

COVID-19 Vaccine 접종 인식이 현장실습에 미치는 영향

김은재¹, 박부연^{2*}

¹전주기전대학교 임상병리과

²전주기전대학교 보건행정과

Influence of COVID-19 Vaccination Awareness on Clinical Practice

Eun-Jae Kim¹, Bu-Yeon Park^{2*}

¹Dept. of Biological Laboratory Science, JeonJu Kijeon College

²Dept. of Health Administration, JeonJu Kijeon College

요약

본 연구는 COVID-19 시기에 보건계열 학생들의 임상실습 교육의 비대면 방향으로 전향하는 시기에 백신접종과 임상실습의 관련성을 살펴보고자 진행되었다. 임상실습은 보건계열 학생의 면허 필수 과목이다. 또한, 학생들이 졸업 후 임상실습의 경험이 그들의 전문직종에 중요한 부분을 차지한다. 연구결과 보건직에 취업할길 희망하는 학생의 대면 임상실습 정도가 희망하지 않은 학생보다 높게 나타났다(OR: 3.421, 95%CI: 1.333-8.775). 백신접종을 완료한 학생의 대면 임상실습이 높게 나타났다(OR: 2.522, 95%CI: 1.017-6.254). 코로나19 상황에서 진행된 비대면 임상실습은 학생들에게 전염병의 감염우려로 전반적인 임상실습의 만족도가 낮게 나타났다. 또한, 취업 후 현장 업무에서도 불안하게 생각하였다. 이에 전염병 감염에 대한 불안을 해소할 수 있는 백신접종을 적극 지지하여 대면 임상실습을 실행하여 학생들의 전문직군의 역할을 향상 시킬 수 있을 것이다.

Abstract

This study was investigate the relationship between vaccination and clinical practice during the COVID-19 period, when clinical practice education for public health students is shifting to a non-face-to-face direction. Students' clinical practice experience after graduation is an important part of their professional careers. The result that students who wanted to work in health care had a higher level of face-to-face clinical practice than students who did not (OR: 3.421, 95%CI: 1.333-8.775). Face to face clinical practice was higher among vaccination students (OR: 2.522, 95%CI: 1.017-6.254). In the non-face-to-face clinical practice conducted at the COVID-19 of environment students were found to be low in satisfaction with the overall clinical practice due to concerns about contracting infectious diseases. Additionally, I felt anxious about working in the field after getting a job. Accordingly, we will be able to enhance the professional role of students by actively supporting vaccinations that can relieve anxiety about infectious diseases and conducting face-to-face clinical practice.

Key Words Clinical practice, COVID-19, Vaccination, Face to face lecture

1. 서론

전세계적으로 2020년에 발생한 전대미문의 감염병인 COVID-19로 인하여 지금까지와는

전혀 다른 생활방식으로 변화하였으며, 감염병의 무서운 전파력으로 인하여 우리는 사회적 거리 두기라는 방식으로 전염병에서 우리의 건강을 지켜내기 위해 전국민이 참여해왔다. 대학의 교육방식에서도 예외는 아니었다.

*Corresponding Author : Bu-Yeon Park(JeonJu Kijeon College)

E-mail: chp7570@kj.ac.kr

Received Aug 28, 2023

Revised Sep 17, 2023

Accepted Oct 05, 2023

2020년 3월부터 거의 모든 대학에서 학사 시스템을 면대면 강의방식이 아닌 원격강의 시스템을 활용한 On-line 강의 형태로 운영할 수밖에 없었다[1].

비대면 교육방식은 고등교육에서 디지털 전환을 가속화시키는 계기가 되었다. 장기화된 코로나 감염 상황은 대학의 강의방식을 실시간 화상강의(ZOOM, Google Meet, Webex)방식과 LMS(Learning Management System)를 이용한 비대면 학습으로 급속한 변화를 가져왔다[2].

온라인 비대면 강의방식은 강의를 준비하는 교수자들에게 많은 혼란을 가져왔다. 일부 교수들만이 온라인 강의를 진행한 경험이 있을 뿐 대부분의 교수진에서는 온라인 강의 경험이 전혀 없었기 때문이다. 비대면 강의를 처음 준비하는 교수들은 온라인 교육용 콘텐츠 제작, 온라인 플랫폼 활용법을 익히기도 힘든 시간에 질 높은 강의 콘텐츠 제작에는 한계가 있었다. 이런 학습 콘텐츠는 학생들에게 질 낮은 품질의 교육자료로 제공되었고, 강의 중 피드백 부족으로 학생들에게 강의 만족도가 현저하게 낮게 평가되었다[1]. 비대면 강의는 COVID-19 초기에는 이론강의를 중심으로 진행되어왔다. 하지만 감염병이 장기간 지속되면서 임상실습 및 현장실습 교과목까지 비대면 강의를 진행하고 비대면 현장실습 활용도에 대한 연구가 지속적으로 진행되고 있다[3-4]. 교육부에서는 감염병의 확산과 장기화할 것으로 예상하면서 2022년 교육과정추진계획 발표에서 COVID-19가 종식되더라도 원격수업을 정규수업에서 지속적으로 활용할 것이라고 밝히고 있다[5]. 교사의 경우 학교현장실습 4주에서 2주로 축소하고 교원양성 기간에서 간접실습이 가능하도록 하였으며, 보육교사의 총 6주 중 4주(160시간)는 보육현장 직접실습과 2주(80시간)는 간접실습방식으로 운영가능하도록 하였다[6].

현장실습에 대한 인식연구에서 학생들이 현장실습을 참여하는 가장 큰 이유는 이론에서는 배우지 못하는 직무에서 발생하는 문제를 해결하기 위해 미리 경험하기 위해서였다[7]. 간호학

생을 대상으로 임상실습 병행수업에 대한 연구에서 대면임상실습에서 감염에 대한 스트레스 관리가 중요하다고 하였다[4]. 사회복지과 학생을 대상으로 코로나-19 팬데믹 상황에서 현장실습 경험에대한 연구에서 학생들은 간접실습을 현장실습이라고 생각하지 않았으며, 간접실습 자체도 부실하게 운영되고 있다고 인식하였다[6]. 또한, 코로나19시간 사회복지실습교육의 문제점과 개선방안에 대한 연구에서 실습담당교수들은 간접실습 제도가 효과성이 낮다고 평가하였다[8].

보건의료분야 학생들의 현장실습은 학생들의 현장 적응력, 창의력 및 응용력을 체험하여 향후 보건분야로 취업할 경우 중요한 경험과 자부심이 된다. 또한, 보건의료 전문직무에서 필요한 지식, 태도, 기술 및 문제해결 능력을 향상시킬수 있는 의미있는 활동으로 졸업과 동시에 임상업무를 할 수 있도록 자질을 향상시킨다[9].

하지만 감염병의 확산 예방과 환자의 안전을 위한 명분으로 의료기관에서 실습을 꺼려하고 있으며, 일부 학생들의 경우 감염의 위험성을 우려하여 병원에서의 실습을 선뜻 나서려고 하지 않은 실정이다[10]. 융합실습이 간호대학생의 핵심 간호역량에 미치는 영향에 대한 연구에서 비대면 방식으로 임상실습을 진행했던 많은 학생들이 의료기관으로 취업할 경우 보건인으로서 전문적인 역할 수행을 우려하고 있다고 하였다[11]. 대학은 일방적인 지식 전달이 아닌 학생들에게 창의적인 문제해결 역량을 키우는 방향으로 교육의 환경이 변화하고 있다. 대학이 사회적 요구와 변화에 적합한 인재를 양성하여 사회의 지속적인 발전에 기여해야하는 교육기관이다[12].

이에 본 연구는 많은 보건학전공 학생들이 실습의료기관에서 감염병의 이환이 두려워 현장실습을 회피하지만 질 낮은 비대면 현장실습에는 만족을 못하고 있는 실정에서 예방접종이 현장실습에 미치는 영향을 연구하여 향후, 현장실습 교육설계에 대한 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구방법

2.1 연구대상 및 자료 수집

본 연구를 위해 광주, 전남 및 전북에 소재한 대학에 진학중인 보건학전공 학생을 대상으로 구조화된 설문지를 이용하여 조사하였다. 조사 기간은 2022년 5월 2일부터 5월 23일까지 21일간 진행하였다. 배포되어 수집된 설문지는 총 280였으며 그중 내용이 부족한 12부를 제외한 총 268부를 최종 연구자료로 사용하였다.

2.2 연구도구

설문지는 본 연구에 대한 취지와 문항을 작성하고 일반적 사항, 코로나 백신관련 내용과 강의 실습에 대한 내용으로 구성되었다. 응답방식은 리커트 5점 척도로 조사되었다. 백신관련 4문항, 강의와 실습 관련 7문항이었다. 조사도의 도구는 코로나-19 시기에 학생들의 학습방에 대해 연구한 Park 등(14)의 논문에서 사용된 조사도구를 사용하였으며, 박의 연구에서는 신뢰도 수준이 각각 0.763, 0.708로 조사되었으며, 본연구에서의 신뢰도 수준은 백신예방접종 및 강의 실습이 각각 Cronbach α 0.629, 0.701으로 신뢰할만한 수준이었다.

2.3 자료분석방법

수집된 자료는 SPSS(Ver.21) for windows 통계 패키지를 이용하였다. 백신유무와 일반적 인 특성은 χ^2 을 이용하여 분석하였으며, 단변량에서 현장실습에 유의하게 영향을 미치는 변수를 통제된 상태에서 백신유무에 따른 현장실습 참여유무를 로지스틱회귀분석을 이용하여 규명하였다.

3. 연구결과

3.1 제특성에 따른 임상실습 관련성

일반적 특성 및 백신관련특성에 따른 임상실습과의 관련성을 [Table 1]에 제시하였다.

연령에서는 20대가 비대면 임상실습이 147명(59.6%)로 대면 임상실습 104명(41.4%)보다 유의하게 높았으며, 30대에서도 비대면 임상실습이 88.2%로 대면 임상실습 11.8%보다 높게 나타났다($p=0.019$). 의료기관 취업 희망에서는 의료기관 취업희망자의 경우 대면 임상실습이 41명(55.4%)으로 비대면 임상실습 33명(44.6%)보다 높게 나타났으며, 의료기관 취업 미희망자는 비대면 임상실습 25명(73.5%), 대면 임상실습이 9명(34.9%)으로 비대면 임상실습이 높게 나타났다($p=0.001$). 백신접종 필요성과의 관련성에서는 접종이 필요하다는 군에서 대면 임상실습이 92명(60.5%)으로 비대면 임상실습 60명(39.5%)보다 높게 나타났으며, 백신접종 필요 없음에서는 비대면 임상실습이 102명(87.9%)로 대면 임상실습 14명(12.4%)보다 높게 나타났다($p=0.000$).

성별($p=0.803$), 학년별($p=0.748$), 비대면 강의 시 평가의 공정성에 대한 부문($p=0.570$), 백신접종의 의도($p=0.260$) 및 백신접종이 질병 예방에 유의하는지에서는($p=0.170$) 임상실습 방법과 통계적 유의성이 없었다.

[Table 1] Prevalence of characteristics and Clinical practice

[표 1] 제특성과 임상실습과의 관련성

Variable	Clinical practice		P-value
	Un-contact	Contact	
Gender	Male	84(59.6%)	0.803
	Female	78(61.4%)	
Age	20-29	147(58.6%)	0.019
	≥30	2(11.8%)	
Grade	1st	69(61.1%)	0.748
	2nd	68(58.1%)	
	3rd	24(64.9%)	
Evaluation fairness (Un-contact)	No	15(60.0%)	0.570
	Yes	141(59.5%)	
Hope for medical institute	No	25(73.5%)	0.001
	Yes	33(44.6%)	
	Can't decide	15(93.8%)	
Vaccination needed	No	102(87.9%)	0.000
	Yes	60(39.5%)	
Vaccination intention	No	11(78.6%)	0.260
	Yes	151(59.7%)	
Vaccines preventive disease	No	21(50.0%)	0.170
	Yes	137(62.0%)	

3.2 백신접종과 현장실습과의 관련성

일반적 및 백신관련 특성과 현장실습과의 관련성을 보인 단변량을 통제된 상태에서 백신접종 유무가 현장실습에 미치는 영향을 분석한 모형의 설명력은 29.2%였다($p=0.000$).

연구결과 의료기관으로 취업 희망에서 의료기관에 취업 희망하지 않은 군을 기준으로 설정했을 때 의료기관 취업 희망군의 교차비가 3.421배 높게 나타났다($p=0.001$, 95% CI: 1.333-8.775). 연령별($p=0.128$), 백신접종 필요성($p=0.189$)에서는 유의한 관련성이 없었다.

백신접종과의 분석에서는 백신접종 미수행군에 비해 백신접종을 수행한군에서의 대면 임상실습이 비차비 2.522배 높게 나타났다($p=0.046$, 95%CI:1.017-6.254). 즉, 백신접종이 1 증가 할 때 대면 임상실습은 2.522배 만큼 증가한 것으로 나타났다[Table 2].

[Table 4] Regression between vaccination and clinical practice

[표 2] 백신접종과 임상실습과의 관련성

Variable	Model			
	P-value	OR	95% CI	
			Low	High
Constant	0.009	0.062		
Age	≥30	1		
	20-29	0.128	3.917	.0675 22.718
Hope for medical institute	No	1		
	Yes	0.001	3.421	1.333 8.775
	Can't decided	0.089	.149	0.017 1.334
Vaccination needed	No	1		
	Yes	0.189	2.30	0.026 2.065
Vaccination	No	1		
	Yes	0.046	2.522	1.017 6.254
R ² (Adj. R ²)			0.217(0.292)	

4. 고찰 및 결론

본 연구는 코로나-19의 유행으로 대학교육의 방향이 비대면으로 전향하는 시기에 보건계열 학생의 면허 필수 과목인 임상실습까지 비대면을 진행하는 과정에서 임상실습이 학생들에게 유의미한 영향을 미치는 선행연구들에서 다루지

않았던 백신접종 유무가 대면 임상실습에 영향을 미치는 영향을 연구하고자 진행하였다.

연구결과 연령별에서 20대의 경우 대면 임상실습보다(58.6%)는 비대면 실습을(41.4%) 원하는 것으로 나타났다($p=0.019$). 이는 본 연구와 직접적인 비교는 어렵지만 간호학생을 대상으로 임상실습에 대한 Je 등(13)의 연구에서 임상실습의 교육환경에 대한 만족도가 연령에 20대 초반의 학생들이 20대 후반보다 높게 나타난 연구결과와 일치한다고 하겠다. 코로나-19시대 대학생들 수업방식에 대한 Park 등(14)의 연구에서 학년별 강의방법에 대한 결과 비대면 강의는 1학년이 선호하였으며, 대면강의는 2-3학년이 선호하는 결과와 같다고 하겠다.

의료기관으로 취업을 희망하는 학생의 경우가 대면 임상실습(55.4%)을 비대면 실습보다(44.6%) 원하는 것으로 나타났으며, 의료기관 취업 미희망자의 경우에는 비대면 임상실습이(73.5%) 비대면 임상실습(26.5%)보다 높게 나타났다($p=0.001$).

접종의도에 대한 연구에서는 본 연구에서는 접종의도 정도가 있는 학생이 94.8%로 접종의도 없는 학생 5.2%보다 상대적으로 높게 조사되었지만, 이는 대학생의 백신에 대해 연구한 Lee 등(15)의 연구에서 접종의도가 있는 학생 34.7%, 접종을 미루겠다는 65.3%로 접종의도 없는 학생의 정도가 높게 나타났다. 이는 연구 조사대상이 본 연구는 보건계열 학생들만을 대상으로 진행되었기 때문으로 생각된다. 보건계열 학생의 경우 비보건계열 학생보다 감염병에 대한 강의나 감염병과 관련된 학습이 더 많이 진행되었을 것이기 때문에 감염병에 대해 더 민감했을 것으로 생각된다.

의료기관으로 취업을 희망하는 학생의 경우 대면 임상실습 정도가 의료기관으로 취업을 희망하지 않은 학생들보다 높게 나타났다(OR: 3.421, 95%CI: 1.333-8.775). 이는 학생이 의료기관에서의 임상실습이 현직에서 많은 도움으로 나타난다는 기존의 연구논문과 일치한다고 하겠다.

백신접종 유무와 대면 임상실습에 대한 회귀분석 결과에서는 백신접종 완료한 학생의 대면 임상실습이 비대면 임상실습보다 높게 나타났다(OR: 2.525, 95%CI: 1.017-6.254). 이는 본 연구와 직접적인 비교는 어렵지만 백신접종 유무에 따른 임상실습 만족도에 대한 Kim(16)의 연구에서 백신접종 1-2차 접종자보다 3차 접종자의 임상실습 만족도가 높게 나온 결과를 지지한다고 하겠다. 백신접종을 완료한 학생은 감염에 대한 두려움 없이 임상실습에만 집중할 수 있기 때문에 불완전하게 접종한 학생보다 임상실습 만족도가 높았으리라 생각된다. 또한, 치위생사들의 코로나-19 상황에서 임상실습에 대해 연구한 Lee 등(17)의 연구에서 코로나-19의 공포가 임상실습에 스트레스에 영향을 미친다는 연구결과를 보면 백신접종으로 감염병의 감염 공포를 없애준다면 임상실습에서의 스트레스 정도도 낮아지는 것으로 나타나 연구결과와 일치한다고 하겠다.

이상에서 살펴본 결과에서 백신접종에 의해 감염병 예방할 수 있는 확신을 갖는다면 학생들은 교내 및 웹 기반 시뮬레이션을 통한 실습보다 교육전반의 만족도, 취업후 현장능력에 대한 우려 등 대면 임상실습의 유용성이 높음을 확인하였다. 이에 코로나-19 같은 감염병 발생에 있어 감염병에 전염의 우려를 해소할 수 있는 백신접종을 적극지지하여 의료기관으로의 임상실습을 적극 추진하여 실습학생들의 현장 실무능력을 향상 시키고 임상실습 부족으로 인한 취업의 두려움을 낮출 수 있으리라 생각된다.

본 연구는 일부지역 보건계열 학생만을 대상으로 진행되었기 때문에 전체 집단의 특성을 나타낸다고 하기에는 연구의 한계가 있다. 이후 보다 상세한 설문지 개발을 통해 실증적인 연구가 진행되기를 바란다.

Reference

- [1] Ji-Yeon. Lee, Eun-mo. Sung, Jie-un. Lee, Kyu-Yon. Lim and Seung-yeon. Han, Challenges and tasks facing online classes during the COVID-19 pandemic, *Journal of Educational Technology*, Vol.36, No.3, pp.671-692, 2020.
- [2] Tae-Hyun. Kim, 'A Review on 2 year college field practice plans in the Post-Corona era in terms of applying Edutech', *Journal of Foodservice Management Society of Korea*, Vol.24, No.6, pp.181-206, 2021.
- [3] Eun-ju. Shin, 'Self-Initiative Learning, Learning Presence and Learning Immersion in Nursing Students: focused on Non-face-to-face Online Classes', *Journal of learner-centered curriculum and instruction*, vol.21, no.21, pp.183-192, 2021.
- [4] Su-Jeong. Lee, 'Perception of Nursing Students in Experiencing Hybrid Learning Consisting of Online Theoretical Classes, Online Clinical Practice and Clinical Practice' *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, Vol.23, No.1, pp.651-670, 2023.
- [5] Minstru of Education, <https://www.moe.go.kr/>
- [6] Chang-woo. Part and Se-won. Kim, 'Experience in Field Practice of University Students majoring in Social Welfare in the COVID-19 Pandemic Situation, *Journal of Community Welfare*, Vol.82, pp.111-140, 2022.
- [7] Tae Eun Shim, Yun Jung Yang, 'A Study on the Perception of Field Practice by College Students', *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol.23, No.5 pp.188-198, 2022.
- [8] Chan-Seob Nam, Ahraemi Kim and Ha-Neul Kim ' A Critical Review of Korean Social Work Field Practicum During COVID-19 Pandemic' *Korean Journal of Social Welfare Education*, Vol.59, pp.1-37, 2022.
- [9] Y. K. Han and H. H. Kim, 'The effects of clinical practice satisfaction on image of dental hygienists in dental hygiene students', *Journal of Dental Hygiene Science*, vol.15, no.4, pp.457-464, 2015.
- [10] Kyung Sook Kim and Ji Min Park, 'Clinical Practice Experience including Web-based Simulation Practice of Nursing Students during

- the COVID-19 Pandemic', *Journal of Convergence for Information Technology*, Vol.12. No.2, pp.81-93, 2022
- [11] Sun-Young Lim, Su-Youn Maeng and Jung-Yee Kim, 'Effect on Core Nursing Competency of Nursing Students who Experienced Convergence Practice due to COVID-19' *Journal of Convergence for Information Technology*, Vol.12, No.2, pp.54-62, 2022.
- [12] Hye-jeong. Lee, Sang-hoon. Im and Soo-min. Kang, 'Implications for Innovation in Higher Education from Minerva Schools', *Journal of Lifelong Learning Society*, vol.15, no.2, pp.59-84, 2019.
- [13] Nam-Joo. Je and Jung-Sook. kim, 'The influence of clinical learning environment, clinical practice powerlessness, field practice adaption, and nursing professionalism on caring efficacy in convergence era', *Journal of Digital Convergence*, vil.18, no.12, pp.469-479, 2020.
- [14] Bu-Yeon. Park and Jae-Hong. Lee, 'College students' classes type and campus life due to the COVID-19 pandemic', *Journal of The health care and life science*, vol.9, no.2. pp.245-252, 2021.
- [15] Yeon-hee. Lee and Ok-yul. Yang, 'A study on pceptions of univesity students about the COVID-19 vaccine', *Journal of The health care and life science*, vol.9, no.1. pp.185-193, 2021.
- [16] Gab-Yeon. Kim, 'The effect of nursing students' knowledge, attitudes and behaviors about the COVID-19 on clinical practice satisfaction', *Journal of Internet of Things and Convergence*, vol.9, no.4, pp.41-48, 2023.
- [17] Yu-hee. Lee and Na-Na. Yoon, 'The Effect of Fear in COVID-19 Situation on Dental Hygiene Students' Clinical Practice'. *Journal of Korean society of oral health science*, vol.11, no.2, pp.8-15, 2023.