

# 자기회귀교차지연 모델을 활용한 청소년 우울과 신체화 증상의 인과관계

한정원  
고신대학교 간호대학

## The Casual Relationship Between Depression and Somatic Symptom of the Adolescence Using an Autoregressive Cross-Lagged Modeling

Han Jeong Won

College of Nursing, Kosin University

**요약** 본 연구는 한국 아동·청소년 패널조사를 활용하여 청소년의 우울과 신체화 증상에 대한 종단적 상호 인과관계를 자기회귀교차지연 모형을 통해서 확인하기 위해 실시하였다. 본 연구의 대상자들은 한국청소년정책연구원에서 실시하는 한국 아동·청소년 패널조사 2011년 2차, 2013년 4차, 2015년 6차에 모두 참여한 1968명의 청소년들을 대상으로 선정하였고, SPSS 18.0 프로그램과 AMOS 18.0 프로그램을 이용하여 자료를 분석하였다. 연구결과, 이전 시점의 우울과 신체화 증상은 모두 다음 시점의 우울과 신체화 증상에 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 이전 시점의 우울은 다음 시점의 신체화 증상의 교차지연효과에도 영향을 미치는 것으로 나타나 이전 시점의 우울의 정도가 높을수록 다음 시점의 신체화 증상의 정도가 높아지는 것으로 나타났다. 또한 이전 시점의 신체화 증상은 다음 시점의 우울의 교차지연효과에도 영향을 미치는 것으로 나타나 이전 시점의 신체화 증상의 정도가 높을수록 다음 시점의 우울의 정도가 높아지는 것으로 나타났다. 본 연구는 청소년의 정신건강 간호중재를 위한 기초자료를 마련했다는데 의의가 있으나, 인지적이고 심리적인 요인들은 다양한 요인들에 의해 변화하기 때문에 이와 관련된 종단적 연구들도 필요하다고 생각한다.

**Abstract** The objective of this study was to verify the longitudinal reciprocal causal relationship between depression and the somatic symptoms of depression among adolescents through an autoregressive cross-lagged model using data from the Korean Children & Youth Panel Survey. The subjects of this study included 1,968 adolescents, who participated in the second, fourth, and sixth Korean Children & Youth Panel Surveys. The results showed that both depression and the somatic symptoms of depression at a previous point in time affect depression and the somatic symptoms of depression at a later point in time. It was also found that depression at a previous point in time has a cross-lagged effect on the somatic symptoms of depression at a later point in time, implying that more severe depression at a previous point in time leads to increased severity of somatic symptoms at a later point in time. It was found that the somatic symptoms of depression at a previous point in time have a cross-lagged effect on depression at a later point in time, indicating that more severe somatic symptoms of depression at a previous point in time lead to increased severity of depression at a later point in time. This study is significant in that it provides baseline information about nursing interventions for adolescent mental health.

**Keywords** : Adolescence, Depression, Panel, Somatic, Symptom

### 1. 서론

청소년기는 아동기를 벗어나 신체적, 정신적, 사회적  
으로 급격한 변화를 경험하고, 자신의 발달과업을 단계  
적으로 성취하며 자아정체감을 형성하는 시기이다[1].

#### 1.1 연구의 필요성

본 연구는 2017년도 고신대학교 교내 연구비에 의해 수행됨

\*Corresponding Author : Han, Jeong Won(Kosin Univ.)

Tel: +82-51-990-2384 email: hjw0721@kosin.ac.kr

Received March 6, 2017

Revised April 3, 2017

Accepted June 9, 2017

Published June 30, 2017

청소년들은 성인기로 전환하는 중간단계 과정에서 다양한 변화와 과업으로 인해 혼란과 갈등을 경험하게 되지만 표현의 미숙함으로 인하여 신체 증상을 통하여 자신의 의사를 표현하기도 한다[2]. 청소년들이 자신의 감정을 언어보다 신체로 표현하는 것을 신체화 증상이라고 하며, 이는 병리적으로 설명되지 않는 신체적 고통과 증상을 포함한다[3]. 청소년의 신체화 증상은 피병으로 생각하고 무시하거나 혹은 신체적 질병으로 간주하여 치료를 받게 되면 주호소는 호전되지 않고 지속적으로 증상이 재발될 뿐만 아니라 청소년기의 신체화 증상이 성인기의 신체화 증상으로 이어질 수 있기 때문에 청소년기의 신체화 증상에 대한 조기 발견이 중요하다[4].

청소년의 신체화 증상은 두통, 복통, 피로, 어지러움 증, 오심, 수족 통증, 가슴 통증, 요통, 불면증 등의 다양한 형태로 나타나며, 신체화 증상이 반복적으로 나타나는 청소년은 학습장애로 인한 학업 성취 저하 및 또래 집단과 교사와의 원만하지 않은 관계로 인해 정상적인 학교 생활을 유지하기 어려워진다[3]. 청소년의 신체화 증상은 부모의 양육태도[4,5], 학업부담과 감정표현 불능증[6], 사회적지지[3] 등이 영향 요인으로 보고된 바 있는데, 최근에는 청소년들이 경험하는 우울과 신체화 증상의 관계가 강조되고 있다. 신체화 증상은 정신건강 문제로 인해 2차적으로 발생하는 경우가 빈번하고, Vaccarino 등[7]의 연구에 의하면 우울을 경험하는 75%의 대상자가 신체화 증상을 호소하는데, 이는 우울을 경험하는 사람의 대부분이 자기 내부에 주의를 기울이는 성향이 높기 때문에 자신의 신체 감각을 증폭시켜 이를 병리적으로 해석하기 때문이라고 설명한다. 특히 우울은 청소년기에 자주 나타나는 정신건강 문제로 청소년기의 우울은 아동기에 비해 2배 이상 발생률이 높고[2], 청소년기에 발생된 우울은 우울 증상 이외에 통증, 피로, 허약감과 같은 다양한 신체증상을 동반하기 때문에 청소년의 우울과 신체화 증상과의 관계가 중요하게 다루어지고 있다[8].

우울을 경험하는 청소년이 신체 증상을 호소하는 것은 인종과 문화, 교육 수준과 상관없이 동일하게 나타나는 것으로 확인된 바 있어 청소년기의 신체화 증상에 대한 간호중재는 우울과 동시에 접근하는 것이 필요하며[9], 우울은 단시간에 변화가 빠르게 형성되는 요인이 아니라 시간에 흐름에 따라 지속적으로 변화하는 속성이 있기 때문에 시간에 흐름에 따른 요인들 간의 관계를 살

펴보는 것이 중요하다[10]. 뿐만 아니라 신체화 증상이 높은 청소년은 우울의 정도도 높다는 선행연구[11]로 미루어 볼 때, 청소년의 신체화 증상과 우울간의 상호작용을 확인하여 동시적인 접근도 필요하다. 그러나 청소년의 신체화 증상과 관련된 선행연구들의 대부분이 횡단적 연구로 시행되었고, 우울이 신체화 증상에 미치는 단면적인 영향력만을 확인하였기 때문에, 본 연구에서는 자기회귀교차지연 모델을 활용하여 청소년의 우울과 신체화 증상의 인과관계를 확인함으로써 청소년의 정신건강 간호중재에 대한 기초자료를 마련하고자 한다.

## 1.2 연구 목적

본 연구의 목적은 한국 아동·청소년 패널조사 자료를 활용하여 시간의 흐름에 따른 청소년 우울과 신체화 증상의 안정성 및 두 요인 간의 상호작용과 인과관계의 방향성을 확인하여 청소년의 정신건강에 대한 간호중재의 기초자료를 마련하기 위함이다.

본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 일반적인 특성을 확인한다.
- 2) 측정시점별 대상자의 우울과 신체화 증상의 정도를 확인한다.
- 3) 측정시점별 대상자의 우울과 신체화 증상간의 상관관계를 확인한다.
- 4) 대상자의 우울과 신체화 증상의 종단적 상호인과 관계를 확인한다.

## 2. 본론

### 2.1 연구 설계

본 연구는 2010년부터 전국의 중학교 1학년 청소년들 대상으로 추적 조사한 한국 아동·청소년 패널조사 자료를 활용한 2차 자료 분석연구이며, 시간의 흐름에 따른 청소년의 우울과 신체화 증상 간의 상호작용과 인과관계의 방향성을 확인하고자 시행된 종단적 서술적 인과관계 연구이다[Figure 1].

### 2.2 연구 대상

본 연구의 대상자는 한국청소년정책연구원에서 실시하는 한국 아동·청소년 패널조사 2011년 2차, 2013년 4

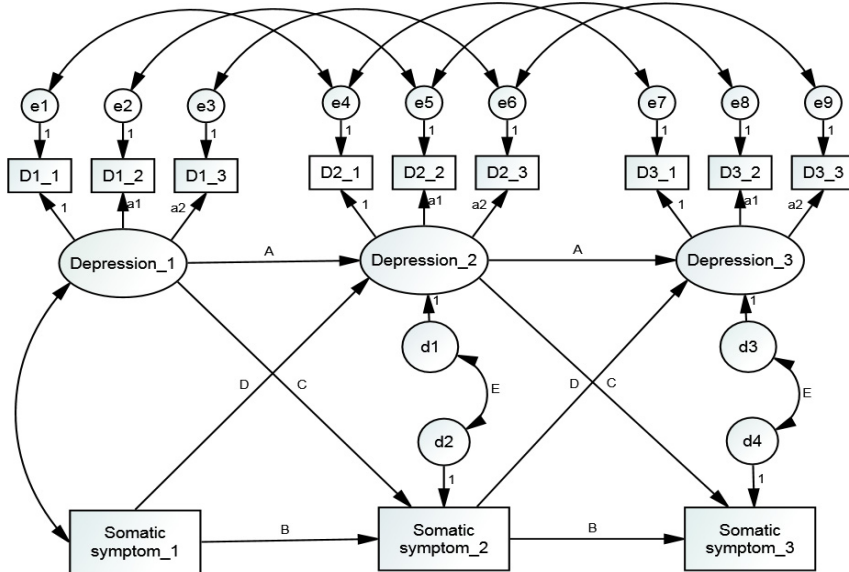


Fig. 1. The model of research

차, 2015년 6차에 모두 참여한 1968명의 청소년들을 대상으로 선정하였다.

### 2.3 연구 도구

본 연구의 측정 도구들은 한국 아동·청소년 패널조사에서 측정된 항목들의 일부로 이를 본 연구의 목적에 맞게 선정하였다.

#### 2.3.1 대상자의 일반적 특성

대상자들의 일반적인 특성은 한국 아동·청소년 패널 조사의 항목 중 성별, 학교지역, 부모의 최종 학력, 부모의 직업으로 구성되었다.

#### 2.3.2 우울

한국 아동·청소년 패널조사에서 우울은 Kim 등[8]이 개발한 간이정신진단검사 중 우울 척도 13문항 중 3문항을 제외하고 수정·보완한 총 10문항(4점 척도)이며, 점수가 높을수록 청소년이 인지하는 우울의 정도가 높은 것을 의미한다. Kim 등[8]의 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha = 0.76$ 이었으며, 본 연구에서 도구의 신뢰도는 2011년 2차 조사 Cronbach's  $\alpha = 0.90$ , 2013년 4차 조사 Cronbach's  $\alpha = 0.89$ , 2015년 6차 조사 Cronbach's  $\alpha = 0.88$ 로 나타났다.

#### 2.3.3 신체화 증상

한국 아동·청소년 패널조사에서 신체화 증상은 Cho 등[12]이 개발한 정서·행동문제 검사를 수정·보완한 총 8문항(4점 척도)이며, 점수가 높을수록 청소년이 인지하는 신체화 증상의 정도가 높은 것을 의미한다. Cho 등[12]의 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha = 0.84$ 이었으며, 본 연구에서 도구의 신뢰도는 2011년 2차 조사 Cronbach's  $\alpha = 0.86$ , 2013년 4차 조사 Cronbach's  $\alpha = 0.88$ , 2015년 6차 조사 Cronbach's  $\alpha = 0.82$ 로 나타났다.

### 2.4 자료 수집 및 분석 방법

본 연구의 자료는 한국청소년정책연구원에서 운영하는 한국아동·청소년 패널조사 홈페이지(<http://www.ypi.re.kr>)를 통해 자료를 제공 받았고, 제공된 자료는 개인정보를 알 수 있는 민감한 자료들은 삭제된 상태이다. 또한 본 연구는 K대학교 기관생명윤리위원회의 심의를 받은 후(KU IRB 2016-124) 시행되었다. 자료의 분석 절차는 다음과 같다. 본 연구에서는 자료의 입력, 및 자료 분석을 위해 SPSS WIN 24.0 (SPSS Korea Data Solution Inc) 프로그램과 AMOS 18.0 (SPSS Korea Data Solution Inc) 프로그램을 사용하였고, 대상자의 일반적인 특성은 실수, 백분율, 평균과 표준편차로 분석하

였으며, 측정 시점별 대상자의 우울과 신체화 증상의 정도는 평균과 표준편차, 우울과 신체화 증상 간의 상관관계는 Pearson's correlation coefficient로 분석하였다. 대상자의 우울과 신체화 증상에 대한 상호 인과관계는 자기회귀교차지연 모형 분석을 실시하였다.

### 3. 연구결과

#### 3.1 대상자의 일반적 특성

전체 대상자의 중 남자 993명(50.5%), 여자 975명(49.5%), 학교 지역은 경기도 289명(14.7%), 서울특별시 191명(9.7%), 대구광역시와 경상북도가 각각 134명(6.8%) 순으로 나타났고, 아버지의 최종학력은 대졸이상 911명(46.3%), 어머니의 최종학력은 고졸이 1065명(54.1%)으로 가장 많았다. 아버지의 직업은 전문가 및 관련 종사와 사무 종사자를 포함한 직군이 598명(30.4%), 어머니의 직업은 전문가 및 관련 종사와 사무 종사자를 포함한 직군이 829명(42.1%)으로 가장 많았다 [Table 1].

#### 3.2 측정 시점별 대상자의 우울과 신체화 증상의 정도

각 측정 요인은 웨도의 절대값 2를 넘지 않고, 침도의 절대값 4를 넘지 않아 정규 분포를 이루는 것으로 나타났다. 2011년 2차 조사에서 대상자의 우울의 정도는 평균 3.08점, 신체화 증상의 정도는 평균 2.98점, 2013년 4차 조사에서 대상자의 우울의 정도는 평균 3.12점, 신체화 증상의 정도는 평균 2.99점, 2015년 6차 조사에서 대상자의 우울의 정도는 평균 3.13점, 신체화 증상의 정도는 평균 3.07점으로 나타났다[table 2].

#### 3.3 측정 시점별 대상자의 우울과 신체화 증상간의 상관관계

측정 시점별 대상자의 우울과 신체화 증상은 유의수준 0.05수준에서 모두 통계적으로 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났으며, 변수들 간의 상관관계의 절대값은 모두 0.8을 넘지 않아 다중공선성의 문제도 없는 것으로 확인되었다. [table 2].

Table 1. General characteristics of participants

		(N=1968)	
Variables	Category	n	%
Sex	Male	993	50.5
	Female	975	49.5
Region of school	Seoul	191	9.7
	Busan	112	5.7
	Daegu	134	6.8
	Incheon	132	6.7
	Gwangju	81	4.1
	Daejeon	89	4.5
	Ulsan	94	4.8
	Gyeonggi-do	289	14.7
	Gangwon-do	96	4.9
	Chungcheong buk-do	106	5.4
	Chungcheongnam-do	77	3.9
	Jeollabuk-do	96	4.9
	Jeollanam-do	94	4.8
	Gyeongsangbuk-do	134	6.8
Gyeongsangnam-do	126	6.4	
Education of father	Jeju-do	117	5.9
	Under middle school	63	3.2
	high school	801	40.7
	College	193	9.8
Education of mother	Over bachelor's degree	911	46.3
	Under middle school	55	2.8
	high school	1065	54.1
Occupation of father	College	205	10.4
	Over bachelor's degree	643	32.7
	Manager	185	9.4
	white collar job	598	30.4
	Service sector or sales person	387	19.7
	Agriculture, forestry and fishery	68	3.4
	Engineer or machine fabricators	539	27.4
	Simple labor	177	9.0
	Others	14	0.7
	Occupation of mother	Manager	10
white collar job		829	42.1
Service sector or sales person		724	36.8
Agriculture, forestry and fishery		49	2.5
Engineer or machine fabricators		155	7.9
Simple labor		6	0.3
	Unemployed (Include housewife)	195	9.9

#### 3.4 대상자의 우울과 신체화 증상간의 자기회귀교차지연 모형 분석

자기회귀교차지연 모형 분석을 시행하기 전 각 시점에서 측정된 개념이 동일한 개념에 대한 측정인가를 분석하는 측정 동일성, 잠재변수의 회귀계수가 시간에 따라 동일한지를 검증하는 경로 동일성, 오차공분산 동일성의 3가지 조건이 성립되는지를 확인하기 위해 8단계의 모형을 통해서 검증하였다[Figure 1]. 각 모형은 내재된 관계이므로 차이 검증을 적용할 수 있지만, 이는 표본의 크기에 민감하므로 모형 적합도 지수인 TLI(Tucker

**Table 2.** Correlation coefficients among variables

(N=1968)								
Variables	M	SD	X1	X2	X3	X4	X5	X6
X1: Depression (2011 second survey)	3.08	0.60	1					
X2: Depression (2013 forth survey)	3.12	0.55	0.40*	1				
X3: Depression (2015 sixth survey)	3.13	0.55	0.37*	0.52*	1			
X4: Somatic symptom (2011 second survey)	2.98	0.62	0.60*	0.31*	0.30*	1		
X5: Somatic symptom (2013 forth survey)	2.99	0.53	0.30*	0.64*	0.38*	0.39*	1	
X6: Somatic symptom (2015 sixth survey)	3.07	0.57	0.30*	0.37*	0.63*	0.40*	0.47*	1

M=Mean, SD=Standard deviation, \*p<0.001

lewis index), CFI(Comparative fit index), RMSEA (Root mean square error of approximation)를 함께 고려하여 최종적으로 모형8을 선택하였다[table 3].

- 모형1. 그림1에서 오차사이의 공분산을 제외한 기본 모형
- 모형2. 모형1에서 d1과 d2, d3와 d4의 공분산을 추가한 모형
- 모형3. 모형2에서 우울의 측정변수 요인계수에 동일화 제약을 추가한 모형
- 모형4. 모형3에서 우울의 자기회귀계수에 동일화 제약을 추가한 모형
- 모형5. 모형4에서 신체화 증상의 자기회귀계수에 동일화 제약을 추가한 모형
- 모형6. 모형5에서 신체화 증상에 대한 우울의 교차지연계수에 동일화 제약을 추가한 모형
- 모형7. 모형 6에서 우울에 대한 신체화 증상의 교차지연계수에 동일화 제약을 추가한 모형
- 모형8. 모형 7에 우울과 신체화 증상의 오차 간 공분산에 동일화 제약을 추가한 모형

최종 모형인 모형8의 구조계수 결과를 확인한 결과, 이전 시점의 우울과 신체화 증상은 모두 다음 시점의 우

울과 신체화 증상에 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 이전 시점의 우울은 다음 시점의 신체화 증상의 교차지연효과에도 영향을 미치는 것으로 나타나 이전 시점의 우울의 정도가 높을수록 다음 시점의 신체화 증상의 정도가 높아지는 것으로 나타났다. 또한 이전 시점의 신체화 증상은 다음 시점의 우울의 교차지연효과에 영향을 미치는 것으로 나타나 이전 시점의 신체화 증상의 정도가 높을수록 다음 시점의 우울의 정도가 높아지는 것으로 나타났다[table 4].

#### 4. 논의

본 연구의 목적은 한국 아동·청소년 패널조사 자료를 활용하여 시간의 흐름에 따른 청소년 우울과 신체화 증상의 안정성 및 두 요인 간의 상호작용과 인과관계의 방향성을 확인하여 청소년의 정신건강에 대한 간호중재의 기초자료를 마련하기 위해 수행된 연구로, 이를 중심으로 논의하고자 한다.

첫째, 본 연구에서 이전 시점의 대상자의 우울의 정도는 다음 시점의 우울의 정도에 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 이는 청소년들을 대상으로 한 선행연구 [13,14]들과 유사한 결과로, 청소년 초기에 발생하는 우울은 시간이 지나감에 따라 우울의 정도가 증가하는 것이 본 연구에서도 재확인되었다. 청소년기에 발병하는

**Table 3.** Comparison of the model

(N=1968)						
Model	$\chi^2$	df	TLI	CFI	RMSEA	95% CI of RMSEA
1	277.52	39	0.969	0.981	0.056	(0.050-0.062)
2	249.92	38	0.971	0.983	0.053	(0.047-0.060)
3	252.01	42	0.974	0.984	0.050	(0.045-0.057)
4	273.91	43	0.973	0.982	0.052	(0.046-0.058)
5	304.50	44	0.970	0.980	0.055	(0.049-0.061)
6	310.19	45	0.970	0.979	0.055	(0.049-0.061)
7	312.06	46	0.970	0.979	0.054	(0.049-0.060)
8	314.32	47	0.971	0.979	0.054	(0.048-0.059)

TLI(Tucker Lewis Index), CFI(Comparative fit index), RMSEA(Root mean square error of approximation)

Table 4. Estimates of variables for the hypothetical model

		(N=1968)					
Independent variables		Dependent variables	$\beta$	B	S.E	C.R	p
Depression (2011)	--->	Depression (2013)	0.48	0.45	0.02	20.88	<0.001
Depression (2013)	--->	Depression (2015)	0.49	0.45	0.02	20.88	<0.001
Somatic symptom (2011)	--->	Somatic symptom (2013)	0.35	0.30	0.19	15.96	<0.001
Somatic symptom (2013)	--->	Somatic symptom (2015)	0.29	0.30	0.01	15.96	<0.001
Depression (2011)	--->	Somatic symptom (2013)	0.15	0.15	0.02	6.58	<0.001
Depression (2013)	--->	Somatic symptom (2015)	0.13	0.14	0.02	6.58	<0.001
Somatic symptom (2011)	--->	Depression (2013)	0.05	0.04	0.01	2.12	0.034
Somatic symptom (2013)	--->	Depression (2015)	0.04	0.04	0.01	2.12	0.034

CR=Critical ratio, S.E=Standard error

우울 장애는 반복적이고 만성적인 것이 특징이며, 청소년기의 우울 장애는 성인기의 우울 장애로 연결되는 경우가 많기 때문에[15] 청소년들의 우울의 정도는 주기적이며 지속적으로 확인하는 것이 필요하고, 특히 청소년기에 발생하는 우울 장애는 물질남용, 흡연, 위험 수준의 성적 행동, 신체 건강문제에 영향을 미치기 때문에[16] 가정, 학교 및 지역사회를 담당하는 간호사들은 가정, 기관 및 조직의 구성원들과 유기적으로 청소년에 우울에 접근할 필요성이 있다.

둘째, 본 연구에서 이전 시점의 대상자의 신체화 증상은 다음 시점의 신체화 증상에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 미국의 청소년들을 대상으로 한 선행연구[17]와 유사한 결과이다. 이러한 결과는 청소년들이 성인기로 전환하는 중간단계 과정에서 다양한 변화와 과업으로 인해 혼란과 갈등을 경험하지만 표현의 미숙함으로 인하여 자신의 의사표현을 신체적인 증상으로 표현하려는 성향이 높은 것으로[2] 사료된다. 청소년기에 발생한 신체화 증상은 조기에 발견하여 적절하게 중재하지 않으면 성인이 되어서도 신체화 증상을 지속적으로 호소할 수 있기 때문에[4], 청소년들을 자주 접하는 현장에 있는 간호사들은 청소년들이 호소하는 신체 증상에 관심을 가지고 접근할 필요성이 있으며, 이와 관련된 교육을 가정과 학교에서 시행할 필요성이 있다.

셋째, 본 연구에서 우울과 신체화 증상에 대한 교차지연 효과를 확인한 결과, 우울과 신체화 증상은 각각 교차지연 효과가 유의미하게 나타났다. 선행연구들 중 청소년의 우울과 신체화 증상을 종단적 상호작용 효과를 확인한 연구는 미비하여 정확하게 비교하기는 어렵지만, 청소년들을 대상으로 시행된 횡단적 단면연구들에서 [3,18] 우울은 신체화 증상의 영향요인이 되며, 신체화 증상이 높을수록 우울의 정도도 높다는 연구[11]로 미루

어 볼 때, 청소년의 우울과 신체화 증상은 상호 교차효과가 있는 것으로 생각된다. 또한 본 연구에서 두 요인 간의 선행적 인과성을 위해 두 요인간의 교차지연 효과의 차이를 확인한 결과, 우울이 신체화 증상에 미치는 회귀계수의 크기가 신체화 증상이 우울에 미치는 회귀계수 크기에 비해 상대적으로 큰 것으로 확인되어 우울이 신체화 증상에 미치는 영향력이 신체화 증상이 우울에 미치는 영향보다 큰 것으로 확인되었다. 그러므로 청소년들을 돌보는 간호사들은 청소년의 우울과 신체화 증상은 동시에 접근하는 것이 중요하며, 청소년 신체화 증상 감소 프로그램에는 우울을 감소시킬 수 있는 프로그램을 병합하여 적용하는 것도 필요하다고 생각한다.

본 연구는 한국 아동·청소년 패널조사를 활용하여 청소년의 우울과 신체화 증상에 대한 상호작용과 인과관계를 확인한 연구로, 청소년의 정신건강 간호중재를 위한 기초자료를 마련했다는데 의의가 있으나, 인지적이고 심리적인 요인들은 시간의 흐름에 따라 지속적으로 변화하기 때문에 장기적인 종단적 연구들로 요인들 간의 관계를 확인하는 것이 필요하다고 생각한다.

## 5. 결론 및 제언

본 연구는 한국 아동·청소년 패널조사를 활용하여 청소년의 우울과 신체화 증상에 대한 상호 인과관계를 자기회귀교차지연 모형을 통해서 확인하기 위해 실시하였다. 본 연구 결과 이전 시점의 우울과 신체화 증상은 모두 다음 시점의 우울과 신체화 증상에 영향을 미치는 것으로 나타났고, 이전 시점의 우울은 다음 시점의 신체화 증상의 교차지연효과에도 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 이전 시점의 신체화 증상은 다음 시점의 우울의 교차지연효과에도 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이를

기반으로 추후 연구에서는 청소년의 우울과 신체화 증상에 영향을 미치는 다양한 요인들을 추가적으로 고려하여 장기적인 종단적 연구를 확인하는 것도 제언한다.

## References

[1] E. H. Erikson. *Identity*. p.16, Norton, 1968.

[2] S. J. Lee, & E. H. Ha. "The Mediating Effects of Cognitive Factor on the Relationships between Female Adolescent's Depression and Somatization.", *The Korean Journal of School Psychology*, vol. 7, no. 1, pp. 55-68, 2010.  
DOI: <https://doi.org/10.16983/kjsp.2010.7.1.55>

[3] H. J. Lee, & M. Seo. "Factors Influencing Somatization in Adolescents", *Journal of the Korean Society of School Health*, vol. 23, no. 1, pp. 79-87, 2010.

[4] E. Y. Kim. "Parental Child Rearing Attitudes and Adolescence' Aomatic Aymptoms: On the Mediating Effects of Depression", vol. 23, no. 1, pp. 79-87, 2010.

[5] J. R. Cha, & M. S. Yoo. "Children's Somatic Symptoms and Related Parent and Child Variables", *Journal of Korean Home Management Association*, vol. 28, no. 2, pp. 193-202, 2010.

[6] H. K. Shin. "The Relationship of Academic Stress , Negative Affectivity , Alexithymia , and Perceived Parenting Behavior to Somatization in Adolescents", *The Korean Journal of Clinical Psychology*, vol. 21, no. 1, pp. 171-187, 2002.

[7] A. L. Vaccarino, T. L. Sills, K. R. Evans, & A. H. Kalali. "Prevalence and Association of Somatic Symptoms in Patients with Major Depressive Disorder", *Journal of Affective Disorders*, vol. 11, no. 3, pp. 270-276, 2008.  
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jad.2008.01.009>

[8] K. I. Kim, J. H. Kim, & H. T. Won. *Korean Manual of Symptom Checklist-90-revision*. pp. 8-10, Jung Ang Juk Sung Publisher, 1984.

[9] N. Sartorius. "Social Capital and Mental Health", *Current Opinion in Psychiatry*, vol. 16, pp. S101-S105, 2003.  
DOI: <https://doi.org/10.1097/00001504-200304002-00015>

[10] M. S. Yoon, & J. K. Lee. "A Longitudinal Effects of Parent Attachment on Depression in Early Adolescence", *Social Science Studies*, vol. 26, no. 2, pp. 69-92, 2010.

[11] R. Larson, & L. Asmussen. "Anger, Worry, and Hurt in Early Adolescence: An Enlarging World of Negative Emotions", *Adolescent Stress: Causes and Consequences*, pp. 21-41, 1991.

[12] B. H. Jo, & G. H. Im. "Development and Validation of Emotional or Behavioral Problems Scale", *The Korean Journal of Counseling and Psychotherapy*, vol. 15, no. 4, pp. 729-746, 2003.

[13] S. W. Kim. "The Heterogeneous Developmental Trajectories of Adolescent Depression and their Predictors Focusing on Gender Differences", *Studies on*

*Korean Youth*, vol. 21, no. 1, pp. 171-192, 2010.

[14] E. M. Lim, & S. S. Chung. The Changes of Youths' Stress and Depression and the Long-term Effects of Stress on the Depression. *Korean Journal of Youth Studies*, vol. 16, no. 3, pp. 99-121, 2009.

[15] H. Y. Li, & E. H. Ha. "Effects of Cognitive Vulnerability and Gender Differences to Persistence on Adolescent Depressive Symptom : A Six Months Longitudinal Study", *The Korean Journal of Woman Psychology*, vol. 20, no. 2, pp. 157-179, 2015.  
DOI: <https://doi.org/10.18205/kpa.2015.20.2.003>

[16] H. A. Yi, & M. J. Woo. "Individual, Psychological, Environmental, Cognitive Factors in Adolescent at High Risk of Depression", *Journal of Korean Physical Education Association for Girls*, vol. 30, no. 3, pp. 299-310, 2016.  
DOI: <https://doi.org/10.16915/jkapesgw.2016.09.30.3.299>

[17] K. M. Dunn, K. P. Jordan, L. Mancl, M. T. Drangsholt, & L. Le Resche. "Trajectories of Pain in Adolescents: A Prospective Cohort Study", *Pain*, vol. 152, no. 1, pp. 66-73, 2011.  
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pain.2010.09.006>

[18] H. K. Shin.. "The Effect of Negative Affect and the Moderating Effects of Emotional Expressiveness and Self-Concept on Adolescent's Experience of Somatic Symptoms", *The Korean Journal of Clinical Psychology*, vol. 25, no. 3, pp. 727-746, 2006.

## 한 정 원(Jeong-Won Han)

[정회원]



- 2011년 8월 : 경희대학교 행정대 학원 의료행정학과 (행정학석사)
- 2014년 8월 : 경희대학교 간호과 학대학원 간호학과 (간호학박사)
- 2015년 3월 ~ 현재 : 고신대학교 간호대학 교수

<관심분야>

대장암, 말초신경병증, 비만