

A Qualitative Study on the Life Changes after COVID-19 Vaccination

COVID-19 예방접종 이후 삶의 변화에 관한 질적 연구

Eun Hu Seo¹, Sung Kyung Lee², Seon Il Park³

서은희¹, 이성경², 박선일³

¹ Professor, Department of Nursing, Chodang University, Korea, sillvia1004@cdu.ac.kr

² Territory Manager, Merz Asia Pacific Pte Ltd, Korea, sungkyung.lee@merz.com

³ Professor, Department of Nursing, Kwangju Women's University, Korea, psi2161@kwu.ac.kr

Corresponding author: Seon Il Park

Abstract: This study is a qualitative research applying a grounded theory approach to identify the central phenomena related to perceptions, attitudes, and life changes following COVID-19 vaccination. The participants of this study were 11 adults who had received COVID-19 vaccination and had no adverse reactions to previous vaccinations. The study involved a questionnaire to assess perceptions and attitudes towards COVID-19 vaccination, any side effects or infection symptoms after vaccination, and life changes after COVID-19 vaccination using a questionnaire. The questionnaire was directly administered to the participants. The study results yielded 18 concepts and 6 categories through open coding. The central phenomenon experienced by the participants was "COVID-19 fear," and the conceptual causal condition underlying the central phenomenon was identified as "vaccine side effects." The contextual condition influencing the central phenomenon was "global pandemic of infectious diseases. The central phenomenon experienced by the participants was "COVID-19 fear," and the conceptual causal condition underlying the central phenomenon was identified as "vaccine side effects". The contextual condition influencing the central phenomenon was "global pandemic of infectious diseases. The intervening condition that appeared to facilitate or inhibit interactions was "herd immunity," and the action/interaction dealing with and regulating the central phenomenon was "influenza-level information sharing". The outcome of the action/interaction was derived as "psychological stability." The types of vaccination were classified as risk-avoidant, ambivalent, and proactive. Therefore, to overcome the fear of COVID-19, the safety of vaccination should be validated. Accurate information should be provided to enhance psychological stability, and efforts from public health policymakers and clinical practitioners are required to prevent infectious diseases and alleviate symptoms through vaccination.

Keywords: COVID-19, Fear, Vaccination, Psychological Stability

요약: 본 연구는 COVID-19 예방접종에 대한 인식, 태도, 삶의 변화에 대한 중심현상을 확인하여 COVID-19 예방접종에 대한 발전 방향의 기초자료를 제공하고자 근거이론 방법을 적용한 질적연구이다. 본 연구의 대상자는 COVID-19 백신 예방접종을 받은 성인이며, 기존 다른 예방접종시 이상반응이 없었던 자로 11명이 연구에 참여하였다. 본 연구는 대상자에게 COVID-19 백신 예방접종에 대한 인식과 태도, COVID-19 백신 예방접종 이후 부작용이나

Received: February 26, 2023; 1st Review Result: April 13, 2023; 2nd Review Result: May 10, 2023
Accepted: May 31, 2023

감염 증상, COVID-19 백신 예방접종 이후 삶의 변화를 질문지를 만들어 직접 질문하였다. 연구결과 개방코딩에서 18개의 개념과 6개의 범주를 도출하였다. 연구참여자들이 경험하는 중심현상은 'COVID-19 두려움'이고 중심의 현상 원인이 되는 인과적 조건의 개념은 '백신 접종 부작용'으로 도출하였으며, 중심의 현상으로 영향을 주는 맥락적 조건의 개념은 '감염병 세계적 유행'이었다. 작용상호작용을 촉진, 억제하는 것으로 보여지는 중재적 조건은 '집단면역'이며, 중심현상을 다루고 조절하는 작용/상호작용 은 '독감수준 정보 공유'이며 작용상호작용의 결과는 '심리적 안정감'으로 도출되었다. 예방접종의 유형은 위험 회피형, 반신반의형, 적극 수용형으로 분류되었다. 따라서 'COVID-19에 대한 두려움을 극복하기 위하여 예방접종에 대한 안정성이 검증되어야 하며 정확한 정보 제공으로 심리적 안정감이 강화되며 백신을 통한 감염병의 예방과 증상이 경감되도록 보건 관련 정책과 임상 관련 실무자들의 노력이 요구된다.

핵심어: COVID-19, 두려움, 예방접종, 심리적 안정감

1. 서론

우리가 직면하고 있는 '코로나바이러스감염증-19(coronavirus disease 2019, 이하 COVID-19)'의 대유행은 전 세계적으로 확산하였다. 새로운 감염병에 대한 두려움과 감염병에 대응하기 위한 기존 대책도 효과를 발휘하지 못하여 감염병 대응 노력과 방법을 연구하는데 많은 자본과 알 수 없는 위험이 증가하여 더욱 두려움을 유발하였다.

2023년 4월 준 COVID-19의 발생 환은 일일 11,692명, 주간일 평균 사망자 214명, 누적 사망자 34,479명, 남성 확진자 46.26% 여성 확진자 53.74%로 나타나[1], 이러한 COVID-19 감염 치명률의 현상은 백신 예방접종을 가속화하였다.

2019년 말부터 시작되어 2020년 전 계로 무섭게 확산한 COVID-19로 인해 의료, 산업, 경제 등 사회 경제, 문화 모든 부분에 대하여 지구 전체가 상당한 혼란의 시기에 놓여 있다. 이러한 혼란과 어려움의 가속화로 인하여 세계보건기구(World Health Organization, WHO)는 2020년 3월 COVID-19 팬데믹(pandemic)을 선포하였으며, 나라마다 최고 수위로 COVID-19에 대한 관리책을 마련하고자 하였다[2].

감염병은 감염병의 특징에 따라 사람과 동물에게 각기 다르게 전파되고 있고 인수공통질병은 더욱 확산 속도가 빨라 치명적인 조건을 가지고 있으나 이러한 감염병을 예방하고 치료하기 위한 항생제와 백신 등이 개발되면서 감염병에 대한 통제를 시작할 수 있어 인류는 감염병에 대한 해결책을 제시하고 있었다. 그러나 최근 10여 사이 사스, 메르스, COVID-19와 같은 더욱 치명적인 감염병들이 발생하고 이 질병들이 전 세계로 확산하여 인류에게 혼란을 야기하고 있다[3].

COVID-19와 같은 신종감염병은 대응책 마련에 대한 상당한 시간이 소요되어 감염병에 확진된 경우나 감염병에 노출될 위험이 있는 경우, 불특정 다수에게 감염병이 전파되는 것으로 인하여 불안, 공포, 무력감, 외상후 스트레스 증상과 같은 심리적인 문제가 발생하게 된다[4].

COVID-19는 감염되었어도 증상을 보이지 않는 무증상 감염으로 전파되었으나 COVID-19에 노출되고 감염에 이르게 되었는지 자각하지 못하기 때문에 주변인들에게 전파할 수 있는 대상이므로 유증상 감염보다 전파속도가 빨라질 수 있어 위험하다고 보인다. 특히 노령 인구에 비하여 성인을 포함한 젊은 연령에서 무증상으로 인한 감염률이 높아

확진자로 판명될 가능성이 높고 COVID-19 감염 환자의 80% 정도는 경증이나 무증상이며, 경증 환자는 고령자들도 젊은 연령과 동일한 임상 결과로 나타났다[5].

COVID-19 확산을 관리하기 위하여 국가적으로 대응체계를 강화해 나가고 있다. 보건복지부는 2020년 3월부터 2주 간격으로 COVID-19 확산 상황을 파악하며 감염병 증상을 지속적으로 발표하여 외출 자제, 증상이 있을 때 집 안에 머무르는 것을 필수적인 사항으로 하며 불필요한 모임이나 외출, 여러 사람끼리 모이는 행사나 여행 등은 되도록 취소하거나 연기하도록 하였다[6].

사회적 거리 두기로 기업과 관공서는 재택 원격근무, 온라인 회의가 확산하였고 교육기관은 온라인 수업으로 전환되어 변화를 맞이하였으며 감염병의 주요 증상인 발열, 기침 등의 호흡기 증상을 보고하도록 하였다. 여러 사람과 모여있는 장소에서는 타인과의 접촉을 피하고자 2m 거리 두기라고, 손 씻기 교육, 기침 시 지켜야 할 준수사항 등의 개인위생에 대한 수칙을 준수하도록 하고 주변 환경을 소독하고 수시로 환기해야 하는 등의 국민 행동 지침을 발표하여 이를 실천하도록 하였다[6].

효과적인 백신의 도래는 향후 바이러스의 영향을 완화하는 데 있어 주요 판도를 바꿀 것으로 기대된다. 감염병 예방 접종은 감염에 대한 저항성을 가지게 되어 SARS-CoV-2에 대한 면역 형성에 매우 중요한 사항으로 SARS-CoV-2의 감염을 예방할 뿐만 아니라 감염 전파를 줄이는 데에 큰 역할을 하고 SARS-CoV-2에 감염 상황에서도 더욱 중증 감염이나 사망에 이르는 상황에 대한 예방이 가능할 수 있다[7].

현재까지 보고된 COVID-19 예방접종의 이상 사례 신고율은 백신 1,000건 접종 시 3.41건, 주요 이상 사례 0.13건, 사망 0.01건이며[8], 노르웨이 등 여러 유럽 국가에서는 예방접종 이후 발생한 사망사례의 보고에서 사망과 COVID-19 백신이 인과관계가 없다는 연구 결과를 발표하였다[9]. 이처럼 COVID-19 백신 예방접종에 대한 인식과 태도는 삶의 변화에 긍정적, 부정적, 중립적 영향을 미칠 수 있다.

보건복지부-한국트라우마 스트레스 학회의 2021년 2분기[COVID-19 국민 정신건강 실태조사]의 결과에 따르면 2분기 조사 결과 백신 접종 확산, 치명률 감소 등이 COVID-19에 대해 느끼는 두려움을 감소시키는 데 영향을 준 것으로 나타났다[10]. 기존의 양적연구는 대학생의 COVID-19에 대한 지식, 인식, 태도 및 행동 간의 상관관계와 영향을 파악하는 연구가 이루어졌고[11], COVID-19 감염병 시대의 간호대학생의 건강증진 생활양식이 나이, 학년, 지각된 건강 상태, 신중전염병 예방 교육참여 의사, 참여 여부에 관계한 연구가 수행되었다[12]

COVID-19 감염병 확산이라는 상황이 가족생활과 가족관계의 변화에 미치는 영향력에 관한 연구에서는 가족의 가사노동과 돌봄으로 나타났다[13]. 하지만 선행연구에서는 연구대상자가 백신 예방접종 여부와 관계가 없으며, 백신 예방접종과 이후에 나타난 삶의 변화의 경험을 다루고 있지는 않았다. 이에 본 연구는 COVID-19 백신 예방접종에 대한 인식과 태도에 대해 파악하고 예방접종 이후 삶의 변화에 관한 질적연구를 통해 COVID-19와 같은 신중 감염병 확산을 관리하기 위한 국가적 대응체계 방안을 모색하는 데 활용할 수 있도록 다음과 같이 연구의 목적을 설정하였다.

첫째, COVID-19 백신 예방접종에 대한 인식과 태도를 분석한다.

둘째, COVID-19 백신 예방접종 이후 증상에 분석한다.

셋째, COVID-19 백신 예방접종 이후 삶의 변화에 대해 파악한다.

2. 연구방법

2.1 연구설계

COVID-19 백신 예방접종을 받은 일반인들의 입장에서 [14]가 제시한 개방 코딩, 축 코딩, 선택 코딩의 근거 이론 방법을 적용한 질적연구이다[15].

2.2 연구 대상

본 연구의 대상자는 K 광역시와 J 도에 거주하는 성인으로 COVID-19 백신 예방접종을 받은 11명이며 기존 다른 예방접종 시 이상 반응이 없었던 대상자로, 연구의 목적을 이해하고 연구에 참여하는 데 동의하고 동의서에 서면으로 동의하였으며, 수집된 자료는 연구의 목적으로만 사용함을 충분히 설명하였다.

2.3 연구 질문

2.3.1 COVID-19 백신 예방접종에 대한 인식과 태도

COVID-19 백신 예방접종의 필요성, 맞은 계기, 예방접종 이전과 이후 예방접종에 대한 인식과 태도, 예방접종 의무 분위기와 예방접종의 유료화에 대하여 질문하였다.

2.3.2 COVID-19 백신 예방접종 이후 부작용이나 감염 증상

COVID-19 백신 예방접종 (1차, 2차, 3차, 4차) 이후 부작용과 감염 증상에 대한 경험을 질문하였다.

2.3.3 COVID-19 백신 예방접종 이후 삶의 변화

COVID-19 백신 예방접종 이후 근무 형태, 생활의 변화와 위드 COVID-19 시대에 대하여 질문하였다.

2.4 자료수집 및 방법

자료 수집은 2022년 8월 28일부터 10월 9일까지 실시하였다. 연구 대상자는 백신 예방접종을 이해하고 설명할 수 있는 자로 11명이 인터뷰에 참여하였으며 인터뷰 내용은 질문지를 만들어 직접 질문하고 연구대상자가 대답한 내용을 재 질문하여 연구자가 연구대상자의 대답 내용을 확인하였다.

2.5 자료 분석 방법

본 연구자와 연구 대상자의 인터뷰를 통해 확보된 자료에 질문을 던져보고 중요한 내용은 속성에 따라 범주를 발전시키는 개방 코딩 과정을 진행하였다. 축 코딩은 연구 참여자 속에서 나타나는 가장 중심적인 현상을 확인하고 패러다임에 따라 범주를 연결하였다. 선택 코딩은 범주 간의 연결을 조직화하여 관계에 대한 진술문을 작성하고, 이야기 윤곽을 핵심 범주로 제시하였다.

3. 연구결과

3.1 연구 대상자의 일반적 특성

일반적 특성은 [표 1] 과 같다.

[표 1] 연구대상자의 일반적 특성

[Table 1] Homogeneity of Characteristics of the Subjects

Participants	Gender (m/f)	Age	Job	Vaccination count
UJH	m	twenty	student	3
LSB	f	twenty	student	3
KJH	f	twenty	student	3
LSH	f	forty	nurse	4
LYS	f	forty	nurse	4
JHK	f	twenty	nurse	3
KSK	m	fifties	faculty	3
KMO	f	forty	faculty	3
NHC	m	forty	pharmacy	3
BHJ	f	twenty	public official	3
JJH	m	thirty	office	2

3.2 개방코딩

COVID-19 백신 예방접종을 실시한 연구참여자 인터뷰 자료를 기반으로 총 18개의 개념이 분류되었고 6개의 범주가 도출되었다[표 2].

[표 2] COVID-19 예방접종의 코드 범주화

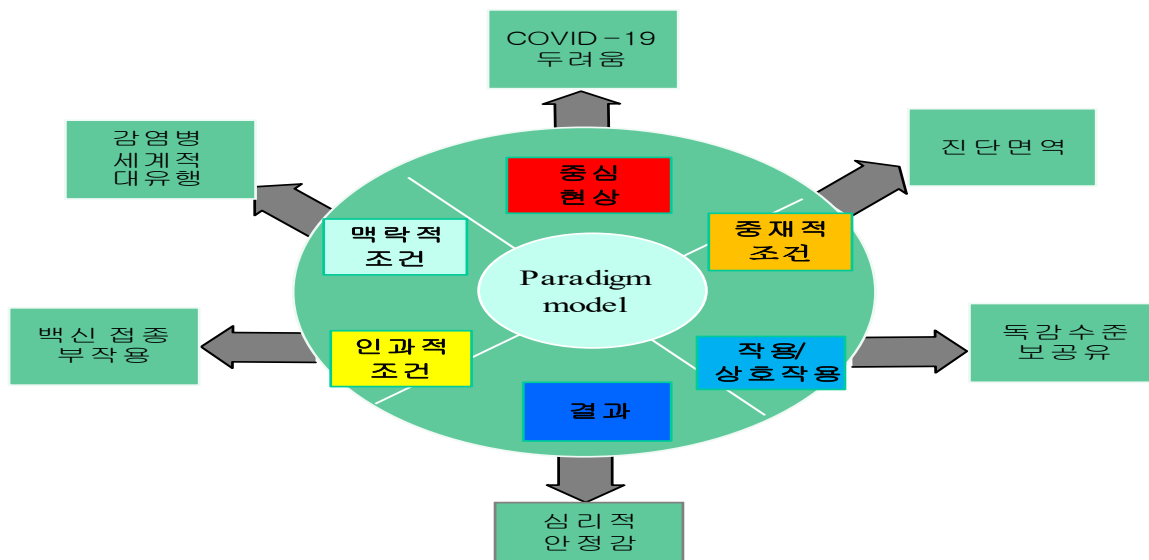
[Table 2] Categorization of COVID-19 Vaccination Codes

조건	범주	개념
인과적 조건	백신 접종 부작용	몸살, 인후통, 근육통, 부정맥
맥락적 조건	감염병 대유행	강압적인 분위기, 분위기상 접종,
중심현상	COVID-19 두려움	임상시험의문, 미검증, 효과 테스트
중재적 조건	집단면역	집단 면역 형성, 책임 있는 행동, 그 당시 최선
작용/상호작용	독감 수준 정보공유	감기처럼, 독감 수준, 걸릴 사람 다 걸림
결과	심리적 안정감	덜 불안, 안심, QR 인증 당당

3.3 축 코딩

본 연구에서 도출된 범주간의 관계를 분석하였으며 패러다임을 모형으로 구성하고 연결한 축 코딩의 모델은 [그림 1]과 같다.

본 연구에서 연구참여자들이 경험하는 중심 현상은 ‘COVID-19 두려움’으로 나타났고, 중심 현상의 원인이 되는 인과적 조건은 ‘백신 접종 부작용’으로 나타났다. 중심 현상에 영향을 미치는 맥락적 조건은 ‘감염병 세계적 유행’으로 나타났으며 작용/상호작용을 촉진 또는 억제에 영향을 미치는 중재적 조건은 중재적 조건은 ‘집단면역’이 영향을 미치는 조건이 된다고 보았다. 이때 중심 현상에 영향을 미치는 작용/상호작용 전략은 ‘독감 수준 정보 공유’로 나타났다. 본 연구에서 연구 참여자들이 중심 현상에 대한 작용/상호작용 전략을 통해서 얻게 되는 결과는 ‘심리적 안정감’으로 도출되었다.



[그림 1] COVID-19 백신 예방접종의 패러다임 모델

[Fig. 1] Paradigm Model for COVID-19 Vaccination

3.4 COVID-19 백신 예방접종의 유형 분석

COVID-19 백신 예방접종의 유형 분석은 이론을 구축하는 데 필요한 자료를 정형화하고 관계 진술문을 근거로 수집된 자료를 지속적으로 각 범주와 비교하여 반복으로 나타나는 개념과 관계를 정형화하는 것으로[15]. 이러한 유형분석을 바탕으로 수집된 자료를 코딩하는 과정에서 나타난 개념을 분석한 결과 연구 참여자들은 3가지 유형으로 [표 3]과 같다.

첫째, 위험 회피형은 mRNA COVID-19 백신은 아직 안전하지 않고 효과적이지 않으며 백신 접종 후 부작용과 관련된 사후 보상 처리가 불분명하므로 백신 자체의 위험을 피하고자 하는 유형이다. COVID-19 백신 예방접종은 효과보다 위험이 높다고 생각하여 접종 자체를 부정적으로 생각하고 있다.

둘째, 반신반의형은 백신이 출시되기 전 임상시험이 충분히 안되었고 여러 외국의

임상 결과를 지켜보면서도 COVID-19 백신 접종 이후 COVID-19 예방에 대한 국내 임상적 데이터가 충분하지 않다고 여기기 때문에 접종에 대해 믿으면서도 한편으로는 의심하는 유형이다.

셋째, 적극 수용형은 감염병 세계적 유행을 이겨낼 방법은 적극적인 백신 접종을 통해 집단 면역을 형성하는 것이 COVID-19를 조기 종료시킬 수 있다는 생각을 가지는 유형이다.

[표 3] COVID-19 백신 예방접종의 유형 분석

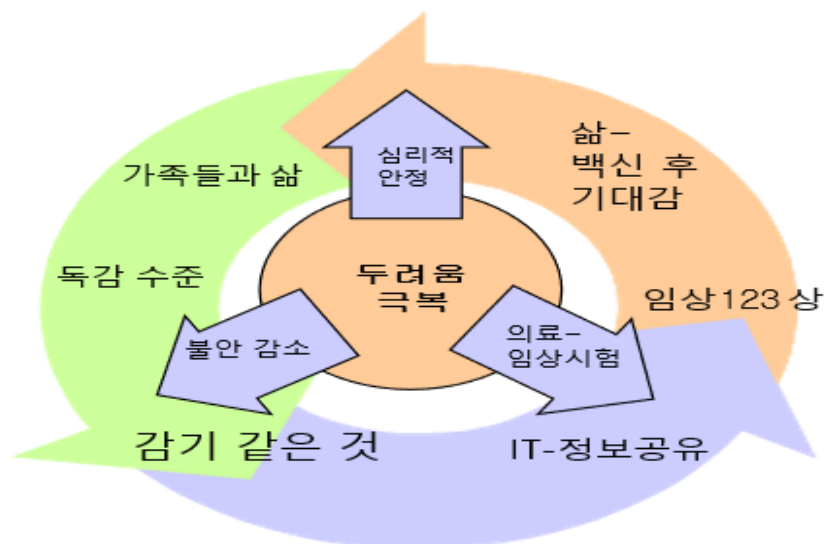
[Table 3] Type Analysis of COVID-19 Vaccination

위험 회피형	백신 자체의 안전성을 이유로 위험 회피	UJH, LYS, JHK
반신반의형	임상시험 및 효과를 이유로 의심	LSH, KSK, BHJ, JJH
적극 수용형	백신을 통해 예방, 집단면역 형성	LSB, KJH, NHC, KMO

3.5 COVID-19 백신 예방접종의 상황모형

상황 모형은 연구 중인 현재의 현상이 주변의 상황 조건으로부터 미시적, 거시적 조건과 작용 또는 상호작용이라는 전략과 어떻게 영향을 주어 결과를 나타내는가를 설명하는 것으로 최종적으로 모든 범주를 통합하는 단계이다[14].

본 연구의 중심 현상인 ‘COVID-19 두려움’을 극복 해가는 과정은 COVID-19 방역에 대해 잘 진행되었다고 응답하였고 [그림 2]와 같다.



[그림 2] COVID-19 예방접종의 상황모형

[Fig. 2] Situation Model of COVID-19 Vaccination

감염병의 세계적 유행인 팬데믹(감염병 세계적 유행) 시대에서 주기적으로 발생하는 엔데믹(감염병 주기적 유행) 시대로 급변하는 시기에 백신의 임상시험은 계속해서 발전되어야 한다. 임상시험에 대한 의심이 있지만 집단면역을 위해 의무 분위기에서 접종하므로 이에 대해 부작용과 이상 반응이 있을 시 보상체계를 마련해야 불안감을 극복할 수 있다고 보았다.

시간이 지나면서 COVID-19가 독감 정도의 감기 증상이라는 정보가 공유되고 백신 접종 이후의 외부 활동이 자유롭고 심리적 안정감을 준다면 COVID-19 백신 예방접종으로 COVID-19의 두려움을 극복해 나갈 수 있을 것이다.

4. 결론

본 연구는 COVID-19 백신 예방접종에 대한 인식, 태도, 삶의 변화에 대하여 중심 현상을 확인하고 중심 현상을 패러다임 모델과 유형 분석, 그리고 상황 모형을 제시하여 COVID-19 백신 예방접종에 대한 발전 방향의 기초자료를 제공하고자 질적연구를 수행하였다.

본 연구의 주요 연구 질문은 “ COVID-19 백신 예방접종에 대한 인식과 태도는 어떠한가?, 예방접종 후 삶의 변화와 나의 생각은 무엇인가” 이었다. 질적연구의 수행을 하기 위하여 본 연구에서는 [15]가 제시한 근거이론 방법을 적용하였고 다른 감염병 예방을 위한 예방 접종 시 특이증상이나 이상 반응이 없었던 11명이 연구에 참여하였다. 본 연구는 질적연구로 수행하여 다른 선행연구들과 직접 비교하기 어려워 [14], [15]에서 제시한 근거를 바탕으로 유형을 분석하고 상황 모형을 제시하여 개방 코딩에서 18개의 개념, 6개의 범주를 도출하였다.

연구참여자들이 경험하는 중심 현상은 ‘COVID-19 두려움’이고 중심 현상의 원인이 되는 인과적 조건은 ‘백신 접종 부작용’으로 나타났다. 중심 현상에 영향을 미치는 맥락적 조건은 ‘감염병 세계적 유행’인데 갑작스러운 대유행으로 현시점에서 믿을 건 백신밖에 없음과 임상시험이 부족하거나 다른 외국의 부작용 사례나 예방의 효과를 정확히 파악하는 데 있어 효과가 입증되지 않음, 임상 사례가 적음 등으로 인한 입장 차이가 있었다.

작용 상호작용을 촉진하거나 억제하는 데 영향을 미치는 중재적 조건은 ‘집단면역’이며 중심 현상을 다루고 조절하는 작용/상호작용은 ‘독감 수준 정보 공유’이며 작용상호작용의 결과는 ‘심리적 안정감’으로 도출되었다.

각 사례의 핵심 개념을 분석하고 분류한 결과 예방접종의 유형은 3가지로 분류되었다. 위험 회피형은 COVID-19 백신 자체의 안정성을 이유로 COVID-19로 인한 위험을 피하고자 하는 유형이고, 반신반의형은 임상시험 및 효과를 이유로 의심을 가지는 유형이며, 적극 수용형은 백신을 통해 COVID-19를 예방과 증상이 경감되므로 적극 수용하는 유형이다.

본 연구는 상황 모형의 분석을 통하여 중심 현상인 ‘COVID-19 두려움’을 좁혀가고 극복하는 과정이 나타났다. 이번 연구를 통하여 팬데믹 관련 예방접종의 보건의, 의료 정책의 약자이고 정보가 부족한 일반인이 중심이 되어 COVID-19 두려움에서 확실성이 강조된 예방접종이 시행되어야 할 것이다. 또한 본 연구의 제한점으로 연구 대상자의 크기가 충분하지 않아 유형과 상황을 일반화하는 데 어려움이 있는 것으로 판단되어

추후 확장된 연구대상자의 크기와 연구 기간을 고려하여 본 연구의 결과를 바탕으로 후속 연구를 기대 해 본다.

5. 감사의 글

본 연구는 초당대학교 2022년도 학술연구과제 연구보조비 지원으로 수행되었음.

References

- [1] https://ncov.kdca.go.kr/bdBoardList_Real.do?brdId=1&brdGubun=11&ncvContSeq=&contSeq=&board_id=&gubun=, Mar 8 (2023)
- [2] H. J. Sa, W. S. Lee, B. G. Lee, Corona Blue and Leisure Activities : Focusing on Korean Case, *Journal of Internet Computing and Services*(2021), Vol.22, No.2, pp.109-121.
DOI: <http://dx.doi.org/10.7472/jksii.2021.22.2.109>
- [3] B. H. Cho, *Sociology of Novel Influenza*, HWANG HAE REVIEW, (2010), Vol.66, pp.291-303.
- [4] M. Y. Sim, Psychological Effects of the Coronavirus Disease 2019 Pandemic, *The Korean Journal of Medicine*, (2020), Vol.95, No.6, pp.360-363.
DOI: <http://dx.doi.org/10.3904/kjm.2020.95.6.360>
- [5] S. R. Jang, A. R. Sohn, Understanding public perception of COVID-19 and preventive behaviors based on a semantic network analysis, *Korean Journal of Health Education and Promotion*, (2020), Vol.37, No.4, pp.41-58.
DOI: <http://dx.doi.org/10.14367/kjhpe.2020.37.4.41>
- [6] M. S. Lee, Fragmentary thoughts about code of conduct and risk communication to prevent and control COVID-19 in Korea, 2020, *Korean Journal of Health Education and Promotion*, (2020), Vol.37, No.1, pp.103-107.
DOI: <http://dx.doi.org/10.14367/kjhpe.2020.37.1.103>
- [7] Y. H. Kwon, COVID-19 Vaccination for Pilots and Air Traffic Controllers, *Korean journal of aerospace and environmental medicine*, (2021), Vol.31, No.1, pp.13-16.
DOI: <http://dx.doi.org/10.46246/KJAsEM.210003>
- [8] Agency's COVID-19 Vaccination Response Task Force for Adverse Reactions Support Team, safety report on COVID-19 vaccination, (2023)
Available from: https://ncv.kdca.go.kr/board.es?mid=a11707010000&bid=0032&act=view&list_no=954&tag=&nPage=1
- [9] S. M. Ha, J. M. Jang, Precautions for breast ultrasound examination following COVID-19 vaccination, *Journal of the Korean Medical Association*, (2021), Vol.64, No.10, pp.671-677.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5124/jkma.2021.64.10.671>
- [10] <http://kstss.kr/?p=2463>, Jul 9 (2021)
- [11] Y. B. Kim, T. H. Yoon, A. R. Sohn, Effects of COVID-19 knowledge, risk perception, subjective norms, and perceived behavioral control on preventive action intentions and preventive action practices in college students, *Korean Journal of Health Education and Promotion*, (2021), Vol.38, No.1, pp.25-36.
DOI: <http://dx.doi.org/10.14367/kjhpe.2021.38.1.25>
- [12] S. Y. Kim, S. J. Yang, A Study on Health Promotion Lifestyle, Perceived Stress and Hygiene Behavior of Nursing Students in the Corona Era, *The Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, (2021), Vol.21, No.14, pp.45-54.
DOI: <http://dx.doi.org/10.22251/jlcci.2021.21.14.45>
- [13] M. J. Chin, M. A. Sung, S. H. Son, J. E. Yoo, J. R. Lee, Y. E. Chang, Changes in Family Life and Relationships during the COVID-19 Pandemic and their Associations with Perceived Stress, *Family and Environment Research*,

(2020), Vol.58, No.3, pp.447-461.

DOI: <http://dx.doi.org/10.6115/fer.2020.032>

- [14] A. Strauss, J. Corbin, Basics of Qualitative Research : Grounded theory procedure and techniques, SAGE Publications, London, (1990)
- [15] A. L. Strauss, J. Corbin, Basics of qualitative research: techniques and procedures for developing grounded theory, (2nd ed), SAGE Publications, (1998)