

코로나19 감염과 그 이후의 정신신체증상

¹국민건강보험 일산병원 정신건강의학과, ²이화여자대학교 사범대학 교육학과(교육심리상담),
³건양대학교병원 정신건강의학과
박선영¹ · 류신혜² · 임우영³

Psychosomatic Symptoms Following COVID-19 Infection

Sunyoung Park, M.D.,¹ Shinhye Ryu, M.A.,² Woo Young Im, M.D., Ph.D.³

¹Department of Psychiatry, National Health Insurance Service Ilsan Hospital, Goyang, Korea

²Department of Education, College of Education, Ewha Womans University, Seoul, Korea

³Department of Psychiatry, Konyang University Hospital, Daejeon, Korea

ABSTRACT

Objectives : This study aims to identify various psychiatric symptoms and psychosomatic symptoms caused by COVID-19 infection and investigate their long-term impact.

Methods : A systematic literature review was conducted, selecting papers from domestic and international databases using keywords such as “COVID-19” and “psychosomatic.” A total of 16 papers, including those using structured measurement tools for psychosomatic symptoms, were included in the final analysis.

Results : Psychiatric symptoms such as anxiety, depression, and somatic symptoms have been reported in acute COVID-19 infection, while long-term post-COVID symptoms include chest pain and fatigue. The frequency of long-term psychosomatic symptoms has been estimated to be 10%–20%. Factors contributing to these symptoms include psychological and social stress related to infectious diseases, gender, elderly age, a history of psychiatric disorders, and comorbid mental illnesses. It is suggested that systemic inflammation, autoimmune responses, and dysregulation of the autonomic nervous system may be involved.

Conclusions : Psychosomatic symptoms arising after COVID-19 infection have a negative impact on quality of life and psychosocial functioning. Understanding and addressing psychiatric aspects are crucial for symptom prevention and treatment.

KEYWORDS : COVID-19; Psychosomatic symptom; Post COVID-19 Syndrome.

서 론

코로나19 팬데믹은 전 세계적으로 건강, 경제, 사회적인 많은 변화를 가져왔다. 대표적인 코로나19 감염 증상으로는 전신통, 발열, 기침, 가래, 콧물 등과 같은 전형적 상기도 감염 증상을 겪는 것이 흔하며,¹⁾ 호흡기, 심혈관계, 신경계 및 면역계 등에서 합병증이 발생한다.^{2,3)}

코로나19 감염과 관련한 우울, 불안 등 정신적, 심리적 증상도 다양하게 보고되고 있다. 코로나19와 같은 신종 감염병은 다른 공중보건 위기와는 다르게 감염의 전파, 새로운 질병에 대한 정보의 부족, 감염병 유행의 추이를 예측하기 어렵다는 불확실성 등의 특징이 있고, 이는 감염에 대한 공포와 불안이 퍼지는 원인이 된다.⁴⁾ 급성기 증상이 끝나고 감염이 수개월 이상 상당기간 지난 후에도, 흉통, 전신의 근육통,

Received: December 27, 2023 / Revised: December 29, 2023 / Accepted: December 30, 2023

Corresponding author: Woo Young Im, Department of Psychiatry, Konyang University Hospital, 158 Gwanjeodong-ro, Seo-gu, Daejeon 35365, Korea

Tel : 042) 600-9251 · E-mail : imwoo77@hanmail.net

피로 등의 비 특이적인 신체증상 등⁵⁾ 다양한 증상이 발생하고 있는데, 이는 장기간 개인의 불편 뿐만 아니라 의료비 증가 등 사회적 손실로 이어지고 있다.⁶⁾ 이 종설에서는 코로나 19 감염과 관련한 정신증상을 간략히 살펴보고, 감염 후 기간 동안 보고된 정신신체증상과 그 장기적 영향을 종합적으로 검토하고자 한다.

방 법

본 연구는 체계적 문헌고찰을 통하여 자료를 수집하였다. 코로나19 감염 후 발생하는 정신신체증상에 대한 기존 연구들을 종합적으로 분석하고, 그 결과를 통해 증상의 유형, 발생 빈도, 지속 기간을 평가하였다.

자료 수집은 국내 데이터베이스는 한국학술지인용색인(KCI), 한국학술정보(KISS)를, 국외 데이터베이스로는 Google scholar, PubMed, PsycINFO, Scopus, Web of Science 등 주요 의학 및 심리학 데이터베이스를 사용하였다. 검색어는 한국어의 경우 “코로나바이러스”, “코로나19”, “COVID-19”, “정신신체증상”, “신체증상”, “정신과적 증상”, “정신 증상”, “포스트코로나19증후군”, “포스트코비드19증후군”을 포함하였고, 영어로 검색하는 경우 “COVID-19”, “psychosomatic symptoms”, “somatic symptoms”, “post-COVID syndrome”, “long COVID”, 등을 조합 및 치환하여 사용하였다. 특히 정신신체증상의 분류를 위해서는 “정신신체증상”, “신체증상”, 혹은 “psychosomatic symptoms”, “somatic symptoms”의 검색어를 변수로 포함하고, 관련 변수 측정 시 구조화된 측정도구를 사용한 연구를 선정하였으며, 치료나 증상 조절을 위한 연구는 배제하였다. 연구 기간은 코로나19 팬데믹이 발생한 2020년 1월부터 2023년 10월까지 발표된 연구를 대상으로 하였다. 논문의 종류로는 원저 연구, 코호트 연구, 사례연구, 메타분석 및 리뷰 논문을 포함하였다. 연구의 품질 평가는 표준화된 PRISMA 체크리스트를 사용하여 수행하였다.

최종적으로 본 연구에 포함된 논문은 16편으로, 이중 구조화된 측정도구를 사용한 조사연구논문은 8편이다. 논평 6편, 독자 투고 2편도 개괄 및 해석을 위하여 참고하였다.

본 론

1. 코로나19 감염과 정신건강

전반적으로, 코로나19 감염률이 높은 시기에 국가적으로 스트레스와 관련된 정신의학적 진단이 증가했다.⁷⁾ 감염과 관련된 정신과적 진단으로는 불안과 우울이 가장 흔하며,

정신증, 신체화 장애, 강박(방역 조치와 관련된 강박 사고와 행동) 및 외상 후 스트레스 장애 등이 함께 보고되었다.⁸⁾

코로나바이러스 신종감염병인 사스와 메르스 환자 연구들을 메타분석한 다른 연구에 따르면, 급성 감염 시기에 63%의 환자들이 정신건강 문제를 보였고, 세부증상으로 불면(42%), 주의력/집중력 저하(38%), 불안(36%), 기억력 저하(34%), 우울(33%), 혼돈(28%), 자살 문제(2%) 등이 있었다.⁹⁾

2. 코로나19 감염 이후 발생하는 후유증의 만성 경과와 정신신체증상

감염 이후 상당한 시일이 지난 이후에도 일부 감염자에서 COVID-19 관련 증상과 합병증을 경험하는 만성적 경과가 보고되어,¹⁰⁾ COVID-19의 장기적인 영향에 대한 의료인의 관심이 증대되고 있다. 영국의 국민보건서비스(National Health Service, NHS)는 COVID-19를 진단받고 4주 이후에도 지속되는 증상을 가진 자를 long COVID (Long-term effects of coronavirus)로 정의하였다.¹¹⁾ 또한, long COVID 중에서도 12주 이상 지속되는 증상이 있는 경우를 포스트 코로나증후군(Post-COVID-19 syndrome)으로 분류한다.¹²⁾ 포스트 코로나증후군을 경험하는 자는 10명 중 1명으로 보고되어,¹³⁾ COVID-19 감염자가 늘어날수록 장기증상을 경험하는 인구도 증가하고 있지만, 이들의 증상을 진단 및 관리하는 기관과 일관된 지침이 전 세계적으로 부족한 상황이다.¹⁰⁾

여러 연구자들은 Long COVID의 최대 29가지 증상을 확인했는데, 여기에는 호흡 문제(호흡곤란 및 기침), 심혈관 문제(가슴 답답함, 가슴 통증 및 두근거림), 위장관(복통, 메스꺼움, 설사), 귀, 코 및 목의 병변(이명, 귀 통증, 인후통, 어지럼증, 미각 상실 및/또는 후각 상실), 근골격 증상(관절 및 근육 통증), 피부(피부 발진) 및 전반적인 식욕 부진 및 경미한 식욕(피로, 열, 통증) 증상이 포함된다. 이러한 증상은 심리 사회적 스트레스가 심한 경우 더욱 뚜렷했다.¹⁴⁾

국내에서도 포스트 코로나증후군은 약 32.9%의 빈도를 보였으며, 개별 증상은 기침(15.4%), 피로(15.1%), 가래(13.8%) 순으로 나타났다.¹⁵⁾

코로나19감염 후 장기간 지속되는 불분명한 원인의 다양한 증상들은 기능적 신체증상과 유사한 특징을 가진다고 보고되며, 바이러스 감염이 이를 촉발하는 유발요인이 된 것으로 생각되고 있다.¹⁶⁾ 그러나 현재까지 진행된 대부분의 연구는 포스트 코로나증후군과 더불어 다양한 신체증상 자체에 집중하고 있으며, 이의 정신신체적 평가에 대해서는 체계적으로 이뤄진 연구가 부족하다. 신체질환의 원인에 대한 감별, 정신과적 동반 증상, 특히 표준화된 도구를 이용한 층분

Table 1. Research on psychosomatic symptoms after COVID-19 infection

Authors (year)	Country	Number of participants	Methodology	Measurements	Time after COVID-19 infection	Main results
Baillering et al. (2022) ⁽²⁰⁾	Netherlands	76,422	An observational cohort study	Symptom Checklist-90 Somatization	90–150 days	One out of eight people reported post-COVID-19 condition such as chest pain, shortness of breath, and muscle pain
Horn et al. (2023) ⁽⁸⁾	France	377	A longitudinal retrospective study	Patient Health Questionnaire-15, Somatic Symptom Disorder-B Criteria Scale	8–10 months	One in ten patients reported somatic symptoms.
Kachaner et al. (2022) ⁽²¹⁾	France	58	An observational study	Patient Health Questionnaire-15, SSD 12-B criteria scale, Schedule Of Fatigue and Anergia, Hospital Anxiety and Depression Scale	10–12 months	Among the patients with post-COVID-19 neurological symptoms, 64% of them reported somatic symptoms.
Hufner et al. (2022) ⁽³⁰⁾	Germany	74	A cross-sectional analysis of a prospective cohort study	Reduced physical performance (Eastern Cooperative Oncology Group scale ≥ 1), dyspnea (Modified Medical British Research Council scale ≥ 1), self-reported cough (yes/no item), self-reported sleep problems (yes/no), self-reported night sweating (yes/no), self-reported hypoxemia or anosmia (yes/no), self-reported dermatological symptoms (yes/no), self-reported gastrointestinal symptoms (yes/no), self-reported hair loss (yes/no), significant fatigue (bimodal Chalder's Fatigue Scale ≥ 4)	1 year	Nearly three-quarter of participants (72%) suffered from psychosomatic symptom.
Schneider et al. (2023) ⁽³¹⁾	Germany	2,828	A population-based cross sectional study	Patient Health Questionnaire-15, Somatic Symptom Disorder-B Criteria Scale	>3 months	14.7% of participants reported significant somatic symptoms.
Shevlin et al. (2020) ⁽²²⁾	UK	2,025	A cross sectional, observational study	Patient Health Questionnaire-15	52 days	COVID-19 anxiety was significantly associated with somatic symptoms.
Engelmann et al. (2022) ⁽³²⁾	Germany	751		Somatic Symptom Scale-8		Somatic symptoms were associated with subjective symptoms of COVID-19 and self-reported history of COVID-19, but not correlated with serological results.
Kamata et al. (2023) ⁽³³⁾	Japan	1,344	A cross-sectional, observational study	Somatic Symptom Scale-8	65.6%, <1 year; 54.7%, >1 year (Reinfection cases)	In cases of COVID-19 infection, there is a significantly higher level of reported physical symptoms.

한 크기의 연구가 필요하다. 기존의 문헌에서는 비특이적이고 다발적인 신체증상에 대한 정신신체적 요소에 대한 구체적인 이해가 미흡함을 지적할 수 있다. 현재까지 연구된 바에 따르면, 코로나19 이후에도 장기간 지속되는 정신신체증상은 10%~70%까지 다양한 빈도로 보고되고 있으나, 일반적으로 10%~20% 정도로 보여진다(Table 1). 이러한 빈도 보고의 광범위한 편차는 주로 정신신체증상의 정의와 진단 기준에 대한 일관성 부족에서 기인할 수 있다. 또한, 연구마다 대상으로 삼은 인구 집단의 특성이 다양하게 적용되었을 가능성도 이러한 편차를 설명하는 데 중요한 요소로 작용한다. 예를 들어, 연령, 성별, 기저 질환의 유무 등 인구학적 차이가 연구 결과에 영향을 미칠 수 있다. 따라서 정신신체증상의 정확한 발생 빈도를 결정하기 위해서는 보다 통일된 개념과 진단 기준의 적용, 그리고 다양한 인구 집단을 대상으로 한 체계적인 연구가 필요하다.

3. 정신신체증상 발생과 관련된 요인

감염 후 장기간 이어지는 정신신체증상의 연령적 특성은 보다 복잡한 심리사회적 배경을 통해 이해할 수 있다. 젊은 성인의 경우 보다 적극적으로 스트레스와 불안을 호소하는 경향이 있으며, 팬데믹 상황에서 사회적, 직업적 불확실성이 영향을 미칠 것으로 생각된다.¹⁷⁾ 노인의 경우 다른 연령대보다 높은 비율로 신체화 증상이 나타나나, 기존의 신체적 불편으로 인해 신체증상이 주목받지 못하고 있다.^{18,19)} 성별에서는, 여성의 경우 더 잦고 심한 신체증상이 일관되게 나타난다.^{18,20)} 또한 기존의 천식⁵⁾이나 정신과적 질환의 기왕력²¹⁾이 장기간 지속되는 신체증상의 위험요인이 된다는 보고가 있다. 포스트 코로나중후군에서 나타나는 다양한 증상들은 실제 신체장기의 구체적인 병리학적 이상보다는 불면, 우울, 불안 등의 정신과적 증상과의 연관성이 더 높게 보고되고 있다.^{21,22)} 이러한 연구 결과들은 포스트 코로나중후군에서 나타나는 신체 증상이 기질적 문제보다는 정신적 스트레스나 감정 상태와 더 밀접한 관련이 있음을 시사한다. 이에 따라, 포스트 코로나중후군의 관리와 치료에서 정신건강의 중요성이 강조되며, 이를 위한 적절한 접근 및 치료 방법이 요구된다.

4. 코로나19 감염 후 정신신체증상의 생물학적-심리적 원인

코로나19 감염 이후 장기간 이어지는 신체증상에 대해 신체검사 및 뇌 기능적 자기공명영상 등 다양한 검사를 통한 생물학적 배경이 연구되고 있다. 대두되는 원인론으로는 지속되는 전신적 염증 반응, 자가면역반응, 내피 기능 장애, 잠재적 바이러스 지속성, 그리고 혈액 응고 활성화, 숙주-마

이크로바이옴과 병원균의 재 활성화 등이 원인으로 손꼽히고 있다. 높은 D-dimer 수치와 blood urea nitrogen (BUN) 수치가 호흡기 증상과 관련이 높다는 보고도 있다.²³⁾ 또한 자율신경계의 기능 이상도 원인의 하나로 생각된다. 바이러스가 시상하부에 직접 영향을 미치거나, 자가면역을 통한 간접적인 영향으로 자율신경계의 조절이 어려워지고 교감신경계가 과활성화 된다는 이론이 제시되었으며,²⁴⁾ 특히 심박변이도를 이용한 연구에서도 유사한 결과가 보고되었다.²⁵⁾ 그러나 결과적으로 장기간 이어지는 다양한 신체증상을 설명할 수 있는 원인은 충분히 밝혀지지 않은 상태다.

감염병으로 인한 심리사회적 스트레스 역시 중요한 요인이다. 정신건강에 부정적인 영향을 미치는 스트레스 요인에는 불확실한 기간 동안 잠재적인 건강의 위협과 공포, 가족 및 보호자의 높은 감염 위험, 신체적 정신적 질병으로 인한 의료 서비스 접근의 제한, 질환에 대한 불충분한 정보와 이해, 대규모 격리 조치, 감염이 개인 경제상황에 미치는 영향과 불확실성 등이 꼽힌다. 감염자에 대한 낙인효과, 사회적 비난이나 책임에 대한 심리적 스트레스 문제도 보고되어왔다.^{4,16)}

증상에 대한 일관된 정보가 없는 상황에서, 포스트 코로나중후군 경험자는 증상 회복 여부에 대한 불확실성, 두려움을 안고 생활하고 있다. 이러한 모호성은 신체증상에 더욱 몰입하게 하는 요인이 되기도 한다. 이들은 다양한 신체적 증상으로 재발에 대한 두려움을 느끼며, 증상으로 인한 사회적 낙인 및 타인에게 전파 가능성 등으로 인해 스트레스 수준이 높게 나타났다.²⁶⁾

5. 장기 경과 및 주요정신질환으로의 이행

코로나19로 인한 장애가 장기화되고 있는 임상영역에서는 신체증상장애로의 이행이 점점 더 뚜렷하다. 특히 감염 후 6개월 이상 상당기간 시간이 지난 후에도 정신과적 증상을 호소하는 경우 코로나19 감염의 심각도와 무관하게, 우울보다 불안이, 불안보다는 신체화 증상 호소가 높게 나타나는 특징을 보였다.²⁷⁾

특히, 포스트 코로나중후군 경험자는 지속적으로 신체적 증상의 호전이 없어, 이에 대한 스트레스 반응과 관련하여 외상 후 스트레스 장애(Post-Traumatic Stress Disorder, PTSD), 불안 및 우울 등의 심리적 문제를 경험할 수 있다고 보고되고 있다.²⁸⁾

결론

코로나19 감염 이후 높게 보고되는 정신신체증상은 개인

의 삶의 질을 뚜렷하게 떨어뜨리고 심리사회적 기능에 큰 제약을 가져온다. 현재의 연구들은 주로 포스트 코로나증후군의 다양하고 모호한 신체증상에 초점을 맞추고 있으나, 이들은 신체증상의 진단과 분류에만 치중하는 경향이 있다. 앞으로는 신체증상과 정신건강의 상호작용을 명확히 규명하고, 이를 위해 심리적, 사회적, 생물학적 요인을 포괄하는 통합적이고 다학제적인 접근이 필요하다. 표준화된 평가 도구와 방법론의 개발을 통해 포스트 코로나증후군이 보이는 정신신체증상의 양상을 이해하고 효과적인 치료 전략을 마련하는 데 기여할 수 있다. 이는 코로나19 감염 후 나타나는 정신신체증상에 대한 전문적이고 통합적인 이해와 대응을 가능하게 할 것이다.²⁹⁾

Acknowledgments

None

Conflicts of Interest

The authors have no financial conflicts of interest.

REFERENCES

- (1) de Sousa Neto AR, de Carvalho ARB, de Oliveira EMN, de Lima Brito Magalhães R, Batista Moura ME, de Freitas DRJ. Symptomatic manifestations of the disease caused by coronavirus (COVID-19) in adults: systematic review. *Rev Gaucha Enferm* 2021;42:e20200205.
- (2) Bridwell R, Long B, Gottlieb M. Neurologic complications of COVID-19. *Am J Emerg Med* 2020;38:1549e3-1549e7.
- (3) Terpos E, Ntanasis-Stathopoulos I, Elalamy I, Kastritis E, Sergentanis TN, Politou M, Psaltopoulou T, Gerotziafas G, Dimopoulos MA. Hematological findings and complications of COVID-19. *Am J Hematol* 2020;95:834-847.
- (4) Park HY. Mental health in patients with coronavirus Disease-19 and the quarantined people. *Korean Neuropsychiatr Assoc* 2021;60:11-18.
- (5) Chen C, Hauptert SR, Zimmermann L, Shi X, Fritsche LG, Mukherjee B. Global prevalence of post-coronavirus disease 2019 (COVID-19) condition or long COVID: a meta-analysis and systematic review. *J Infect Dis* 2022;226:1593-1607.
- (6) Menges D, Ballouz T, Anagnostopoulos A, Aschmann HE, Domenghino A, Fehr JS, Puhana MA. Burden of post-COVID-19 syndrome and implications for healthcare service planning: a population-based cohort study. *PLoS One* 2021;16:e0254523.
- (7) Winkler P, Formanek T, Mlada K, Kagstrom A, Mohrova Z, Mohr P, Csemy L. Increase in prevalence of current mental disorders in the context of COVID-19: analysis of repeated nationwide cross-sectional surveys. *Epidemiol Psychiatr Sci* 2020;29:e173.
- (8) Xiao Y, Sharma MM, Thiruvalluru RK, Gimbrone C, Weissman MM, Olfson M, Keyes KM, Pathak J. Trends in psychi-

- atric diagnoses by COVID-19 infection and hospitalization among patients with and without recent clinical psychiatric diagnoses in New York city from March 2020 to August 2021. *Transl Psychiatry* 2022;12:492.
- (9) Rogers JP, Chesney E, Oliver D, Pollak TA, McGuire P, Fusar-Poli P, Zandi MS, Lewis G, David AS. Psychiatric and neuropsychiatric presentations associated with severe coronavirus infections: a systematic review and meta-analysis with comparison to the COVID-19 pandemic. *Lancet Psychiatry* 2020;7:611-627.
- (10) Callard F, Perego E. How and why patients made long Covid. *Soc Sci Med* 2021;268:113426.
- (11) NHS England, NHS Improvement Coronavirus. Post-COVID syndrome (long COVID). London: NHS England 2021.
- (12) COVID-19 rapid guideline: managing the long-term effects of COVID-19. National Institute for Health and Care Excellence (NICE) 2020.
- (13) Ayoubkhani D, Pawelek P. Prevalence of ongoing symptoms following coronavirus (COVID-19) infection in the UK. *Office National Statistics* 2021;1-16.
- (14) Whitaker M, Elliott J, Chadeau-Hyam M, Riley S, Darzi A, Cooke G, Ward H, Elliott P. Persistent COVID-19 symptoms in a community study of 606,434 people in England. *Nat Commun* 2022;13:1957.
- (15) Kim TJ, Ha BM, Yang JI, Kim MJ, Seo KW. Descriptive analysis of the incidence rate of post acute COVID-19 syndrome in the Republic of Korea Army. *J Korean Med Assoc* 2023; 66:200-208.
- (16) Ballering A, Hartman TO, Rosmalen J. Long COVID-19, persistent somatic symptoms and social stigmatisation. *J Epidemiol Community Health* 2021;75:603-604.
- (17) Krygsman A, Farrell AH, Brittain H, Vaillancourt T. Anxiety symptoms before and during the COVID-19 pandemic: a longitudinal examination of Canadian young adults. *J Anxiety Disord* 2023;99:102769.
- (18) Horn M, Wathelot M, Amad A, Martignè N, Lathiere T, Khelfaoui K, Rousselle M, Qaoubii OE, Vuotto F, Faure K, Creupelandt C, Vaiva G, Fovet T, D'Hondt F. Persistent physical symptoms after COVID-19 infection and the risk of somatic symptom disorder. *J Psychosom Res* 2023;166:111172.
- (19) Sathyamurthy P, Madhavan S, Pandurangan V. Prevalence, pattern and functional outcome of post COVID-19 syndrome in older adults. *Cureus* 2021;13:e17189.
- (20) Ballering AV, van Zon SKR, Hartman TCO, Rosmalen JGM. Persistence of somatic symptoms after COVID-19 in the Netherlands: an observational cohort study. *Lancet* 2022; 400:452-461.
- (21) Kachaner A, Lemogne C, Dave J, Ranque B, de Broucker T, Meppiel E. Somatic symptom disorder in patients with post-COVID-19 neurological symptoms: a preliminary report from the somatic study (Somatic Symptom Disorder Triggered by COVID-19). *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2022;93:1-7.

- (22) Shevlin M, Nolan E, Owczarek M, McBride O, Murphy J, Miller JG, Hartman TK, Levita L, Mason L, Martinez AP, McKay R, Stocks TVA, Bennett KM, Hyland P, Bentall RP. COVID-19 related anxiety predicts somatic symptoms in the UK population. *Br J Health Psychol* 2020;25:875-882.
- (23) El-Saber Batiha G, Al-Kuraishy HM, Al-Gareeb AI, Welton NN. Pathophysiology of Post-COVID syndromes: a new perspective. *Virology* 2022;19:158.
- (24) Jammoul M, Naddour J, Madi A, Reslan MA, Hatoum F, Zeineddine J, Abou-Kheir W, Lawand N. Investigating the possible mechanisms of autonomic dysfunction post-COVID-19. *Auton Neurosci* 2023;245:103071.
- (25) Mooren FC, Böckelmann I, Waranski M, Kotewitsch M, Teschler M, Schäfer H, Schmitz B. Autonomic dysregulation in long-term patients suffering from Post-COVID-19 Syndrome assessed by heart rate variability. *Sci Rep* 2023;13:15814.
- (26) Ahmed H, Patel K, Greenwood DC, Halpin S, Lewthwaite P, Salawu A, Eyre L, Breen A, O'Connor R, Jones A, Sivan M. Long-term clinical outcomes in survivors of severe acute respiratory syndrome (SARS) and Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS) outbreaks after hospitalisation or ICU admission: a systematic review and meta-analysis. *J Rehabil Med* 2020;52:1-11.
- (27) Ulyukin IM, Kiseleva NV, Rassokhin VV, Orlova ES, Sechin AA. Psychosomatic disorders (distress, depression, anxiety, somatization) in young patients who have had COVID-19. *Medical Academic Journal* 2021;21:63-72.
- (28) 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. *Int J Environ Res Public Health* 2020;17:4151.
- (29) Horn M, Fovet T, Vaiva G, d'Hondt F, Amad A. Somatic symptom disorders and long COVID: a critical but overlooked topic. *Gen Hosp Psychiatry* 2021;72:149.
- (30) Hüfner K, Tymoszek P, Sahanic S, Luger A, Boehm A, Pizzini A, Schwabl C, Koppelstätter S, Kurz K, Asshoff M. Persistent somatic symptoms are key to individual illness perception at one year after COVID-19 in a cross-sectional analysis of a prospective cohort study. *J Psychosom Res* 2023;169:111234.
- (31) Schneider A, Huber L, Lohse J, Linde K, Greissel A, Sattel H, Henningsen P, Hapfelmeier A. Association between somatic symptom disorder and symptoms with daily life impairment after SARS-CoV-2 infection-results from a population-based cross-sectional study. *J Psychosom Res* 2023;168:111230.
- (32) Engelmann P, Löwe B, Brehm TT, Weigel A, Ullrich F, Addo MM, zur Wiesch JS, Lohse AW, Toussaint A. Risk factors for worsening of somatic symptom burden in a prospective cohort during the COVID-19 pandemic. *Front Psychol* 2022;13:1022203.
- (33) Kamata K, Honda H, Tokuda Y, Takamatsu A, Taniguchi K, Shibuya K, Tabuchi T. Post-COVID health-related quality of life and somatic symptoms: a national survey in Japan. *Am J Med Sci* 2023;366:114-123.

국문초록

연구목적

코로나19 감염으로 인한 다양한 정신과적 증상, 정신신체증상을 파악하고 장기적 영향을 조사하였다.

방 법

체계적 문헌고찰을 통해 국내외 데이터베이스에서 논문을 선정하고, “COVID-19”, “psychosomatic” 등의 검색어를 활용하였다. 정신신체증상에 대한 구조화된 측정도구를 사용한 연구를 포함하여, 총 16편의 논문이 최종 분석 대상으로 포함되었다.

결 과

코로나19 급성 감염과 관련된 정신증상으로는 불안, 우울, 신체증상 등이 보고되고 있다. 장기간 지속되는 포스트 코로나증후군의 증상으로는 흥통, 피로 등이 보고되었고, 이와 관련된 정신신체증상의 발생 빈도는 10%~20%로 파악되었다. 감염병으로 인한 심리사회적 스트레스, 여성, 노인, 정신과적 기왕력이나 동반 정신 질환 등의 요인이 관련을 미친다. 전신염증, 자가면역, 자율신경계의 이상반응 등이 관련이 있을 것으로 생각되고 있다.

결 론

코로나19 감염 이후 발생하는 정신신체증상은 삶의 질과 심리사회적 기능에 부정적인 영향을 미칠 뿐 아니라 증상에 대한 정신과적 이해와 접근은 예방과 치료에도 중요하다.

중심 단어 : 코로나19; 정신신체증상; 포스트 코로나증후군.