

# Analysis of Optometry Students' Self-Efficacy, Intention, and Preventive Health Behavior Post COVID-19 Preventive Health Actions

Ji-Hyun Lee<sup>1,a</sup> and Se-Jin Kim<sup>2,b,\*</sup>

<sup>1</sup>Dept. of Physical Therapy, Baekseok University, Professor, Cheonan 31065, Korea

<sup>2</sup>Dept. of Optometry, Baekseok University, Professor, Cheonan 31065, Korea

(Received May 30, 2023: Revised June 21, 2023: Accepted June 22, 2023)

**Purpose:** The study examined self-efficacy, intention, and preventive health behavior of ophthalmic optics students in relation to their post COVID-19 preventive health actions. **Methods:** The study involved 151 optometry students from a university in the Chungnam region. These students were selected as participants and participated by responding to an online survey over two months starting in October 2022. The study used a survey tool consisting of 34 questions on the participants' general characteristics as well as questions on self-efficacy, intention, and preventive health behavior with regards to preventive health actions. **Results:** The average scores for self-efficacy and intention regarding preventive health actions were 3.81 and 3.91, 4.08 for COVID-19 preventive health behavior, 3.16 for preventive behavior for eye health, and 3.20 for preventive behavior for musculoskeletal health. Self-efficacy and intention regarding preventive health actions had a positive correlation ( $r=0.52$ ). For COVID-19 preventive health behavior, self-efficacy ( $r=0.60$ ) and intention ( $r=0.84$ ) regarding preventive health actions had a positive correlation. Additionally, preventive behavior for eye and musculoskeletal health had a positive correlation ( $r=0.68$ ). **Conclusions:** The present study found that a high level of self-efficacy for preventive health actions by ophthalmic optics students led to a high level of intention as well as COVID-19 preventive health behavior. An increase in preventive behavior for musculoskeletal health predicted an increase in preventive behavior for eye health. Therefore, it is necessary to implement educational interventions that improve the self-efficacy of preventive health actions and discuss proper preventive behaviors for eye and musculoskeletal health in detail.

**Key words:** COVID-19, self-efficacy, preventive behavior, preventive behavior for eye health, preventive behavior for musculoskeletal health

## 서 론

코로나19는 사회 전반뿐만 아니라 교육 분야에도 커다란 영향을 미쳤다. 대학은 많은 학생들이 모이는 공간으로 감염의 위험이 높은 장소이다. 코로나19 상황이 지속되는 상황에서 대학 내 감염을 최소화하기 위해 비대면 원격수업을 시행하였다. 비대면 원격수업은 감염병에 대응하기 위한 조치로 시작되었으나, 코로나19 장기화로 인해 대면·비대면 수업 병행 체제가 유지가 되고 있다.<sup>[1,2]</sup>

비대면 원격 수업 시간이 길수록 VDT(video display terminal)와 관련된 눈 피로도도 증가하였고, 특히 스마트폰을 이용할 경우, 스마트폰의 과도한 이용으로 유발되는 눈의 피로를 고려해야 한다.<sup>[3-5]</sup> VDT 증후군은 눈의 피로뿐만 아니라 반복 동작으로 인해 근골격계 증상도 동반한다. 선행연구에서 디지털기기 사용시간이 증가할수록 전

신과 근골격계 통증이 증가하였고, 규칙적인 운동을 하는 그룹의 VDT 증후군 증상이 적게 나타났다.<sup>[6,7]</sup> 따라서 원격수업 병행으로 인해 대학생의 디지털기기 사용이 증가됨에 따라 건강예방행위가 중요시 되고 있으며, Bourassa 등의 연구<sup>[8]</sup>에서 코로나19 감염 확산을 줄이기 위해서는 건강예방행위가 중요하다고 보고하였다. 건강예방행위는 증상이 나타나지 않은 상태에서 질병을 예방하거나 발견하려는 목적으로 행하는 것을 말하는데, 이러한 건강예방행위는 자기효능감이 높을수록 높게 나타난다. 자기효능감은 건강예방행위를 성공적으로 수행할 수 있는 능력에 대한 자신감으로, 자기효능감이 높을수록 건강에 더 주목하여 건강에 이익이 되는 행동을 취할 가능성이 높아 건강예방행위와 관련이 있는 것으로 보고되고 있다.<sup>[9,10]</sup>

대학생은 고등학교 졸업 후 부모의 보호에서 벗어나, 다른 연령층에 비해 흡연이나 음주 등 다양한 건강문제에

\*Corresponding author: Se-Jin Kim, TEL: +82-41-550-2185, E-mail: sjkim@bu.ac.kr

Authors ORCID: <sup>a</sup>https://orcid.org/0000-0002-9864-5485, <sup>b</sup>https://orcid.org/0000-0002-5527-3079

노출되고 있으며, 질환에 대한 관심이 낮아 건강관리도 소홀하게 된다.<sup>[11-13]</sup> 따라서 본 연구에서는 비대면 원격수업을 병행하고 있는 안경광학과 학생들을 대상으로 코로나 19 이후 건강예방을 위한 자기효능감과 의도 및 건강예방 행동(코로나19, 눈 건강, 근골격계 건강)을 조사하여 미래 안보전 전문가로써 건강예방 활동을 적극적으로 하는지 알아보려고 한다. 이에 건강예방행위에 대한 효과적인 프로그램 개발하는데 기여하고자 한다.

## 대상 및 방법

본 연구는 충남지역 일개대학 안경광학과 학생 151명을 대상으로 2022년 10월부터 12월까지 온라인 설문 조사 방식으로 진행되었다.

연구의 설문 도구는 일반적 특성 6문항, 코로나19 예방행위에 대한 자기효능감 5문항, 코로나19 예방행위에 대한 의도 4문항, 건강예방행위 19문항으로 총 34문항으로 구성하였다. 설문 도구는 Kim<sup>[14]</sup>의 연구에 사용한 도구를 사용하였고, 코로나19 예방행위에 대한 자기효능감과 의도 문항은 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점 ~ ‘매우 그렇다’ 5점이며 점수가 높을수록 예방행위의 자기효능감과 의도가 높음을 의미한다. 건강예방행위 문항은 두 명의 전문가(안경광학과 교수와 물리치료학과 교수)가 참여하여 눈 건강과 근골격계 건강 예방행위 문항을 보완하였고, ‘전혀 그렇지 않다’ 1점 ~ ‘매우 그렇다’ 5점이며 점수가 높을수록 건강예방행위 실천도가 좋다는 것을 의미한다. 본 연구에서의 도구의 신뢰도를 Table 1에 나타내었다.

수집된 자료는 SPSS 23.0(SPSS Inc, Chicago, IL, USA) 프로그램을 이용하여 기술통계와 빈도 분석을 시행하였다. 일반적인 특성에 따른 코로나19 예방행위에 대한 자기효능감, 의도 및 건강예방행위 변화를 비교하기 위하여 독립표본 t-검정, ANOVA 분석, 상관분석, 회귀분석을 시행하였다. 모든 유의수준은  $p < 0.050$ 인 경우를 기준으로 하였다.

## 결과 및 고찰

### 1. 대상자의 일반적인 특성

대상자의 일반적 특성을 Table 2에 나타내었다. 평균 나

Table 1. Cronbach's

Variables	Number	Cronbach's
Self-efficacy	5	0.76
Intention	4	0.70
COVID-19 preventive behavior	7	0.85
Eye health preventive behavior	5	0.73
Musculoskeletal health preventive behavior	7	0.78

이  $20.38 \pm 2.15$ 세이며, 남성은 55명(36.4%), 여성은 96명(63.6%)이었다. 주관적 건강 상태로는 ‘건강함’ 62명(41.1%), ‘보통’ 64명(42.4%)이었고, ‘건강하지 않음’으로 응답한 학생은 25명(16.6%)으로 나타났다. 코로나19가 학업에 영향을 미쳤다고 생각하는 학생은 97명(64.2%)으로 많았고, 코로나19 동안 목, 어깨 관련 질환을 진단받은 경험이 있는 학생은 9명(6.0%), 시력저하 및 안과질환을 진단 받은 경험이 있는 학생은 18명(11.9%)으로 나타났다.

### 2. 일반적 특성에 따른 건강예방행위에 대한 자기효능감과 의도

일반적 특성에 따른 건강예방행위에 대한 자기효능감과 의도를 분석하여 Table 3에 나타내었다. 건강예방행위에 대한 자기효능감의 전체 평균은  $3.81 \pm 0.54$ 점이었고, 의도는 평균  $3.99 \pm 0.57$ 점을 나타내었다.

건강예방행위에 대한 자기효능감은 주관적 건강상태만 유의한 차이를 나타내었는데, 주관적 건강상태가 건강한 그룹이  $3.99 \pm 0.50$ 점으로 보통이거나 나쁘다고 응답한 그룹보다 유의하게 높았다( $p < 0.010$ ). 이는 다양한 전공의 대학생을 대상으로 한 Kim 등<sup>[15]</sup>의 연구와 같은 결과로, 추후 건강상태를 유지하기 위한 건강습관에 대한 추가 분석이 필요하다.

건강예방행위에 대한 의도는 성별( $p < 0.010$ )과 ‘코로나19가 학업에 영향을 미쳤다’( $p < 0.050$ )에 따라 유의한 차이를 나타내었다. 여학생이  $4.10 \pm 0.52$ 점으로 남학생보다 건강예방행위에 대한 의도가 높았는데, 이는 여성이 남성보다 건강에 대한 지각 및 건강증진행위가 높다는 선행연구와 같은 결과를 나타내었다.<sup>[13,14]</sup> 또한, ‘코로나19가 학업에 영향을 미쳤다’에 “그렇다”로 응답한 그룹이  $4.08 \pm 0.57$

Table 2. General characteristics of participants (N=151)

Variables	N (%)	M±SD
Age		20.38±2.15
Gender	Male	55 (36.4)
	Female	96 (63.6)
Subjective health	Healthy	62 (41.1)
	Moderate	64 (42.4)
	Unhealthy	25 (16.6)
Impact of COVID-19 on academic work	Yes	97 (64.2)
	No	54 (35.8)
Experience with diagnosing neck and shoulder-related disorders during COVID-19	Yes	9 (6.0)
	No	142 (94.0)
Experience with blurred vision and diagnosis of eye disease during COVID-19	Yes	18 (11.9)
	No	133 (88.1)

점으로 높았는데, 코로나19 감염을 예방하기 위해 사람이 붐비는 곳을 피하고, 사회적 거리를 두는 노력 등을 하는 의도가 학업에 영향을 준다고 생각하는 학생들이 많은 것으로 생각한다.

### 3. 일반적 특성에 따른 코로나19, 눈 건강과 근골격계 건강 예방행동

일반적 특성에 따른 코로나19, 눈 건강과 근골격계 건강 예방행동을 분석하여 Table 4에 나타내었다. 건강예방행동 중 코로나19 4.08±0.59점, 눈 건강 3.16±0.78점, 근골격계 건강 3.20±0.68점을 나타내었다.

코로나19 건강예방행동은 주관적 건강상태( $p<0.050$ )와 '코로나가 학업에 영향을 주는가'( $p<0.010$ )에 따라 유의한 차이를 나타내었다. 주관적 건강상태가 건강한 그룹의 건강예방행동이 4.22±0.61점으로 가장 높았고, '코로나19가 학업에 영향을 미쳤다'에 "그렇다"로 응답한 그룹의 건강예방행동이 4.18±0.59점으로 높았다.

본 연구의 결과는 간호대학생을 대상으로 한 Kim 등<sup>[16]</sup>의 연구에서 주관적 건강상태에 따라 건강예방행위가 차이가 있는 것과 같은 결과를 나타내었다. 이는 안경광학과 학생들은 본인의 건강상태를 건강하다고 인식할수록 건강상태를 유지하기 위해 코로나19 건강예방행동을 적극적으로 하는 것으로 판단된다.

근골격계 건강예방행동은 코로나19 동안 목, 어깨 관련

질환을 진단받은 경험이 있는 그룹이 3.68±0.50점으로 그렇지 않은 사람보다 높았다( $p<0.050$ ). 이는 목, 어깨 관련해서 불편함을 겪은 학생들이 근골격계 건강예방행동을 더 적극적으로 하는 것으로 생각할 수 있다.

### 4. 건강예방행위에 대한 자기효능감과 의도, 건강예방행동 (코로나19, 눈 건강, 근골격계 건강) 분석

건강예방행위에 대한 자기 효능감과 의도, 건강예방행동의 상관성을 분석하였다.

건강예방행위에 대한 의도는 자기효능감과 정적상관( $r=0.52$ ,  $p<0.010$ )으로 자기 효능감이 높을수록 건강예방행위 의도가 높았다. 자기효능감은 본인의 능력으로 바람직한 결과를 얻을 수 있는지에 대한 신념 또는 기대감을 의미하는 것으로, 건강예방행위를 스스로 수행할 수 있는 능력을 믿고 본인의 건강행동을 조절할 수 있는 것을 말한다. 이러한 자기효능감은 건강예방행위에 대해 영향을 미치는 것으로 선행연구에서 보고되고 있다.<sup>[17]</sup>

코로나19 건강예방행동은 자기효능감( $r=0.60$ ,  $p<0.010$ ), 의도( $r=0.84$ ,  $p<0.010$ )와 정적 상관으로 건강예방행위에 대한 자기효능감과 의도가 높을수록 코로나19 건강예방행동이 높았다. 이는 Jhang<sup>[17]</sup>의 연구에서 보육교사의 자기 효능감과 건강예방행위는 정적상관으로 자기효능감이 높을수록 건강예방실천과 관련한 행위가 높다는 결과와 유사하다.

Table 3. Self-efficacy and intention for COVID-19 preventive health behavior based on general characteristics

Variables	N (%)	Self-efficacy	Intention	
		M±SD	M±SD	
Gender	Male	55 (36.4)	3.83±0.61	3.80±0.62
	Female	96 (63.6)	3.79±0.50	4.10±0.52
	T		0.35	-3.16**
Subjective health	Healthy	62 (41.1)	3.99±0.50	4.05±0.60
	Moderate	64 (42.4)	3.65±0.51	3.90±0.53
	Unhealthy	25 (16.6)	3.73±0.60	4.08±0.61
	F		7.05**	1.43
Impact of COVID-19 on academic work	Yes	97 (64.2)	3.80±0.54	4.08±0.57
	No	54 (35.8)	3.82±0.55	3.83±0.56
	T		-0.22	2.61*
Experience with diagnosing neck and shoulder-related disorders during COVID-19	Yes	9 (6.0)	3.64±0.74	4.14±0.75
	No	142 (94.0)	3.82±0.53	3.98±0.56
	T		-0.92	0.78
Experience with blurred vision and diagnosis of eye disease during COVID-19	Yes	18 (11.9)	3.84±0.56	4.08±0.58
	No	133 (88.1)	3.80±0.54	3.98±0.57
	T		0.33	0.71
Total	151 (100.0)	3.81±0.54	3.99±0.57	

\* $p<0.050$ , \*\* $p<0.010$

Table 4. COVID-19, eye health and musculoskeletal health preventive behavior based on general characteristics

Variables	N (%)	COVID-19	Eye health	Musculoskeletal health	
		M±SD	M±SD	M±SD	
Gender	Male	55 (36.4)	3.11±0.82	3.06±0.74	3.40±0.60
	Female	96 (63.6)	3.19±0.76	3.28±0.64	3.58±0.52
	T		-0.59	-1.86	-1.93
Subjective health	Healthy	62 (41.1)	4.22±0.61	3.23±0.80	3.25±0.69
	Moderate	64 (42.4)	3.92±0.55	3.15±0.78	3.11±0.66
	Unhealthy	25 (16.6)	4.15±0.56	3.01	3.31±0.73
Impact of COVID-19 on academic work	F		4.61*	0.72	1.05
	Yes	97 (64.2)	4.18±0.59	3.16±0.76	3.24±0.70
	No	54 (35.8)	3.89±0.53	3.15±0.81	3.12±0.65
Experience with diagnosing neck and shoulder-related disorders during COVID-19	T		2.98**	0.13	1.06
	Yes	9 (6.0)	4.25±0.81	3.13±0.66	3.68±0.50
	No	142 (94.0)	4.07±0.57	3.16±0.79	3.17±0.68
Experience with blurred vision and diagnosis of eye disease during COVID-19	T		0.91	-0.10	2.22*
	Yes	18 (11.9)	4.21±0.55	3.34±0.60	3.37±0.70
	No	133 (88.1)	4.06±0.59	3.13±0.80	3.17±0.68
Total		151 (100.0)	4.08±0.59	3.16±0.78	3.20±0.68

\* $p<0.050$ , \*\* $p<0.010$ 

Table 5. Correlation among subjective health, self-efficacy, intention, COVID-19, eye health, and musculoskeletal health preventive behavior

Variables	1	2	3	4	5
1. Self-efficacy	1				
2. Intention	0.52**	1			
3. COVID-19 preventive behavior	0.60**	0.84**	1		
4. Eye health preventive behavior	0.26**	0.28**	0.39**	1	
5. Musculoskeletal health preventive behavior	0.25**	0.34**	0.44**	0.68**	1

\*\* $p<0.010$ 

눈 건강예방행동은 건강예방행위에 대한 자기효능감 ( $r=0.26$ ,  $p<0.010$ )과 의도( $r=0.28$ ,  $p<0.010$ ), 코로나19 건강 예방행동( $r=0.39$ ,  $p<0.010$ )과 약한 정적상관으로 건강예방 행위에 대한 자기효능감과 의도, 코로나19 건강예방행동이 높을수록 눈 건강예방행동이 높았다. 이는 코로나 건강 예방행동에 적극적인 학생이 눈 건강예방행동에도 적극적인 태도를 지닌 것으로 생각된다. 안경광학과 학생을 대상으로 한 선행연구에서 안경광학과 학생들은 규칙적인 식사와 운동을 소홀히 하는 등 건강관리에 소극적인 결과를 나타내었고, 주관적 건강상태는 눈에 피로감을 주는 요인

Table 6. Effects of musculoskeletal health preventive behaviors in eye health preventive behavior

Variables	B	$\beta$	t	R	R <sup>2</sup>	F
(Constant)	0.68					
Musculoskeletal health preventive behavior	0.78	0.68	11.39**	0.68	0.47	129.68**

\*\* $p<0.010$ 

으로 확인되어 눈 건강상태에 큰 영향을 미치는 것으로 보고하였다.<sup>[18]</sup> 본 연구 결과, 건강예방행위의 자기효능감이 증가될수록 스스로의 건강상태를 좋게 유지하려는 적극적인 태도로 이어질 수 있으며, 이는 전신 건강예방뿐만 아니라 눈 건강예방에도 좋으리라 생각된다.

근골격계 건강예방행동은 건강예방행위에 대한 자기효능감( $r=0.25$ ,  $p<0.010$ ), 의도( $r=0.34$ ,  $p<0.010$ ), 코로나19 건강예방행동( $r=0.44$ ,  $p<0.010$ ), 눈 건강예방행동( $r=0.68$ ,  $p<0.010$ )과 정적상관으로 건강예방행위에 대한 자기효능감과 의도, 코로나19 건강예방행동과 눈 건강예방행동이 높을수록 근골격계 예방행동도 높았다.

근골격계 건강예방행동이 눈 건강예방행동에 미치는 영향을 분석하여 Table 6에 나타내었다. 근골격계 건강예방행동이 눈 건강 예방행동에 미치는 영향력은 47%이며, 회귀식 모형( $F=129.68$ ) 통계적으로 유의미하였다( $p<0.010$ ).

이 결과, 근골격 건강 예방행동이 1단위 증가하면 근골격 건강 예방행동은 0.78만큼 증가할 것으로 예측할 수 있다 ( $p < 0.010$ ). 선행연구에서 독서자세에 따라 눈 피로도는 유의한 차이를 나타내었고, 독서자세가 눈 피로도에 영향을 미치는 것을 확인하였다.<sup>[17]</sup> 온라인 학습을 시청하는 동안 정적인 자세를 유지함에 따라 어깨와 목 등 근골격계의 통증이 유발될 수 있으며, 자세를 취하고 있는 동안 눈은 화면을 지속적으로 주시하면서 눈의 피로도가 유발될 수 있다. Hwang 등<sup>[7]</sup>의 연구에서 대학생의 디지털기기 사용 중 규칙적인 운동이 눈과 근골격계 통증을 감소시켰다고 보고하였다. 따라서 온라인 학습동안 주기적인 휴식과 스트레칭 같은 운동으로 근골격계 건강예방행동을 적극적으로 하면 눈 건강예방행동도 증가할 것이라 생각한다. 또한 근골격계 건강예방행동이 눈 건강예방행동에 영향을 미치므로, 눈과 근골격계의 융복합 연구를 통해 눈 건강예방에 효율적인 프로그램 개발이 필요하다.

## 결 론

코로나19 이후 온라인 비대면 수업이 병행되는 상황에서 안경광학과 학생들을 대상으로 건강예방행위에 대한 자기효능감, 의도 및 건강예방행동을 분석하였다. 안경광학과 대학생들의 건강예방행위에 대한 자기효능감은  $3.81 \pm 0.54$ 점이었고, 의도는  $3.99 \pm 0.57$ 점이었다. 코로나19 건강예방행동은 코로나19  $4.08 \pm 0.59$ 점, 눈 건강  $3.16 \pm 0.78$ 점, 근골격계 건강  $3.20 \pm 0.68$ 점으로 코로나19 건강예방행동 실천이 가장 높았다. 건강예방행위에 대한 자기효능감이 높을수록 건강예방행위 의도가 높았고, 건강예방행동 실천이 높았다. 또한, 근골격계 건강예방행동 실천이 높을수록 눈 건강예방행동 실천도 높은 것을 확인하였다. 이러한 결과를 근거로 안경광학과 대학생들의 건강예방행위에 대한 자기효능감을 향상시키는 교육이 필요하며, 올바른 눈과 근골격계 건강예방을 위한 융복합 연구가 필요하다.

## REFERENCES

- [1] Policy Information. 2020 COVID-19 Reponse in Education Sector, 2021. [https://policy.nl.go.kr/search/searchDetail.do?rec\\_key=SH2\\_PLC20210262601&kwd=\(3 January 2023\)](https://policy.nl.go.kr/search/searchDetail.do?rec_key=SH2_PLC20210262601&kwd=(3 January 2023)).
- [2] Ministry of Education. 2022 University Remote Education Support Center Operation Basic Plan, 2022. [https://www.moe.go.kr/boardCnts/viewRenew.do?boardID=337&boardSeq=91112&lev=0&searchType=null&statusYN=W&page=2&s=moe&m=0303&opType=N\(3 January 2023\)](https://www.moe.go.kr/boardCnts/viewRenew.do?boardID=337&boardSeq=91112&lev=0&searchType=null&statusYN=W&page=2&s=moe&m=0303&opType=N(3 January 2023)).
- [3] Paek KS. A convergence study the association between addictive smart phone use, dry eye syndrome, upper extremity pain and depression among college students. *J Korea Converg Soc.* 2017;8(1):61-69. DOI: <https://doi.org/10.15207/JKCS.2017.8.1.061>
- [4] Sheppard AL, Wolffsohn JS. Digital eye strain: prevalence, measurement and amelioration. *BMJ Open Ophthalmol.* 2018;3(1):e000146. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmjophth-2018-000146>
- [5] Kim H, Kim SJ. Management of eye and vision symptoms caused by online learning among college students during COVID-19 pandemic. *J Korean Ophthalmic Opt Soc.* 2021;26(1):73-80. DOI: <https://doi.org/10.14479/jkoos.2021.26.1.73>
- [6] Jung YM, Jang KS. Self-awareness symptoms and influencing factors of VDT syndrome in college students taking online classes in COVID-19 pandemic. *Journal of Korea Contents Association.* 2022;22(11):343-352. DOI: <https://doi.org/10.5392/JKCA.2022.22.11.343>
- [7] Hwang S, Kim H. The effect of using digital devices on the eyes and musculoskeletal system in university students. *Korean J Vis Sci.* 2022;24(4):461-472. DOI: <https://doi.org/10.17337/JMBI.2022.24.4.461>
- [8] Bourassa KJ, Sbarra DA, Caspi A, et al. Social distancing as a health behavior: county-level movement in the United States during the COVID-19 pandemic is associated with conventional health behaviors. *Ann of Behav Med.* 2020;54(8):548-556. DOI: <https://doi.org/10.1093/abm/kaa049>
- [9] Han CJ. Determinants of COVID-19 preventive behaviour among university students in the Seoul metropolitan area: based on the health belief model. MS Thesis. Yonsei University, Seoul. 2021;6-14.
- [10] Jo HU. College student's health prevention behavior against Covid 19: focused on health belief model. MS Thesis. Eulji University, Daejeon. 2021;8-13.
- [11] Jang S, Sohn A. Understanding public perception of COVID-19 and preventive behaviors based on a semantic network analysis. *Korean J Health Educ Promot.* 2020;37(4):41-58. DOI: <https://doi.org/10.14367/kjhep.2020.37.4.41>
- [12] Chung YH, Seo NS, Moon SH. Related factors in health promotion behavior by gender among college students. *The Journal of Korean Society for School and Community Health Education.* 2011;12(2):29-42.
- [13] Kim SJ, Jung EY. A relevance on health perception, health knowledge and health promotion behavior of the university students. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society.* 2015;16(8):5394-5403. DOI: <https://doi.org/10.5762/KAIS.2015.16.8.5394>
- [14] Kim MH. Factors influencing the COVID-19 preventive behaviors of nursing students based on the theory of planned behavior. MS Thesis. Daejeon University, Daejeon. 2022;45-63.
- [15] Kim GS, Cho YH, Ra JS, et al. Correlations among self-efficacy, social support networks, and health behavior in undergraduate students. *Journal of Korean Public Health*

- Nursing. 2008;22(2):211-223.
- [16] Kim H, Cheon EY, Yoo JH. A study on the relationship between knowledge, risk perception, preventive health behavior from coronavirus disease-2019 in nursing students. Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society. 2021;22(4):246-254. DOI: <https://doi.org/10.5762/KAIS.2021.22.4.246>
- [17] Yuqing Z. A study on the factors affecting the intention of continuing prevention in Corona19: applying health belief model(HBM). MS Thesis. Kyunghee University, Seoul. 2021;4-27.
- [18] An Y, Choi KU, Kim SJ. The effects of the optometry students' healthcare condition and subjective health status on eye health. Korean J Vis Sci. 2021;23(1):11-20. DOI: <https://doi.org/10.17337/JMBI.2021.23.1.11>

## 코로나19 이후 안경광학과 대학생의 건강예방행위에 대한 자기효능감, 의도 및 건강예방행동 분석

이지현<sup>1</sup>, 김세진<sup>2,\*</sup>

<sup>1</sup>백석대학교 물리치료학과, 교수, 천안 31065

<sup>2</sup>백석대학교 안경광학과, 교수, 천안 31065

투고일(2023년 5월 30일), 수정일(2023년 6월 21일), 게재확정일(2023년 6월 22일)

**목적:** 안경광학과 대학생을 대상으로 코로나19이후 건강예방행위에 대한 자기효능감, 의도 및 건강예방행동을 알아보고자 하였다. **방법:** 2022년 10월부터 2개월간 온라인 설문 조사에 응답한 충남지역 일개대학 안경광학과 대학생 151명을 대상으로 하였다. 대상자의 일반적 특성에 관한 문항, 건강예방행위에 대한 자기효능감과 의도, 건강예방행동에 관한 문항으로 구성된 34문항의 설문 도구를 사용하였다. **결과:** 건강예방행위에 대한 자기효능감과 의도는 각각 평균 3.81점, 3.99점이었고, 코로나19 건강예방행동 4.08점, 눈 건강예방행동 3.16점, 근골격계 건강예방행동 3.20점을 나타내었다. 건강예방행위에 대한 자기효능감과 의도는 정적상관( $r=0.52$ )을 나타내었고, 코로나19 건강예방행동은 건강예방행위에 대한 자기효능감( $r=0.60$ ), 의도( $r=0.84$ )와 정적상관을 나타내었다. 눈 건강예방행동과 근골격계 건강예방행동은 정적상관( $r=0.68$ )을 나타내었다. 근골격계 건강예방행동은 눈 건강예방행동에 미치는 영향력은 47%이었다. **결론:** 본 연구 결과 안경광학과 대학생의 건강예방행위에 대한 자기효능감이 높으면 의도도 높았고, 코로나19 건강예방행동도 높았다. 근골격계 건강예방행동이 증가할수록 눈 건강예방행동도 증가하는 것을 예측할 수 있었다. 따라서 건강예방행위에 대한 자기효능감을 향상시키는 교육이 필요하며, 올바른 눈과 근골격계 건강예방행동에 대한 구체적인 논의가 필요하다.

**주제어:** 코로나19, 자기효능감, 예방행동, 눈 건강예방행동, 근골격계 건강예방행동