 인간의 긍정정서에 영향을 미친다[34]. 대학생을 대상으로 한 신지은, 김정기(2017)의 수면과 행복에 대한 연구에서 수면은 행복의 원천으로 좋은 수면이 기억의 긍정성 편향을 이끄므로써 행복에 기여한다는 결과를[35] 지지하였다. 숙면을 취하지 못하는 청소년은 기분 및 자살과 관련된 정신건강에 영향을 미쳤고[36], 잠으로의 피로회복이 낮을 경우 자살사고, 자살계획 자살시도의 위험이 높았다[26]. 또한 자살 제시도자의 유의한 임상적 증상에 수면장애가 있음을[37] 고려하여 볼 때, 수면에 불편함을 겪는 중학생을 선별하여 조기치료 및 수면위생법에 대한 교육이 이루어져 숙면 및 잠으로의 피로회복을 할 수 있도록 도와주어야 할 것으로 사료된다. 주관적 건강상태는 청소년의 다른 생물학적 또는 의학적 정보가 없

는 상황에서는 건강위험의 지표가 된다[38]. 청소년이 인지한 주관적 건강인지는 행복감에 영향을 미치는 연구 결과는 황환, 김영환(2017)의 우리나라 청소년 행복의 영향요인으로 주관적 건강인지는 연구결과와 일치하였다[15]. 청소년은 자신이 건강한편에 비해 건강하지 않는 편이라고 생각한 집단에서 자살 생각, 자살계획, 자살시도에 영향을 미쳤으므로[26], 주관적 건강인지를 건강하게 인지할 수 있도록 인지치료가 포함된 행복증진 프로그램이 필요하리라 사료된다.

셋째, 자살시도 중학생의 스트레스 인지했을 때 잠으로의 피로회복과 주관적 건강인지는 주관적 행복감에 부분 매개역할을 하는 것으로 확인되었다. 대학생을 대상으로 한 Taylor, Jaques, Nosakhare, Sano, Klerman, Picard (2017) 자신의 행복감에 수면의 기능을 추가하였더니 행복감이 증진되었다는 연구결과와[39] 유사하였다. 주관적 건강인지는 노인을 대상으로 한 연구에서 신체적 건강인지를 매개로 투입하였을 때 주관적 행복감이 상승되었다는 연구결과와 유사하여[40], 자살시도 중학생이 스트레스를 인지하였을 때 잠으로 피로회복 할 수 있도록 숙면의 중요성과 주관적 건강인지에서 건강함을 인지할 수 있는 교육내용이 포함되어 있는 행복감을 증진시킬 수 있는 프로그램이 요구된다.

넷째, 성별로 구분하여 자살시도 중학생이 스트레스 인지 했을 때 남학생집단이 여학생집단보다 주관적 건강 인지가 주관적 행복감에 더 강하게 나타났다. 국내 청소년 행복의 영향요인에 대한 체계적 문헌고찰 연구결과 [15] 청소년 행복과 주관적 건강인지가 양의 상관관계를 보여 본 연구결과와 유사하였다. 김원경(2015)의 청소년 건강행동 관련 변인의 성별 연구에서 남학생은 자신의 신체에 대한 만족도가 건강을 설명하는 중요한 요인이었고, 반면에 여학생은 사회적 관계에서의 조화로움이 건강을 영위하는데 더욱 긍정적인 효과가 있는 것으로 나타났다[41] 자살시도자를 위한 주관적 행복감을 증진시킬 수 있는 프로그램을 남학생과 여학생의 특성을 감안하여 구성하여야 할 것이다.

본 연구 결과 자살시도 중학생의 스트레스인지가 높을수록 주관적 행복감은 낮았으며, 스트레스 인지를 하더라도 잠으로의 피로회복과 주관적 건강인지가 좋을수록 주관적 행복감에 긍정적 영향을 미치는 요인으로 나타났다. 이러한 결과를 바탕으로 자살시도 중학생의 주관적 행복감 증진에 필요한 스트레스 관리 전략, 수면위

생 교육 내용 및 불면증에 대한 치료방법, 건강에 대한 교육 내용이 필요함을 확인하였고, 이러한 교육을 제공하기 위한 프로그램 개발 시 기초자료를 제공할 수 있다는 점에 의의가 있다. 또한 이제까지의 선행연구는 모든 청소년을 대상으로 주관적 건강인지가 주관적 행복감에 영향을 미친다는 결론만 있는 상태이므로 남학생 집단과 여학생 집단의 효과크기를 본 연구는 미비하므로 추후 반복연구가 필요하리라 사료된다. 더불어 자살시도 중학생의 조기 발견 및 의학적 처치가 이루어져 자살 재시도를 예방할 수 있도록 가정, 학교, 지역사회의 관심과 협력이 요구된다.

References

- [1] Marusic, A. "Toward a new definition of suicidality? Are we prone to Fregoli's illusions?", *Crisis*, vol. 25, pp. 145-146, 2004.
DOI: <https://doi.org/10.1027/0227-5910.25.4.145>
- [2] Harwood, D., Jacoby, R. "Suicidal behaviour among the elderly. The international handbook of suicide and attempted suicide", pp. 275-291, 2000.
- [3] S. J. Kim, G. S. Kang, M. O. Kang, et al., *Mental Health Nursing*, Hyunmunsa, pp. 281-383, 2017.
- [4] Statistics Korea, Cause of Death in 2016, pp. 19, 2017.
- [5] E. K. Yeo. "A Study on the Theory and Research on adolescent Suicide", *The Study of Child-Family Therapy*, vol. 11, pp. 1-16, 2012
- [6] J. Y. Jung, J. Y. Park, "Qualitative Research of the Adolescent Suicide Attempt Experience", *Korean Journal of Youth Studies*, vol. 22, no. 7, pp. 275-305, 2015.
- [7] C. M. Yoo, S. K. Kahng, "Predictors of Suicide Ideation Trajectory among Adolescence: Focused on the Risk and Protective Factors", *Korean Journal of Social Welfare Research*, vol. 46, pp. 25-54, 2015.
- [8] E. R. Jung, "A Study Determinants on Suicidal Ideation among Korean Youth", *Journal of Korean Social Science*, vol. 22, no. 2, pp. 193-214, 2015.
- [9] Pettit, J. W., Green, K. L., Grover, K. E., Schatte, D. J., Morgan, S. T., "Domains of chronic stress and suicidal behaviors among inpatient adolescents", *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, vol. 40, no. 3, pp. 494-499, 2011.
DOI: <https://doi.org/10.1080/15374416.2011.563466>
- [10] Zayas, L., Gulbas, L. E., Fedoravicius, N., Cabassa, L. J., "Patterns of distress, precipitating events, and reflections on suicide attempts by young Latinas", *Social Science & Medicine*, vol. 70, no. 11, pp. 1773-1779, 2010.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2010.02.013>
- [11] S. R. Gwak, "Determinants of Suicide Ideation and Happiness on Adolescent", *Korea Welfare Panel Study Conference*, vol. 8, pp. 53-70, 2015.
- [12] Wong, J. P., Stewart, S. M., Claassen, C., Lee, P. W., Rao, U., Lam, T. H., "Repeat suicide attempts in Hong Kong community adolescents", *Social science & medicine*, vol. 66, no. 2, pp. 232-241, 2008.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2007.08.031>
- [13] J. Y. Kim, Y. G. Ko, "The moderating effect of happiness on the relation between mental disorders and suicidal behavior", *The Korean Journal of Health Psychology*, vol. 16, no. 4, pp. 827-835, 2011.
DOI: <https://doi.org/10.17315/kjhp.2011.16.4.012>
- [14] S. G. Yi, Y. J. Yi, H. S. Jung, "Factors on the Suicidal Attempt by Gender of Middle and High School Student", *Journal of Korean Academy of Nursing*, vol. 41, no. 5, pp. 652-662, 2011.
DOI: <https://doi.org/10.4040/jkan.2011.41.5.652>
- [15] H. Hwang, Y. H. Kim, "A Systemic Review of Studies on Happiness Determinants among Domestic Adolescents", *Korean Journal of Youth Studies*, vol. 24, no. 7, pp. 1-28, 2017.
- [16] Pouwels, B., Siegers, J., Vlasblom, J. D., "Income, working hours, and happiness", *Economics letters*, vol. 9, no. 1, pp. 72-74, 2008.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2007.05.032>
- [17] H. S. Lee, Y. H. Kim, S. H. Kim, "Influencing Factors on Suicidal Behavior among Adolescents : Using 10th(2014) Korea Youth Risk Behavior Web-based Survey", *Journal of Society Living Environment System*, vol. 22, no. 6, pp. 827-835, 2015.
DOI: <https://doi.org/10.21086/ksles.2015.12.22.6.827>
- [18] E. O. Park, "The Influencing Factors on Suicide Attempt among Adolescents in South Korea", *Journal of Korean Academy of Nursing*, vol. 38, no. 3, pp. 465-473, 2008.
DOI: <https://doi.org/10.4040/jkan.2008.38.3.465>
- [19] G. Y. Lee, "Factors Influencing Attempted Suicide Among Adolescents Korea", *Journal of Korea Academy Industrial Cooperation Society*, vol. 16, no. 5, pp. 3193-3147, 2015.
- [20] Spirito, A., Valeri, S., Boergers, J., Donaldson, D., "Predictors of continued suicidal behavior in adolescents following a suicide attempt", *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, vol. 32, no. 2, pp. 284-289, 2003.
DOI: https://doi.org/10.1207/S15374424JCCP3202_14
- [21] Chen, C. Y., Yeh, H. H., Huang, N., Lin, Y. C., "Socioeconomic and clinical characteristics associated with repeat suicide attempts among young people", *Journal of Adolescent Health*, vol. 54, no. 5, pp. 550-557, 2014.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2013.10.008>
- [22] J. H. Youn, Factors Associated with Repeat Suicide Attempt in Emergency Department, Unpublished doctoral dissertation Gachon University, 2017.
- [23] Chau, K., Kabuth, B., Chau, N., "Gender and family disparities in suicide attempt and role of socioeconomic, school, and health-related difficulties in early adolescence", *BioMed research international*, pp. 1-13, 2014.
DOI: <https://doi.org/10.1155/2014/314521>
- [24] G. S. Kim, G. H. Park, "Risk and Protective Factors for

- Suicide that Affect Middle School Student's Suicidal Ideation and Attempts : Focusing on Gender Difference", *Journal of Rehabilitation Psychology*, vol. 22, no. 1, pp. 115-130, 2015.
- [25] K. H. Lee, Y. H. Kwon, "Factors Influencing Suicidal Ideation in Middle School Students", *The Journal of the Korea Contents Association*, vol. 14, no. 11, pp. 820-828, 2014.
DOI: <https://doi.org/10.5392/JKCA.2014.14.11.820>
- [26] S. Y. Sohn, "Factors affecting suicidal ideation suicidal plan and suicidal attempt in Korean adolescents", *Journal of Korea Academy Industrial Cooperation Society*, vol. 15, no. 3, pp. 1606-1614, 2014.
DOI: <https://doi.org/10.5762/KAIS.2014.15.3.1606>
- [27] C. Y. Lim, D. N. Yeum, H. T. Jung, "A Study on the Profile Analysis of Types of Adolescents' Stress", *Korean Journal of Social Welfare*, vol. 68, no. 2, pp. 213-232, 2016.
DOI: <https://doi.org/10.20970/kasw.2016.68.2.009>
- [28] S. M. Cheon, K. A. Ham, "A Qualitative Study Study on the Suicide and Recovery Experiences of Adolescents", *Journal of Rehabilitation Psychology*, vol. 22, no. 1, pp. 59-79, 2015.
- [29] E. Y. Kim, S. J. Lee, S. J. Park, S. K. Lee, K. H. Rhim, "Adolescents at Risk: Suicide Ideation, Plans and Attempts in South Korea", *Journal of Korean Public Health Research*, vol. 40, no. 3, pp. 93-104, 2014.
- [30] Jopling, E. N., Nugent, S. M., Eslami, A., "6.145 Suicide Attempts in Pediatric Emergency Psychiatry: Demographic and Clinical Correlates of the Lethality of Suicide Attempt", *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, vol. 55, no. 10, pp. 250, 2016.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2016.09.460>
- [31] Moljord, I. E. O., Eriksen, L., Moksnes, U. K., & Espnes, G. A., "Stress and happiness among adolescents with varying frequency of physical activity", *Perceptual and motor skills*, vol. 113, no. 2, pp. 631-646, 2011.
DOI: <https://doi.org/10.2466/02.06.10.13.PMS.113.5.631-646>
- [32] S. H. Park, An Analysis on Subjective Happiness and related factors of Korean adolescents, Unpublished Master's thesis Kangwon University, 2011.
- [33] H. S. Shin. "Daily Happiness and Unhappiness Among Elementary, Middle, and High School Students", *Journal of Educational Research*, vol. 38, pp. 1-28, 2015.
- [34] Finan, P. H., Quartana, P. J., Smith, M. T., "The effects of sleep continuity disruption on positive mood and sleep architecture in healthy adults", *Sleep*, vol. 38, no. 11, pp. 1735-1742, 2015.
DOI: <https://doi.org/10.5665/sleep.5154>
- [35] J. E. Shin, J. K. Kim, N. Y. Lim, "Sleep quality and happiness among young adults - The role of positive memory bias - ", *The Korean Journal of Culture and Social Issues*, vol. 23, no. 2, pp. 271-293, 2017.
DOI: <https://doi.org/10.20406/kjcs.2017.05.23.2.271>
- [36] H. J. Yun, "Effect of Stress and Sleep Quality on Mental Health of Adolescents", *Journal of Korean Society School Health*, vol. 29, no. 2, pp. 98-106, 2016.
DOI: <https://doi.org/10.15434/kssh.2016.29.2.98>
- [37] Choo, C., Diederich, J., Song, I., & Ho, R., "Cluster analysis reveals risk factors for repeated suicide attempts in a multi-ethnic Asian population", *Asian journal of psychiatry*, vol. 8, pp. 38-42, 2014.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2013.10.001>
- [38] Nkansah-Amankra, S., Walker, A. D., "The relation between adolescent self assessment of health and risk behaviors: Could a global measure of health provide indications of health risk exposures?", *Health Education Journal*, vol. 71, no. 1, pp. 39-52, 2012.
DOI: <https://doi.org/10.1177/0017896910386141>
- [39] Taylor, S., Jaques, N., Nosakhare, E., Sano, A., Klerman, E. B., Picard, R. W., "0795 Importance of Sleep Data in Predicting Next day Stress, Happiness, and Health in College Students", *Journal of Sleep and Sleep Disorders Research*, vol. 40, no. 1, pp. 294-295, 2017.
DOI: <https://doi.org/10.1093/sleepj/zsx050.794>
- [40] Y. S. Bang, G. M. Nam, "The Influence of Sexual Attitude and Sexual Need Coping Behavior of the Elderly on their Subjective happiness - Focusing on the Mediating Effects of Health and Depression-", *Journal of Welfare for the Aged*, vol. 46, pp. 215-238, 2009.
- [41] W. K. Kim. "Predictors of Health Behaviors Among Male and Female Youth in Korea", *Korean Journal of Youth Studies*, vol. 22, no. 1, pp. 131-154, 2015.

위 옥 연(Ok-Youn Wi)

[정회원]



- 2012년 8월 : 전남대학교 대학원간호학과 (간호학박사 수료)
- 2011년 3월 ~ 현재 : 군산간호대학교 간호학과 조교수

<관심분야>
정신간호학

이 지 현(Ji - Hyun Lee)

[정회원]



- 2016년 2월 : 전북대학교 대학원간호학과 (간호학박사)
- 2012년 9월 ~ 현재 : 군산간호대학교 간호학과 조교수

<관심분야>
성인간호학