

## 치위생과 학생들의 코로나19 지식, 태도에 따른 감염관리 수행 연구

이은주<sup>1</sup> · 이미옥<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>부산과학기술대학교 치위생과 조교수, <sup>2</sup>진주보건대학교 치위생과 부교수

### A Study on Infection Control Performance According to COVID-19 Knowledge and Attitude of Dental Hygiene Students

Eun-Ju Lee<sup>1</sup>, Mi-Oak Lee<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Dept. of Dental Hygiene, Busan Institute of Science and Technology, Assistant professor

<sup>2</sup>Dept. of Dental Hygiene, Jinju Health College, Associate professor

**Objectives:** The purpose of this study was to understand the knowledge and attitudes of dental hygiene students regarding COVID-19 and their relationship to the level of infection control practiced by the students.

**Methods:** Descriptive analysis, correlation analysis, and multiple regression analysis were conducted to investigate the COVID-19 knowledge, attitude, and performance of infection control measures by the dental hygiene students.

**Results:** The average COVID-19 knowledge score of the students was 15.14 points, their average attitude score was 40.44 points, and their average infection control performance score was 24.63 points. Attitude toward COVID-19 infection and management of COVID-19 infection control( $r=.669^{**}$ ,  $p<.01$ ) showed a positive correlation.

**Conclusions:** It is important to develop an educational program that will improve dental hygiene students knowledge about and attitude toward COVID-19 in order to improve their practice of infection control.

**Keywords** COVID-19 attitude, COVID-19 knowledge, Dental hygiene students, Infection control performance

Received on Aug 10, 2022. Revised on Aug 24, 2022. Accepted on Aug 25, 2022.

\* Corresponding Author (E-mail: forlove@hanmail.net)

## I. 서론

코로나19 바이러스는 2019년부터 발병되어, 현재 코로나19 바이러스(SARS-CoV-2) 증식과 전파과정에서 새로운 변이 바이러스가 계속적으로 발생하고 있다. 현재 코로나19 바이러스 팬데믹 상황이 장기화로 인해 중앙방역대책본부는 2020년 1월 20일 국내 첫 코로나19 확진자 발생 이후부터 지속적으로 바이러스 감염원을 추적하고 유전자 변이를 확인하여 감시하는 코로나19 방역 대응을 활용하고 있다. 또한 질병관리청과 민간 전문분석기관 6개소, 질병관리청 질병대응센터 5개소, 국방부, 지자체 18개소의 분석기관을 두고 변이 바이러스 감시와 대응을 위해 2021년 2월 25일 세계보건기구의 변이 바이러스 분류체계를 적용하여 모니터링하고 있다. 질병관리청은 코로나19 바이러스의 감염병을 2급으로 조정하여 방역 및 의료체계의 전환으로

기존 호흡기 바이러스 감시를 확대하여 국가 호흡기 바이러스 통합감시를 구축하여 운영하고 있다[1][2].

코로나19의 전파경로는 바이러스가 들어있는 비밀이나 감염자 가까이에서 공기를 통해 감염되었고, 증상에는 열과 기침, 피로가 있으며 일부 환자가 위장감염 증상이 나타난다[3]. 코로나19 바이러스 교차감염을 예방하기 위해 마스크 착용과 사회적 거리두기 실천을 지속하고 있지만, 코로나19 확산으로 경제적 손실과 함께 일상생활에서도 광범위하게 영향을 미쳤다[4]. 정부는 코로나19 교차감염을 예방하기 의료기관에 종사하는 자는 환자를 응대하는 직무의 특수성을 고려하여 예방접종 대상자 명단에 우선순위를 두었다. 이러한 사회환경을 고려하여 치위생과 학생들도 현장실습을 하는 동안 코로나19 바이러스에 노출될 우려가 있다[5].

코로나19에 대한 선행연구를 살펴보면 간호대학생을 대상으

로 코로나19에 대한 지식, 태도, 감염예방행동에 대한 정도를 파악하는 연구가 수행되었고[6][7][8][9], 보건의료계열 학생들 대상으로 한 선행 연구[10], 치과위생사를 대상으로 코로나19 감염관리 지식과 감염관리 수행에 관한 선행 연구[10][11][12], 치위생과 학생들의 코로나19 예방행동에 영향을 미치는 요인에 대한 연구가 수행되었다[13]. 선행연구에서 호흡기증후군에 대한 태도가 양성일수록 감염 예방행위 수행이 높은 것으로 조사되었으며, 인플루엔자 바이러스 변이에 대한 인식도가 높을수록 예방 태도도 향상되는 것으로 보고되었다[5].

이에 치위생과 학생들의 코로나19 바이러스에 대한 지식과 태도, 감염관리 수행에 대한 사전 조사는 매우 중요하다고 생각된다. 지역사회 의료기관에서 코로나19 바이러스 감염방지를 위한 감염관리 수행은 권장해야 하므로, 이러한 관점에서 치위생과 학생들의 코로나19 바이러스 관련 지식과 태도 및 감염관리 수행에 영향을 미치는 요인을 파악해야 할 것으로 생각된다.

치과진료실에서 감염방지에 대한 인식과 실천도에 관한 연구는 많지만[14][15], 치위생과 학생들을 대상으로 한 코로나19 지식과 코로나19 태도 및 감염관리 수행에 대한 관계를 규명한 연구는 드문 실정이다. 그러므로 의료기관에서 현장실습을 수행하는 치위생과 학생들에게 코로나19 지식과 코로나19 태도, 감염관리 수행을 파악하여 체계적 감염관리 지침서를 제공하여 학생들 스스로 감염예방 수행을 능동적으로 할 수 있는 교육환경을 조성하는데 기초자료를 제공하고자 한다.

## II. 연구방법

### 1. 연구 대상

본 연구는 보건대학에 재학중인 치위생과 학생들을 대상으로 2022년 5월 2일부터 2022년 5월 31일까지 조사하였다. 조사대상자에게 연구의 필요성, 연구목적과 연구방법을 설명하였으며, 연구 참여에 서면으로 동의한 학생들을 조사하였으며, 총 85부의 설문을 취합할 수 있었다. 이 중에서 불성실하게 응답한 5부를 제외하여, 최종적으로 80부의 설문을 분석하였다.

### 2. 연구방법

구조화된 설문지를 사용하여 일반적 특성 4문항과 코로나19에 대한 지식 23항목, 코로나19에 대한 태도 10문항, 감염관리 수행 6문항으로 구성하였으며, 최[16]가 사용한 코로나19에 대

한 지식은 각 문항별로 정답 1점, 오답 0점을 부과하였고, 코로나19에 대한 태도와 감염관리 수행은 각 문항별로 ‘매우 긍정’=5점, ‘긍정’=4점, ‘보통’=3점, ‘부정’=2점, ‘매우 부정’=1점, 의 Likert 5점 척도로 측정한다.

이 척도는 점수가 높을수록 코로나19에 대한 태도 및 감염관리 수행에 대한 수행이 높다는 것을 의미한다. 본 연구에서 코로나19 태도 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 0.93 감염관리 수행 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 0.88이었다.

## 3. 자료분석

본 연구에서 수집된 자료는 통계처리를 위하여 SPSS(22.0 ver for windows, IBM SPSS Statistics)를 활용하였으며, 통계적 유의수준은 0.05 미만으로 정하였다. 연구대상의 일반적 특성 및 코로나19 지식, 코로나19 태도, 감염관리 수행에 대해 기술통계 분석을 실시하였다. 코로나19에 대한 변인 간의 관계를 확인하기 위해 Pearson의 상관분석과 다중회귀분석을 실시하였다.

## III. 연구결과

### 1. 연구대상자의 일반적 특성

연구대상자의 일반적 사항은 <Table 1>과 같다. 코로나19에 대한 지식습득 방법은 인터넷 68.8%, 대중매체 18.8%, 질병관리본부 또는 보건소 12.5%로 인터넷을 통해 지식을 가장 많이 습득하는 것으로 나타났다. 교육과정에 대한 만족도는 보통 47.5%, 대체로 만족 40.0%, 약간 불만 12.5% 순으로 차지하였다. 전공에 대한 만족도는 보통 46.3%, 대체로 만족 37.5%, 약간 불만 2.5%, 매우 만족 1.3% 순으로 나타났다. 학업성취 수준에 대한 만족은 보통 53.8%, 약간 불만 26.3%, 대체로 만족 10.0%, 매우 만족 8.8%, 매우 불만 1.3% 순으로 나타났다.

### 2. 코로나19에 대한 지식

코로나19 지식 정도는 <Table 2>와 같다. 코로나19에 대한 지식 정답률은 전체 65%이었다. 문항별로는 “코로나19 증상은 발열, 인후통, 폐렴 및 호흡곤란 등이나 경증에서 중증까지 다양하다.”가 100%로 가장 높았으며, ‘확진 환자란 뚜렷한 임상 양상을 보이며, 감염병 병원체에 감염되어 진단을 위한 코로나19 검사 기준에 확인된 자를 말한다.’가 2.5%로 가장 낮았다.

<Table 1> General characteristics of the study subjects (N=80)

Characteristics	Variables	N	%
How to acquire knowledge about COVID-19	Internet (SNS, etc.)	55	68.8
	Korea Centers for Disease Control and Prevention or public health center	10	12.5
	Mass media (newspaper, TV)	15	18.8
	face-to-face education	0	0
Satisfaction with the curriculum	very dissatisfied	0	0
	slightly dissatisfied	10	12.5
	usually	38	47.5
	generally satisfied	32	40.0
	very good	0	0
Satisfaction with dental hygiene major	very dissatisfied	2	2.5
	slightly dissatisfied	10	12.5
	usually	37	46.3
	generally satisfied	30	37.5
	very good	1	1.3
Satisfaction with the level of academic achievement	very dissatisfied	1	1.3
	slightly dissatisfied	21	26.3
	usually	43	53.8
	generally satisfied	8	10.0
	very good	7	8.8
Total		80	100.0

### 3. 코로나19에 대한 지식, 태도와 감염관리 수행

코로나19에 대한 지식, 태도와 감염관리 수행은 <Table 3>과 같다. 코로나19에 대한 지식 점수는 23점 만점에 평균 15.14점이었으며, 최저점은 12점, 최고점은 19점이었다. 코로나19에 대한 태도 점수는 50점 만점에 평균 40.44점이었으며, 최저점은 16점, 최고점은 50점이었다. 감염관리 수행 점수는 30점 만점에 평균 24.63점이었으며, 최저점은 17점, 최고점은 30점이었다.

### 4. 코로나19에 대한 지식, 태도, 감염관리 수행 간의 상관관계

코로나19 감염에 대한 지식, 태도, 감염관리 수행 간의 상관관계는 <Table 4>과 같다. 코로나19 감염에 대한 태도와 코로나19 감염관리 수행( $r=.669^{**}$ ,  $p<.01$ )가 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 그러나 코로나19 지식과 코로나19 태도( $r=-.088$ ,  $p=.438$ ), 감염관리 수행( $r=.000$ ,  $p=.998$ )에는 상관관계가 없는 것으로 나타났다.

### 5. 감염관리 수행에 미치는 영향

감염관리 수행에 미치는 영향은 <Table 5>와 같다. 치위생과 학생들의 감염관리 수행에 어떤 영향을 주는지를 검증한 결과

<Table 2> Knowledge of COVID-19

(N=80)

No	Contents of question	Correct answer rate	Ranking
1	The recent outbreak of 'COVID-19' will be dealt with in accordance with the 'New Infectious Disease Syndrome for Class I Infectious Diseases'. Respond according to the 'military'.	90.0	12
2	'COVID-19' is an RNA virus belonging to SARS-CoV-2: Coronaviridae.	93.8	10
3	'COVID-19' infection is spread through droplets and contact.	96.8	5
4	The incubation period is 1 to 14 days, with an average of 4 to 7 days.	96.0	8
5	'Symptoms of COVID-19 vary from mild to severe, including fever, sore throat, pneumonia and shortness of breath.	100.0	1
6	'There is no specific antiviral drug for the treatment of COVID-19.	77.5	14
7	So far, the fatality rate of COVID-19 is lower than SARS and MERS.	67.5	15
8	'Standard precautions, contact precautions, and splash precautions must be observed for the management of 'COVID-19' patients.	100.0	2
9*	No vaccine has been developed to prevent COVID-19.	60.0	16
10*	A confirmed patient is a person who shows a clear clinical picture, is infected with an infectious disease pathogen, and has been confirmed by the COVID-19 test criteria for diagnosis.	2.5	23
11	The subjects to report 'COVID-19' are doctors, patients with symptoms, and confirmed patients.	95.0	9
12	"Contact" means a person who has come into contact with a confirmed patient.	97.5	3
13*	'Isolation release' is possible when 48 hours have passed since all symptoms of a confirmed patient have disappeared, and the respiratory specimen test results are negative twice at 24 hour intervals.	22.5	17

&lt;Table 2&gt; Continued.

No	Contents of question	Correct answer rate	Ranking
14*	'Active monitoring' refers to checking the presence of fever or respiratory symptoms by making a phone call once a day until the self-isolation is lifted.	7.5	20
15	Specimens for the 'COVID-19' test should be collected in a space isolated from a medical institution or screening clinic.	96.3	6
16	The specimen types are upper and lower respiratory tract specimens.	96.3	7
17*	A sample of the lower respiratory tract is collected by the subject thoroughly washing the oral cavity with water, coughing deeply, and spitting it out together with saliva.	13.8	18
18*	The upper respiratory tract specimen is placed in either an oropharyngeal smear or a nasopharyngeal smear in a virus receiving medium.	5.0	22
19	Level D personal protective equipment must be worn when collecting samples.	86.3	13
20*	If you inevitably come into contact with a person living with you or a family member subject to self-quarantine, keep a distance of at least 1.5 meters after wearing a mask.	7.5	21
21*	If there is damage or contamination during treatment after wearing personal protective equipment, be careful not to change or undress until treatment is complete.	11.3	19
22	After wearing personal protective equipment, if the gloves become wet with sweat during treatment, change the workers.	92.5	11
23	After taking off used personal protective equipment, dispose of it in a medical waste box so as not to contaminate the surroundings.	97.5	4

\* reverse coding

&lt;Table 3&gt; Knowledge, attitude, and infection control performance of COVID-19

Characteristics	Mean±SD	Lowest score	High score
Knowledge of COVID-19	15.14±1.30	12	19
Attitudes towards COVID-19	40.44±6.40	16	50
Infection control performance	24.63±3.52	17	30

&lt;Table 4&gt; Correlation between Knowledge of COVID-19, Attitude, and Infection control performance

Variables	Knowledge of COVID-19	Attitudes towards COVID-19	Infection control performance
Knowledge of COVID-19	1		
Attitudes towards COVID-19	-.088	1	
Infection control performance	.000	.669**	1

by pearson's correlation analysis p&lt;.01\*\*

&lt;Table 5&gt; Impact of COVID-19 Knowledge and Attitudes on Infection control performance

variable	B	S.E	β	t	Collinearity Stastics		Adj R <sup>2</sup>	F
					Toreance	VIF		
constant	1.20	.68		1.7514				
Knowledge of COVID-19	.62	.88	.61	.70	.992	1.008	.43	31.62*
Attitudes towards COVID-19	.62	.79	.67	7.95*	.992	1.008		

\*p&lt;.05 Durbin-Watson=1.794

모두 충족하는 것으로 나타났다. Durbin-Watson을 이용하여 오차의 자기상관을 검정한 결과 1.794로 자기상관이 없다고 할 수 있다. 다음으로 공차한계와 VIF값을 이용하여 다중공선성을 검정한 결과 공차한계가 0.1이하이거나 VIF값이 10보다 크지 않으므로 모든 변수는 다중공선성의 문제는 없는 것으로 나타났다. 다음으로 잔차 분석 결과, 모형의 선형성과 오차항의 정규성, 등분산성이 확인되었다. 회귀모형을 분석한 결과 회귀모형은 유의한 것으로 나타났으며( $F=31.62, p<.001$ ), 모형의 설명력을 나타내는 수정된 결정계수( $R^2$ )는 .43로 나타났다. 치위생과 학생들의 감염수행에 영향을 미치는 요인으로 코로나19 태도(.67)로 나타났다.

#### IV. 고찰

코로나19의 백신이 개발되어 4차 예방접종까지 진행되고 있으나, 오미크론 변이와 델타 변이로 코로나19의 종식이 되지 않는 상황이다[17]. 특히, 치위생과 학생들은 치과 병·의원에 현장실습을 하는 상황에서 코로나19에 대한 지식, 태도와 감염관리 수행 간의 관련성을 조사하여 감염관리 수행에 미치는 요인을 파악하여 치위생과 학생들의 코로나19에 대한 감염을 예방하고자 본 연구를 수행하였다.

연구대상자의 코로나19에 대한 지식습득 방법은 본 연구에서는 인터넷 활동이 가장 높았고 이는 최[16]의 연구에서 인터넷 활동이 67%로 가장 높아 본 연구와 유사한 결과를 보였다.

이는 스마트 폰과 인터넷 사용이 일상생활에서 가장 근접한 매체이며 대부분 정보를 인터넷으로 습득하는 상황에서 코로나19에 대한 일반적인 지식정보는 활성화되어 있지만, 치위생과 현장실습을 위한 코로나19 감염예방을 위한 교육프로그램은 부족한 실정이다. 따라서 치위생과 학생들이 현장실습을 수행하기 전 코로나19 지식을 습득하기 위한 교육프로그램 개발이 요구된다.

대상자의 코로나19에 대한 지식 정답률은 65%이었다. 이는 문 등[10]은 치과위생사의 코로나 감염관련 지식, 감염관리 수행 및 사회심리적 건강 관련 연구에서는 68%로 조사되었으며, 윤[12]의 간호사를 대상으로 코로나19에 대한 지식, 감염관리 수행, 회복탄력성 및 사회심리적 건강 간의 연구에서는 지식 정답률은 72%, 김 등[18]은 대학생을 대상으로 코로나바이러스 감염증 19에 대한 지식 정답률은 77.9%로 나타난 바 본 연구 결과와 약간의 차이가 있었다. 이는 간호학을 전공하는 학생들이 코로나

19 지식에 대한 교육과정의 차이에에서 발생하는 결과로 생각된다. 따라서 치위생과 학생들의 코로나19 지식에 대한 교육내용 강화가 필요함을 시사한다. 코로나19에 대한 태도에 대한 문항을 살펴보면 5점 만점에 4.04점이었으며, 치과위생사를 대상으로 한 최[16]의 연구에서는 4.60점으로 본 연구결과보다 높게 나타났다. 이는 치과위생사가 환자를 응대하는 과정에서 코로나19에 대한 노출 위험도에 따른 것으로 판단된다.

본 연구의 주요 변수인 코로나19 지식, 코로나19 태도, 감염관리 수행 간 상관관계는 코로나19 감염에 대한 태도와 코로나19 감염관리 수행에서는 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났고, 코로나19 지식은 코로나19 태도, 감염관리 수행에 대해서 상관관계가 없는 것으로 나타났다. 이는 박 등[6]의 연구에서 간호대학생의 코로나19에 대한 지식, 태도, 감염 예방행위 간 유의한 상관관계가 있다는 결과와 유사하였으며, 최[16]의 연구결과에서 코로나19 태도는 감염관리 수행에 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났고, 코로나19 지식은 태도, 감염관리 수행에 대하여 상관관계를 보이지 않았다는 결과와 일치하였다. 따라서 코로나19 지식은 정확한 감염관리 수행에 있어서 가장 기본적인 개념이기 때문에 정확한 지식을 습득하기 위한 교육이 요구된다[8].

연구대상자의 감염관리 수행에 미치는 영향은 코로나19 태도로 나타났다. 선행연구에서도 감염관리 수행에 영향을 미치는 요인은 코로나19 태도로 나타났으며[6][7][9][19], 본 연구결과와 유사하였다. 따라서 코로나19에 대한 감염관리 수행 빈도를 높이기 위해 코로나19 태도에 대한 체계화된 교육지침을 마련하여 신속하게 제공할 필요가 있을 것으로 생각된다.

본 연구 결과를 토대로 치위생과 학생들의 특성을 고려하고, 코로나19에 대한 지식과 태도에 대한 교육프로그램이 개발되어 지속적이고 체계적인 교육을 통한 코로나19에 대한 올바른 지식과 효율적인 감염관리 수행 능력을 함양함으로써 향후 감염관리 대응 능력을 향상하도록 해야 할 필요성이 있다.

본 연구는 일부 치위생과 재학생을 대상으로 국한되어 연구 결과를 일반화하기에는 한계가 있다. 따라서 지역을 확대하여 계속적으로 조사하고, 코로나19 지식과 코로나19 태도와 치과감염관리 수행에 대한 후속 연구가 필요할 것으로 사료된다. 하지만 본 연구는 치위생과 학생들의 코로나19 교육프로그램 개발을 위한 기본자료를 제시하였음에 의미가 있다.

## V. 결론

본 연구는 치위생과 학생들의 코로나19에 대한 지식과 태도 및 감염관리 수행 정도를 파악하여 코로나19 지식과 코로나19 태도를 향상시킬 수 있는 교육프로그램 개발에 기초자료로 활용하고자 하였다.

1. 코로나19 지식 점수는 23점 만점에 15.14점으로 코로나19 태도 및 감염관리 수행 점수보다 낮아 코로나19 지식에 대한 교육이 필요함을 확인할 수 있었다.
2. 코로나19 감염에 대한 태도와 코로나19 감염관리 수행 간의 양의 상관관계가 있는 것으로 조사된 바, 코로나19 태도 강화교육이 필요하다.

이상의 연구 결과를 통해 코로나19 지식에 대한 교육 필요성과 코로나19 태도 강화교육을 통하여 감염관리 수행 능력이 향상될 것으로 사료된다. 따라서 치위생과 학생들의 코로나19 감염에 대한 지식, 태도를 향상시킬 수 있는 체계화된 교육프로그램 개발이 요구된다.

## REFERENCES

1. <https://www.kdca.go.kr/contents.es?mid=a20107010000>
2. <http://ncov.mohw.go.kr/>
3. Guo YR, Cao QD, Hong ZS et al: The origin transmission and clinical therapies on coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak - an update on the status. *Military Medical Research*. 17(1):1-10, 2020.  
DOI: 10.1186/s40779-020-00240-0
4. Lee MJ, You MS: Psychological and Behavioral Responses in South Korea During the Early Stages of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 17(9):1-14, 2020.  
DOI: 10.3390/ijerph17092977
5. Park JH, Chang SJ, Kim KS: Correlation between the preventive behaviors on Middle East Respiratory Syndrome and the knowledge, attitude, and compliance of medically inclined college students. *Journal of Dental Hygiene Science*. 17(4):341-351, 2020.  
DOI: 10.17135/jdhs.2017.17.4.341
6. Park SJ, Han JE, Kwak KH: The Influence of Nursing Students' Knowledge, Attitudes and Infection Prevention Behaviors for COVID-19 upon the Nursing Intention for Patients with the Emerging Infectious Diseases. *Journal of Korean Nursing Research* 5(1):13-23, 2021.  
DOI: 10.34089/jknr.2021.5.1.13
7. Lee HK, Kang NG, Kim SH et al: Effect of nursing students' knowledge of COVID-19 and risk perception on COVID-19 prevention behavior. *Journal of Industrial Convergence* 19(5): 129-137, 2021.  
DOI: 10.22678/JIC.2021.19.5.129
8. Jeon SH, Baek SM: A Study on the Knowledge, Attitude, Anxiety, and Infection Preventive Behaviors of COVID-19 in Nursing Students. *Journal of Humanities and Social science* 12(6):2285-2300, 2021.  
DOI: 10.22143/HSS21.12.6.161
9. Kim HJ, Cheon YU, 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* 22(4):246-254, 2021.  
DOI: 10.5762/KAIS.2021.22.4.246
10. Moon SE, Yang JJ, Hong SH et al: A study on the relations of COVID-19 infection related knowledge, infection control performance, and psychosocial well-being of dental hygienists. *Journal of Society of Dental Hygiene* 21(5):675-683, 2021.  
DOI: 10.13065/jksdh.20210066
11. Kim SE: A Convergence Study on the Effects of Workplace Spirituality on Infection Control Knowledge, Performance, and Job Stress of Dental Hygienists in the COVID-19 Pandemic. *Journal of Digital Convergence* 20(1):213-238, 2022.  
DOI: 10.14400/JDC.2022.20.1.231
12. Yun SR: Correlations between Nurses' Knowledge of COVID-19 and Infection Control Compliance, Resilience, and Psychosocial Well-being. master's thesis, Chung-Ang University, Seoul, 2020.
13. Lim HJ, Lee JY, Hwang SH: Factors Influencing Preventive Behavior against COVID-19 among Dental Hygiene Students. *Journal of Korean Society of Oral Health Science* 9(2):83-89, 2021.  
DOI: 10.33615/jkohns.2021.9.2.83
14. Jang EJ, Jang KA: Effects of dental hygienist's cognition of behavior related to the improvement of hand hygiene on performance of dental infection control. *Journal of Korean Society of Oral Health Science* 9(1):22-28, 2021.

- DOI: 10.33615/jkohs.2021.9.1.22
15. Kim YS: Study on the Level of Awareness of and Practice of Infection Prevention by Dental Hygienists in Dental Clinics. *Journal of Korean Society of Oral Health Science* 7(1):8-17, 2019.
16. Choi JI: A study on the infection control performance according to COVID-19 knowledge and attitude of dental hygienist. master's thesis, Kwangju Women's University, Kwangju, 2020.  
DOI: 10.33615/jkohs.2019.7.1.8
17. <https://ncv.kdca.go.kr/hcp/page.do?mid=01>
18. Kim JH, Yun JS, Park JY: A Study of the Knowledge and Educational Needs of College Students about Coronavirus Disease-2019 and Preventive Behavior Adopted Against it. *Journal of The Korean Society of Integrative Medicine* 9(1):109-121, 2021.  
DOI: 10.15268/ksim.2021.9.1.109
19. Kim HR, Choi EY, Park SY, Kim EA: Factors Influencing Preventive Behavior against Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) among Medically Inclined College Students. *Journal of Korean Academy of Nursing* 27(4):428-437, 2020.  
DOI: 10.7739/jkafn.2020.27.4.428