

국내 간호학 저널에 출판된 중재연구에 관한 체계적 문헌고찰의 건강형평성 고려 현황에 관한 방법론적 연구

¹서현주 · ²김애란 · ³김동연 · ⁴임경춘 · ⁵류재금 · ⁶김현정 · ⁷이주현 · ⁸김현림

충남대학교 간호대학¹, 삼성서울병원², 가톨릭대학교 서울성모병원³, 성신여자대학교 간호대학⁴,
동아대학교 간호대학⁵, 경북대학교 간호대학⁶, 을지대학교 간호학과(성남)⁷, 서울아산병원⁸

A Methodological Study on the Consideration of Health Equity in Systematic Reviews of Intervention Studies Published in Korean Nursing Journals

¹Seo, Hyun-Ju · ²Kim, Ae Ran · ³Kim, Dong Yeon · ⁴Lim, Kyung-Choon · ⁵Ryu, Jae Geum · ⁶Kim, Hyun Jeong · ⁷Lee, Joohyun · ⁸Kim, Hyun Lim

College of Nursing, Chungnam National University¹, Samsung Medical Center², The Catholic University of Korea, Seoul St. Mary's Hospital³,
College of Nursing, Sungshin Women's University⁴, College of Nursing, Dong-A University⁵, College of Nursing, Kyungbuk University⁶,
College of Nursing, Eulji University, Seongnam Campus⁷, Asan Medical Center⁸

Purpose: To explore the characteristics and extent to which the impacts of health interventions on equity in outcomes of interest are considered, and describe the implications of their equity related findings for policy, practice and research in systematic reviews and meta-analyses of interventions published in Korean nursing journals. **Methods:** We searched ScienceOn and Ovid-MEDLINE to search systematic reviews and meta-analysis published between January 2020 and June 2025. The review team independently selected and assessed their consideration of health equity in systematic review and meta-analysis based on PRGORESS-Plus framework. **Results:** We included a total of 41 reviews. Concerning PROGRESS-Plus factors, age was reported most frequently (70.7%), followed by gender/sex (41.5%) and place of residence (36.6%). Only 9.8% of the reviews examined differential intervention effects across PROGRESS-Plus factors. Additionally, 19.5% of the reviews considered PROGRESS-Plus factors when discussing the applicability of findings or implications for practice or policy. **Conclusion:** To provide the best available evidence in clinical practice and policy decision-making through systematic reviews, review authors should assess not only the overall intervention effects for the target population but also the effects among vulnerable groups defined by PROGRESS-Plus factors, as well as the implications for strategies that facilitate intervention implementation.

Key words: Health equity, Systematic reviews, Meta-analysis, PROGRESS-Plus, Nursing intervention

서 론

건강형평성이란, 인구집단 간에 불공평한 그리고 피하거나 고칠 수 있는 건강 격차가 존재하지 않는 상태를 의미하며, 모든 건강 격차가 불평등으로 인한 것은 아닐지라도, 건강형평성은 사회 정의에 대한 관심을 반영한다.¹⁾ 이러한 건강 불평등은 인구 하위집단 간에 나타나는 불공정하며 사회적으로 생성된

체계적인 건강 결과 격차로서, 이 격차는 사회적·경제적·개인적 특성과 연관된다.²⁾ 간호연구의 관심 대상자와 인구집단 건강을 보다 정확하게 이해하고 건강형평성을 향상시키기 위해서는 건강 결과의 결정요인으로 작용할 수 있는 다양한 요인이나 특성, 그리고 이들이 상호작용하거나 교차하는 방식에 대한 면밀한 고려가 필요하다.³⁾ 건강형평성을 고려하는 것은 일차연구와 이차연구 모두에서 중요하게 다루어져야 하며, 특

주요어: 건강형평성, 체계적 문헌고찰, 메타분석, PROGRESS-Plus, 간호중재

*이 연구는 한국근거기반간호학회의 2025년 정책연구 지원비로 수행되었음.

*This study was financially supported by the 2025 Policy Research project of Korean Society of Evidence-based Nursing.

Address reprint requests to : Kim, Ae Ran

Samsung Medical Center, 81 Irwon-ro, Gangnam-gu, Seoul 06351, Korea

Tel: +82-2-3410-2993 Fax: +82-2-3410-2920 E-mail: aeran7.kim@samsung.com

투고일: 2025.12.09 심사완료일: 2025.12.19 게재확정일: 2025.12.20

히 체계적 문헌고찰은 근거의 위계에서 최상의 근거로 간주되며, 임상실무와 정책 의사결정에 중요한 근거를 제공한다. 그러나 건강형평성에 대한 고려가 충분하지 않다면, 이러한 근거가 의사결정에 충분히 활용되기 어려운 한계를 갖게 된다.⁴⁾

Lotfi 등의 연구에서는 코크란 리뷰 중 단지 1.3%(113건)만이 건강의 사회적 결정요인, 사회적 요인, 건강형평성, 빈곤, 인종차별, 성차별 등의 문제를 직접적으로 다루고 있음을 제시하였다.⁵⁾ 이들은 건강 불평등을 진정으로 해결하기 위해서는, 일차연구에서 형평성이 어떻게 다루어졌는지와 관계없이 체계적 문헌고찰의 근거합성에서 형평성 고려 사항을 체계적이고 명시적인 방식으로 반영해야 함을 강조하였다.⁵⁾ 즉, 체계적 문헌고찰을 수행하는 연구자는 평가에 포함된 일차연구의 중재 효과성에 대한 평균 효과크기를 제시하는 것 이외에도, 건강 불평등 관련 요인에 따른 중재 효과의 차이나 관련 요인에 대한 효과의 분포를 제시하는 등 형평성을 촉진하는 데 있어 주도적인 역할을 해야 한다.

Campbell 및 Cochrane Equity Methods Group은 체계적 문헌고찰에서 건강형평성 영향의 다양한 차원을 체계적으로 확인하기 위한 개념적 기반으로 PROGRESS-Plus 프레임워크를 적용하고 있다.⁶⁾ PROGRESS는 거주 지역(place of residence), 인종/민족/문화/언어/혈통(race/ethnicity/culture/language/ancestry), 직업(occupation), 성별과 생물학적 성(gender and sex), 종교(religion), 교육(education), 사회경제적 지위(socioeconomic status), 사회적 자본(social capital)(예. 사회적 네트워크나 공동체)을 의미한다.⁷⁾ "Plus"는 추가적인 개인적 특성(예. 연령, 성적 지향, 장애), 관계의 특성(예. 학교 밖 청소년(out-of-school youth), 흡연하는 부모를 둔 청소년), 그리고 시간의존적 관계(예. 소아과에서 성인 진료로의 전환, 급성기병상에서 방금 퇴원한 대상자, 이주민 등)와 같은 상황 의존적 요인을 고려할 수 있도록 확장된 개념을 의미한다.⁸⁾

PROGRESS-Plus의 모든 구성요소가 특정 중재에 적용되는 것은 아닐지라도, 이 개념적 틀은 중재나 연구 프로젝트를 설계하거나 평가할 때 특정 요인을 고려해야 하는지 판단하는데 도움이 된다. 즉, PROGRESS-Plus 프레임워크는 중재의 건강형평성 영향의 여러 측면을 조사하기 위한 개념적 기반으로, 건강 불평등 관련 요인을 개념화하고, 자료추출을 지원하며, 형평성을 조사하는 통계분석을 수행하는데 길잡이가 된다.⁹⁾

따라서 본 연구의 목적은 국내 간호학 저널에 출판된 중재연구에 대한 체계적 문헌고찰에서 건강형평성에 관한 개념적 틀인 PROGRESS-Plus를 적용하여 어떤 요인에 대하여 중재의 효과성에 미치는 영향을 고려하였는지를 조사하고, 연구결과 및

논의에서 건강형평성과 관련된 결과를 해석하고 함의를 제시하였는지를 분석하고자 한다.

연구방법

1. 문헌검색

본 연구는 최신 국내 간호학 저널에 출판된 중재연구에 대한 체계적 문헌고찰 및 메타분석 문헌을 검색하기 위하여 ScienceOn과 OvidMEDLINE에서 2025년 6월 30일부터 7월 1일까지 문헌을 검색하였다. ScienceOn의 경우 검색범위를 국내 논문으로 하고 자료유형을 저널로 하여 논문 제목에 체계적 문헌고찰로 제한하여 검색하였으며, OvidMEDLINE에서 주요 어인 exp nurses/ or exp nursing/ or exp nursing research/ 및 "Systematic Reviews as Topic" [Mesh]) OR "Systematic Review" [Publication Type] 그리고 exp "Republic of Korea"/의 MeSH와 text words를 AND로 병합하여 검색하였다.

2. 포함기준

본 연구의 포함기준은 국내 간호학회에서 발행하는 학술지에 게재된 논문 중, 한국인 주저자가 수행한 중재 관련 무작위 대조연구 또는 비무작위연구를 대상으로 한 체계적 문헌고찰이며, 중재의 효과성을 평가하는 양적 합성 방법인 메타분석을 수행한 연구로 한정하였다. 또한 최신성을 확보하기 위하여 2020년 1월부터 2025년 6월까지 출판된 논문을 대상으로 하였다. 본 연구는 중재 효과를 평가하는 체계적 문헌고찰에 초점을 맞추었기 때문에, 측정도구를 다른 체계적 문헌고찰, 질적연구에 대한 체계적 문헌고찰, 진단검사 정확성에 대한 체계적 문헌고찰과 관련 요인에 관한 체계적 문헌고찰은 제외하였다. 더불어 중재연구를 대상으로 하였더라도 메타분석을 수행하지 않았거나, 주저자가 모두 외국인인 체계적 문헌고찰 및 메타분석 논문은 제외하였다.

3. 문헌 선정

검색된 서지정보는 EndNote 20 (Clarivate Analytics, Philadelphia, PA, USA)에 불러온 후 중복제거 후 엑셀로 반출하여, 제1저자와 교신저자가 짝을 지어 독립적으로 제목과 초록을 검토한 후 포함기준에 부합하는 문헌을 선별하였다. 관련성이 있다고 판단된 문헌은 원문을 확보한 후 전문을 정독하여 최종 포함 여부를 결정하였으며, 이 과정의 불일치는 팀 회의를 통하여 해결하였다.

4. 자료추출

연구팀은 사전에 고안한 구체화된 자료추출 양식을 이용하여 자료를 추출하였으며, 양식에 포함된 내용은 다음과 같았다.

1) 포함된 문헌 특성

1저자, 출판년도, 연구질문의 PICO, 연구의 세팅, 문헌고찰에 포함된 일차연구의 수, Nursing Interventions Classifications에 기반한 간호중재 분류 영역(생리적 영역: 기초(physiological: basic), 생리적 영역: 복합(physiological: complex), 행동적 영역(behavioral), 안전 영역(safety), 가족 영역(family), 보건의료체계 영역(health system), 지역사회 영역(communitary),¹⁰⁾ 관심 중재결과의 유형(주관적 중재결과, 객관적 중재결과, 모두)을 포함하였다.

2) PROGRESS-Plus 요인

체계적 문헌고찰에서, 관심 인구집단에서 다른 PROGRESS-Plus 요인, 건강형평성을 고려하기 위한 이론적 기틀을 활용하였는지 여부, PROGRESS-Plus 요인 간 중재 효과의 차이를 하위그룹 분석이나 메타회귀분석으로 분석하였는지 여부, PROGRESS-Plus 요인을 고려한 고찰 결과의 적용 가능성이나 연구나 실무, 정책을 위한 함의를 논의하였는지 여부로 PROGRESS-Plus 요인에 대한 자료추출 항목을 구성하였다. 특히, PROGRESS-Plus에 따른 하위그룹 분석이나 메타회귀분석 여부는 코크란 핸드북의 가이드스에 따라 평가하였다.⁹⁾ 메타분석에서 참여자 집단내 하위그룹(예: 여성과 남성 또는 사회경제적수준이 높은군과 낮은군) 또는 연구가 수행된 지역(예: 고소득 국가와 중저소득 국가)에 따른 하위그룹 분석이나 연구 참여자의 평균연령에 따른 메타회귀분석을 수행했는지 여부를 확인하였다.

5. 통계분석

평가에 포함된 체계적 문헌고찰 연구들의 특성을 기술적으로 요약하고, 각 문헌고찰에서 보고된 PROGRESS-Plus 요인별 분포를 제시하였다. 건강형평성을 고려하기 위한 문헌고찰내 접근법으로 건강형평성을 고려하기 위한 하위그룹 분석 또는 메타회귀분석 제시 여부와 건강형평성 측면에서의 향후 연구, 실무 및 정책을 위한 함의 제시 여부를 표와 그림으로 제시하였다. 통계분석은 IBM SPSS Statistics (version 29.0; IBM Corp.)를 이용하였다.

6. 윤리적 고려

본 연구는 출판문헌을 대상으로 하였으므로 기관생명윤리 위원회의 승인이 요구되지 않는다.

연구결과

1. 평가에 포함된 논문의 특성

2개의 데이터베이스 검색결과 1,005건의 서지정보가 검색이 되어 1저자와 교신저자가 독립적으로 문헌을 선정할 결과, 41편의 문헌이 최종 선정되었다. 부록 1과 부록 2에 각각 포함된 체계적 문헌고찰 및 메타분석의 서지정보와 PICO를 제시하였다. 평가에 포함된 문헌고찰의 일반적 특성 요약은 다음과 같다. 관심 인구집단은 성인(62.7%)이 가장 많았고, 그 다음으로 노인(23.5%)이 뒤를이었다. 연구가 수행된 환경은 보건의료기관이 47.6%로 가장 많았고, 직장은 1.6%로 가장 적었다. 간호중재분류 기준에 따른 간호중재의 영역은 행동적 중재가 가장 많았으며(56.1%), 보건의료시스템, 지역사회 범주의 중재는 포함되지 않았다. 중재결과 지표는 주관적 측정지표가 48.8%로 가장 높았고, 주관적·객관적 측정 지표를 모두 포함한 고찰이 약 1/3을 차지하였다(Table 1).

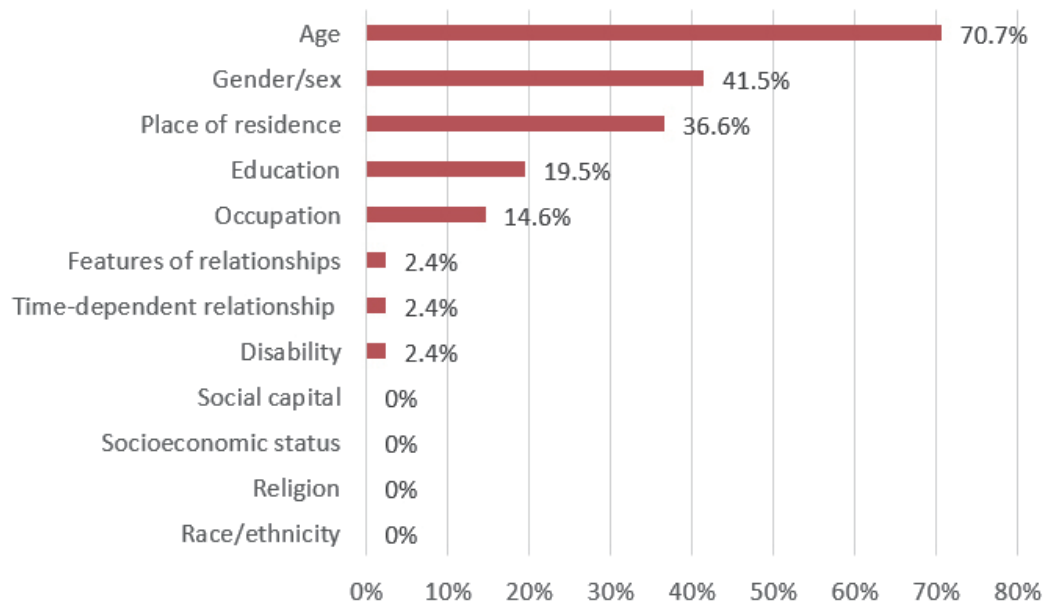
Table 1. Summary Characteristics of Studies Included in the Review (N=41)

Study characteristics	Categories	Number of studies, n (%)
Publication year	2020	8 (19.5)
	2021	12 (29.3)
	2022	10 (24.4)
	2023	5 (12.2)
	2024	6 (14.6)
Study population (n=51)*	Adults	32 (62.7)
	Children and adolescents	6 (11.8)
	Other	0 (0.0)
	Older adults	12 (23.5)
	Household/Families	1 (2.0)
Study participants recruited from (n=63)*	Community	15 (23.8)
	Healthcare institution	30 (47.6)
	School	17 (27.0)
	Work	1 (1.6)
Domain of nursing interventions classifications	Physiological: Basic	9 (21.9)
	Physiological: Complex	4 (9.8)
	Behavioral	23 (56.1)
	Safety	4 (9.8)
	Family	1 (2.4)
	Health system	0 (0.0)
	community	0 (0.0)
Type of outcomes	Subjective measures	20 (48.8)
	Objective measures	8 (19.5)
	Both	13 (31.7)

*Multiple counting was allowed, due to studies reporting relevance in more than one category.

2. 체계적 문헌고찰에서 보고된 PROGRESS-Plus 요인별 분포
포함된 문헌고찰에서 PROGRESS-Plus 요인이 어느 정도 보고되었는지를 분석한 결과, 전체 41편의 고찰 중에서 35편 (85.4%)에서 적어도 하나 이상의 PROGRESS-Plus 요인을 보고하였다. PROGRESS-Plus 요인별 보고 수준을 살펴보면, 연령이

70.7%(29/41편)로 가장 많이 보고되었고, 성별/성(17/41편, 41.5%), 거주지(15/41편, 36.6%) 순으로 나타났다. 교육(8/41편, 19.5%), 직업(6/41편, 14.6%) 및 장애(1/41편, 2.4%)는 드물게 보고되었으며, 인종/민족, 사회경제적 지위, 사회자본, 종교는 단 한 건도 보고되지 않았다(Figure 1).



PROGRESS-Plus items add up to more than the number of systematic reviews because some systematic reviews assessed more than one PROGRESS-Plus factor.

Figure 1. The frequency of reporting of PROGRESS-Plus factors in included studies (N=41).

Table 2. PROGRESS-Plus Factors Described in 41 Systematic Reviews

PROGRESS-Plus factors	Analysis of differences across PROGRESS-Plus, n (%)	Applicability or implications consider PROGRESS-Plus, n (%)
Number of systematic reviews	4 (9.8)	8 (19.5)
Place of residence	0 (0.0)	2 (4.9)
Race/ethnicity	0 (0.0)	0 (0.0)
Occupation	1 (2.4)	3 (7.3)
Gender/sex	1 (2.4)	2 (4.9)
Religion	0 (0.0)	0 (0.0)
Education	2 (4.9)	2 (4.9)
Socioeconomic status	0 (0.0)	0 (0.0)
Social capital	0 (0.0)	0 (0.0)
Disability	0 (0.0)	1 (2.4)
Age	1 (2.4)	3 (7.3)

Note. PROGRESS-Plus items add up to more than the number of systematic reviews because some systematic reviews assessed more than one PROGRESS-Plus factor.

3. 건강형평성을 고려하기 위한 체계적 문헌고찰내 접근법

건강형평성을 고려하기 위하여 하위그룹 분석 등을 적용하여 PROGRESS-Plus 요인 간 중재 효과의 차이를 분석한 연구는 9.8%(4/41편)에 불과하였다. 또한 19.5%(8/41편)의 고찰은 연령, 직업, 거주지, 교육수준 등을 연구결과의 적용 가능성 또는 연구, 실무 및 정책적 함의를 논의하는 과정에서 고려하였다(Table 2).

논 의

본 연구는 2020년 이후에 국내 간호학 저널에 출판된 41편의 체계적 문헌고찰 및 메타분석 연구들의 건강형평성 관점을 반영하고 있는지를 조사하기 위하여 PROGRESS-Plus 프레임워크를 적용하여 분석하였다. 연구결과, 85.4%(35/41편)의 체계적 문헌고찰에서 적어도 하나 이상의 PROGRESS-Plus 요인을 보고하였고, 대부분 연령이 보고되었다. 교육수준, 직업 및 장애 요인은 제한적으로 보고되었으며, 인종/민족, 사회경제적 지위, 사회자본과 종교는 다루지 않았다. 이는 건강형평성과 관련된 핵심 사회인구학적 요인들이 선택적으로만 보고되었으며, 일부 중요한 요인은 거의 다루어지지 않았음을 의미한다. 건강형평성을 고려하기 위하여 PROGRESS-Plus 요인 간 차이를 분석한 연구는 9.8%(4/41편)에 불과하였고, 포함된 고찰의 19.5%만이 연구결과의 적용 가능성 또는 함의를 논의하는 과정에서 PROGRESS-Plus 요인을 부분적으로 고려하였다. PROGRESS-Plus는 중재의 차등 효과를 형평성의 다양한 차원에서 개념화하기 위해 체계적 문헌고찰에서 가장 널리 사용되는 주요 프레임워크로, 향후 문헌고찰 저자는 PROGRESS-Plus라는 이론적 기틀을 적용하여 포함된 인구집단 간 삶의 경험의 차이가 질환이나 중재에 영향을 미칠 가능성이 있는지, 그리고 중재의 효과에 영향을 미칠 수 있는 요인이 존재하는지를 고려할 필요가 있다.^{3,20)}

간호학 중재연구에 관한 체계적 문헌고찰 및 메타분석 연구에서 가장 불리한 집단과 가장 유리한 집단 간의 건강 격차를 완화하기 위한 전략으로서 중재에 형평성 관점을 적용하는 것이 필요하다.⁷⁾ 코코란 핸드북의 건강형평성을 고려하기 위한 방법론적 접근법에 의하면, 문헌고찰팀은 관심 인구집단에서 관심 중재가 대조군에 비하여 평균적으로 효과가 있는지를 분석할 뿐만 아니라 건강형평성 관련 요인에 대한 중재의 영향도 고려해야 한다. 다음의 3가지 중재 유형에 따라 건강형평성에 관한 효과를 평가할 수 있다. 첫째, 일반 인구집단을 대상으로 하는 중재로 하나 이상의 PROGRESS-Plus 특성에 대한 효과

분포를 이해하는 것이 중요한 경우, 둘째, 사회적 약자 또는 위험에 처한 인구집단을 대상으로 하는 중재로 형평성 결과는 없지만 불평등 감소에 대한 근거를 제공할 수 있는 경우, 셋째, 인구집단 전체 또는 하위집단 간에 사회적 기울기를 감소시키는 것을 목적으로 하는 중재일 경우이다.^{9,11)}

고찰 연구질문을 개발하고 프로토콜 배경 부분을 작성할 때, 문헌고찰팀은 해당 문헌고찰의 맥락에서 건강형평성이 무엇을 의미하는지를 명시적으로 고려해야 한다. 문헌고찰팀은 건강 불평등이 존재하는 지점을 성찰하고, 자신들의 문헌고찰이 이를 해결하는 데 어떤 의미 있는 기여를 할 수 있는지 평가해야 한다.⁶⁾ 문헌고찰팀은 중재를 제공받을 것으로 예상되는 관심 인구집단과 근거를 활용할 것으로 예상되는 사용자의 관점을 고려하여 평가할 PROGRESS-Plus 요인을 결정할 수 있다. 또한 관심 대상인 건강 상태/문제 또는 중재와 관련하여 건강 불평등을 경험하는 인구를 정의해야 하며, 하나 이상의 PROGRESS-plus 요인에 의해 정의된 인구집단 간 중재 효과의 차이를 조사하기 위한 하위그룹 분석이나 메타회귀분석과 같은 추가적인 통계분석을 계획해야 한다.⁴⁾

건강형평성 관점을 적용할 경우, 논리 모형(logic model)을 통하여 PROGRESS-Plus 요인과 중재의 제공 또는 수혜 과정 간의 관계뿐만 아니라 관심 중재가 어떠한 기전을 통해 단기, 중기, 장기 결과를 나타내는지에 대한 추론과정의 사슬을 시각적으로 제시할 수 있다.¹²⁾ 논리 모형은 복잡하게 보일 수 있으나, 일반적으로 투입(input), 과정(process), 결과(outcome), 맥락(context)과 관련된 표준 구성요소를 포함한다. 또한, 논리 모형은 인종차별, 성차별 등 구조적 결정요인을 포함한 체계적 불평등의 근원이 중재 과정과 결과에 미치는 영향을 서술해야 한다.¹³⁾

건강형평성을 고려한 체계적 문헌고찰 수행 시, 근거의 비평적 평가와 자료추출은 다른 문헌고찰 연구와 유사하다. 그러나 형평성을 고려한 통계분석은 확인된 인구집단이 다른 인구집단처럼 절대적 효과와 상대적 효과 모두에서 동일한 개선을 보이는지를 평가해야 한다.⁹⁾ 즉, 연구에 포함된 전체 인구집단을 대상으로 한 메타분석이나 중재유형별 하위그룹 분석이 아닌, 예를 들어, 성(남성 vs 여성), 연령(70세 미만 vs 70세 이상), 인종(흑인·아시아인 또는 기타 인종 그룹 vs 백인 vs 인종 정보 없음), 거주지(고소득 국가 vs 중저소득 국가)를 포함한 관심 PROGRESS-Plus 요인에 관한 중재결과 효과차이를 분석하는 하위그룹 분석을 수행할 수 있다.¹⁴⁾ 또한, 문헌고찰팀이 건강형평성 관련 자료를 탐색하였으나 최종적으로 확보할 수 없는 경우, 또는 연구들에서 자료가 부족하거나 자원의 제약으로

인해 탐색하지 못한 분석 내용이 무엇이었는지를 명시할 수 있다. 이러한 기술은 향후 연구와 문헌고찰 업데이트에 필요한 정보를 제공하는 데 도움이 되며, 향후 일차연구에서 고려해야 할 관점과 연구 권고 사항을 제시하는 데 기여할 수 있다.⁶⁾

마지막으로 문헌고찰 연구자는 건강형평성을 고려한 체계적 문헌고찰의 문헌검색, 자료추출, 근거합성을 체계적이고 투명하게 보고하기 위하여 PRISMA statement to equity focused systematic reviews (PRISMA-E 2012) 보고지침을 적용할 수 있다.¹⁵⁾ PRISMA-E 2012는 사회경제적으로 취약한 영유아를 위한 보조식이 중재¹⁶⁾나 노인의 사회적 고립과 고독을 완화시키기 위한 중재¹⁷⁾와 같은 형평성 자체를 감소시키기 위한 목적을 가진 중재 이외에도, 성인 대상의 개별 금연 중재¹⁸⁾ 및 성인 행동기반 체중관리 중재¹⁹⁾와 같이 형평성 효과를 파악하는 것이 필요한 체계적 문헌고찰의 보고지침으로도 활용가능하다.

본 연구는 국내 간호중재연구에 대한 메타분석 연구에 나타난 건강형평성을 파악하기 위해 최근에 강조되고 있는 PROGRESS-Plus 프레임워크를 적용하여 현황을 분석한 방법론적 연구로, 국내 간호연구자들의 중재연구에 관한 체계적 문헌고찰 및 메타분석 연구에서 건강형평성 고려 요소를 분석하는 노력을 지속적으로 강화할 필요가 있음을 확인하였다는 점에서 연구의 의의가 있다. 그럼에도 불구하고, 본 연구는 다음의 제한점을 가지고 있다. 첫째, ScienceOn과 OvidMEDLINE에서 관련 문헌을 검색하였으나, 간호학 특이적인 CINAHL DB를 검색하지 않아 선정기준에 포함될 문헌이 본 연구에 포함되지 않았을 가능성이 있다. 둘째, 본 연구에 포함된 중재에 관한 체계적 문헌고찰 및 메타분석 연구 중 고찰 연구의 목적이나 관심 인구집단 및 중재 내용의 특성상 건강형평성을 고려하지 못하였을 수도 있다.

결 론

최근 5년 이내에 국내 간호학 저널에 출판된 중재연구에 관한 체계적 문헌고찰 및 메타분석 연구들은 연령, 성별과 거주 지역을 PROGRESS-Plus 요인으로 보고하였지만, 중재 효과의 PROGRESS-Plus 요인을 고려한 차이를 확인하는 분석을 수행하거나 연구결과의 건강형평성을 고려한 적용 가능성이나 함의를 제시한 연구는 적은 수준이었다. 따라서, 중재에 관한 체계적 문헌고찰을 수행하는 연구자는 등록 및 프로토콜 단계부터 건강형평성의 관련성을 고려하고, 중재가 건강형평성에 미치는 영향을 평가할 수 있도록 방법론을 설계해야 한다. 또한, 관심 인구집단 전체에 관한 중재 효과뿐만 아니라, PRO-

GRESS-Plus 요인 관련 취약한 인구집단에 대한 중재 효과 평가 및 건강의 사회경제적 불평등을 줄이는 중재의 영향, 그리고 중재 실행을 촉진하기 위한 전략에 대한 함의를 제시하도록 해야 할 것이다.

ORCID

서현주 0000-0001-9019-1135

김애란 0000-0002-1871-7611

김동연 0000-0001-9500-5792

임경춘 0000-0002-2136-9275

류재금 0000-0002-5729-7680

김현정 0000-0003-1993-0593

이주현 0000-0003-4822-601x

김현림 0009-0001-5644-8889

REFERENCES

1. Cho SI. Health equity. J Korean Med Assoc. 2015;58(12):1104-7.
2. Dahlgren G, Whitehead M. Levelling up(part 2): a discussion paper on European strategies for tackling social inequities in health. In: World Health Organization. Studies on social and economic determinants of population health. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2006. Available at: <https://iris.who.int/handle/10665/107791> [accessed on 1 December, 2025]
3. Hollands GJ, South E, Shemilt I, Oliver S, Thomas J, Sowden AJ. Methods used to conceptualize dimensions of health equity impacts of public health interventions in systematic reviews. J Clin Epidemiol. 2024; 169:111312. doi: 10.1016/j.jclinepi.2024.111312
4. Welch V, Dewidar O, Tanjong Ghogomu E, Abdisalam S, Al Ameer A, Barbeau VI, et al. How effects on health equity are assessed in systematic reviews of interventions. Cochrane Database Syst Rev. 2022;1(1): MR000028. doi: 10.1002/14651858.MR000028.pub3
5. Lotfi T, Welch V, Pardo JP, Petkovic J, Treweek S, Darzi AJ, et al. Equity in evidence synthesis: You can't play on broken strings. Cochrane Evid Synth Methods. 2024;2(6):e12091. doi: 10.1002/cesm.12091
6. Petkovic J, Pardo JP, Welch V, Dewidar O, Maxwell LJ, Darzi A, et al. Health equity in systematic reviews: A tutorial-Part 1. Getting started with health equity in your review. Cochrane Evid Synth Methods. 2025;3(6):e70055. doi: 10.1002/cesm.70055
7. O'Neill J, Tabish H, Welch V, Petticrew M, Pottie K, Clarke M, et al. Applying an equity lens to interventions: using PROGRESS ensures consideration of socially stratifying factors to illuminate inequities in health. J Clin Epidemiol. 2014;67(1):56-64. doi: 10.1016/j.jclinepi.2013.08.005
8. Cochrane Methods Equity. PROGRESS-Plus. Available at: <https://methods.cochrane.org/equity/projects/evidence-equity/progress-plus> [accessed on 1 December, 2025]
9. Welch VA, Petkovic J, Jull J, Hartling L, Klassen T, Kristjansson E, et al. Chapter 16: Equity and specific populations. In: Higgins JPT, Thomas J, Chandler J, Cumpston M, Li T, Page MJ, et al., editors. Cochrane Hand-

- book for Systematic Reviews of Interventions. Version 6.5. London: Cochrane; 2024. Available at: <https://cochrane.org/handbook> [accessed on 1 December, 2025].
10. Bulechek GM, Butcher HK, Dochterman JM, Wagner CM. Nursing interventions classification(NIC). 6th ed. St. Louis: Elsevier; 2013.
 11. Kim SY, Park DA, Seo HJ, Shin SS, Lee SJ, Lee M, et al. Health technology assessment methodology: Systematic review. Seoul: Korea Institute for Health and Social Affairs; 2020.
 12. Baxter SK, Blank L, Woods HB, Payne N, Rimmer M, Goyder E. Using logic model methods in systematic review synthesis: describing complex pathways in referral management interventions. *BMC Med Res Methodol*. 2014;14:62. doi: 10.1186/1471-2288-14-62
 13. Anderson LM, Petticrew M, Rehfuess E, Armstrong R, Ueffing E, Baker P, et al. Using logic models to capture complexity in systematic reviews. *Res Synth Methods*. 2011;2(1):33-42. doi: 10.1002/jrsm.32
 14. Wagner C, Griesel M, Mikolajewska A, Metzendorf M-I, Fischer A-L, Stegemann M, et al. Systemic corticosteroids for the treatment of COVID-19: Equity-related analyses and update on evidence. *Cochrane Database Syst Rev*. 2022;11:CD014963. doi: 10.1002/14651858.CD014963
 15. Welch V, Petticrew M, Petkovic J, Moher D, Waters E, White H, et al. PRISMA-Equity Bellagio group. Extending the PRISMA statement to equity-focused systematic reviews(PRISMA-E 2012): explanation and elaboration. *Int J Equity Health*. 2015;14:92. doi: 10.1186/s12939-015-0219-2
 16. Kristjansson E, Francis DK, Liberato S, Benkhalti Jandu M, Welch V, Batal M, et al. Food supplementation for improving the physical and psychosocial health of socio-economically disadvantaged children aged three months to five years. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015; 2015(3):CD009924. doi: 10.1002/14651858.CD009924.pub2
 17. Madani MT, Madani L, Ghogomu ET, Dahrouge S, Hébert PC, Juando-Prats C, et al. Is equity considered in systematic reviews of interventions for mitigating social isolation and loneliness in older adults? *BMC Public Health*. 2022;22(1):2241. doi: 10.1186/s12889-022-14667-8
 18. Brown T, Platt S, Amos A. Equity impact of European individual-level smoking cessation interventions to reduce smoking in adults: A systematic review. *Eur J Public Health*. 2014;24(4):551-6. doi: 10.1093/eurpub/cku065
 19. Birch JM, Jones RA, Mueller J, McDonald MD, Richards R, Kelly MP, et al. A systematic review of inequalities in the uptake of, adherence to, and effectiveness of behavioral weight management interventions in adults. *Obes Rev*. 2022;23(6):e13438. doi: 10.1111/obr.13438
 20. Kim JI. Sex/gender-differentiated nursing across the lifespan. In: Kim JI, editor. Sex/gender-differentiated nursing across the lifespan. Seoul: Daehan Medical Book Publishing; 2025. p. 162-75.

Appendix 1. List of systematic review and meta-analysis studies included in the research

- Chae YR, Lee SH. Effect of aerobic exercise on serum lipids, weight and body mass index in patients with hypertension: A systematic review and meta-analysis. *J Korean Biol Nurs Sci.* 2020;22(1):11-22. doi: 10.7586/jkbns.2020.22.1.11
- Cho JY, Kim G. Effects of workplace risk assessment-based ergonomic intervention on work-related muscular skeletal disorders: Systematic literature review and meta-analysis. *Korean J Occup Health Nurs.* 2020; 29(4):342-53. doi: 10.5807/kjohn.2020.29.4.342
- Choe YH, Kim DH. Effects of exercise on chemotherapy-induced peripheral neuropathy: A systematic review and meta-analysis. *Korean J Adult Nurs.* 2021;33(5):458-71. doi: 10.7475/kjan.2021.33.5.458
- Choi GW, Woo M, Ryu A, Kim J. The effectiveness of nursing education using immersive virtual reality or augmented reality: Systematic review and meta-analysis. *J Korean Acad Soc Nurs Educ.* 2024;30(3):197-211. doi: 10.5977/jkasne.2024.30.3.197
- Choi SY, Kim YJ, Kim B. Effect of auriculotherapy on musculoskeletal pain: A systematic review and meta-analysis. *J Korean Acad Nurs.* 2022; 52(1):4-23. doi: 10.4040/jkan.21121
- Ha JY, Ban SH, Lee HJ, Lee M. Effects of first assisted reproductive technologies on anxiety and depression among infertile women: A systematic review and meta-analysis. *J Korean Acad Nurs.* 2020;50(3):369-84. doi: 10.4040/jkan.19187
- Jang JB, Yoon MS, Kim YM. Effectiveness of bladder training before short-term indwelling urinary catheters removal for adults in acute care settings: A systematic review and meta-analysis. *Evidence and Nursing.* 2020;8(1):18-30. doi: 10.54003/kebn.2020.8.1.18
- Jung M, Lee H. The effectiveness of non-pharmacologic interventions for chronic nonspecific low back pain: A systematic review and meta-analysis. *J East-West Nurs Res.* 2020;26(1):1-16. doi: 10.14370/jewnr.2020.26.1.1
- Kang J, Choi MJ. A systematic review and meta-analysis on the effect of delirium prevention intervention in Korean intensive care units. *J Korean Crit Care Nurs.* 2021;14(3):141-56. doi: 10.34250/jkccn.2021.14.3.141
- Kang YJ, Jung KI. Effect of communication-related intervention studies for nurses in Korea: Systematic literature review and meta-analysis. *JKNR.* 2021;5(1):71-84. doi: 10.34089/jknr.2021.5.1.71
- Kim DY, Jeon MY, Eun Y, Jeong DI. Exercise and adults with hemophilia: A systematic review and meta-analysis. *J Korean Biol Nurs Sci.* 2024;26(1):1-15. doi: 10.7586/jkbns.23.022
- Kim H, Seo JM, Lee H. Effects of non-pharmacologic interventions in esophageal cancer surgery patients: A systematic review and meta-analysis. *Global Health Nurs.* 2022;12(1):1-22. doi: 10.35144/ghn.2022.12.1.1
- Kim HJ, Jeon YK, Yoon SY, Lee GM. Effects of early oral feeding versus delayed oral feeding on bowel function, gastrointestinal complications and surgical recovery after cesarean section under regional anesthesia: Systematic review and meta-analysis. *J Korean Acad Nurs.* 2021;51(6):732-45. doi: 10.4040/jkan.21127
- Kim HY, Shin SH. The effectiveness of non-pharmacological interventions on anxiety in children undergoing surgery: A systematic review and meta-analysis. *J East-West Nurs Res.* 2021;27(1):1-13. doi: 10.14370/jewnr.2021.27.1.1
- Kim J, Lee M. Systematic literature review and meta-analysis on the effect of exercise intervention programs on blood lipids in obese adolescents in Korea according to sex. *J Korean Soc Sch Health.* 2021;34(2):87-97. doi: 10.15434/kssh.2021.34.2.87
- Kim M, Song Y. A systematic review and meta-analysis of music therapy on depression for stroke patients. *J Korean Acad Fundam Nurs.* 2022; 29(4):416-29. doi: 10.7739/jkafn.2022.29.4.416
- Kim S, Bae SH, Hyun MS. Effectiveness of non-pharmacological interventions to reduce internalized stigma in people with severe mental illness: A systematic review and meta-analysis. *J Korean Acad Nurs.* 2025;55(1):1-18. doi: 10.4040/jkan.24072
- Kim SH, Lim JM. A systematic review and meta-analysis of flipped learning among university students in Korea: Self-directed learning, learning motivation, efficacy, and learning achievement. *J Korean Acad Soc Nurs Educ.* 2021;27(1):5-15. doi: 10.5977/jkasne.2021.27.1.5
- Kim Y, Cho E. Non-pharmacological intervention for wandering behavior in dementia: A systematic review and meta-analysis. *J Korean Gerontol Nurs.* 2022;24(3):321-34. doi: 10.17079/jkgn.2022.24.3.321
- Kim Y, Kim B, Kim H. Effects of non-pharmacological intervention on depression among patients with lung cancer: A systematic review and meta-analysis. *Asian Oncol Nurs.* 2021;21(3):140-54. doi: 10.5388/aon.2021.21.3.140
- Ko Y, Kim S, Park S. A systematic review and meta-analytic study of programs for the problems of smartphone addiction in Korean youth: Focusing on anxiety, depression, impulsiveness, self-control, self-esteem and smartphone addiction. *J Korean Public Health Nurs.* 2022;36(1):5-19. doi: 10.5932/JKPHN.2021.36.1.5
- Lee CE. Systematic literature review and meta-analysis regarding the effects of practical education using standardized patients on nursing students. *JKNR.* 2024;8(4):99-111. doi: 10.34089/jknr.2024.8.4.8
- Lee H, Kim B, Park H. The effects of auricular therapy in patients with type 2 diabetes: A systematic review and meta-analysis. *J Korean Acad Fundam Nurs.* 2023;30(4):415-27. doi: 10.7739/jkafn.2023.30.4.415
- Lee HJ, Son YJ, Jang SE. Effectiveness of exercise for improving physical and renal function in older adults with pre-dialysis chronic kidney disease: A systematic review and meta-analysis. *J Korean Crit Care Nurs.* 2023;16(3):34-47. doi: 10.34250/jkccn.2023.16.3.34
- Lee M, Choi H, Kang M. Effects of non-pharmacological interventions on depressive and anxiety symptoms among nursing students: A systematic review and meta-analysis. *J Mil Nurs Res.* 2021;39(3):1-30. doi: 10.31148/kjmn.2021.39.3.01
- Lee Y, Yu S, Kim M, Noh W, Yu M, Jung Y. A systematic review and meta-analysis of nursing ethics education for undergraduate nursing students and nurses. *J Korean Acad Nurs Adm.* 2022;28(2):164-77. doi: 10.11111/jkana.2022.28.2.164
- Noh D, Park H, Shim MS. Website and mobile application-based interventions for adolescents and young adults with depression: A systematic review and meta-analysis. *J Korean Acad Psychiatr Ment Health Nurs.* 2023;32(1):78-91. doi: 10.12934/jkpmhn.2023.32.1.78

28. Oh E, Gang M. Effect of digital health interventions on psychotic symptoms among persons with severe mental illness in community: A systematic review and meta-analysis. *J Korean Acad Nurs.* 2023;53(1):69-86. doi: 10.4040/jkan.22121
29. Park H, Kim EK. The effect of aquatic exercise program on pain and physical function for patients with knee arthritis: A systematic review and meta-analysis. *Global Health Nurs.* 2020;10(2):141-52. doi: 10.35144/ghn.2020.10.2.141
30. Park HJ, Son HG. The effects of depression intervention programs for breast cancer patients in Korea: A systematic review and meta-analysis. *Asian Oncol Nurs.* 2020;20(4):150-9. doi: 10.5388/aon.2021.21.1.62
31. Park JM, Jun S. The effects of simulation-based education on the communication and clinical judgment of nursing students and nurses: A systematic review and meta-analysis. *J Korean Acad Soc Nurs Educ.* 2023;29(3):203-24. doi: 10.5977/jkasne.2023.29.3.203
32. Park SA, Kim HY. Effect of a global health competency program for nursing students: A systematic review and meta-analysis. *Global Health Nurs.* 2022;12(1):23-35. doi: 10.35144/ghn.2022.12.1.23
33. Park SY, Kwak LH. The effectiveness of nurse-led interventions on quality of life, medication adherence, anxiety, and depression in kidney transplant recipients: A systematic review and meta-analysis. *J Korean Acad Soc Nurs Educ.* 2024;30(3):263-79. doi: 10.5977/jkasne.2024.30.3.263
34. Park Y, Yun HJ. Effects of nonpharmacological interventions to improve sleep in elderly residents in care facilities: A systematic review and meta-analysis. *J Korean Acad Soc Home Care Nurs.* 2024;31(3):249-68. doi: 10.22705/jkashcn.2024.31.3.249
35. Roh J, Shin S, Hong E. Effectiveness of delirium education programs for nurses in acute hospitals: A systematic review and meta-analysis. *Korean J Adult Nurs.* 2022;34(5):435-49. doi: 10.7475/kjan.2022.34.5.435
36. Seo J, Song R. Effect of 2% chlorhexidine bathing on the incidence of hospital-acquired infection and multidrug-resistant organisms in adult intensive care unit patients: Systematic review and meta-analysis. *J Korean Acad Nurs.* 2021;51(4):414-29. doi: 10.4040/jkan.21046
37. Sim MK, Kim S. A systematic review and meta-analysis of intervention programs for child abuse victims in Korea: Focused on depression, anxiety, self-esteem, problem behavior, and sociability. *J Korean Acad Psychiatr Ment Health Nurs.* 2022;31(1):58-69. doi: 10.12934/jkpmhn.2022.31.1.58
38. Song JA, Yang H. Fatigue relief by aromatherapy use in prenatal and postnatal women: A systematic review and meta-analysis. *Korean J Women Health Nurs.* 2022;28(2):87-99. doi: 10.4069/kjwhn.2022.05.15
39. Song Y, Park S. Literature review and meta-analysis of problem-based learning in nursing students. *J Korean Acad Fundam Nurs.* 2020;27(3):246-58. doi: 10.7739/jkafn.2020.27.3.246
40. Song Y, Park S. Effectiveness of debriefing in simulation-based education for nursing students: A systematic review and meta-analysis. *J Korean Acad Fundam Nurs.* 2022;29(4):399-415. doi: 10.7739/jkafn.2022.29.4.399
41. Yun HJ, Seo K, Han D. The effects of programs on body-image improvement in adolescents: A systematic review and meta-analysis. *J Korean Acad Nurs.* 2021;51(5):597-616. doi: 10.4040/jkan.21104

Appendix 2. PICO and Number of Studies Included in 41 Included Systematic Reviews

Author (year)	PICO			
	Population	Intervention	Comparison	Outcomes
Chae et al. (2020)	고혈압 진단을 받은 18세 이상의 성인 및 노인	규칙적으로 시행한 유산소 운동	유산소 운동을 제공하지 않은 경우	혈중 지질(TC, TG, HDL-C, LDL-C), 체중, 체질량지수
Cho et al. (2020)	작업장의 근로자	유해요인 조사에 기반한 인체공학적 중재	대조군(인체공학적 중재가 적용되지 않은 그룹)	통증(강도, 지속 기간, 빈도), 불편감, 병가일, 작업자세의 변화, 생산성 중 하나 이상
Choe et al. (2021)	만 19세 이상의 항암화학요법을 받은 경험이 있는 암 환자	항암화학요법을 받은 암 환자에게 시행한 능동적인 운동 중재	운동 중재를 포함하지 않은 일반적인 CIPN 중재 또는 무처치군	말초신경병증 증상
Choi et al. (2024)	간호사와 간호대학생	VR glasses나 HMD 등의 착용기기를 활용하여 몰입형 가상현실 또는 증강현실을 활용한 간호교육 프로그램	다른 중재를 받은 경우	간호교육 프로그램의 효과를 정량적으로 측정할 변수
Choi et al. (2022)	근골격계 통증이 있는 만 18세 이상의 성인	이혈요법(이침요법 또는 도구를 사용한 이압요법)	근골격계 통증 감소와 관련이 없는 귀 반응구역에 중재를 시행한 Sham 대조군 또는 자극을 주지 않는 도구를 사용한 Placebo 대조군	통증 강도와 진통제 사용량
Ha et al. (2020)	난임 여성	1차 체외수정술	없음	불안과 우울 수준
Jang et al. (2020)	IUC 유지기간 14일 이내 환자, 요도 내 삽입된 IUC 환자	IUC 제거 전 방광훈련으로 IUC의 잠금과 풀기의 단독 중재	IUC 삽입 시점부터 제거할 때까지 자연 배액 상태에서 IUC를 제거	IUC 제거 후 요정체 및 재삽입 발생 감소, 첫 자연 배뇨의 소요시간, 배뇨량 증가, 배뇨 후 잔뇨량 감소, 요로감염 발생
Jung et al. (2020)	3개월 이상 비특이적 만성 요통을 경험한 18세 이상 65세 미만의 성인	만성 요통 관리를 위한 비약물적 중재(마사지, 물리치료, 운동, 인지행동 치료, 보완대체요법, 침 치료 등)	비약물적 중재를 시행하지 않은 무처치 대조군, 중재군	요통 증상
Kang et al. (2021a)	국내 중환자실에 입원한 만 18세 이상의 성인 및 노인 환자	섬망 예방 중재	섬망 예방 중재를 받지 않은 군	섬망 발생률 또는 섬망 기간
Kang et al. (2021b)	의료기관에 근무하는 간호사	의사소통 관련 모든 유형의 프로그램	의사소통 관련 중재를 실시하지 않은 군	의사소통 능력, 의사소통 자기효능감, 문제해결능력, 의사소통 갈등 등
Kim et al. (2024)	혈우병을 진단받은 18세 이상인 자	혈우병 환자에게 적합한 운동(유산소 운동, 근력 강화 운동, 저항 운동 및 기타 운동 포함)	운동 중재를 받지 않은 군 또는 다른 형태의 운동 중재	통증, 관절건강, 신체활동, 삶의 질
Kim et al. (2022a)	식도암을 진단받고 수술적 치료를 받은 환자	식도암 수술 후 회복을 위한 비약물적 중재(교육, 운동, 식이, 마사지, 아로마 요법 등)	무처치군이나 통상적인 중재군	삶의 질, 폐렴발생여부, 폐기능
Kim et al. (2021a)	부위마취 하 제왕절개 수술을 받은 산모	조기 경구섭취	지연 경구섭취	수술 후 장 기능, 위장관 합병증 발생, 수술 후 회복 수준
Kim et al. (2021b)	19세 미만 수술 환자	놀이요법, 광대요법, 정보 제공, 지압요법 등 비약물적 중재	무처치군이나 위(sham) 중재를 받은 군	불안 수준
Kim et al. (2021c)	최근 6개월간 비만 치료를 위한 약물을 복용하지 않은 신체 질량 지수(BMI) 25 kg/m ² 이상인 비만 청소년	운동 중재	무처치군이나 통상적인 중재군	HDL-C 및 TG 수준
Kim et al. (2022b)	뇌졸중 진단을 받은 환자	음악 치료	중재를 받지 않은 대조군 또는 통상적 케어 군	우울 수준
Kim et al. (2025)	만 18세 이상의 중증 정신질환자	비약물적 중재(정신교육, 인지행동치료, 내러티브 강화, 사회기술 훈련 등)	무처치군(일상적인 관리나 대기자군) 또는 처치군(일반적인 교육이나 훈련, 면담 제공)	측정된 내재화된 낙인의 정량적 값
Kim et al. (2021d)	국내 대학교의 재학생	플립러닝	일반 강의식 수업	자기주도 학습, 학습 동기, 효능감, 학습 성취도 수준
Kim et al. (2022c)	입소시설 유형, 동반증상 제한 없이 배회 행동을 나타내는 치매 환자	배회 행동에 대해 비약물적 중재(아로마 및 발 마사지, 치료적 접촉, 다감각자극 요법, 복합중재(운동, 음악, 회상), 개인 맞춤형 프로그램)를 제공한 연구	무중재군 또는 기존 중재를 제공한 군	배회 행동 수준
Kim et al. (2021e)	폐암 환자	우울 증상을 감소시키기 위한 비약물적 중재(대면 중재 및 ICT 기반 중재)	중재를 적용하지 않은 군	우울 수준

Appendix 2. PICO and Number of Studies Included in 41 Included Systematic Reviews (Continued)

Author (year)	PICO			
	Population	Intervention	Comparison	Outcomes
Ko et al. (2022)	국내 아동(만 18세 미만)	스마트폰 중독 중재(심리적 접근, 인지적 접근과 기능강화 접근, 미술치료, 원예요법)	스마트폰 중독 중재 프로그램이 적용되지 않은 군	스마트폰 중독, 자기통제력, 충동성, 우울, 불안, 자아존중감 수준
Lee (2024)	교내 실습 및 임상 실습을 받고 있는 간호대학생	표준화 환자(standardized patients)를 활용한 실습교육	표준화 환자를 사용하지 않은 전통적 실습교육	실습교육 적용 결과변수 전체
Lee et al. (2023a)	제2형 당뇨병이 있는 성인 및 노인 환자	이혈요법(이침요법 또는 도구를 사용한 이침요법)	당뇨병과 관련이 없는 귀 반응구역에 중재를 시행한 Sham 대조군 또는 무처치군	이혈요법 시행 후 측정된 당화혈색소, 공복시 혈당, 식후 2시간 이후 혈당
Lee et al. (2023b)	만성 신질환 2~4단계 또는 사구체여과율이 15 mL/min/1.73 m ² 이상인 만 60세 이상의 환자	신체기능과 신기능 향상을 위한 유산소 운동, 근력 운동, 복합 운동	운동 중재를 제공받지 않거나 통상적 관리를 제공한 군	최대 산소 소비량과 같은 신체기능, 사구체여과율과 같은 신기능
Lee et al. (2021)	간호학을 전공하며 학부 과정에 재학 중인 간호대학생	정신심리 중재 또는 보완의학적 중재방법(상담, 인지행동 치료, 지지 요법, 명상, 바이오피드백, 향기요법)	관심 중재 이외의 중재, 대기 대조군, 무처치군	우울과 불안 수준
Lee et al. (2022)	국내 간호학생 및 간호사	간호 윤리 교육	무처치군	교육의 효과를 측정한 연구(도덕적 민감성, 도덕적 판단력, 비판적 사고 성향, 생명의료윤리 의식, 윤리적 가치관)
Noh et al. (2023)	13세에서 25세의 청소년 또는 젊은 성인, 우울증 진단 또는 증상이 있는 경우	웹사이트 또는 모바일 애플리케이션 기반 정신 건강 상태를 개선하거나 정신 건강 문제를 치료하기 위한 중재	대조군	우울 수준
Oh et al. (2023)	지역사회에 거주하며 정신병적 증상이 있는 중증 정신질환자(조현병, 양극성 장애, 주요 우울장애)	정신병적 증상 관리를 위한 디지털 헬스 중재(웹, 가상현실, 모바일)	통상적인 중재군, 대기 대조군, 인지행동치료, 지지 상담, 자가관리, 위약군	정신병적 증상
Park et al. (2020a)	무릎 부위에 골관절염 및 류마티스 관절염을 진단받은 대상자	모든 종류의 수중운동	수중운동을 적용하지 않은 무처치군	관절염으로 인한 통증, 구부리기, 들기, 걷기 같은 기본적인 근골격 기능과 관련된 신체적 기능(일상생활 수행 정도 포함)
Park et al. (2020b)	유방암 환자	우울을 감소시키기 위해 시행된 우울 중재 프로그램	우울 중재 프로그램을 실시하지 않은 군	우울 수준
Park et al. (2023)	간호대학생과 간호사	시뮬레이션 교육	교육을 하지 않거나 전통적 강의, 이론, 동영상 및 술기 수업을 받은 군	의사소통능력, 임상판단능력
Park et al. (2022)	국내 간호대학생	국제보건역량교육 프로그램	국제보건역량을 제공받지 않은 군	문화적 역량, 공감, 다문화 수용성
Park et al. (2024a)	18세 이상 신장이식 수혜자	간호사주도 중재	간호사주도 중재를 받지 않은 군 (일반적인 치료 또는 교육 책자만 제공)	삶의 질, 약물 복용 순응도, 불안, 우울
Park et al. (2024b)	노인요양기관에 입소한 만 65세 이상의 노인	수면 증진을 위한 약물적 중재를 제외한 모든 중재	수면 증진을 위한 비약물적 중재를 받지 않은 집단	수면과 관련된 객관적 결과지표나 주관적 결과지표의 값
Roh et al. (2022)	급성기 병원에 근무하는 간호사	섭망 교육 프로그램	대조군	섭망 관련 지식, 인식, 간호수행, 섭망 발견율 등
Seo et al. (2021)	중환자실에 입원한 만 18세 이상의 성인 환자	중환자실에서 시행된 2% 클로르헥시딘 침상목욕	2% 클로르헥시딘을 사용하지 않고 침상목욕을 시행한 군(비누와 물 또는 비항균성 천 사용)	의료 관련감염 발생률, 이상반응
Sim et al. (2022)	학대피해 아동(만 18세 이하)	학대피해 아동을 위한 중재 프로그램	무처치군	우울, 불안, 자아존중감, 문제행동(비행, 공격성, 분노, 분노 표현), 사회성(사회적응, 학교적응, 또래관계, 대인관계, 자기표현, 대처기술, 사회적 기술)
Song et al. (2022a)	임신 및 출산 후 여성	방향성 실물의 추출물이나 에센셜 오일을 이용한 아로마테라피	무처치군 및 플라시보 오일을 적용한 비교군	피로, 수면의 질
Song et al. (2020)	간호대학생	문제중심학습	전통적 강의 방식 또는 일반 수업 (유형을 다르게 적용하는 경우)	비판적 사고, 문제 해결, 자기주도 학습 수준
Song et al. (2022b)	간호대학생	시뮬레이션 교육 중 디브리핑을 주요 중재로 시행한 경우	전통적 강의 방식, 통상적인 중재군 또는 무처치군	임상 수행능력
Yun et al. (2021)	일반 청소년 (10세 이상 19세 미만), 질환 없음	긍정적 신체상 형성을 돕는 중재 (개별, 집단, 가족 중재 포함)	무처치군 또는 일반적인교육/상담을 실시한 군	신체만족도, 신체불만족, 신체존중감, 마르고 싶은 욕구