



포스트코로나19증후군 경험자의 증상관리: 다중사례연구

백금희¹⁾ · 차지영²⁾

Symptom Management of Individuals with Post-COVID-19 Syndrome: A Multiple-Case Study

Baek, Gumhee¹⁾ · Cha, Chiyong²⁾

1) Graduate Student, College of Nursing, Ewha Womans University, Seoul, Korea

2) Associate Professor, College of Nursing, Ewha Research Institute of Nursing Science · System Health & Engineering Major in Graduate School, Ewha Womans University, Korea

Purpose: This study aimed to understand the symptom management experiences of patients with post-COVID-19 syndrome and to identify patterns therein. **Methods:** Yin's multiple-case study design was utilized. Purposive sampling was used to recruit participants who experienced post-COVID-19 syndrome symptoms. One-on-one interviews and surveys were conducted with six participants between October 22, 2021 and November 28, 2021. Data analysis, which included content analysis for in-depth interview data and survey data, followed the process suggested by Yin. **Results:** Common themes identified between the cases were experiencing deterioration of health compared to the before getting COVID-19, utilizing various methods to relieve physical symptoms, coping passively with psychological symptom management, and difficulty in managing symptoms due to the lack of a post-COVID-19 syndrome management system. Differences between cases included various degrees of utilizing healthcare system for symptom, attitude toward accepting symptoms, and taking the lead in managing symptoms according to returning to work. Three patterns of symptom management of individuals with post-COVID-19 syndrome were identified: self-management, treatment focus, lethargy. **Conclusion:** This study highlights the need for a nursing environment in which individuals experiencing post-COVID-19 syndrome can lead and take responsibility for health care, and it is suggested that future studies should develop high-quality nursing intervention programs for post-COVID-19 syndrome.

Key Words: Case study; Disease management; Long COVID; Signs and symptoms

*This article is based on a part of the first author's master's thesis from Ewha Womans University.

*This article was supported by the Korea Academy of Fundamentals of Nursing academic support program fund in 2021.

주요어: 사례연구, 관리, 롱코로나, 증상

*이 논문은 제1저자 백금희의 석사학위논문 일부 발췌한 것임.

*2021년도 한국기본간호학회 학술지원사업에 의해 수행되었음.

1) 이화여자대학교 간호대학 대학원생

2) 이화여자대학교 간호대학 · 간호과학연구소 · 시스템보건공학전공 부교수

Received Feb 8, 2022 Revised Apr 20, 2022 Accepted May 17, 2022

Corresponding author: Baek, Gumhee <https://orcid.org/0000-0003-1999-0158>

College of Nursing, Ewha Womans University

166 Geumgok-daero, Buk-gu, Busan 46539, Korea

Tel: +82-2-3277-2883, Fax: +82-2-3277-2850, E-mail: dnjsxka486@naver.com

서 론

1. 연구의 필요성

코로나바이러스감염증-19 (Coronavirus disease-2019, COVID-19)는 2019년 12월, 중국 후베이성에서 최초 보고된 이후 2022년 2월 기준 전 세계 약 3억 8천만 명의 인구가 확진 받은 범유행 전염병이다[1]. COVID-19의 병원체인 제2형 중증급성호흡기증후군 코로나바이러스(Severe Acute Respiratory Syndrome-Coronavirus-2)는 광범위한 장기침범으로 인한 면역세포 손상을 일으키는 바이러스로 감염 시 무증상부터 발열, 기침, 피로, 심계항진, 두통, 근육통, 후각 및 미각 기능 감퇴 등의 경증과 폐렴, 급성 호흡곤란 증후군, 폐혈성 쇼크의 중증에 이르기까지 다양한 증상이 나타난다[2]. 국내에서도 2022년 2월 약 108만 명의 감염사례와 6,922명의 사망자를 보고하고 있으며 다양한 변이 바이러스가 유입되는 등 COVID-19 감염자의 확산세가 줄어들지 않고 있다[3].

COVID-19의 발생 초기에는 감염자의 급성 질환 관리에 집중되었지만, 최근 연구에서는 급성기 이후에도 일부 감염자에서 COVID-19 관련 증상과 합병증을 경험하는 만성 COVID-19가 보고되어[4], COVID-19의 장기적인 영향에 대한 의료인의 관심이 증대되고 있다. 영국의 국민보건서비스(National Health Service, NHS)는 COVID-19를 진단 받고 4주 이후에도 지속되는 증상을 가진 자를 long COVID (Long-term effects of coronavirus)로 정의하였다[5]. 또한, long COVID는 기간 및 증상 따라, 진단 후 4주 이상 12주 이하를 진행성유증상코로나19 (Ongoing symptomatic COVID-19), 12주 이상 지속되는 증상이 있는 자를 포스트코로나19증후군(Post-COVID-19 syndrome)으로 분류된다[6]. 특히, COVID-19 진단 후 12주가 경과한 포스트코로나19증후군을 경험하는 자는 10명 중 1명으로 보고되어[7], COVID-19 감염자가 늘어날수록 포스트코로나19증후군 경험자도 증가하고 있지만, 이들의 증상을 진단 및 관리하는 기관과 일관된 지침이 전 세계적으로 부족한 상황이다[4]. 이러한 이유로 포스트코로나19증후군 경험자는 증상 회복 여부에 대한 불확실성, 두려움을 안고 생활하고 있어[8] 이들의 증상을 파악하여 장기적으로 관리하는 것이 중요하다.

영국에서는 long COVID의 일반적인 신체적 증상으로 피로, 호흡곤란, 흉통, 심계항진, 두통, 관절통, 설사, 복통, 후각 및 미각의 변화가 발생한다고 보고하였다[5]. 이러한 증상은 COVID-19 감염 당시의 중증도와 고령 및 동반 질환과 관련이 있으나, 무증상으로 감염되어 퇴원한 환자도 피로, 두통, 근육

통 등의 증상을 경험한다[9]. 특히, 진단 후 12주가 경과한 포스트코로나19증후군 경험자는 지속적으로 신체적 증상의 호전이 없어, 신체적 증상 이외에도 외상 후 스트레스 장애(Post-Traumatic Stress Disorder, PTSD), 불안 및 우울 등의 심리적 문제를 경험한다[10]. 이들은 다양한 신체적 증상으로 재발에 대한 두려움을 느끼며, 사회적 낙인 및 타인에게 전파 가능성 등으로 인해 스트레스 수준이 높게 나타났다[11]. 이러한 스트레스는 불안 및 우울 등의 심리적 문제를 야기시킨다[10]. 또한, 기도삽관, 인공호흡기 및 중환자실에 입원한 경험이 있거나[12], COVID-19로 인한 가족의 죽음과 같은 심리적 고통이 심한 경우, PTSD 증상이 가중되는 것으로 나타났다[10]. 12주 이상 증상이 장기적으로 지속되는 포스트코로나19증후군 경험자의 신체적, 심리적 증상은 결국 사회적 기능의 손상을 초래한다. 이들은 다양한 신체적 증상으로 외출이 어려워 기동성에 상당한 제약이 있다고 보고되고 있으며, 이는 삶의 질 감소로 이어진다[13]. 또한, 일부는 퇴원 후 직장으로 복귀하여도 지속되는 증상으로 인해 온전한 복귀가 어려워 직장을 그만두게 된다[11]. 국내에서도 COVID-19로 퇴원한 자의 19.1%가 3~6개월 사이에 1개 이상의 증상을 경험하는 것으로 나타났다[14]. 그 중 피로감, 호흡곤란, 마른기침, 미각소실, 인지기능장애, 우울, 불안 등을 주로 경험하는 것으로 보고되었고, 이는 12주 이상 지속되는 포스트코로나19증후군으로 이어져 최대 21개월 이상 지속될 수 있다고 하였다[15]. 이처럼 포스트코로나19증후군 경험자는 국내에서도 장기간 증상을 경험하기 때문에 증상관리에 적극적으로 대처하는 것이 신체적, 심리적, 사회적 기능을 회복시키는데 긍정적인 효과를 나타낼 수 있어[11] 이들의 증상관리 경험을 규명하여 개인이 주도하여 관리할 수 있는 환경을 마련하는 것이 필요하다.

COVID-19로 퇴원한 이후에도 다양한 증상이 지속되는 자가 늘어나면서 다양한 국가에서 증상관리방법이 제시되고 있다. 영국의 국립 보건 임상연구원은 호흡기계, 심혈관계, 신경계 등의 다양한 신체적 증상을 관리하기 위한 지침이 있으며[6], 다학제적 접근방식을 활용한 원격의료기술로 재활서비스를 실시해야 한다고 권고한다[16]. 이탈리아에서 수행된 연구에서는 운동요법이 호흡기계 증상[17] 및 피로를 개선한다고 보고하였다[18]. 미국의학협회(American Medical Association, AMA)에서는 COVID-19 퇴원 후 체계적인 전문 클리닉 운영의 필요성을 인식하여 2020년 5월부터 병원마다 사회복지사, 간호사, 물리치료사 등이 포함된 다학제적 관리 프로그램을 실시하고 있다[19]. 이처럼 다양한 국가에서 증상관리방법을 제시하고 있지만, 국내에서는 COVID-19 확진자 수, 사망률 및

백신 접종률에 대한 보고가 주를 이루고 있는 반면 증상관리에 소홀히 대처하고 있다. 또한, COVID-19의 다양한 변이바이러스가 발생하고, 백신을 접종하고도 감염되는 돌파감염(Breakthrough infection)이 증가하고 있는 현시점에서, COVID-19의 장기적 영향과 관련된 국내 연구는 반드시 필요하다.

이에 본 연구는 다양한 자료원을 이용하여 사례를 심층적으로 이해하는 Yin [20]의 다중사례 연구방법으로 COVID-19 퇴원 후 증상이 12주 이상 지속되어 신체적, 심리적, 사회적 기능의 심각한 손상을 초래하는 포스트코로나19증후군 경험자의 증상관리 패턴을 규명하고자 하였다. 사례연구는 현실에서 벌어지는 사건을 대상으로 “어떻게” 그리고 “왜”의 문제에 대한 해결책을 탐구하기에 적절한 연구방법으로 복잡한 사회현상 및 흔하지 않은 경험과 같은 학문적 정립이 되지 않은 분야에서 소수의 사례에 대해 집중적으로 연구할 때 적용된다[20]. 본 연구에서 포스트코로나19증후군 경험자는 COVID-19 대유행 시대의 사회현상에서 건강한 성인과 구분되는 경계를 가지며, 포스트코로나19증후군 증상관리 경험의 맥락 속에서 활동하는 하나의 독립체가 될 수 있기 때문에, 사례연구의 ‘사례(case)’로 적합하다[21]. 또한, 심층 인터뷰 이외에 현장 노트, 필사본, 설문 등 다양한 자료원을 이용하여 포스트코로나19증후군 경험자의 증상관리에 대한 현상과 맥락이 어떠한 의미로 작용하고 있는지 해석하고 통합하여 이들의 증상관리 패턴을 도출하였다[20]. 이를 통해 포스트코로나19증후군 경험자의 증상관리 패턴에 따라 개인이 건강관리를 주도할 수 있는 맞춤형 간호 환경을 마련하는 데 기초자료로 활용될 수 있을 것이며, 나아가 포스트코로나19증후군 경험자의 건강과 삶의 질 향상에 도움을 줄 수 있을 것으로 기대한다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 포스트코로나19증후군 경험자의 증상관리 패턴을 파악하기 위함이다. 구체적인 연구 질문은 ‘포스트코로나19증후군 경험자의 증상관리 패턴은 어떠한가?’이다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 포스트코로나19증후군 경험자의 증상관리 패턴을 심층적으로 파악하기 위해 Yin [20]의 탐색적 다중사례연구 설계를 이용하였다.

2. 연구참여자

연구의 사례(case)는 ‘포스트코로나19증후군 증상을 경험하고 있는 자’이다. 구체적인 사례 선정기준 및 제외기준은 영국의 NHS와 NICE (National Institute for Health and Care Excellence)[5,6]에서 확진 후 12주 이상을 의미하는 포스트코로나19증후군을 기반으로 국내 실정에 맞추어 다음과 같이 정하였다.

- 20세 이상 65세 미만의 성인
 - COVID-19 확진 후, 병원/생활치료센터에서 퇴원/퇴소한 자
 - COVID-19 확진 후, 12주 이상이 경과한 자
 - 포스트코로나19증후군 증상(예, 피로, 호흡곤란, 두통, 미각 및 후각 상실 등)을 1가지 이상 경험하고 있는 자
- 제외기준은 다음과 같다.
- 뇌기능 장애 등으로 의사소통이 불가능 한 자
 - COVID-19 확진 이전 만성 호흡기 질환을 진단받은 자
 - COVID-19 확진 이전 정신과적 병력으로 치료받은 적이 있는 자

3. 자료수집

본 연구의 참여자 모집은 2021년 10월 22일부터 2021년 10월 30일까지 국내 COVID-19 커뮤니티 2곳과 연구자의 SNS (Social Network Service)를 통해 모집문을 게시하여 이루어졌다. 모집문 내 온라인 설문링크에서 연구참여에 자발적으로 동의하고, 선정기준 및 제외기준으로 구성된 간단한 설문을 통해 10명이 모집되었고, 본 연구 주제와 목적에 따라 풍부한 정보를 제공할 수 있는 6명의 포스트코로나19증후군 경험자를 목적적 표집 방법을 이용하여 선정하였다. 자료수집은 심층 인터뷰와 인터뷰 과정에서 작성한 현장노트, 필사본, 설문 등을 이용하였다.

심층 인터뷰는 1차 인터뷰와 2차 인터뷰로 나누어 시행하였으며, 1차 인터뷰 후 추가적인 내용의 확인이 필요한 경우 2차 인터뷰를 수행하였다. 인터뷰 당시 COVID-19로 인한 사회적 거리 두기 단계에 따라 참여자 의견을 반영하여 전원 전화 인터뷰를 진행하였다. 1차 인터뷰는 평균 52±1분으로 연구자와 연구참여자의 질문과 답변이 선행되고 이어서 설문을 진행하였다. 인터뷰는 개방적인 질문으로 시작하여, 반구조화된 질문을 통해 진행하였으며, 1차 인터뷰의 주요 질문은 “COVID-19 감염 이전과 이후 건강은 어떻게 달라졌습니까?”, “COVID-19 감염 후 경험한 증상을 어떻게 관리하십니까?” 등이다. 심층적

인 인터뷰 진행을 위해 전화 인터뷰 중 중요한 부분은 메모하면서 참여자의 목소리 크기, 말투 등의 비언어적인 표현을 경청하며 현장 노트를 작성하였다. 사례별 1차 인터뷰가 완료된 후, 인터뷰 내용 중 확인이 필요하거나 추가적인 질문이 발생한 3명의 연구참여자에게 2차 인터뷰를 진행하였다.

포스트코로나19증후군 경험자의 증상을 파악하기 위한 도구는 COVID-19 Yorkshire Rehabilitation Screening (C19-YRS) 설문지를 번안하여 사용하였다[22]. C19-YRS는 COVID-19 감염 후 퇴원한 환자에게 장기적으로 나타나는 주요한 잠재적 임상 문제를 조사하는 도구로, 영국 NHS의 다학제적 재활팀에서 개발하였다. 본 도구는 개인이 직접 설문을 하거나 의료인과의 전화, 영상 및 대면 인터뷰를 통해 15분 이내로 평가하게끔 설계되어 있어 본 연구에서는 1차 인터뷰의 마지막에 진행하였다. C19-YRS는 22개 문항으로 4개의 하위요인(증상의 심각도 10문항, 기능장애 5문항, 추가적인 증상 6문항, 전반적인 건강상태 1문항)으로 구성되어 있다. 각 문항은 '증상이 없음'(0점), '매우 심각한 수준 또는 영향'(10점)의 11점 척도로 평가하며, 하위요인 중 전반적인 건강상태 요인은 점수가 높을수록 건강상태가 좋음을 나타낸다. 하위요인 중, 증상의 심각도, 기능장애는 COVID-19 확진 전과 현재 경험한 증상의 심각성, 기능장애 정도를 파악하는 요인이며 가능한 점수의 범위는 각각 0~100점, 0~50점으로 점수가 높을수록 증상의 심각도 및 기능장애 정도가 높음을 의미한다. 추가적인 증상은 새롭게 발생한 현재 증상의 심각도만 파악하는 요인으로 월경양상의 변화 항목이 있어 가능한 점수의 범위는 남녀가 각각 0~70점, 0~80점이며, 점수가 높을수록 추가적인 증상의 정도가 높음을 의미한다. 전반적인 건강상태는 COVID-19 확진 전과 현재 느끼는 전반적인 건강상태 정도를 나타낸 것으로 점수의 범위는 0~11점이며, 점수가 높을수록 건강상태가 좋음을 의미한다. 또한, 전반적인 건강상태를 제외한 3개 하위요인은 3점 미만이면 경증, 3~5점은 중등도, 6점 이상인 경우 중증을 나타낸다. 영국의 재활클리닉에서 COVID-19로 퇴원한 환자 85만 명을 대상으로 한 코호트 연구에서 본 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .89로 나타났다[23]. 본 연구에서는 통계적으로 평균과 표준편차를 통해 다른 변수와의 관계를 보는 것이 아닌 인터뷰 결과에 대해 도구를 보조적으로 이용하고 증상의 양상과 빈도를 파악하여 서술하기 위함이었기 때문에 본 연구의 Cronbach's α 값은 확인하지 않았다. C19-YRS 도구의 번안은 번역-역번역 과정[24]을 거쳤다. 번역한 도구의 내용타당도 검증을 위해 간호학과 교수 1명, 내과 전문의 1명, COVID-19 환자를 간호하고 있는 국내 간호사 5명, 총 7명으로 구성하여 내용타당도를 확인하였

으며, Lynn [25]의 4점 척도로 '전혀 관련이 없다'(1점)에서 '매우 관련이 있다'(4점)으로 평가하였다. 문항의 수정이 필요한 경우 전문가의 의견을 기술하도록 하였다. 이를 통해 수정 및 보완한 내용으로는 하위요인 중 추가적인 증상에서 후각 및 미각의 소실 및 변화, 여성의 경우 월경 양상의 변화 여부의 2개 문항이 추가된 총 24개 문항의 번안된 설문지를 사용하였다. 문항수준 내용타당도 지수(Item-level Content Validity Index, I-CVI)는 .82~1.00이었으며, 배변, 영양, 기동성의 3개 문항의 CVI가 .82였고, 3개 문항을 제외한 모든 문항의 CVI는 1.00이었다. 척도수준 내용타당도 지수(Scale-level Content Validity Index, S-CVI)는 .98로 .90 이상 기준을 충족하여[26] 번역된 문항의 내용타당도가 적합한 것으로 확인되었다.

4. 자료분석

Yin [20]이 제시한 사례연구방법론에 기초하여 사례 내 분석(Within case analysis)을 시행한 후 사례 간 분석(Between case analysis) 및 패턴매칭(Pattern matching)을 시행하였다. 연구자는 자료의 분석을 위해 각각의 사례에 가명을 이용하였다. 또한, 포스트코로나19증후군 경험자의 증상관리 패턴을 탐구하기 위해 인터뷰 과정에서 작성한 현장 노트, 필사본, 설문내용을 이용하여 자료분석을 시행하였으며, 이는 자료수집과 동시에 이루어졌다. 자료분석의 첫 번째 단계에서는 각 사례의 인터뷰 자료를 통해 자료의 윤곽을 파악하는 단계이다. 연구자는 인터뷰 직후 녹취 파일을 반복 재생하면서 녹취록 전문을 필사하고, 현장 노트를 통해 확인된 참여자의 목소리 크기, 말투 등의 비언어적 표현도 함께 메모하였다. 기록된 인터뷰 내용 전문을 반복하여 읽으면서 참여자가 의미하고자 하는 바를 추가로 기록하여, 참여자의 증상관리 경험이 어떠한지 윤곽을 잡을 수 있도록 하였다. 두 번째 단계에서는 각 사례의 인터뷰 자료와 설문지를 이용하여 연구문제와 관련된 상황, 행동, 이슈들을 추적해 귀납적으로 주제와 의미를 도출해가는 지속적 반복 비교 분석법[27]을 통해 자료를 분석하였다. 이 과정에서 연구자는 각 사례의 여러 범주와 그에 따른 주제를 묶었다. 또한, COVID-19 퇴원 후 지속되는 증상을 파악하기 위해 개발한 C19-YRS의 도구를 이용하여 측정된 점수와 각 사례의 인터뷰 자료로 도출된 주제를 비교 분석하여 통합하였다. 세 번째 단계에서는 사례 간 분석으로 사례들 사이의 유사점과 차이점을 비교 분석하고 패턴을 도출하였다. 이 단계에서 연구자는 사례들을 통합하여 포스트코로나19증후군 경험자의 증상관리에 대한 공통적인 중심 주제를 찾고, 이 주제를 근거로 다시 자료를

재검토하면서 사례 간의 유사점과 차이점의 해석을 통합하여 자료를 더 큰 의미로 요약하면서 포스트코로나19증후군 경험자에 대한 증상관리의 내적 구조와 패턴을 찾아 제시하였다.

5. 윤리적 고려

본 연구는 연구참여자의 윤리적 보호를 위해 연구자의 소속 기관 생명윤리위원회에서 승인(ewha-202110-0017-02) 후 연구를 진행하였다. 연구참여자는 연구자와는 면식이 없는 자로, 연구 설명문을 읽고 연구참여에 자발적으로 연구에 참여한 자이다. 인터뷰 당시 사회적 거리 두기 단계에 따라, 연구참여자를 보호하기 위해 전원 전화 인터뷰로 진행하였다. 연구자는 참여자의 개인적인 신분이 드러나지 않게 익명성 및 비밀보장에 관한 사항을 설명하고, 오로지 본 연구만을 위해 수집 및 기록, 이용할 것과 연구목적으로 공개하게 될 경우는 참여자의 신상을 가명으로 처리할 것임을 설명하였다. 또한, 참여자가 연구 참여를 결정한 후에도 언제든지 연구참여를 철회할 수 있으며 이로 인한 불이익이 없음을 알려주었다. 연구자는 참여자에게 인터뷰 내용을 녹음할 것이며, 녹음된 파일과 기록은 연구자만이 접근하고, 개인정보 보호를 위해 녹음된 내용과 필사본은 연구자의 PC (Personal Computer) 및 외장 하드에 비밀번호를 사용하여 저장할 것을 설명하였다. 수집된 자료는 연구 종료 후 3년간 보관할 예정이며 이후 즉시 폐기할 것임을 알려주었다. 연구자는 연구참여에 대한 사례로 1차 인터뷰 종료 후, 2차 인터뷰 종료 후 각각 온라인 답례품을 제공하였다.

6. 연구자의 준비

본 연구자는 포스트코로나19증후군 경험자의 증상과 관리에 대한 학문적 토대를 만들기 위해, long COVID 대상자의 증상과 관리에 대한 주제범위 문헌고찰 연구를 수행하였다[28]. 참여자와 신뢰 관계를 구축하기 위해 1차 인터뷰 일주일 전 참여자와 메시지 혹은 전화통화를 2회 이상 실시하여 사전준비를 하였다. 또한, 연구자 개인의 믿음이나 가정들이 자료를 수집하고 분석하는 과정에서 영향을 미치거나 연구자 자신이 포스트코로나19증후군에 대해 미리 알고 있는 내용이 자료에 부과되지 않도록 괄호 치기를 하여 선입견을 배제하고자 노력하였다. 아울러 질적연구의 사례연구방법론에 대한 지식을 함양하기 위하여 질적연구학회의 학술대회 참여 및 질적 간호 연구 강의를 수강하였으며, 질적연구방법론을 적용한 학술 문헌을 고찰하여 질적연구수행에 대한 준비를 하였다.

7. 연구의 엄격성

Yin [20]은 연구설계 시 연구의 질 확보를 위한 전략으로 구성적 타당성, 내적 타당성, 외적 타당성, 신뢰성을 제시하였다. 구성적 타당성은 조사목적과 단위를 명확히 규정하는 것으로 본 연구에서는 포스트코로나19증후군 경험자에 대한 증상관리로 규정하였고, 내적 타당성은 일종의 분석전략으로 본 연구에서는 패턴 매칭으로 접근하였다. 또한, 외적 타당성은 본 연구에서 통계적 일반화가 아닌 분석적 일반화를 통해 다른 사례에서도 같은 패턴이 반복되는가를 검토하였다. 신뢰성은 전형적인 연구절차를 확보함으로써 수행될 수 있으며, 본 연구에서는 사례 내 분석, 사례 간 분석을 통해 연구를 수행하였다.

한편, 본 연구는 주요 자료가 질적 자료이기 때문에 질적연구의 엄격성을 보는 Lincoln과 Guba [29]의 연구의 진실성(trustworthiness) 평가 기준으로 제시한 신빙성(credibility), 전이가능성(transferability), 일관성(dependability), 중립성(confirmability)의 측면에서 연구의 질을 확보하고자 하였다. 첫째, 연구의 신빙성을 확보하기 위하여 본 연구에서는 참여자에게 편안한 분위기가 형성될 수 있도록 인터뷰 장소와 시간을 참여자의 편의성을 고려하여 정하였다. 심층 인터뷰뿐만 아니라 설문지를 이용하여 참여자의 증상 경험을 확인하였고, 연구 참여자 전원에게 인터뷰와 설문 내용을 확인받았다. 둘째, 연구의 전이가능성을 높이기 위하여 참여자 선정과정에서 구체적이고 풍부한 자료를 제시해 줄 수 있는 목적적 표집 방법을 이용하였다. 또한, 포스트코로나19증후군 경험자의 증상관리에 대한 실제적인 경험의 패턴을 도출하기 위해 각각의 사례가 포화에 도달할 때까지 자료를 수집하였다. 셋째, 연구의 일관성을 확보하기 위하여 모든 참여자의 심층 인터뷰 및 설문지 등의 자료수집을 연구자가 직접 수행하였다. 또한, Yin [20]이 제시한 다중사례연구방법을 잘 이해하고 숙지한 후 연구를 시작하였으며, 자료수집과 분석방법을 상세히 기술하기 위해 인터뷰와 설문으로 측정된 점수를 비교하여 일관성 있는 주제를 도출하도록 하였다. 주제와 목적에 부합하는지에 대한 확인과 수집한 자료의 분석 결과는 질적연구 경험이 풍부한 간호학 교수 1인에게 지속적인 자료검토 및 평가를 토대로, 논의와 합의를 거쳐 결과를 도출하였다. 넷째, 연구의 중립성을 유지하기 위해 연구자는 자료분석 시 연구자의 편견과 선입견을 배제하고자 괄호 치기를 하여 의식적으로 노력하고, 인터뷰 시 연구자의 편견이 생기지 않도록 주의를 기울였다. 또한, 녹음된 인터뷰 내용을 반복적으로 듣고, 질적연구 경험이 풍부한 간호학 교수

1인과 토의를 하며, 연구자의 생각이나 의견이 개입하지 않았는지도 점검하였다.

연구결과

본 연구참여자는 총 6명으로 정규분포를 확보하기 어려워 평균값과 중앙값으로 제시하였다. 연구참여자의 평균 연령은 37.16세, 중앙값은 35.00세였고, 성별은 남자 4명, 여자 2명이었다. COVID-19로 인한 치료 기간은 15~24일이었고, 평균 19.17일, 중앙값 18.00일이었다. 치료 기간 중, 산소요법을 받은 참여자는 4명으로 산소요법을 받지 않은 2명보다 치료 기간이 길었다. 인터뷰 시점에 COVID-19 확진 후 경과 기간은 14~48주이었으며, 평균 25.16주, 중앙값 21.50주였다(Table 1). C19-YRS 설문지의 4가지 하위요인(증상의 심각도, 기능장애, 추가적인 증상, 전반적인 건강상태)에 따라 파악한 연구참여자의 포스트코로나19증후군 증상 관련 특성은 Table 2와 같다. 증상의 심각도는 COVID-19 확진 전 100점 만점에 평균 4.17 ± 2.11 , 중앙값 4.00이었으나, COVID-19 이후 현재는 평균 47.00 ± 23.47 , 중앙값 55.00로 증가하였다. 전반적인 건강상태는 COVID-19 확진 전 10점 만점에 평균 9.00 ± 0.82 , 중앙값 9.00이었으나, 현재는 평균 5.17 ± 2.41 , 중앙값 5.00으로 낮게 측정되었다.

각 사례의 인터뷰 자료와 C19-YRS를 설문을 이용하여 사례 내 분석을 통해 각 사례별 주제를 도출하였고(Table 3), 사례 간 분석을 통해 각각의 사례로부터 도출된 주제를 비교 분석하여 사례 간 유사점 및 차이점을 파악하고 증상관리 경험의 패턴을 도출하였다(Table 4). 사례 간 유사점은 'COVID-19 확진 전 보다 악화된 건강상태를 경험', '신체적 증상경감을 위해 다양한 방법을 동원', '심리적 증상관리에 대한 소극적인 대처', '포스트코로나19증후군에 대한 관리기관의 부재로 체계적인 증상관리 미비'였다. 사례 간 차이점은 '증상관리를 위한 의료체계의 의존 정도', '증상을 받아들이는 태도', '사회적 복귀 정도에 따른 증상관리의 주도성'으로 도출되었다. 유사점 및 차이점을 통해 도출된 포스트코로나19증후군 경험자의 증상관리 패턴은 '자가관리형', '치료중심형', '무기력형'이었다.

1. 사례 내 분석

1) 연구참여자 1

(1) 신체적 증상 완화를 위해 금연, 운동 및 대체요법을 이용하여... 코로나 이전에는 제가 담배를 피우고 있었거든요.

(N=6)

Table 1. Demographic Characteristics

Participant	Age	Gender	Marital status	Region	Place of treatment	Treatment period [†] (days)	OT during hospitalization	Time since diagnosis (weeks)	COVID-19 Vaccination [†]	COVID-19 Readmission	Underlying conditions
Participant 1	32	M	Single	Changwon-si	Hospital	24	Yes	14	No	No	No
Participant 2	53	W	Married	Gimhae-si	Hospital	19	Yes	35	Yes	No	No
Participant 3	36	M	Single	Busan-si	Hospital	17	Yes	48	No	No	No
Participant 4	39	M	Married	Sejong-si	Hospital	15	No	29	Yes	Yes	§Yes
Participant 5	29	M	Single	Jeonju-si	RIC & hospital	27	Yes	12	No	No	No
Participant 6	34	W	Married	Busan-si	RIC & hospital	15	No	13	No	No	No
M±SD	37.16±7.73	NA	NA	NA	NA	19.17±4.84	NA	25.16±13.41	NA	NA	NA
Median (IQR)	35.00 (31.25~42.50)	NA	NA	NA	NA	18.00 (14.75~24.00)	NA	21.50 (12.75~38.25)	NA	NA	NA

NA=not applicable; COVID-19=coronavirus disease-2019; SD=standard deviation; IQR=interquartile range; M=men; OT=oxygen treatment; RIC=residential treatment center; W=women;

[†]Treatment period: total period of quarantine in residential treatment centers and hospitals after being diagnosed with COVID-19; [†]COVID-19 vaccination: vaccination after COVID-19 outbreak;

§Chronic prostatitis, overactive bladder.

Table 2. Post-COVID-19 Syndrome Symptoms (N=6)

Items of sub-scale	Participant 1		Participant 2		Participant 3		Participant 4		Participant 5		Participant 6		M±SD		Median (IQR)	
	Pre COVID	Now COVID	Pre COVID	Now COVID	Pre COVID	Now COVID	Pre COVID	Now COVID	Pre COVID	Now COVID	Pre COVID	Now COVID	Pre COVID	Now COVID	Pre COVID	Now COVID
SS total score (100)	8	50	5	21	2	11	5	60	2	63	3	77	4.17±2.11	47.00±23.47	4.00 (2.00~5.75)	55.00 (18.50~66.50)
Fatigue	1	8	1	2	1	3	3	10	0	7	0	10	1.00±1.00	6.67±3.14	1.00 (0.00~1.50)	7.50 (2.75~10.00)
Anxiety	0	7	1	3	0	2	0	5	0	10	0	10	0.17±0.37	6.17±3.13	0.00 (0.00~0.25)	6.00 (2.75~10.00)
Pain/Discomfort	0	7	0	3	0	0	0	8	2	10	0	7	0.33±0.75	5.83±3.34	0.00 (0.00~0.50)	7.00 (2.25~8.50)
Breathlessness (walking up stairs)	2	8	1	1	1	2	2	8	0	8	3	8	1.50±0.96	5.83±3.08	1.50 (0.75~2.25)	8.00 (1.75~8.00)
PTSD	3	5	1	4	0	4	0	4	0	5	0	8	0.67±1.11	5.00±1.41	0.00 (0.00~1.5)	4.50 (4.00~5.75)
Swallowing/Nutrition	1	7	0	0	0	0	0	8	0	6	0	8	0.17±0.37	4.83±3.48	0.00 (0.00~0.25)	6.50 (0.00~8.00)
Cognition	0	1	1	3	0	0	0	5	0	7	0	6	0.17±0.37	3.67±2.56	0.00 (0.00~0.25)	4.00 (0.75~6.25)
Continence	0	0	0	0	0	0	0	6	0	5	0	10	0	3.50±3.82	0	2.50 (0.00~7.00)
Depression	0	4	0	3	0	0	0	2	0	5	0	5	0	3.17±1.77	0	3.50 (1.50~5.00)
Cough/Throat sensitivity/ Voice change	1	3	0	2	0	0	0	4	0	0	0	5	0.17±0.37	2.33±1.89	0.00 (0.00~0.25)	2.50 (0.00~4.25)
FD total score (50)	0	9	0	1	0	2	0	27	0	23	0	0	0	10.33±10.83	0	5.50 (0.75~24.00)
Mobility	0	4	0	0	0	0	0	9	0	5	0	0	0	3.00±3.37	0	2.00 (0.00~6.00)
Other activities of daily living	0	3	0	0	0	0	0	9	0	5	0	0	0	2.83±3.34	0	1.50 (0.00~6.00)
Social role	0	0	0	0	0	2	0	5	0	6	0	0	0	0.17±2.48	0	1.00 (0.00~5.25)
Personal-care	0	2	0	0	0	0	0	3	0	5	0	0	0	1.67±1.89	0	1.00 (0.00~3.50)
Communication	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0.67±0.75	0	0.50 (0.00~1.25)
AS total score [†] (80)	NA	26	NA	2	NA	4	NA	46	NA	39	NA	42	NA	M: 28.75±15.99 W: 22.00±20.00	NA	M: 32.50 (9.50~44.25) W: 22.00 (2.00~22.00)
Weakness	NA	6	NA	1	NA	2	NA	8	NA	5	NA	9	NA	5.67±3.09	NA	7.00 (1.75~8.25)
Palpitations	NA	7	NA	0	NA	0	NA	7	NA	5	NA	9	NA	4.67±3.50	NA	6.00 (0.00~7.50)
Anosmia/ Ageusia or change	NA	7	NA	0	NA	0	NA	4	NA	5	NA	6	NA	4.17±3.18	NA	5.00 (0.00~7.25)
Skin rash	NA	6	NA	0	NA	0	NA	5	NA	5	NA	7	NA	4.00±2.89	NA	5.50 (0.00~6.25)
Fever	NA	0	NA	1	NA	0	NA	10	NA	0	NA	8	NA	3.17±4.18	NA	0.50 (0.00~8.50)
Sleep problems	NA	0	NA	0	NA	0	NA	5	NA	5	NA	3	NA	2.50±2.75	NA	1.50 (0.00~5.50)
Dizziness/Falls	NA	0	NA	0	NA	2	NA	7	NA	5	NA	0	NA	2.33±2.75	NA	1.00 (0.00~5.50)
Menstrual conditions (Female)	NA	NA	NA	0	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0	NA	0	NA	0
OH total score (10)	9	7	8	6	9	9	8	2	10	3	10	4	9.00±0.82	5.17±2.41	9.00(8.00~10.00)	5.00 (2.75~7.50)

SS=Symptom severity; FD=Functional disability; AS=Additional symptoms; OH=Overall health; NA=not applicable; COVID=coronavirus disease-2019; SD=standard deviation; IQR=interquartile range; PTSD=post-traumatic stress disorder; M=men; W=women; [†]Men (70), Women (80).

Table 3. Within Case Analysis

Participant	Themes
Participant 1	<ul style="list-style-type: none"> · Use of smoking cessation, exercise, and alternative therapies to relieve physical symptoms · More thorough infection control than before COVID-19 diagnosis · Fear of social stigma as a COVID-19 patient · Use of internet media for symptom management and hope for symptom recovery with positive thinking
Participant 2	<ul style="list-style-type: none"> · Concentrating on health promotion based on immunity recovery · Accepting the symptoms because the symptoms are mild · Bungled handling of the epidemiological investigation team and inconsiderate attitude of the company · Spreading COVID-19 to family members and feeling guilty about quarantined acquaintances · Psychological comfort with support from family and community
Participant 3	<ul style="list-style-type: none"> · Use of exercise, diet and alternative therapies to relieve physical symptoms · More thorough health and infection control than before the COVID-19 diagnosis · Coworkers and friends treated the participant the same as before the diagnosis · Hope for symptom recovery with positive thoughts
Participant 4	<ul style="list-style-type: none"> · Attempts to restore physical symptoms through medical treatment · Anxiety about symptoms that do not improve · Symptom management is difficult due to medical personnel who do not understand the symptoms · Difficulty returning to work and suffering from not being able to play a role as the head of the household · Psychological comfort in communicating with wives' groups, religious groups, and self-help groups · Recognition of the need for a management system for post-COVID-19 syndrome
Participant 5	<ul style="list-style-type: none"> · Symptoms that were weak before the diagnosis of COVID-19 worsened · Anxiety about symptoms that do not improve · Lethargy for managing symptoms because health does not recover · Depressed because it is difficult to make a living after being fired after being diagnosed with COVID-19 · Fear of social stigma as a COVID-19 patient · Relying on family support, religion, and shamanism for psychological comfort
Participant 6	<ul style="list-style-type: none"> · Various hospital visits because there is no recovery from physical symptoms · More thorough infection control than before the COVID-19 diagnosis · Anxiety because the prognosis of post-COVID-19 syndrome is unknown · Upset by health care workers who do not understand the symptoms · Recognition of the need for a management system for post-COVID-19 syndrome · Psychological comfort was gained by watching mass media and communicating with self-help groups

COVID-19=coronavirus disease-2019.

Table 4. Between Case Analysis

Items	Themes
Similarities	<ul style="list-style-type: none"> · Experiencing deterioration of health compared to the before getting COVID-19 · Utilizing various methods to relieve physical symptoms · Coping passively with psychological symptom management · Difficulty in managing symptoms due to the lack of a post-COVID-19 syndrome management system
Differences	<ul style="list-style-type: none"> · Various degrees of utilizing healthcare system for symptom · Attitude toward accepting symptoms · Taking the lead in managing symptoms according to returning to work

COVID-19=coronavirus disease-2019.

그런데 그 이후에 담배를 끊었어요. 그리고 퇴원하고 10 일 정돈가? 계속 공원 같은데 계속 걸었어요. 억지로 라 도... 폐활량을 늘려야 되니까... 그걸 하고 나니까 증상이 좀 나아지더라고요. 지금은 걷기도 하고, 다른 운동 조금

씩 조금씩 하고 있죠. (중략) 인터넷 뉴스 기사로 본 것 같 아요. 냄새 맡는 훈련? 후각 같은 경우에는 냄새 맡는 훈련 을 많이 해야 괜찮아진다고 해서 지금도 페퍼민트 오일 같 은 것 사서 계속 맡으면서 다니죠. 하루에 한두 번 정도.

(2) COVID-19 확진 전보다 감염관리에 철저해짐

퇴원하고 나서는 이제 마스크도 94 마스크를 뭐... 적어도 하루에 4번 정도 갈아끼고, 손도 거의 비누로 다 씻고, 뭐... 1분 이상 더 오래 씻고, 다시 손 세정제로 손 씻고, 거의 반복적이었죠. 거의 강박수준으로... 마스크를 더 잘 쓰고 다녔죠. 더 할 수 있는 게 없잖아요.

(3) 확진자라는 사회적 낙인이 두려움

사람들이 누가 걸렸더라. 어디 확진이 됐더라. 이런 게 많았죠. 인식이 좀... 인식이 무섭죠. 내가 코로나에 걸렸었다는 그런... 다른 사람들의 인식... 그런 게 있죠. (중략) 장사를 하나까 오히려 뭐... 이런 인식들이 힘들죠.

(4) 증상관리를 위한 인터넷 매체 이용 및 긍정적인 생각으로 증상 회복을 희망함

이렇게 하다 보면 좀... 좋아질 거라고 생각해요. 그냥 그렇게 믿는 거죠. (중략) 저는 처음 보다는 조금씩 점점 나아지고 있는 걸 느끼고 있으니까. 그렇게 믿어야죠.

2) 연구참여자 2

(1) 면역력 회복에 기반한 건강증진에 집중함

다이어트 한다고 약을 먹고 간 수치가 올라가고 그래서 제가 면역성이 약해진 것 같고 이러니까는 먹는 거는 많이 먹어서 살이 좀 쪼고, (중략) 걷기 운동도 하고, 골프도 치러 다니고 그렇습니다. 사실 코로나 사태 이후로 몸에 좋다는 건 많이 먹고, 영양제 같은 걸 많이 먹고 있습니다.

(2) 증상이 경미하여 담담하게 받아들임

지금은 머리 아픈 게 자주 오지는 않으니까, 간혹 가다가 오니까, 생활하는 데는 크게 그런 거는 없는 것 같아요. 피곤한 것도 생활에 불편할 정도는 아니고.

(3) 역학조사단의 미숙한 대응 및 회사의 배려 없는 태도에 속상함

역학조사단이. 그 손님이 말 했을 때는 도저히 전염이 될 수 없는 시간대인데, OOO씨가 여기서 걸렸다고 하니, 조금 의문스럽다. 이런 식으로 이야기하데요? (중략) 회사에 서라도 우리한테 이야기를 해 줘야 되거든. 예. (중략) 걸려 있는 사람이 빨리 낫길 바라고 이렇게 해야 되는데, ‘너희가 가지 말라는 운동을 했느냐’ 부터 시작 해가지고, 사람을 완전 사람을 뭐 먼저 털듯이 다 털어 버리더라고, 예.

(4) 자신을 통해 확진 받은 가족과 격리된 지인에 대한 죄책감

저, 저희 남편, 언니, 그리고 저희 여동생 부부 하고 딸 하고 이렇게... 저 때문에 확진 받은 거예요. (중략) 막 주위에 사람들을 만나가고 민폐를 끼쳤잖아요. 전부 다 식구들도 안 해도 될 격리를 안 해도 되는데, 격리가 되고... 그게 아직도 너무 미안한 거예요. 다 내 때문 같고..

(5) 가족과 지역사회의 지지로 심리적 위안을 얻음

신랑이 ‘괜찮다. 괜찮다 니가 잘못해서 그런 것도 아니고...’ 그렇게 신랑이 그렇게 말을 계속 해줘가지고, (중략) 제가 강아지가 또 2마리가 있거든요. 시청 축산관가 거기서 전화가 왔더라고, 예. ‘강아지가 코로나 걸린 상태가 아니다. 그러니까 집에서 누가 밥만 주고, 그렇게’ 너무 감사하죠.

3) 연구참여자 3

(1) 신체적 증상 완화를 위해 운동, 식이요법 및 대체요법을 이용함

퇴원하고 한 달 뒤에 머리 자르러 가니까, 머리카락이 다 얇아지고, (중략) 맥주효모 먹고 한 3개월 있다보니까, 조금 좋아진 느낌이었어요. (중략) 퇴원하고 나서 숨도 가쁘고... 그래서 작년 12월쯤부터 운동을 시작했었거든요. 동네 한 바퀴 돌다가, 체력이 좀 올라오고 나서부터는 한 2시간 정도 요즘 걷고 있어요.

(2) COVID-19 확진 전보다 건강 및 감염관리에 철저해짐

마스크는 한... 몇 달 동안 잘 때도 마스크 쓸 정도로 그랬죠. 그리고 퇴원하고 나서 집에 이제 혈압계나 체온계 이런 거 다 사냈거든요.

(3) 회사 동료와 친구가 확진 전과 같이 대해주어 사회로 복귀할 수 있었음

회사에서도 그리고 친구들도... 보통 이제... 그... 확진자니까... 잘 안 만날려고 하더라고요... 그래도 제 친구들은 먼저 같이 밥 먹자고 하고 연락하고 그래가지고... 크게 힘든 건 없었어요.

(4) 긍정적인 생각으로 증상 회복을 희망함

예전에는 숨이 차고 그랬는데 요즘에는 계단도 타고 있거든요. 이렇게 계속하니까 예전처럼 나아지겠죠.

4) 연구참여자 4

- (1) 의학적 치료를 통해 신체적 증상을 회복시키려 함
이런 거 저런 거 다 해봐도 안되니까... 병원에 가기 시작했죠. 류마티스 내과도 방문하구요. 신장내과, 소화기 내과, 신경과, 웬만한 데는 다 들었죠.
- (2) 회복되지 않는 증상에 불안함
솔직히 말하면 목소리 하나 빼고 몸이 멀쩡한 데가 없어요. 그래서 너무 불안한 거죠.
- (3) 자신의 증상을 이해하지 못하는 의료인으로 인해 증상판리가 막막해짐
내가 느끼는 증상을 몰라주는 사람들이 너무 원망스럽고... 그때는 죽고 싶은 생각도 들고..
- (4) 직장 복귀가 어려워 가장으로서 역할을 하지 못해 괴로움
저는 가장이고... 직장을 계속 나가야 하는데 지금 못 나가고 있으니까... 불안감이 크고 괴롭더라고요.
- (5) 아내, 종교 및 자조 집단과의 소통으로 심리적 위안을 얻음
아내가... 많이 도와줬어요... 도움이 많이 돼서 고맙웠어요. (중략) 사실 여러 가지 부분에 있어서 불안감이 컸었는데... 하나님 믿고 기도하면서 좀... 이겨냈죠... (중략) 코로나 카페에 몇 분 계세요. 그래서 이렇게 서로 연락하고 그러는 건데... 아무래도 이렇게 이야기 나누다 보면 위안이 되죠. 서로 아픔이 공유되니까는...
- (6) 포스트코로나19증후군 경험자를 위한 관리체계가 없어 아쉬움
지금은 치료 체계가 없으니 그게 정말 아쉽죠. 사실, 후유증 센터가 좀 생겼으면 하는 바람이 있죠.

5) 연구참여자 5

- (1) COVID-19 확진 전 취약했던 증세가 악화됨
꼬리뼈 때문에 입원했었어요. 이전에는 이렇게 심한 건 없었어요. 조금은 있었는데 괜찮았거든요? 근데 퇴원하고 나서 꼬리뼈가 아파서 일어설 수 없었어요... 진짜 죽을 뻔했단니까요.
- (2) 회복되지 않는 증상에 불안함
제가 살면서 이렇게까지 아파본 적이 없어 가지구... (중략)

생활이 전혀 안 돼요. 지금도 너무 아파서 이게 계속될까 봐 불안해요...

- (3) 다양한 방법을 시도해도 건강이 회복되지 않아 증상판리에 무기력함
만사가 귀찮은 거 있잖아요. 그런 거... 피곤함을 넘어서는 것 같은데? 우리가 엄청 피곤하면 말도 안 하잖아요. 그 정도로 와요. 그제, 서서히... 그 정도로 힘도 없고, 그냥, 의욕도 없고... 거짓말 안하고 말 그대로 무기력해요. (중략) 동네 한 바퀴 돌다가 심심하면 피시방 갔다가 와서 집에 와서 쉬고 그냥 그렇게. 그렇게만 계속... 사람이 무기력해졌다고 하면 될 것 같아요.
- (4) COVID-19 확진 후 강제 퇴사로 생계유지가 힘들어 우울함
이것(COVID-19 확진) 때문에 강제로 잘렸어요. (중략) 모든 게 다 스톱 되니까... 아픈 것도 아픈 건데... 빨리 취직도 하고 막 그래야 하는데... 하...
- (5) 확진자라는 사회적 낙인이 두려움
외출도 거의 안 하고요. 사실 친구들도 아무도 몰라요. 말을 안했어요. 안 좋게 볼까봐...
- (6) 가족의 지지, 종교 및 무속신앙에 의지하여 심리적 위안을 얻음
엄마랑 전화통화를 하니까... 좀 그나마 힘이 된다는 느낌이 들어요. (중략) 사실은 이전에 없었는데... 종교가 생겼어요. 없는데 생기더라고요... 뭔가 의지해야 할 곳이 필요더라고요. (중략) 제가 너무 힘들어서 사주도 보러 갔다니까요. 하... 진짜...

6) 연구참여자 6

- (1) 증상의 호전이 없어 다양한 병원 진료를 받음
사실 약을 처방해줘서 먹어도 계속 낫지 않으니까 (중략) 심장도 혹시나 문제가 있을까 싶어서 심장 초음파도 다 찍었거든요. 호흡기 내과도 갔었고... 거기서도 다 문제 없다. 진짜 병원에서 진료 보고 제발 낫길 바란 거죠.
- (2) COVID-19 확진 전보다 감염관리에 철저해짐
손 씻는 거는 정말 미친 듯이 씻고, 마스크도 그렇고, 한번 그냥 잠시 요 앞에 쓰레기를 버리러 나갔다가와도 마스크

버리고, 애기도 어린이집 갔다오면은 무조건 옷 다 벗겨서 씻어야 되고, 이런 식으로...

- (3) 포스트코로나19증후군의 예후를 알 수 없어 불안함
사실 퇴원하고 나서 몸이 계속 안 좋아지고 회복이 안 되니까... 이게 코로나가 아예 없어진 게 아니라 더 활성화된 건 아닌가 싶어서... 이제, 너무 불안한 거예요.
- (4) 증상을 이해하지 못하는 의료인이 원망스러움
저한테 계속 '심리적으로 안정을 취해봐라'라고 말씀을 하시더라고요. 그래서 어, 자꾸 어디를 가든지, 정신적으로 문제를 돌려버리니까...
- (5) 포스트코로나19증후군 관리체계가 없어 아쉬움
그러니까 후유증 전담센터라던지 이런 게 있어야 된다고 생각이 들고요. 지금은 그런 게 없으니까 너무 아쉽죠. (중략) 후유증 센터가 없으니까, 의사들도 또 코로나에 대한 정확한 지식도 없는 것 같고요.
- (6) 대중매체 시청 및 자조 집단과의 소통으로 심리적 위안을 얻음
유튜브 본다든지 맥주를 마신다든지 예능을 본다든지 (중략) 저기 카페에 가입되어 있어요. 이런 사람도 있구나? 약간 위안이 된다는 정도?

2. 사례 간 분석

1) 사례 간 유사점

- (1) COVID-19 확진 전 보다 악화된 건강상태를 경험
본 연구에 참여한 포스트코로나19증후군 경험자는 퇴원 후 다양한 증상을 경험하며 COVID-19 확진 전 보다 건강상태가 악화됨을 느끼고 있었다. 이러한 유사점은 설문 결과상 증상의 심각도가 COVID-19 이전 100점 만점에 평균 4.17점으로 낮았으나, 현재는 47점으로 증가하여, COVID-19 확진 전 취약했던 증세가 확진 후 악화되는 경험을 하고 있음을 뒷받침하고 있었다. 또한, 추가적인 증상은 남자의 경우 70점 만점에 평균 28.75점, 여자의 경우 80점 만점에 22점으로 측정되어 COVID-19 감염 후 다양한 증상을 겪으며 COVID-19 이전에 없었던 새로운 증상이 나타나 악화된 건강상태를 경험하고 있음을 뒷받침하였다.

(2) 신체적 증상경감을 위해 다양한 방법을 동원
본 연구에 참여한 포스트코로나19증후군 경험자는 저하된 체력을 증가시키고 증상을 경감시키기 위해 운동, 식이요법, 영양제 복용과 같은 대체요법을 통해 관리하고 있으며, 대체요법으로 호전이 없는 경우 의학적 치료를 통해 증상을 회복시키려 노력하고 있다. 이러한 유사점은 설문 결과상 전반적인 건강상태가 COVID-19 이전은 10점 만점에 평균 9점으로 좋았으나, 현재는 5.17점으로 감소해 다양한 방법을 동원해 신체적 증상을 완화시키려하고 있음을 뒷받침하였다.

- (3) 심리적 증상관리에 대한 소극적인 대처
본 연구에 참여한 포스트코로나19증후군 경험자는 증상을 회복시키기 위해 다양한 방법으로 노력하고 있으나, 회복되지 않는 증상에 대해 불안해하였고, 직장으로 복귀가 어려워 우울해하거나, 입원 당시의 기억이 남아있는 등 불안, 우울 및 PTSD 등의 심리적 문제를 경험하고 있었다. 이들은 신체적 증상을 경감시키기 위해 대체요법과 의학적 치료 등의 다양한 방법을 동원하였지만, 심리적 증상을 경감시키기 위해 다양한 방법을 동원하거나 의료체계를 적극적으로 활용하지 않았다. 이러한 유사점은 설문 결과상 현재의 불안 정도가 10점 만점에 평균 6.17점, PTSD 심각도가 평균 5점, 우울 정도가 평균 3.17점으로 측정되어 다양한 심리적 증상이 나타나고 있지만, 적극적으로 심리적 증상관리를 하지 않고 있음을 뒷받침하였다.

(4) 포스트코로나19증후군에 대한 관리기관의 부재로 체계적인 증상관리 미비

본 연구에 참여한 포스트코로나19증후군 경험자는 퇴원 후 다양한 증상을 경험하였으나 이를 관리하는 기관이 없어 체계적인 증상관리를 받지 못하였다. 이러한 이유로 퇴원 후 신체적 증상이 발생하여도 사후 관리가 가능한 체계가 없어 개인이 스스로 다양한 방법을 동원해 관리하고 있었다. 자가관리를 통해 증상의 호전을 경험하지 못하는 포스트코로나19증후군 경험자는 의료기관을 방문하지만, 관리기관의 부재 및 확진자라는 인식 때문에 진료 거부를 당하기도 하였으며 정신과적 문제로 판단하는 의료인을 원망하기도 하였다.

2) 사례 간 차이점

- (1) 증상관리를 위한 의료체계의 의존 정도
본 연구에 참여한 포스트코로나19증후군 경험자는 다양한 방법을 동원하여 증상을 관리하고 있으나, 비의료체계에 의존하는 경우와 의료체계에 의존하는 경우로 의료체계의 의존 정

도에 차이가 있었다. 비의료체계에 의존하는 포스트코로나19 중후군 경험자는 연구참여자 1, 2, 3으로 의료기관을 통한 의학 적 치료보다 운동, 식이요법 및 대체요법으로 증상을 관리하며 이를 유지하고 있는 경우이다. 이들은 설문 하위요인 중 현재의 증상의 심각도가 100점 만점에 50점 이하, 기능장애 정도가 50점 만점에 10점 이하, 추가적인 증상이 80점 만점에 30점 이하로 나타났다. 이는 의료체계에 의존하지 않아도 현재의 증상을 느끼는 정도가 심각하지 않고 일상생활이 가능하며, 비의료 체계를 통해 증상에 호전을 경험하였기 때문에 이를 유지하고 있었다. 반면에 의료체계에 의존하는 포스트코로나19 중후군 경험자는 연구참여자 4, 5, 6으로 증상을 느끼는 정도가 심각하여 의학 적 치료로 증상을 회복시키고자 한다. 이들은 설문 하위요인 중 현재 증상의 심각도가 100점 만점에 60점 이상, 추가적인 증상이 80점 만점에 40점 이상으로 높게 측정되었다. 특히, 연구참여자 4, 5는 현재의 기능장애 정도가 50점 만점에 각각 27점, 23점으로 나타나 증상을 느끼는 정도가 심각하며 기능장애에 영향을 미치고 있어 비의료체계보다 근거가 있는 의학 적 치료에 의존하고 있었다.

(2) 증상을 받아들이는 태도

본 연구에 참여한 포스트코로나19 중후군 경험자는 증상이 사라지지 않을 수도 있겠다는 생각으로 불안해하였다. 그러나 불안 속에서도 개인이 증상을 받아들이는 태도에 차이가 있었다. 증상에 대해 수용하는 경우, 예민하게 받아들이는 경우, 무기력해진 경우이다. 증상에 대해 담담하게 받아들이고 수용하는 경우는 증상관리를 통해 호전을 경험한 연구참여자 1, 2, 3이다. 수용하는 태도를 보이는 포스트코로나19 중후군 경험자는 대체요법 및 의학 적 치료를 통해 증상을 관리하면서 증상이 회복되고 있음을 경험하고 있었다. 이는 설문 하위요인 중 전반적인 건강상태에서 COVID-19 확진 전과 현재의 차이가 2점 이하로 측정되어 증상을 수용할 수 있을 만큼 건강상태가 회복되고 있었다. 증상에 예민하게 받아들이는 경우는 대체요법 및 의학 적 치료를 받았으나 증상의 호전을 경험하지 못한 연구참여자 4, 6이다. 예민하게 받아들이는 포스트코로나19 중후군 경험자는 신체적 증상이 나타날 때마다 즉시 병원에 방문하거나, 증상의 원인을 찾기 위해 다양한 검사를 받았다. 이는 증상이 발생하였을 때 생명의 위협을 경험하여 의학 적 치료를 받지 않으면 안 될 응급상황이었기 때문이다. 예민한 태도를 보이는 포스트코로나19 중후군 경험자는 설문 하위요인 중 전반적인 건강상태에서 COVID-19 확진 전과 현재의 차이가 6점으로 높게 측정되어, 건강상태의 회복을 느끼지 못해 증상을 예민하

게 받아들이는 것이다. 증상에 무기력해진 경우는 연구참여자 5이다. 무기력하게 받아들이는 포스트코로나19 중후군 경험자는 운동 및 영양제 복용을 하지만, 뚜렷한 효과를 경험하지 못하였고, 퇴원 후 꼬리뼈 통증으로 입원 치료를 받았으나 통증이 경감되지 않았다. 그는 6명의 연구참여자 중 연령이 가장 낮으며 시실격리 기간이 27일로 가장 길다. 이로 인해 COVID-19 확진 전과 후의 체력이 크게 차이가 났으며 기능장애로 인해 일상생활이 어려워졌다. 또한, 사회적 낙인으로 인한 강제 퇴사와 고소를 당하는 상황을 겪으며 스스로 무기력하다고 생각하고 있었다. 이는 설문 하위요인 중 전반적인 건강상태에서 COVID-19 확진 전과 현재의 차이가 7점으로 연구참여자 6명 중 가장 큰 차이를 보였다. 이는 다양한 증상을 경험하고 있어 일상생활이 어려울 정도로 기능장애가 생겼고, COVID-19 확진 전과 현재의 건강상태의 차이가 커 무기력해진 것으로 나타났다.

(3) 사회적 복귀 정도에 따른 증상관리의 주도성

본 연구에 참여한 포스트코로나19 중후군 경험자는 사회적 복귀 여부에 따라 증상관리의 주도성에 차이가 있었다. 사회적 복귀를 하여 증상을 관리하는 경우는 주로 대체요법으로 증상을 관리하고 있으며, 사회적 복귀를 하지 못한 경우는 의학 적 치료를 통해 증상을 관리하고 있다. 전자는 증상에 대한 호전을 경험하여 서서히 사회적 복귀를 하면서 COVID-19 이전과 같은 일상으로 회복하고 있었으나, 후자는 사회적 복귀를 하지 못하고 증상에 대한 호전을 경험하지 못해 빠른 회복을 위해 의학 적 도움을 받는다.

사회적 복귀를 하여 대체요법으로 증상을 관리하는 경우는 연구참여자 1, 2, 3이었다. 이들은 현재 증상이 경미하거나 증상의 호전을 경험하고 있어 직장으로 복귀를 할 수 있었고 외출 및 운동을 하는 등 일상으로 회복하고 있었다. 연구참여자 1, 2, 3은 설문 하위요인 중 현재 증상의 심각도가 100점 만점에 50점 이하, 기능장애가 10점 이하였고, 추가적인 증상이 30점 이하, 전반적인 건강상태에서 COVID-19 확진 전과 현재의 차이가 2점 이하였다. 이는 증상을 경험하는 정도가 심각하지 않고 일상생활이 가능한 상태라 사회적 복귀가 가능하였고, 주로 대체요법을 통해 증상을 관리하고 있었기 때문이다.

사회적 복귀가 어려운 경우는 연구참여자 4, 5, 6이었다. 이들은 직장으로 복귀를 하지 못하거나, 외출 및 가까운 지인과의 만남을 자제하는 등 사회적 복귀에 어려움을 느끼고 있었다. 또한, 흉통, 호흡곤란, 상체 열감 및 꼬리뼈 통증 등으로 일상생활에 어려움을 느끼고 있어 의학 적 치료를 통해 증상을 관리하

고자 한다. 연구참여자 4, 5, 6은 설문 하위요인 중 증상의 심각도가 100점 만점에 60점 이상, 추가적인 증상이 35점 이상, 전반적인 건강상태에서 COVID-19 확진 전과 현재의 차이가 6점 이상이었다. 또한, 연구참여자 4, 5는 기능장애가 20점 이상으로 나타났다. 이는 증상을 경험하는 정도가 심각하고 기능장애가 생겨 일상생활의 어려움을 느끼고 있어 COVID-19 확진 전과 전반적인 건강상태에 차이가 크기 때문에 사회적 복귀가 어렵다. 이들은 대체요법으로 효과가 미비해 증상의 회복이 더딘 상황에서 사회적 복귀와 일상 회복을 간절히 바라고 있기 때문에 주로 의학적 치료를 받아 증상을 완화시키고자 하였다.

3. 패턴 매칭

사례 내 분석 및 사례 간 분석을 토대로 포스트코로나19증후군 경험자의 증상관리를 자가관리형, 치료중심형, 무기력형의 세 가지 패턴으로 도출해 내었다.

첫 번째 패턴은 자가관리형으로 증상을 회복시키기 위해 의학적 치료보다 건강증진전략을 통해 자가관리를 하는 경우이다(연구참여자 1, 연구참여자 2, 연구참여자 3). 이 패턴에 해당하는 포스트코로나19증후군 경험자는 신체적 증상에 기반한 건강증진전략으로 스스로 증상을 관리하며, 의학적 치료는 보조적 수단으로 이용한다. 증상이 발생하더라도 수용하는 태도를 보이며 건강증진전략을 중단하지 않고 꾸준히 유지한다. 증상에 대한 자가관리가 원활히 이루어지고 있어 추후 관리에 대한 필요성을 느끼지 않으며 긍정적인 생각으로 자가관리를 통해 회복할 수 있을 것이라 희망한다. 또한, 이들이 느끼는 증상의 심각도 및 기능장애 정도가 낮고 건강상태가 호전되고 있어 일상생활을 원활히 수행하기 때문에 직장으로 복귀하였다.

두 번째 패턴은 치료중심형으로 증상을 관리하기 위해 건강증진전략보다 의학적 치료에 초점을 둔 경우이다(연구참여자 4, 연구참여자 6). 이 패턴에 해당하는 포스트코로나19증후군 경험자는 건강증진전략을 시도하였으나 증상의 호전을 경험하지 못해 의학적 치료에 초점을 둔다. 이들은 증상으로 건강상태가 악화될 경우 즉시 병원에 내원하거나, 증상의 원인을 찾기 위해 다양한 검사를 받았다. 이는 증상이 발생하였을 때 생명의 위협을 느껴 의학적 치료를 받지 않으면 안 될 응급상황을 경험하였기 때문이다. 치료중심형은 처방받은 약물을 복용하여도 증상의 호전을 경험하지 못하고 다양한 검사를 시행하지만, 검사상 특이소견이 없어 불안하다. 이들은 퇴원 후 증상관리가 원활히 이루어지지 않고 있어 추후 관리의 필요성을 인식해 후유증 센터 구축을 희망한다. 또한, 증상의 회복이 더디

지만 무기력하거나 건강관리에 포기하지 않는다. 이들은 자신과 비슷한 증상을 가진 자조 집단을 통해 증상을 공유하거나 댓글을 남겨 소통하는 등 증상을 관리하기 위한 다른 방법을 찾기 위해 필사적이다.

세 번째 패턴은 무기력형으로 건강증진전략 및 의학적 치료를 병행하였으나 호전되지 않아 건강관리에 회의감이 생겨 무기력해진 경우이다(연구참여자 5). 이 패턴에 해당하는 포스트코로나19증후군 경험자는 COVID-19 확진 전후 전반적인 건강상태 차이를 크게 느끼고 있으며, 기능장애로 인해 일상생활이 어렵고 직장으로 복귀를 못해 생계유지가 힘들어 사회적 기능의 손상이 심하다. 스스로 시도하였던 건강증진전략과 의학적 치료에도 효과가 미비하다고 느껴 증상과 관련된 정보를 찾지 않고 피시방에서 게임을 하는 등 시간을 보내고 있다. 또한, 무속신앙, 종교적 믿음과 가족의 지지로 위안이 되지만 증상을 회복하기 위해 적극적으로 노력하지 않는다.

논 의

본 연구는 포스트코로나19증후군 경험자의 증상관리 패턴을 파악하여, 패턴에 따른 증상관리를 위해 수행된 연구로 포스트코로나19증후군 경험자는 다음과 같은 세 가지 패턴을 이루고 있다.

첫 번째 패턴은 자가관리형으로 증상을 회복시키기 위해 의학적 치료보다 건강증진전략을 통해 자가관리를 하는 경우이다. 자가관리형은 운동, 식이요법 및 대체요법뿐만 아니라 가족, 친구, 직장동료와 같은 정서적 지지와 같은 다양한 자가관리 요소를 통해 스스로 증상관리를 가능하게 하고 이를 유지할 수 있다[17,18]. 본 연구에 참여한 포스트코로나19증후군 경험자는 치료중심형, 무기력형 보다 증상의 심각도와 기능장애 정도가 낮고 증상이 발생하더라도 건강증진전략을 중단하지 않고 꾸준히 유지한다. 이러한 연구결과는 포스트코로나19증후군 경험자가 경험하는 증상의 심각도와 기능장애 정도가 낮을 수록 걷기와 필라테스와 같은 가벼운 유산소 운동으로도 증상이 점차 회복되는 선행연구와 맥을 같이한다[16]. 본 연구의 자가관리형 중 50대 대상자는 자신의 증상을 담당하게 받아들이는 태도를 보였는데 이는 50대 이상의 포스트코로나19증후군 경험자는 과거의 질병 경험을 통해 증상을 수용하는 태도로 스스로 건강관리에 노력한다는 선행연구를 뒷받침하였다[30]. 증상의 심각도가 낮고 자가관리로 증상을 관리하는 경우 사회적 복귀 정도가 높아[13], 다양한 문헌에서 이들에 대한 자가관리의 중요성을 강조하고 있다[31]. 일례로 'Pacing'은 최근

COVID-19 이후 퇴원한 자를 위한 자가관리접근 방식으로 보고되고 있다[13,18]. 이는 속도(Pace), 계획(Plan) 및 우선순위(Priorities)의 3가지 원칙을 기반으로 COVID-19로 인한 증상 악화를 예방 및 완화시키기 위한 접근방식이다. 'Pacing'은 일상생활 속에서 속도를 조절하고 계획하며 우선순위를 정해 점진적으로 증상을 완화시켜 COVID-19 이후 경험하는 증상과 일상생활의 균형을 맞추어 자가관리를 원활히 수행할 수 있도록 돕는다[18]. 이러한 자가관리 접근방식을 통해 개인의 상태와 회복 단계에 맞게 증상을 조절하고 자신의 능력에 따라 신체적 활동을 점진적으로 늘려간다면 자가관리만으로도 회복 수준을 높여 증상관리가 가능할 것으로 사료된다.

두 번째 패턴은 치료중심형으로 증상을 관리하기 위해 건강증진전략보다 의학적 치료에 초점을 둔 경우이다. 호흡곤란 및 흉통과 같은 생명의 위협을 경험한 포스트코로나19중후군 경험자는 의료체계에 의존하여 의학적 치료를 받고자 한다[30]. 치료중심형은 처방받은 약물을 복용하여도 증상의 호전을 경험하지 못하고 다양한 검사를 시행하지만, 검사상 특이소견이 없어 불안하다. 증상이 호전되지 않아 병원에 자주 방문하지만, 담당 의사가 매년 방문하는 자신의 증상을 이해해주지 않고 정신적 문제로 판단하여 원망하기도 한다. 이들은 증상의 심각도가 높아 의학적 치료가 필요하지만, 포스트코로나19중후군에 대한 근거가 부족하여 의료인으로부터 증상을 관리받는 데 한계를 느끼며 추후 관리의 필요성을 인식한다[8]. 본 연구에 참여한 치료중심형은 퇴원 후 증상관리가 원활히 이루어지지 않고 있어 추후 관리의 필요성을 인식해 COVID-19 후유증 센터 구축을 희망하였다. 이러한 치료중심형을 위해 국외 다양한 선행연구에서 원격 접근방식을 통한 다학제적 증상관리를 제시하고 있다[16]. 이러한 접근방식은 COVID-19 이후 나타나는 증상의 중증도에 따라 대상자의 기능적 능력과 삶의 질이 향상될 수 있으며, 질병에 대한 불확실성이 높은 포스트코로나19중후군 경험자를 위해 개인의 포괄적인 증상관리를 보장하고 증상이 악화되지 않게끔 조기에 관리할 수 있다. 치료중심형은 증상의 회복이 더디지만 무기력하거나 건강관리를 포기하지 않는다. 이들은 자신과 비슷한 증상을 가진 자조 집단을 통해 증상을 공유하거나 댓글을 남겨 소통하는 등 증상을 관리하기 위한 다른 방법을 찾기 위해 필사적이다. 선행연구에서도 증상의 심각도가 높은 대상자일수록 자조 집단을 통해 증상을 공유하며 심리적 위안을 가진다고 보고한다[30]. 감염병을 가진 대상자는 비슷한 처지에 놓인 타인과의 상호작용으로 자신의 감정을 이해한다[32]. 또한, 자신을 비난하지 않는 안전한 공간에서 사회적 지지를 경험할 수 있기 때문에 심리적 어려움에 대한

대처방안을 공유하고 자신의 어려움을 타인과 나눌 기회를 제공받을 수 있다[30].

세 번째 패턴은 무기력형으로 건강증진전략 및 의학적 치료를 병행하였으나 호전되지 않아 건강관리에 회의감이 생겨 무기력해진 경우이다. 이 패턴에 해당하는 포스트코로나19중후군 경험자는 COVID-19 확진 전후 전반적인 건강상태 차이를 크게 느끼고 있으며, 기능장애로 인해 일상생활이 어렵다. 증상 관리에 무기력해진 경우는 자가관리 및 의학적 치료에도 증상의 호전을 경험하지 못해 증상 회복에 적극적으로 노력하지 않는다[8,18]. 이들은 COVID-19 확진 전후 건강상태 차이를 크게 느끼고 기능장애로 인해 일상생활활동(Activities of daily living)정도가 낮아 자가관리가 불가능한 경우가 많다[14]. 선행연구에서 18~24세의 낮은 연령이 기능 저하로 인한 어려움을 겪는 경우가 많았는데[14,30], 본 연구에 참여한 무기력형은 연구참여자 중 가장 연령이 낮은 29세로 나타나 선행연구를 뒷받침하였다. 이는 연령대가 낮을수록 COVID-19 확진 전과 후 건강상태의 차이를 크게 체감하여 회복되지 않는 상황에 절망하고 증상관리에 무기력해지는 것으로 사료된다. 본 연구의 무기력형은 스스로 시도하였던 건강증진전략과 의학적 치료에도 효과가 미비하다고 느껴 증상관리에 소홀하며 의미 없는 시간을 보내고 있으며 사회적 낙인에 대한 두려움, 강제 퇴사로 생계유지가 어려워 사회적 기능의 손상이 심하다. 선행연구에서도 증상관리에 무기력해지는 포스트코로나19중후군 경험자는 증상의 심각도, 기능장애와 더불어 신체적 건강에 대한 두려움, 사회적 위축 등으로 대인관계에 어려움을 느끼고 사회적 복귀가 힘들다고 하였다[30]. 무기력형은 종교적 믿음과 가족의 지지로 위안이 되지만 증상을 회복하기 위해 적극적으로 노력하지 않으며, 사회적 복귀가 지연되어 불안, 우울, PTSD 등의 심리적 문제를 경험한다[14]. 이들을 위해 신체적 증상뿐만 아니라 저하된 정신건강을 회복시키기 위해 적극적으로 관리해야 한다. 국내에서는 재난을 경험한 대상자의 사회적 위축, 죄책감 등의 심리적 고통을 완화하고 정신건강 고위험군을 조기 발견하기 위해 '국가 트라우마센터', '코로나19 통합심리지원단'을 운영하고 있다. 이러한 심리지원 체계를 활용하여 포스트코로나19중후군 경험자의 불안, 우울, PTSD의 심리적 증상을 적극적으로 관리해야 할 것이다.

본 연구는 포스트코로나19중후군 경험자의 증상관리가 어떻게 이루어지고 있었는지 탐색하여 포스트코로나19중후군 경험자의 증상관리 패턴을 도출하였다. 포스트코로나19중후군 경험자는 다양한 증상을 경험하고 있지만, 일반적인 질병과 달리 근거가 부족하고 활용할 수 있는 의료자원이 제한적이다.

그러므로 본 연구에서 규명한 증상관리 패턴에 따라 포스트코로나19증후군 경험자의 증상관리가 원활히 이루어질 수 있도록 적절한 맞춤형 간호가 제공되어야 할 것이다. 포스트코로나19증후군 경험자가 개인이 주체가 되어 건강관리를 책임질 수 있는 간호 환경을 마련하고 일관성 있는 의료체계 및 간호를 제공할 수 있도록 지속적인 증상 모니터링이 필요하다. 또한, 새로운 건강 위기에 대한 맞춤형 간호중재를 개발하기 위해 포스트코로나19증후군 증상과 근거를 파악하고 특성화하기 위한 후속 연구가 필요할 것이다. 본 연구에서는 빈도에 초점이 맞추어진 선행연구와 달리 포스트코로나19증후군 경험자의 증상관리가 어떻게 이루어지고 있는지 파악하여 포스트코로나19증후군 경험자의 증상관리 패턴을 규명할 수 있었다는 것에 의의가 있다. 하지만 본 연구는 COVID-19 변이바이러스의 일종인 오미크론의 전국적 확산 전 이루어진 연구이므로 바이러스의 변이에 따라 증상이 달라질 수 있는 한계점이 있다.

결론

본 연구는 포스트코로나19증후군 경험자의 증상관리 패턴을 확인하기 위해 시도된 다중사례연구이다. 포스트코로나19증후군 경험자의 증상관리에 대해 설명할 수 있는 사례별 공통적인 증상관리 패턴은 자가관리형, 치료중심형, 무기력형이다. 자가관리형을 위해 개인이 주도하여 건강관리를 책임질 수 있는 간호 실무 환경이 필요하다. 이를 위해 포스트코로나19증후군 경험자의 요구 사항을 파악하고, 이와 관련된 간호 관리지침을 개발하기 위한 후속연구가 수행되어야 할 것이다. 치료중심형을 위해 지속적으로 증상의 심각도를 모니터링할 수 있는 간호가 필요하다. COVID-19의 최전선 간호사와 지역사회간호사의 협업으로 퇴원 후 지속되는 증상을 모니터링할 수 있는 시스템을 마련하여야 한다. 연계시스템을 통한 증상 모니터링은 COVID-19 퇴원 후 개인이 증상을 파악하여 체계적인 자가관리가 가능하도록 도울 것이다. 하지만, 간호사의 협업을 위해서는 지자체나 정부 등의 공적 차원의 지원과 개입이 선행되어야 하며, 이를 통해 대상자의 일상 회복을 도와 심리적, 사회적 기능손상을 예방할 수 있을 것이다. 무기력형은 신체적 증상악화, 불확실한 예후 및 사회적 위축 등으로 증상관리에 소홀하다. 이를 위해 포스트코로나19증후군 경험자를 위한 심리적 지원이 필요하다. 비대면을 선호하는 포스트코로나19증후군 경험자를 위해 심리상담 모바일 앱을 통한 맞춤형 간호중재 프로그램을 개발하여 지속적인 관리 및 맞춤형 심리 지원을 제공하여야 한다.

CONFLICTS OF INTEREST

The authors declared no conflict of interest.

AUTHORSHIP

Study conception and design acquisition - BG and CC; Data collection - BG; Data analysis & Interpretation - BG and CC; Drafting & Revision of the manuscript - BG and CC.

REFERENCES

1. World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19) [Internet]. Switzerland: World Health Organization; 2021 [cited 2021 August 13] Available from: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>
2. Li J, Huang DQ, Zou B, Yang H, Hui WZ, Rui F, et al. Epidemiology of COVID-19: A systematic review and meta-analysis of clinical characteristics, risk factors, and outcomes. *Journal of Medical Virology*. 2021;93(3):1449-1458. <https://doi.org/10.1002/jmv.26424>
3. Korea Disease Control and Prevention Agency. Coronavirus Infectious Disease-19 Outbreak Trends [Internet]. Korea: Korea Disease Control and Prevention Agency; 2021 [cited 2021 August 10] Available from: <https://ncov.mohw.go.kr/>
4. Callard F, Perego E. How and why patients made Long Covid. *Social Science & Medicine*. 2021;268:113426. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2020.113426>
5. National Health Service. Post-COVID Syndrome (Long COVID) [Internet]. United Kingdom: National Health Service; 2020 [cited 2021 September 13] Available from: <https://www.england.nhs.uk/coronavirus/post-covid-syndrome-long-covid/>
6. The National Institute for Health and Care Excellence. COVID-19 rapid guideline: managing the long-term effects of COVID-19 [Internet]. United Kingdom: The National Institute for Health and Care Excellence; 2020 [cited 2021 September 13] Available from: <https://app.magicapp.org/#/guideline/EQpzKn/section/EKbyVn>
7. Office for National Statistics. The prevalence of long COVID symptoms and COVID-19 complications [Internet]. United Kingdom: Office for National Statistics; 2020 [cited 2021 September 13] Available from: <https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/healthandsocialcare/conditionsanddiseases>
8. Ladds E, Rushforth A, Wieringa S, Taylor S, Rayner C, Husain L, et al. Persistent symptoms after Covid-19: qualitative study of 114 "long Covid" patients and draft quality principles for services. *BMC Health Services Research*. 2020;20(1):1144. <https://doi.org/10.1186/s12913-020-06001-y>

9. Kamal M, Abo Omirah M, Hussein A, Saeed H. Assessment and characterisation of post-COVID-19 manifestations. *International Journal of Clinical Practice*. 2021;75(3):e13746. <https://doi.org/10.1111/ijcp.13746>
10. Forte G, Favieri F, Tambelli R, Casagrande M. COVID-19 pandemic in the Italian population: Validation of a post-traumatic stress disorder questionnaire and Prevalence of PTSD symptomatology. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020;17(11):4151. <https://doi.org/10.3390/ijerph17114151>
11. Ahmed H, Patel K, Greenwood DC, Halpin S, Lewthwaite P, Salawu A, et al. Long-term clinical outcomes in survivors of severe acute respiratory syndrome and Middle East respiratory syndrome coronavirus outbreaks after hospitalisation or ICU admission: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Rehabilitation Medicine*. 2020;52(5):jrm00063. <https://doi.org/10.2340/16501977-2694>
12. Halpin SJ, McIvor C, Whyatt G, Adams A, Harvey O, McLean L, et al. Postdischarge symptoms and rehabilitation needs in survivors of COVID-19 infection: A cross-sectional evaluation. *Journal of Medical Virology*. 2021;93(2):1013-1022. <https://doi.org/10.1002/jmv.26368>
13. Daher A, Balfanz P, Cornelissen C, Müller A, Bergs I, Marx N, et al. Follow up of patients with severe coronavirus disease 2019 (COVID-19): Pulmonary and extrapulmonary disease sequelae. *Respiratory Medicine*. 2020;174:106197. <https://doi.org/10.1016/j.rmed.2020.106197>
14. Jung MJ. It is possible to go up to 21 months after the aftermath of COVID-19...Immunity must be raised [Internet]. Seoul: Financial news; 2022 [cited 2022 Apr 10] Available from: <https://www.fnnews.com/news/202204091625225289>
15. Sun JM. The aftereffects of corona inpatients can last up to 21 months [Internet]. Seoul: ChosunMedia; 2022 [cited 2022 Apr 10]. Available from: https://www.chosun.com/national/welfare-medical/2022/03/31/DIJIWYEUWNBXPH4EHOH47SB7SQ/?utm_source=naver&utm_medium=referral&utm_campaign=naver-news
16. Greenhalgh T, Knight M, A'Court C, Buxton M, Husain L. Management of post-acute covid-19 in primary care. *BMJ*. 2020; 370:m3026. <https://doi.org/10.1136/bmj.m3026>
17. Antonelli M, Donelli D. Respiratory rehabilitation for post-COVID 19 patients in spa centers: first steps from theory to practice. *International Journal of Biometeorology*. 2020;64(10): 1811-1813. <https://doi.org/10.1007/s00484-020-01962-5>
18. Kingstone T, Taylor AK, O'Donnell CA, Atherton H, Blane DN, Chew-Graham CA. Finding the 'right' GP: a qualitative study of the experiences of people with long-COVID. *BJGP Open*. 2020;4(5):bjgpopen20X101143. <https://doi.org/10.3399/bjgpopen20X101143>
19. American Medical Association. COVID-19 Long Haulers [Internet]. America: World Health Organization; 2021 [cited 2021 August 10] Available from: <https://www.ama-assn.org/topics/covid-19-long-haulers>
20. Yin RK. Case study research: design and methods: design and methods. 5th ed. New York, NY: Sage Publications; 2013.
21. Stake RE. The art of case study research. New York, NY: Sage Publications; 1995. p. 1-192
22. Sivan M, Halpin S, Gees J, Makower S, Parkin A, Ross D, et al. The self-report version and digital format of the COVID-19 Yorkshire Rehabilitation Scale (C19-YRS) for Long Covid or Post-COVID syndrome assessment and monitoring. *Advances in Clinical Neuroscience and Rehabilitation*. 2021;20(3). <https://doi.org/10.47795/QROO4168>
23. O'Connor RJ, Preston N, Parkin A, Makower S, Ross D, Gee J, et al. The COVID-19 Yorkshire Rehabilitation Scale (C19-YRS): Application and psychometric analysis in a post-COVID-19 syndrome cohort. *Journal of Medical Virology*. 2021; Advance online publication. <https://doi.org/10.1002/jmv.27415>
24. Brislin RW. Back-translation for cross-cultural research. *Journal of Cross-Cultural Psychology*. 1970;1(3):185-216.
25. Lynn MR. Determination and quantification of content validity. *Nursing Research*. 1986;35(6):382-385.
26. Polit DF, Beck CT, Owen SV. Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. *Research in Nursing and Health*. 2007;30(4):459-467. <https://doi.org/10.1002/nur.20199>
27. Glaser B, Strauss A. The Discovery of Grounded Theory. Chicago: Aldine; 1967. p. 21-185.
28. Cha C, Baek G. Symptoms and management of long COVID: A scoping review. *Journal of Clinical Nursing*. 2021; Advance online publication. <https://doi.org/10.1111/jocn.16150>
29. Lincoln YS, Guba EG. Naturalistic inquiry. Newbury Park, CA: Sage Publications; 1985. p. 393-408.
30. Humphreys H, Kilby L, Kudiersky N, Copeland R. Long COVID and the role of physical activity: a qualitative study. *BMJ Open*. 2021;11(3):e047632. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-047632>
31. Maxwell E. Living with Covid19: a dynamic review of the evidence around ongoing Covid19 symptoms(often called long Covid). NIHR Centre for Engagement and Dissemination. 2020;1-29. https://doi.org/10.3310/themedreview_41169
32. Pan JD, Chang SH, Yu Y. A support group for home-quarantined college students exposed to SARS: Learning from practice. *The Journal for Specialists in Group Work*. 2005;30(4): 363-374. <https://doi.org/10.1080/01933920500186951>