

고위험 임부 대상 간호중재에 관한 국내 연구동향 분석

정 유 정

전북대학교 일반대학원 간호대학 박사과정생

Trends in Research on Nursing Interventions for High-Risk Pregnant Women in Korea

Jeoung, Yu Jeoung

PhD Candidate, Department of Nursing, Graduate School, Jeonbuk National University, Jeonju, Korea

Purpose: This study aimed to identify trends in research on nursing interventions for high-risk pregnant women in South Korea. **Methods:** A literature search was conducted from May 4 to May 16, 2025, focusing on papers published in domestic academic journals between 2015 and 2025. The databases searched were KCI, KoreaMed, KMBase, RISS, KISS, ScienceON, DBpia, and CINAHL. **Results:** Analysis of the three selected papers showed that all employed a nonequivalent controlled trial design with pre- and post-tests. Nursing interventions for high-risk pregnant women were classified into single-technique interventions, which applied one intervention, and multiple-technique interventions, which applied two or more nursing interventions; effectiveness was confirmed for both single and multiple techniques. The nursing interventions implemented included aromatherapy inhalation therapy (33.3%), support programs (33.3%), and dysphoric symptom relief programs (33.3%). The outcome variables assessed encompassed stress, anxiety, depression, autonomic nervous system reactivity, physical and situational discomfort, uncertainty, and fetal attachment. Among these variables, anxiety was the most frequently assessed, followed by stress. **Conclusion:** This study is meaningful in that it provided foundational data and suggested directions for the future development of nursing interventions for high-risk pregnant women by identifying the characteristics and effects of nursing interventions applied to this population in Korea.

Key Words: Nursing process; Nursing research; Pregnancy, High-risk; Republic of Korea; Trends

서 론

1. 연구의 필요성

2024년 국내 합계출산율은 0.75명으로 2012년 1.297명에서 꾸준히 감소 추세를 보이는 반면, 평균 출산 연령은 33.7세로 점차 증가하고 있다. 35세 이상의 고령 산모가 출산한 출생아 비중은 35.9%에 달하고 있으며, 연령별 출산율에서 35~39세의 출산율은 2000년도 17.6명에서 2022년에는 44.1명으로 계속해서 증가하고 있다. 조산아 출생비율 또한 2004년 4.7%에서 해마다 증가 추세를 보이면서 2023년에는 9.9%로 약 2배 이상

증가하였다(Korean Statistical Information Service [KOSIS], 2024). 이처럼 감소하는 출산율에 비해 고령 임신과 조산율은 꾸준히 증가하고 있으며, 난임 치료 기술의 발전으로 보조생식술을 통한 임신 사례가 증가함에 따라, 다태아 임신과 고위험 임신의 비율 또한 점차 높아지고 있는 추세이다(Jang, 2016). 고위험 임신은 조기진통, 조기 양막 파열, 자간전증, 자궁경관무력증, 전치태반, 양수 및 양막 질환, 출산 후 출혈, 임신성 당뇨 등이 포함되며(An et al., 2018), 이러한 고위험 임신에 의한 고위험 임부 수는 2009년도 27,223명에서 2020년도에는 139,476명으로 약 5배가량 증가하였고 10년 동안 지속적으로 증가하고 있다(Health Insurance Review & Assessment Service, 2021).

주요어: 고위험 임부, 간호중재, 간호연구, 동향

Corresponding author: Jeoung, Yu Jeoung

College of Nursing, Jeonbuk National University, 567 Baekje-daero, Deokjin-gu, Jeonju 54896, Korea
Tel: +82-63-270-3104, E-mail: yjjeoung00310@daum.net

Received: Oct 25, 2025 / Revised: Dec 7, 2025 / Accepted: Dec 19, 2025

고위험 임신은 임신 또는 출산 중에 임부와 태아 및 신생아의 건강과 생명을 위협할 수 있으므로(Kim & Chun, 2020) 고위험 임신부는 특별히 관리되어야 할 대상이라 할 수 있다. Chae와 Kim (2021)은 고위험 임부 간호를 '고위험 임부 및 태아의 건강을 목표로 하여 고위험 임부와 태아의 신체적인 안위와 안녕을 돕기 위해 전문적이고 교육적이면서도 실무적이며, 임부의 존엄성을 존중하고 보호해야 하는 총체적인 간호'라고 정의하였다. 이처럼 고위험 임신은 임부와 더불어 태아의 안녕도 함께 관리되어야 하므로 고위험 임신부에 대한 간호는 중요하다.

고위험 임부는 입원 기간 동안 신체적 불편감을 감수해야 할 뿐만 아니라 지루함과 고립감, 불안, 우울, 두려움, 일상과 사생활 침해, 방문객으로 인한 불편감, 병원 소음, 수면장애, 결과에 대한 불확실성 등의 다양한 감정을 느낀다(Heuvel et al., 2020). 고위험 임신으로 인한 임신 결과에 대한 불확실성은 임부와 가족에게는 힘든 경험이며 특히 병원 입원 기간 동안의 스트레스는 비 입원 시보다 훨씬 높고, 입원 기간이 지속될수록 불안감이 더 증가하여 임신 합병증이 발생했을 때는 두려움과 분노, 슬픔 등의 감정까지 느끼게 된다(Heuvel et al., 2020). 입원 중인 고위험 임부는 임신과 출산 건강관리에 대한 요구가 상당히 높고, 포괄적인 건강교육과 고위험 임부에 대한 맞춤형 건강교육이 제공되길 원하며, 특히 예기치 못한 입원인 경우엔 자세한 설명의 부재에 대해 아쉬움을 갖게 되고, 문제 해결을 위한 구체적이면서도 체계적인 임부의 질환에 대한 관리나 위험 증상에 대한 대처와 같은 정보의 교육을 필요로 한다(Kim & Park, 2018). 그러나 실제 병원에서의 고위험 임부에 대한 관리는 임신 유지를 위한 약물투여와 침상안정 등의 의학적 치료에만 집중되어 있고 고위험 임부를 위한 다양한 중재의 적용은 제공하지 못하는 실정이다(Hwang, 2013).

그동안의 고위험 임부 대상으로 진행된 선행연구를 보면 대부분 임신 스트레스와 불안 또는 우울, 스트레스 대처 및 대처 유형이나 모-태아 애착과 부-태아 애착 같은 변수들의 관계를 알아보거나 고위험 임부를 대상으로 수행된 선행연구를 문헌 기반으로 고찰한 질적연구 등의 연구들이 있었고(Kang & Park, 2022; Ko et al., 2019; Moon et al., 2021; Song et al., 2024; Yoo & Lee, 2023), 고위험 임부를 위한 다양한 간호중재의 효과성을 체계적으로 검토한 연구는 부족하였다(Kim & Jeon, 2021; Ko & Park, 2017). 입원 중인 고위험 임부는 갑작스러운 입원으로 인해 불안한 상황에 처하게 되어 심리적인 지지를 더욱 필요로 하고, 의료진과의 관계에 따라 스트레스가 증가하기도 하므로 스트레스 관리 및 조절을 위해서 의료진과의 치료적인 의사소통을 원한다(Kim & Park, 2018). 그러므로 고

위험 임부들에게는 의학적인 치료뿐만 아니라 입원 중 겪게 되는 다양한 문제들의 해결과 정확한 지식이나 정보를 제공하고 신체적, 정신적 문제를 좀 더 완화시킬 수 있는 개별적이면서도 효과적인 간호중재가 요구된다(Hwang, 2013).

따라서 본 연구에서는 고위험 임부가 증가함에 따라 간호중재의 필요성은 더욱 커질 것으로 보아, 국내에서 고위험 임부 대상으로 시행된 다양한 간호중재의 방법과 그 효과성을 체계적으로 검토하여, 고위험 임부에 대한 간호중재가 어떻게 신체적, 정신적 관리에 기여하는지 고찰하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 고위험 임부를 대상으로 시행된 간호중재에 대한 국내 연구동향을 파악함으로써 향후 고위험 임부 대상 간호중재에 대한 방향성을 제시하고 간호중재 개발의 기초자료를 제공하기 위함이며, 이를 위한 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 고위험 임부 대상 간호중재 연구의 일반적 특성을 파악한다.
- 고위험 임부 대상 간호중재 연구의 중재적 특성을 파악한다.
- 고위험 임부 대상 간호중재 연구의 결과 특성을 파악한다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 고위험 임부를 대상으로 시행된 간호중재에 대한 연구동향을 파악하기 위해 국내 문헌들을 선별하여 그 결과를 분석한 서술적 연구이다.

2. 문헌검색 및 선정

1) 문헌검색 방법

문헌검색은 2015년부터 2025년까지 국내 학술지에 게재된 논문을 대상으로 2025년 5월 4일부터 5월 16일까지 실시하였다. 먼저 검색 주제어와 검색엔진을 선정하고 관련 문헌을 검색한 후 검색된 문헌에서 간호중재와 관련된 문헌을 선택하여 분석하는 단계로 진행하였다. 검색 주제는 연구대상자와 관련된 '고위험 임신' OR '고위험 임부' OR '고위험 임신부' 그리고 'high-risk pregnancy' OR 'high-risk pregnant woman' OR 'high-risk obstetric patient' OR 'high-risk pregnant patient' 로 검색하였고, 검색엔진은 대한의학학술지편집인협의회(Korea

Med), 한국의학논문데이터베이스(Korean Medical database, KMedbase), 과학기술 지식인프라(ScienceON), 한국학술정보(Korean Studies Information Service System, KISS), 학술연구정보서비스(Research Information Sharing Service, RISS), 국내학술논문데이터베이스(database Periodical Information Academic, DBpia), 한국학술지인용색인(Korea Citation Index, KCI), Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL)을 이용하였으며. 검색된 논문은 EndNote에 목록화하여 저장하였다.

2) 문헌 선정기준 및 배제 기준

본 연구에서의 선정기준은 고위험 임부를 대상으로 시행된 간호중재 연구로서 2015년 이후로 국내 학술지에 게재된 논문이다. 논문의 배제 기준으로는 정상임부 또는 산욕기 산부 대상으로 시행된 중재 논문, 2015년 이전의 고위험 임부 대상 논문, 중재개발 파일럿 논문, 학위논문이 포함된다.

3) 문헌 선택 과정

본 연구에서의 검색엔진은 국내 논문데이터베이스만을 사용하였고, 검색어로 검색된 문헌은 KCI 46편, KoreaMed 46편, KMedbase 3편, RISS 47편, KISS 87편, ScienceON 26편, DBpia 20편, CINAHL 5편으로 총 289건이 도출되었다. 도출된 문헌은 1차 검토 과정에서 EndNote를 이용하여 중복문헌 104편을 제외하였고, 2차 검토 과정에서는 연구 제목과 초록을 수기로 확인하여 중복문헌과 고위험 임부 대상이 아닌 문헌 및 간호중재와 관련이 없는 문헌 181편을 제외하여, 연구 주제와 맞는 문헌으로 총 4편이 선별되었다. 마지막 단계에서는 선별된 논문의 전문을 읽고 간호중재가 아닌 중재개발 파일럿 연구 문헌 1편을 제외시켜 최종적으로 3편의 논문이 분석대상으로 선정되었다(Figure 1).

연구결과

1. 분석대상 연구의 일반적 특성

분석대상인 문헌의 일반적 특성은 발표 연도와 저널명, 연구설계, 중재방법, 중재기간, 측정변수에 따라 분석하였다(Table 1). 먼저 연도별 논문은 2017년 1편(33.3%), 2020년 1편(33.3%), 2021년 1편(33.3%)으로 각각 1편씩 연구가 이루어졌고, 논문이 게재된 저널의 분류는 한국 여성건강학회지 2편(66.6%), 한국 모자 보건학회지 1편(33.3%)으로 나타났다. 연구설계는

분석대상 논문 3편(100.0%) 모두 비동등성 대조군 전후 시차설계를 이용하였고, 중재방법으로는 아로마 흡입요법(33.3%), 지지적 프로그램(33.3%), 불쾌증상완화 프로그램(33.3%)이 각각 적용되었다. 중재기간은 5일이 2편(66.6%), 10일이 1편(33.3%)이었으며, 아로마 흡입요법과 불쾌증상완화 프로그램의 중재기간이 5일로 동일했으나 중재 시간과 횟수는 각기 다르게 적용되었다. 마지막으로 분석연구에서 사용된 측정변수의 종류는 8가지로 확인되었으나 그 중 스트레스와 조기진통 스트레스를 하나의 스트레스 범주로 묶어 7가지 측정변수로 분류하였다. 측정변수는 스트레스 2편(40.0%), 불안 3편(100.0%), 우울 1편(33.3%), 자율신경계 반응 1편(33.3%), 신체적 및 상황적 불편감 1편(33.3%), 불확실성 1편(33.3%), 태아 애착 1편(33.3%)으로 불안이 측정변수로 가장 많이 사용되었고, 두 번째로 많이 사용된 측정변수는 스트레스였다.

2. 분석대상의 논문 고찰

Go와 Park (2017)의 연구는 고위험 임부를 대상으로 아로마 흡입요법을 적용하여 고위험 임부의 스트레스와 상태불안, 우울과 자율신경계 반응을 동등성 대조군 전후 시차설계를 통해 확인하였다. 연구에는 실험군 25명, 대조군 25명으로 총 50명의 고위험 임부가 참여하였다. 아로마는 산모와 태아에 독성이 없고 중추신경계에 영향을 주지 않아 임신 중에도 사용할 수 있는 네롤리를 사용하였고, 실험군에게 1일 3회로 5일간 총 15회의 아로마 흡입요법을 적용하였다. 아로마(네롤리) 흡입요법을 중재한 결과, 실험군에서 스트레스 정도가 효과적으로 감소하였고, 이로써 네롤리를 적용한 아로마 흡입요법은 고위험 임부의 스트레스 감소에 효과가 있음을 확인하였다.

Kim과 Chun (2020)의 연구는 고위험 임부를 대상으로 지지적 프로그램을 제공하여 고위험 임부의 불확실성과 불안 및 태아 애착에 대한 효과를 비동등성 대조군 전후 시차설계를 통해 확인하였다. 연구에는 실험군 29명, 대조군 30명으로 총 59명이 참여하였고, 지지적 프로그램에는 1) 정보제공과 2) 영양관리, 3) 정서관리, 4) 운동 관리가 포함되었다. 먼저 1) 정보제공은 입원 1일째에 Maternal Fetal Intensive Care Unit (MFICU) 소개 및 병실 생활 안내문 책자, 태블릿 컴퓨터 (Tablet PC)로 고위험 임부의 진단명에 대해 설명하였고, 궁금중 해결을 위한 회진카드 활용은 10분에서 60분의 시간을 제공하여 입원 1일부터 10일째까지 진행하였다. 입원 4일째에는 Tablet PC를 활용한 발표 자료와 유인물 및 회진카드를 이용하여 30분에서 60분의 시간 동안 신생아와 미숙아 정보 및 모

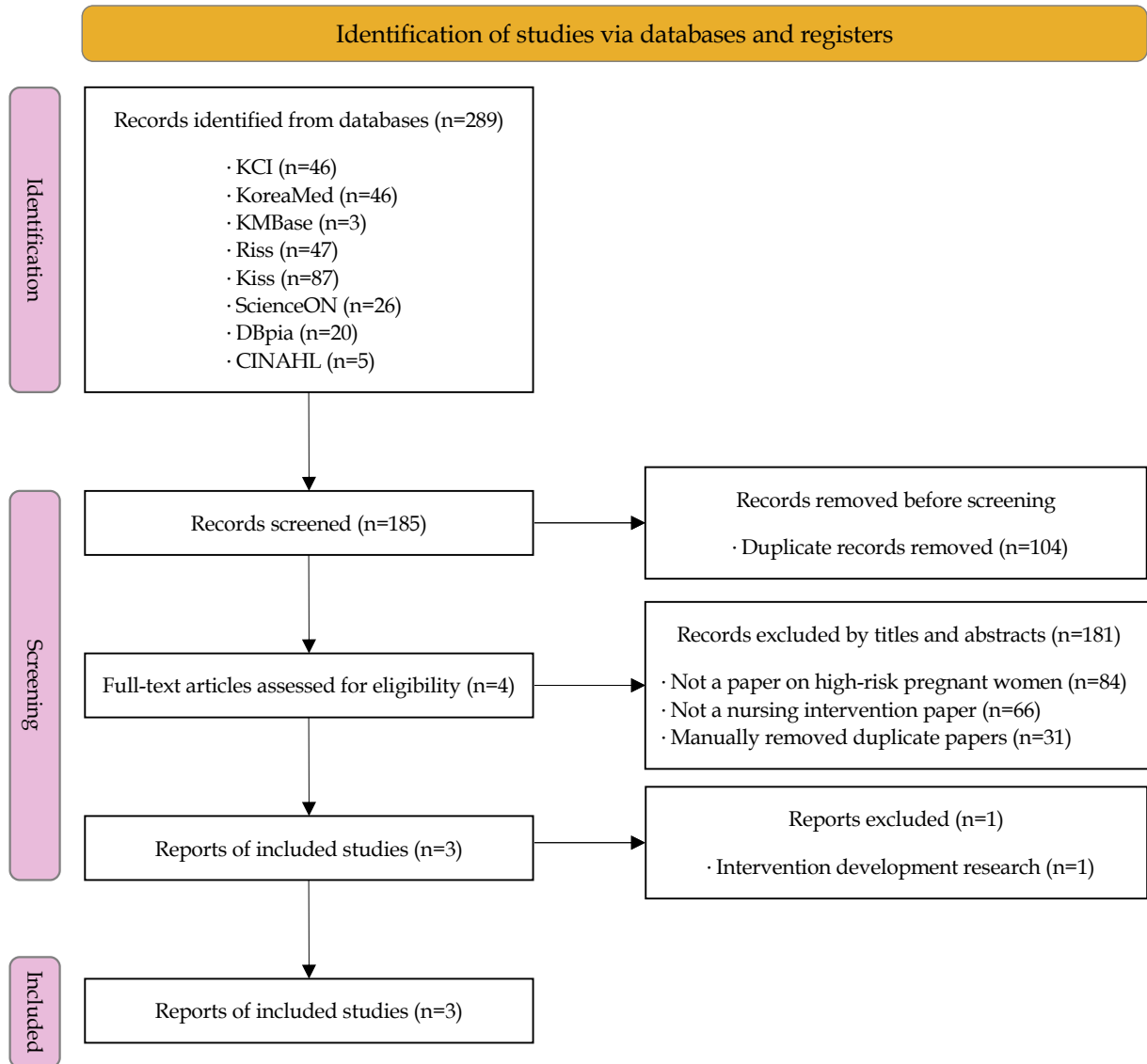


Figure 1. Flow chart of article selection process.

유 수유 정보를 설명하고 시범해 보였다. 2) 영양관리는 입원일에 담당 의사에 의해 영양관리 처방과 영양과 협진이 의뢰되고, 입원 2일째부터 중재가 제공되었다. 영양사가 직접 방문하여 고위험 임부에게 진단명에 따른 맞춤형 1:1 영양 상담과 침상 안정 시 필요한 영양관리에 대해 유인물과 구두로 설명한 후 입원 4일째와 6일째에 재방문하여 평가하였다. 3) 정서관리는 미술상담, 음악감상, 태아 일기장을 활용하였고, 고위험 임부의 컨디션을 고려해서 시간 배분을 하였으며 입원 2일째부터 10일째까지 시행하였다. 미술 상담에는 30분에서 60분의 시간이 제공되었고 미술치료사가 직접 방문하여 1:1로 조물 만들기나 멋을림 그리기, 그림 상담 등을 진행하였다. 음악감상은 사전에 연구자와 담당 간호사가 공연에 관련된 유인물을 미리

제공한 후, 병실에 직접 방문하여 태교 클래식과 대중에게 익숙한 음악으로 구성된 연주곡을 악기를 이용하여 고위험 임부에게 30분 정도 연주하였다. 음악감상은 최대한 편안한 자세에서 이루어지도록 하였고 중재기간 동안 적어도 1회는 제공하였다. 태아 일기장은 태아에 대한 생각이나 입원 생활 등을 제공된 태아 일기장과 필기도구를 이용하여 자유롭게 기재하는 방식으로 하였다. 4) 운동 관리는 입원 3일째부터 시작하여 연구 종료 시점까지 진행하였다. 입원 1일째에 압박스타킹을 제공한 뒤 압박스타킹 착용법과 목적을 설명하고, 2일째부터 아침에 착용 후 저녁에 벗도록 하였으며 침상운동 동영상은 임부의 휴대폰으로 발송하였다. 침상운동은 침상 내에서 머리부터 발까지의 관절운동으로 구성되었고 입원 3일째부터 동영상을 보

Table 1. General Characteristics of Studies Analyzed

(N=3)

Characteristics	Categories	n (%)
Year	2017*	1 (33.3)
	2020 [†]	1 (33.3)
	2021 [‡]	1 (33.3)
Journal name	Korean Journal of Women Health Nursing* [†]	2 (66.6)
	Korean Society of Maternal and Child Health [‡]	1 (33.3)
Study design	Non-equivalent control group design with pretest-posttest and time lag* [†] [‡]	3 (100.0)
Intervention	Aroma inhalation therapy*	1 (33.3)
	Supportive program [†]	1 (33.3)
	· Information provision	
	· Nutritional care	
· Emotional care		
· Exercise care		
Unpleasant symptom-relief program [‡]	1 (33.3)	
Period	5 days*, 3 times per day, 2 min each, A total of 15 sessions	2 (66.6)
	5 days [†] , 1 time per day, 30~40min	
	10 days [‡] , (days after hospitalization)	1 (33.3)
	· Information provision (1st, 4th), 10~30 min, 30~60 min	
	· Nutritional care (2nd, 4th, 6th), 30~60 min	
	· Emotional care (2nd to 10th), 30~60 min, 60 min	
	· Exercise care (3rd to 10th), 30 min	
Measured variable	Stress* (Preterm labor stress) [‡]	2 (66.6)
	Anxiety* [†] [‡]	3 (100.0)
	Depression*	1 (33.3)
	Autonomic nervous system reaction*	1 (33.3)
	Physical/Situational discomfort [‡]	1 (33.3)
	Uncertainty [†]	1 (33.3)
	Maternal-fetal attachment [‡]	1 (33.3)

*Aroma inhalation therapy; [†]Supportive program; [‡]Unpleasant symptom-relief program.

며 10일까지 오전/오후 하루 2회 이상 실시하도록 하였다. 연구에서 4가지 주제의 중재 프로그램을 적용한 실험군은 대조군에 비해 불확실성과 모-태아 애착에는 유의한 차이가 없었지만 불안을 감소시키는 데는 효과가 있음을 확인하였다.

Kim과 Jeon (2021)의 연구는 20세 이상의 고위험 임부를 대상으로 불쾌증상완화 프로그램을 제공하여 고위험 임부의 조기진통 스트레스와 불안, 신체적 및 상황적 불편감의 대한 효과를 비동등성 대조군 시차 설계를 통해 확인하였다. 연구에는 실험군 23명, 대조군 23명으로 총 46명의 고위험 임부가 참여하였고 입원 2일째부터 6일째까지 연속하여 5일 동안 1일 1회의 불쾌 증상 완화 프로그램을 일대일로 약 30~40분씩 진행하였다. 프로그램의 내용은 심리적, 신체적, 상황적 불편감의 영역에서 적용되었으며 먼저, 심리적 불편감 완화를 위해서는 자기감정을 표현, 공감하고 경청하기, 질병과 태아성장에 따른 임부 변화와 영양의 중요성에 대한 정보제공, 고위험 임신 극복 사례 들려주기, 복식호흡, 태교 음악, 모·태아 상호작용, 긍정

적 자기암시 및 확인, 동영상 시청 후 시범을 보이고 같이 수행하기와 더불어 미술요법을 포함하였고, 신체적 불편감 완화를 위해서는 불편감 확인 및 중재, 스트레칭을 단계적으로 시범을 보이고 같이 수행할 수 있도록 하였다. 마지막으로 상황적 영역에서는 검사와 간호활동의 필요성 설명, 매일 이루어지는 검사 결과에 대한 설명, 퇴원 후 지지해 줄 인력 확보를 위한 보호자와의 상담, 모유 수유에 대한 교육, 퇴원 후 관리, 내원해야 할 증상 등을 포함하였다. 연구에서 고위험 임부의 심리적, 신체적, 상황적 불편감을 완화시키기 위해 실험군에게 불쾌증상완화 프로그램을 5일 동안 수행한 결과, 심리적 불편감은 복식호흡, 음악요법 등의 이완요법과 고위험 임신, 태아성장에 따른 임부의 신체 변화 그리고 영양관리 및 주의 사항과 모유 수유 등의 정보를 제공함으로써 조기진통 스트레스와 불안이 감소하였고, 상황적 불편감은 검사와 간호 활동의 필요성 및 매일 시행되는 검사 결과에 대한 설명, 퇴원 후의 지지 인력 확보를 위한 보호자 상담과 모유 수유 교육, 퇴원 후 관리나 내원을 필요로 하

Table 2. Literature Analysis of the Included Article

(N=3)

Title	Author (yr)	Sample size	Study design	Dependent variable	Intervention program, method	Results
Effects of aroma inhalation therapy on stress, anxiety, depression, and the autonomic nervous system in high-risk pregnant women	Go & Park (2017)	N=50 (Exp. 25 Cont. 25)	Non-equivalent control group non-synchronized design	· Stress · Anxiety · Depression · Autonomic nervous system reaction	· Aroma inhalation therapy · Inhaled Neroli 2 minutes, 3 times (9 am to 10 am, 4 pm to 5 pm, just before sleep) a day · A total of 15 sessions	Stress was significantly reduced in the experimental group
Effects of a supportive program on uncertainty, anxiety, and maternal-fetal attachment in women with high-risk pregnancy	Kim & Chun (2020)	N=59 (Exp. 29 Cont. 30)	Non-equivalent control group design with pretest-posttest and time lag	· Uncertainty · Anxiety · Maternal-fetal attachment	· Supportive program · Prior to the intervention and at 3 days and 10 days after the intervention (or at discharge)	Anxiety was significantly reduced in the experimental group
Effects of the unpleasant symptom-relief program on preterm labor stress, anxiety, physical discomfort, and situational discomfort among hospitalized high-risk pregnant women	Kim & Jeon (2021)	N=46 (Exp. 23 Cont. 23)	Non-equivalent control group design with pretest-posttest and time lag	· Preterm labor stress · Anxiety · Physical discomfort · Situational discomfort	· Unpleasant symptom-relief program · Prior to the intervention · Immediately after the end of the program and at 7 days after the program	Stress, anxiety, and situational discomfort due to preterm birth were significantly reduced in the experimental group

Cont=Control group; Exp=Experimental group.

는 증상 등에 대한 설명을 제공함으로써 감소하였다. 이로써 불쾌 증상 완화 프로그램은 조기진통 스트레스, 불안, 상황적 불편감을 감소시키는 효과가 있음을 확인하였다(Table 2).

논 의

본 연구는 최근 감소하는 출산율에 비해 고위험 임신율은 꾸준히 증가하는 추세를 보이고 있어, 2015년부터 2025년까지 국내에서 고위험 임부 대상으로 발표된 간호중재 연구들의 연구동향 분석을 통해 향후 고위험 임부의 안녕을 위한 간호중재 개발의 기초자료를 제공하고자 시도되었다. 이에 분석된 각 연구의 도출된 결과를 바탕으로 다음과 같이 논의하고자 한다.

연구에서 분석한 국내 논문은 총 3편으로, 검토된 중재연구들을 통해 임원 중인 고위험 임부의 스트레스와 불안, 조기진통과 관련된 불편감 등 신체적, 심리적 부담을 완화하기 위해서 여러 접근법이 활용될 수 있음을 확인할 수 있었다. 분석결과 아로마 흡입요법은 단순하고 안전하여 반복 적용이 가능한 장점이 있으며, 특히 임신 중에 안전하게 사용할 수 있는 네롤리의 활용은 고위험 임부의 스트레스 감소에 효과적이었는데, 이

처럼 아로마 요법 같은 단일기법 적용만으로도 스트레스 감소에 효과가 있었으나(Go & Park, 2017), 고위험 임부의 신체적, 심리적 부담을 완화시키기 위해서는 정보제공과 정서적 지지, 운동 및 영양관리 등을 포괄적으로 통합한 다중 중재 프로그램의 적용이 스트레스와 불안 및 상황적 불편감 감소에서 단일기법의 적용 시보다 더 효과적임을 확인할 수 있었다(Kim & Jeon, 2021; Kim & Chun, 2020). 특히 적용한 다중기법 중 고위험 임부의 침상안정이라는 상황을 고려한 맞춤형 운동 중재는, 고위험 임부가 누워있거나 화장실 등의 이동 시, 자기 전에도 상체와 종아리, 발등의 스트레칭을 어려움 없이 반복하며 적극적으로 수행함으로써 운동 효과가 있다는 것이 확인되었다(Kim & Jeon, 2021).

국내에서 고위험 임부 대상 중재연구는 많지 않아 다양한 중재에 대한 검토는 어려웠으나 중재 기법이 단일과 다중으로 적용되고 각각의 경우에서 효과가 있었음을 확인할 수 있었다. 따라서, 고위험 임부들이 겪게 되는 어려움을 완화시키기 위해 적용된 중재 기법에는 어떠한 단일기법과 다중기법들이 활용되었고 효과가 있었는지 국내와 국외 연구를 종합해 확인해 보았다. 먼저, 단일기법을 중재에 활용한 국외 연구들을 살펴

면 음악치료나 요가, 이완요법 등 다양한 단일기법들이 중재에 적용되었다. 먼저 가장 많이 중재에 적용되었던 음악 치료 중재의 경우 임부의 불안을 일관되게 감소시켜준다는 걸 확인할 수 있었고(Estrella-Juarez et al., 2023; García González et al., 2018; Ji et al., 2024; Shafqat, 2024), 특히 상태 불안과 특성불안을 모두 감소시켜 입원 중인 고위험 임부의 불안을 감소시키는데 효과가 있는 것으로 확인되었다(Shafqat, 2024). 자장가 중재의 경우 고위험 임부가 자장가를 하루에 한 번씩 20분 동안 듣는 것만으로도 불안이 감소하는 것으로 나타났다(Baltacı & Başer, 2022), 요가운동 중재의 경우에는 임신 12주부터 28주까지의 고위험 임부를 대상으로 표준관리와 함께 요가를 하루 1시간씩 주 3회를 시행한 결과 실험군에서 자궁 내 태아의 성장과 자궁과 태아, 태반 간 순환이 개선되었으며(Rakhshani et al., 2015), 고위험 임부 대상은 아니었으나 태아의 자궁 내 성장지연으로 불안을 겪고 있는 임부에게 요가 중재 적용 시 불안을 효과적으로 감소시켰다(Zhuang et al., 2022). 또한, 이완요법 중재로서 호흡이나 집중 기법 같은 단순한 이완기술을 이용하여 신체의 이완을 유도하는 벤슨의 이완요법을 24주부터 36주까지의 입원 치료 중인 고위험 임부에게 1일 2회, 20분씩 14일 동안 적용한 결과 고위험 임부의 스트레스가 감소하고 대처 능력이 향상되어 고위험 임부의 심리적 건강을 개선하는 것으로 확인되었다(El-Sayed et al., 2017). 이처럼 국외에서의 고위험 임부 대상으로 적용된 단일기법 중재들은 국내의 경우보다 다양한 방법을 적용하였고 고위험 임부의 불안 관리에 효과가 있었다.

다중중재기법을 중재에 활용한 국외 연구를 살펴보면, Guo 등(2015)의 연구에서는 임신성 고혈압과 자간전증에 해당되는 임신 20주부터 28주까지의 고위험 임부에게 자기관리, 식단과 운동 관리 및 태아 모니터링과 건강설문지가 포함된 5가지 핵심 영역을 스마트폰 앱을 통해 제공하여 라이프 스타일을 관리하였고, 간호사가 일정 기간 동안 지속적으로 모니터링을 하는 생활습관개선 중재는 등록 시부터 2주 간격으로 6회 시점에서 혈압과 체질량 지수의 데이터 수집을 통해 분석한 결과 자간전증이나 조산 등의 부정적인 임신 결과를 감소시키는 등 임신 결과에 긍정적으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. Metin과 Kulakaç (2025)의 연구에서는 조산위험이 있는 24주부터 28주의 고위험 임부를 대상으로 하여 임부교육과 상담 프로그램을 주 1회, 4회에 걸쳐 40분에서 60분간 적용하여 고위험 임부의 스트레스와 대처, 출산결과에 미치는 영향을 알아보고자 하였다. 중재 결과 고위험 임부의 스트레스는 감소하였고, 무력감 감소와 자신감 및 낙관성의 증가로 상황에 따른 적극적

인 대처전략을 사용하는 것뿐만 아니라 만삭 분만율의 현저한 증가세를 보임으로써 출산 결과에도 긍정적인 효과를 보였다. Heuvel 등(2020)의 연구에서는 고위험 임부들에게 원격 태아 심박동 자궁수축 전자감시장치(Cardiotocogram, CTG)와 혈압 모니터 통합한 가정기반 원격 모니터링 중재를 매일 아침, 5일 동안 세션을 수행하게 하고, 전송된 내용을 판독하고 피드백을 주는 중재를 시행한 결과 고위험 임신으로 입원한 임부들보다 불안감이 감소하고 심리적인 안정을 느꼈으며 가족생활에서도 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 반면 입원 치료 중인 고위험 임부들은 불안감과 지루함이 더 커지는 것으로 확인하였다. 국내에서도 Hong (2019)의 모바일 기반 중재 개발 연구에서 고위험 임부 15명에게 2주 동안 고위험 임신 질환에 대한 이해와 산전 검사 및 임신 중 관리 등의 다양한 건강관리 내용, 산후 관리 내용까지 폭넓게 구성된 모바일 앱을 적용하여 그 효과를 알아보려고 했다. 모바일 환경에서의 웹 접속은 현대 사회에서 일반화되어 언제 어디서나 쉽고 신속하게 정보를 습득할 수 있는 이점이 있어 모바일 학습의 비중이 점점 높아지고 있다(Lee & Moon, 2015). 또한, 고위험 임부는 고위험 임신의 위험성과 자신의 건강상태에 대해 정확하게 인식하고 건강관리를 하려는 경향이 있고(Park & Jee, 2015), 대부분의 임부들은 자조 집단이나 경험자의 정보제공을 공유할 수 있는 커뮤니티가 포함된 앱을 선호하므로(Lee & Moon, 2015) 모바일 기반의 교육 프로그램을 적용한 간호중재가 많이 활용될 가능성이 있음을 시사한다.

이상을 토대로 고위험 임부를 대상으로 적용한 단일기법과 다중기법의 중재는 고위험 임부의 불안 및 스트레스 감소와 신체적 불편감을 감소시킴으로써 고위험 임신 상황에서의 적극적인 대처전략 사용과 신체적·심리적인 안정을 갖게 하여 긍정적인 출산결과를 갖게 하는 효과가 있음을 확인하였다. 또한 본 연구에서의 고위험 임부 대상 간호중재 동향 분석을 통해, 단일기법보다 다중기법의 중재적용이 고위험 임부의 신체적·심리적 불편감을 감소시키는데 더욱 효과적임을 확인하였으므로, 고위험임부 대상 간호중재는 아로마 요법이나 요가, 벤슨 이완요법, 집중교육과 상담 등의 중재를 단일기법으로 적용하는 것보다 교육, 상담, 디지털 헬스 앱, 가정모니터링, 배우자 참여, 자조 집단 참여 등을 포함한 다중기법들을 활용한 중재가 다양한 측면에서 더 효과가 있을 것으로 기대된다. 고위험임부의 교육에는 주의해야 할 사항이나 위험 증상 신호, 신체적·심리적 불편감을 감소시키는 방법 등이 포함된 소책자나 동영상 을 제공하여 임부 스스로가 지속적으로 교육내용을 적용하여 자신을 관리할 수 있도록 해야 한다. 또한 고위험임부는 퇴원

이후에도 안정을 유지해야 하고, 간호중재 종료 후 시점에 따른 중재 효과의 변화가 있음을 고려해 지속적인 간호중재가 필요하므로(Kim & Jeon, 2021), 퇴원 이후에도 고위험임부의 신체적·심리적 불편감에 대한 완화가 지속할 수 있도록 고위험임부와 소통을 통해 지속적인 중재 관리가 이루어져야 할 것이다. 따라서 고위험 임부 대상 간호중재는 고위험 임부에 대한 지속적인 사정과 관찰을 통해 고위험 임부의 개별화된 요구를 파악하고, 고위험 임신의 경·중 정도나 임신주수에 따라 중재의 강도, 빈도, 기간들을 임부의 상황에 맞추어 적용함으로써 최적의 효과를 얻을 수 있도록 좀 더 정밀하게 적용한 단일기법과 다중기법의 시너지를 균형 있게 활용하면서 맞춤·통합·현장구현이라는 관점에서 계속 발전해야 할 것으로 사료된다.

본 연구의 제한점은 첫째, 연구자가 단독으로 문헌검색 및 논문선정을 수행하여 논문선정과 자료분석 과정의 오류를 완전하게 배제시키지 못한 점, 둘째, 문헌검색 시 국내 검색 데이터베이스만을 이용하여 국내 연구임에도 불구하고 연구에 포함하지 못할 가능성이 있는 점, 셋째, 국내 연구만을 대상으로 하여 국외 논문은 포함하지 않은 점이다. 이러한 제한점에도 불구하고 본 연구는 국내 고위험임부 대상으로 시행된 간호중재들의 특성과 효과를 파악하고 향후 간호중재의 방향을 제시하는데 기여할 수 있다는 점에서 의의가 있다.

결론

본 연구는 국내에서 고위험 임부를 대상으로 시행된 간호중재에 대한 연구동향을 파악하기 위해 국내 학술지에 게재된 문헌들을 선별하여 고찰하였다. 총 3편의 문헌 분석결과, 고위험임부 대상 간호중재는 하나의 중재만을 적용한 단일기법과 둘 이상의 간호중재를 적용한 다중기법이 활용되었고, 단일기법과 다중기법 모두에서 중재의 효과가 있음을 확인하였다. 특히, 고위험 임부를 위한 간호중재는 심리적 안정과 불안 감소를 주요 목표로 다양한 접근을 조합하여 제공할 때 가장 효과적이었으며, 안전성이 검증된 방법(예: 아로마 요법)과 정보적·정서적 지지 및 신체적 관리가 함께 제공될 경우 임부의 전반적 웰빙을 향상시키는 데 기여하는 것으로 확인되었다. 또한 고위험 임부의 개인적 상황과 심리적 상태를 고려한 맞춤형 접근은 중재 효과를 극대화할 수 있으므로, 입원 기간 동안뿐 아니라 장기적이고 지속적인 관리 체계가 병행되어야 할 필요가 있음을 확인하였다. 본 연구는 국내 고위험임부에게 적용된 간호중재의 특성과 효과를 파악함으로써 향후 고위험임부 간호중재

개발의 방향성을 제시하고 기초자료 제공에 기여하였다는 점에서 의의가 있다.

이상의 결과를 토대로 다음과 같이 제언하고자 한다. 첫째, 국내 고위험임부의 특징과 질환에 대한 이해정도, 입원과정에서의 신체적·심리적인 어려움이나 중재의 요구도를 파악하기 위해 반복적인 질적연구를 제언한다. 이러한 질적연구를 기반으로 하여 고위험 임부의 위험도에 따른 간호중재의 강도와 빈도 및 기간을 조절한 개별화된 접근이 가능할 것으로 기대한다. 둘째, 퇴원 후의 지속적인 관리를 위해 간호사의 모니터링 뿐만 아니라, 모바일 기반의 교육 프로그램을 활용한 다중기법이 적용된 중재를 적용하고, 그 효과를 확인하는 연구가 반복적으로 이루어지길 제언한다. 이를 통해 고위험 임부의 신체적·정신적 안정을 도모하고, 궁극적으로 임신 유지와 긍정적 출산결과를 촉진하는 실질적인 간호중재 프로그램을 개발하고 발전시킬 수 있을 것으로 기대한다.

REFERENCES

- An, T.-G., Kim, T.-Y., Kim, Y.-J., & Hwang, J.-Y. (2018). Current status and improvement strategies for the treatment infrastructure of high-risk pregnant women. *Korean Journal of Maternal and Child Health*, 22(3), 134-141. <https://doi.org/10.21896/jksmch.2018.22.3.134>
- Chae, M.-Y., & Kim, H.-J. (2021). A concept analysis of high-risk pregnant women's nursing using a hybrid model. *Journal of Digital Convergence*, 19(9), 423-433. <https://doi.org/10.14400/JDC.2021.19.9.423>
- El-Sayed, H. E. S. M., Elmashad, H. A. M., & Ibrahim, A. A. W. (2017). Benson's relaxation therapy: Its effect on stress and coping among mothers with high risk pregnancy. *International Journal of Nursing Didactics*, 7(6), 16-25.
- Estrella-Juarez, F., Requena-Mullor, M., Garcia-Gonzalez, J., Lopez-Villen, A., & Alarcon-Rodriguez, R. (2023). Effect of virtual reality and music therapy on the physiologic parameters of pregnant women and fetuses and on anxiety levels: A randomized controlled trial. *Journal of Midwifery & Women's Health*, 68(1), 35-43. <https://doi.org/10.1111/jmwh.13413>
- García González, J., Ventura Miranda, M. I., Requena Mullor, M., Parron Carreño, T., & Alarcón Rodríguez, R. (2018). Effects of prenatal music stimulation on state/trait anxiety in full-term pregnancy and its influence on childbirth: A randomized controlled trial. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 31(8), 1058-1065. <https://doi.org/10.1080/14767058.2017.1306511>
- Guo, J., Lu, X., Zhou, Y., Liang, Y., Wang, S., Chen, C., Ran, X., Zhang, J., Ou, C. Q., & Zhai, J. (2025). Impacts of lifestyle inter-

- vention by a nurse-led smartphone application on blood pressure, weight, and pregnancy outcomes in pregnant women with gestational hypertension: A randomized controlled trial. *Research in Nursing & Health*, 48(2), 146-158.
<https://doi.org/10.1002/nur.22439>
- Health Insurance Review & Assessment Service. (2021). *Healthcare big data hub*. Health Insurance Review & Assessment Service.
<https://opendata.hira.or.kr>
- Hong, S. J. (2019). Development of a mobile-based pregnancy health care educational program for high-risk pregnant women. *Asia-Pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*, 9(9), 581-591.
<https://doi.org/10.35873/ajmahs.2019.9.9.050>
- Hwang, R. H. (2013). Relationship between maternal fetal attachment and state anxiety of pregnant women in the preterm labor. *Korean Journal of Women Health Nursing*, 19(3), 142-152.
- Jang, Y.-S. (2016). The past, present, and future of neonatology in Korea. *Journal of the Korean Medical Association*, 59(7), 487-489.
<https://doi.org/10.5124/jkma.2016.59.7.487>
- Kang, D.-I., & Park, E.-A. (2022). Do prenatal education, self-esteem, and social support influence maternal-fetal attachment in high-risk pregnant women?: A cross-sectional survey study. *Korean Journal of Women Health Nursing*, 28(4), 338-347.
<https://doi.org/10.4069/kjwhn.2022.12.16>
- Kim, G.-N., & Jeon, E.-Y. (2021). Effects of a discomfort relief program on preterm labor stress, anxiety, and physical and situational discomfort in hospitalized high-risk pregnant women: A non-equivalent control group pretest-posttest design. *Korean Journal of Maternal and Child Health*, 25(4), 269-281.
<https://doi.org/10.21896/jksmch.2021.25.4.269>
- Kim, H. J., & Chun, N. (2020). Effects of a supportive program on uncertainty, anxiety, and maternal-fetal attachment in women with high-risk pregnancy. *Korean Journal of Women Health Nursing*, 26(2), 180-190.
<https://doi.org/10.4069/kjwhn.2020.06.17>
- Ko, K.-Y., & Park, H.-J. (2017). Effects of aromatherapy inhalation on stress, state anxiety, depression, and autonomic nervous system responses in hospitalized high-risk pregnant women. *Korean Journal of Women Health Nursing*, 23(1), 33-41.
<https://doi.org/10.4069/kjwhn.2017.23.1.33>
- Ko, S.-Y., Bae, J.-G., & Jung, S.-W. (2019). A comparative study of anxiety, depression, and maternal-fetal attachment between high-risk and normal pregnant women. *Journal of Biological Psychiatry and Psychopharmacology*, 25(2), 117-126.
- Korean Statistical Information Service (KOSIS). (2024). *Population trends survey*. Ministry of Data and Statistics. <https://kosis.kr>
- Lee, Y. K., & Moon, M. (2015). The utilization and content evaluation of mobile application on pregnancy, childbirth, and child-care. *Korean Society of Nursing Science Conference Proceedings*, 2015, 420-420.
- Metin, A., & Kulakaç, Ö. (2025). The effect of nursing counseling based on Neuman Systems Model on perceived stress, coping with stress and birth outcomes among pregnant women at high risk of pre-term labor. *Health Care for Women International*, 46(5), 604-624.
<https://doi.org/10.1080/07399332.2025.2464768>
- Moon, S.-J., Kang, K.-R., & Kim, M.-H. (2021). Paternal-fetal attachment and stress related to maternal hospitalization among spouses of high-risk pregnant women. *Global Health & Nursing*, 11(2), 102-111.
- Park, S. O., & Jee, Y. J. (2015). The effects of breastfeeding support program on the attitude and knowledge of breastfeeding, level of Na⁺ within milk, and continued breastfeeding. *Asia-Pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*, 5(1), 11-20.
- Rakhshani, A., Nagarathna, R., Mhaskar, R., Mhaskar, A., Thomas, A., & Gunasheela, S. (2015). The effects of yoga in prevention of fetal-maternal complications in high-risk pregnancies: A randomized controlled trial. *Advances in Preventive Medicine*, 2015, Article 373041.
<https://doi.org/10.1155/2015/373041>
- Shafqat, N., Agrawal, A., Pushpalatha, K., Singh, B., Verma, R., Podder, L., Shaikh, F., Yadav, R., Srivastava, A., & Verma, R. (2024). Effect of music therapy on anxiety in pregnancy: A systematic review of randomized controlled trials. *Cureus*, 16(9).
<https://doi.org/10.7759/cureus.69066>
- Song, J.-E., Kim, G.-R., Yang, J.-H., Park, H.-J., & An, J.-A. (2024). A systematic review of the effectiveness of e-Health intervention programs for high-risk pregnant women. *Proceedings of the Korean Academy of Nursing Science Conference*, 92.
- Van Den Heuvel, J. F. M., Teunis, C. J., Franx, A., Crombag, N. M. T. H., & Bekker, M. N. (2020). Home-based telemonitoring versus hospital admission in high risk pregnancies: A qualitative study on women's experiences. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 20, 77. <https://doi.org/10.1186/s12884-020-2779-4>
- Yoo, S.-M., & Lee, Y.-J. (2023). Pregnancy stress and maternal-fetal attachment according to stress coping styles in high-risk pregnant women. *Global Health & Nursing*, 13(2), 78-88.
- Zhuang, C., Shi, H., Jia, Y., Chen, J., Yang, H., & Chen, X. (2022). Effects of yoga exercise on anxiety and fetus growth in pregnant women with small for gestational age fetus. *American Journal of Translational Research*, 14(8), 5685-5692.