

# 국내 근거기반간호연구의 동향

류세양<sup>1</sup> · 윤순원<sup>1</sup> · 김윤숙<sup>2</sup>

목포대학교 간호학과<sup>1</sup>, 목포기독병원<sup>2</sup>

## Trends in Evidence-based Nursing Research in South Korea

Ryu, Seang<sup>1</sup> · Yun, Sun Weon<sup>1</sup> · Kim, Yun Sook<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Nursing, Mokpo National University

<sup>2</sup>Mokpo Christian Hospital

**Purpose:** The purpose of this study was to analyze the current status of research related to evidence-based nursing and to suggest directions for the future of evidence-based nursing practice, education and research. **Methods:** A search was done of 20 research publications, including domestic nursing journals, nursing master's theses and doctoral dissertations before November 2016. Finally, 183 studies were selected. The selected papers were analyzed using descriptive statistics and  $\chi^2$  test with the SPSS/WIN 18.0 program. **Results:** Most of papers examined in this study were journal articles (80.9%). Meta-analysis (35.0%) was the most common study design. Methodological characteristics were as follows: before 2010 about 5% were documents that suggested PICO design, generation of PICO, search strategy, quality assessment and description of quality assessment outcome, but after 2011, these designs increased to 30.8%, 73.1%, 41.0%, 91.0% and 65.4%, respectively. The most frequent topics for evidence-based nursing implementation were evidence-based nursing readiness (16 papers). Highest frequency topics in systematic reviews and meta-analysis were studies that confirmed the intervention effect of exercise programs. The highest frequency topics in guideline were temperature control. **Conclusion:** Researchers' perceptions to improve research methodological quality and education to strengthen the research capability are necessary.

**Key Words:** Evidence-based nursing, Nursing research, Trends

## 서론

### 1. 연구의 필요성

과학적 근거에 기반한 간호실무에 대한 연구가 활발해지면서 세계적으로 근거기반간호가 간호과학의 한 분야로 자리잡고 있다[1]. 근거기반간호는 보건의료실무의 기반이 되는 중요한 원리로 임상실무와 교육에서 커다란 패러다임의 변화이며, 근거기반간호 실무는 21세기 간호사들이 지녀야 할 핵심역량

중의 하나이다[1,2]. 간호사는 임상실무에서 발생하는 임상질문에 대한 외적 근거를 얻기 위해 최상의 연구들을 검색하고, 이러한 과학적 근거를 바탕으로 임상적 전문성, 환자의 선호도, 사회적 가치를 통합하여 근거기반간호를 수행해야 한다[3]. 임상실무의 질 관리에서 가장 중요한 것은 '잘하는 것보다 올바른 것을 하는 것'이다. 근거기반간호를 통해 최상의 환자관리와 환자결과를 이끌어낼 수 있으며, 최소의 비용으로 최선의 간호를 제공함으로써 간호의 질을 향상시킬 수 있다[4].

국내 간호학계에서는 2004년 대한간호학회 주관으로 근거

**주요어:** 근거기반간호, 간호연구, 동향

**Corresponding author:** Yun, Sun Weon

Department of Nursing, Mokpo National University, 1666 Yeongsan-ro, Cheonggye-myeon, Muan 58554, Korea.  
Tel: +82-61-450-2677, Fax: +82-61-450-2679, E-mail: sunoen02@naver.com

**Received:** Jun 2, 2017 | **Revised:** Jul 26, 2017 | **Accepted:** Aug 25, 2017

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

기반간호의 활용에 대한 학술대회가 개최된 이후, 다양한 학술 대회에서 근거기반간호를 발전시키기 위한 노력이 전개되고 있다[5,6]. 간호연구 수행으로 도출된 근거가 표준화된 실무로 자리 잡기 위해서는 연구결과의 탐색과 비평적 분석 및 근거의 통합이라는 일련의 과정을 거쳐 실무지침에 반영되어야 한다[4,7]. 이러한 근거의 활용을 통해 간호실무의 질적수준을 향상시킬 수 있으므로 간호학 연구자들은 근거를 생성하고 활용을 촉진하는 방안에 대한 연구를 지속적으로 수행해야 한다.

국내에서는 2000년대 이후 임상과 학계가 힘을 합하여 근거기반간호의 확산을 위한 연구들을 수행해오고 있다[7]. 근거기반간호에서 일차연구들의 2차 합성을 통해 최상의 근거를 생성하려는 체계적 고찰과 메타분석은 임상적 의사결정과 간호수행에 필요한 과학적 근거를 제공해주는 중요한 연구이다[8]. 국내에서도 의학, 한의학, 치의학, 약학, 간호학 등의 보건의료분야에서 체계적 고찰 연구가 꾸준히 증가하고 있다. 보건의료분야의 학술지별로 체계적 고찰 연구에 대한 국내동향을 살펴보면 간호학분야의 연구가 33%로 가장 많았다[9]. 하지만 보건의료분야의 국내학술지와 국외학술지 및 기관보고서에 출판된 체계적 고찰 연구의 질을 비교했을 때, 국내간호학술지 연구의 질이 전반적으로 낮았다[9]. 또한 국내 간호학분야 메타분석 논문의 질평가 결과, 11점 만점에 평균 5.61점이었고, 9점에서 11점에 해당하는 높은 수준의 메타분석 논문은 4.8%에 불과했다[10]. 근거기반실무에 대한 연구결과들이 높은 근거수준으로 활용되기 위해서는 양적 증가뿐만 아니라 연구방법이나 결과에 대한 신뢰성과 타당성이 우선 전제되어야 한다[8]. 이를 통해 임상실무자들은 높은 수준의 근거를 간호에 적용하여 대상자의 건강결과를 향상시키고, 간호의 질과 신뢰를 강화시킬 수 있다[11].

간호학의 지식체 확장을 위해서는 새로운 지식체의 개발뿐만 아니라 그동안 축적된 지식체의 동향을 파악하고 이를 바탕으로 추후 지식체의 생성 방향을 조망해보는 것이 필요하다[12]. 근거기반간호와 관련된 지식체의 경향을 분석하기 위해 수행된 국내연구를 살펴보면, 2008년부터 2010년까지 대한간호학회지(Journal of Korean Academy of Nursing, JKAN)에 게재된 실험연구의 분석을 통해 연구의 현황을 파악하고 근거기반 교육과 실무에 대한 상황을 검토한 논문이 한편 있다[8]. 하지만 Choe 등[7]의 연구는 출판연도별로 제한된 기간에 하나의 간호학회지에 게재된 실험연구의 일반적인 특성과 중재영역에 대한 분석을 시행하였으므로, 국내간호학계 전반에 걸친 근거기반간호연구 동향 전체를 파악하는 데는 한계가 있다. 따라서 좀 더 범위를 넓혀, 국내 간호학계에서 근거기반간호의 개념이 도입된 이후 근거기반간호에 대한 연구가 어떻게

이루어지고 있는지 그 현황을 살펴볼 필요가 있다.

이에 본 연구에서는 국내 20개 간호학회지에 게재된 논문과 간호학 석사 및 박사학위논문을 대상으로 근거기반간호를 주제로 다룬 조사연구와 실험연구, 일차 연구들을 2차 합성한 체계적 고찰과 메타분석, 그리고 임상실무지침 개발 또는 수용개작연구의 내용과 경향을 분석해보고자 한다. 국내 근거기반간호연구의 일반적인 특성과 최상의 근거를 생성하기 위해 일차 연구들을 2차 합성하는 연구방법론적 특성 및 연구주제에 대한 동향분석은 불필요한 반복연구를 시행하지 않도록 이끌어 줄 것이며, 근거기반간호연구의 발전과 간호실무의 질적 수준 향상에 도움이 될 것으로 보인다.

## 2. 연구목적

근거기반간호연구의 동향을 분석하여 근거기반간호연구의 방향을 제시하기 위함이다. 연구목적을 위한 연구 수행과정은 다음과 같다.

- 국내 근거기반간호연구의 일반적 특성을 조사한다.
- 국내 근거기반간호연구 중 일차연구들을 2차 합성한 체계적 고찰과 메타분석 그리고 임상실무지침개발연구의 방법론적 특성을 파악한다.
- 근거기반간호 실행과 관련된 주요주제를 분석한다.
- 근거기반간호 실무를 위한 근거유형별 주제를 분석한다.

## 3. 용어정의: 조작적 정의

### 1) 근거기반간호연구

본 연구에서 정의하는 근거기반간호연구는 근거기반간호를 주제로 다룬 조사연구와 실험연구, 일차연구들을 2차 합성하여 근거를 생성한 체계적 고찰과 메타분석, 그리고 임상실무지침 개발 또는 수용개작연구를 말한다. 근거기반간호를 주제로 다루지 않은 일차 조사연구와 실험연구 및 일차연구들의 2차 합성과정이 없는 문헌고찰 논문은 본 연구의 범위에서 제외함을 의미한다. 국내 근거기반간호연구는 국내에서 출판된 근거기반간호연구를 말한다.

## 연구 방법

### 1. 연구설계

본 연구는 근거기반간호와 관련된 연구의 동향을 분석하여

근거기반간호 연구의 방향을 제시하기 위한 문헌조사연구이다.

## 2. 연구대상

본 연구에서 분석할 문헌의 선정과정은 다음과 같다. 먼저, 국내의 간호와 관련된 20개 학회, 즉 간호과학회, 성인간호학회, 기본간호학회, 여성건강간호학회, 정신간호학회, 지역사회간호학회, 간호행정학회, 간호교육학회, 노인간호학회, 근거기반간호학회, 임상간호연구, 대한근관절건강학회, 대한중양간호학회, 한국아동간호학회, 한국직업건강간호학회, 한국가정간호학회, 한국보건간호학회, 한국재활간호학회, 한국기초간호학회, 한국농촌간호학회의 홈페이지를 통해 학술지 문헌을 검색하였다. 추가로 간호학 석사 및 박사학위논문을 검색하기 위해 학술연구정보서비스(RISS)와 국가과학기술정보센터(NDSL)를 이용하였다. 20개 간호학회의 문헌검색범위는 각 학회지의 창간호부터 2016년 11월까지 발표된 연구의 전수를 조사하였고, 간호학 석사 및 박사학위논문의 경우는 RISS와 NDSL의 데이터베이스 구축 이후부터 2016년 11월까지 수록된 논문의 전수를 조사하였다.

검색어는 국내 DB검색기능을 고려하여 간단한 용어를 사용하였다. 검색어는 근거기반, 근거중심, 증거기반, 증거중심, 메타분석, 가이드라인, 체계적 고찰, 문헌고찰, 문헌검색, 문헌분

석, 실무지침이었다. 검색된 문헌 중 근거기반간호를 주제로 다룬 조사연구와 실험연구, 임상실무지침 개발 또는 수용개작, 체계적 고찰과 메타분석연구 및 근거기반간호의 확산에 대한 논평을 포함한 간호학논문은 선택되었다. 배제된 논문은 중복 논문, 간호학외의 타 분야 논문, 근거기반간호를 주제로 다루지 않은 조사연구와 실험연구, 포스터나 학술대회 자료와 같이 전문(full text)을 볼 수 없는 논문 그리고 일차연구들의 2차 합성과정인 없는 문헌고찰 논문이었다.

앞에서 제시된 11개의 검색어를 사용하여 검색된 문헌은 학술지 397편, 학위논문 193편으로 총 590편이었다. 일차로 590편 문헌의 목록을 프린트하여 대조한 결과 199편 문헌이 중복되었고 간호학 논문이 아닌 문헌은 15편이었으며 본 연구에서 정의한 근거기반간호연구의 범주가 아닌 문헌은 88편이었다. 이를 제외 한 후 총 288편의 문헌은 우선 초록을 검토하였다. 288편의 초록을 검토한 결과, 근거기반간호연구의 범주가 아닌 문헌 63편, 학술대회 문헌 5편, 포스터 자료 2편이 제외되었다. 초록을 검토 후 선정된 218편은 전문을 찾아서 재검토하였다. 전문 재검토 결과, 근거기반간호연구의 범주가 아닌 문헌 35편을 제외 후 183편의 문헌이 최종 선정되었다. 문헌 추출과정은 정확성을 기하기 위해 선택 및 배제기준에 따라 3명의 연구자에 의해 독립적으로 수행되었다(Figure 1).

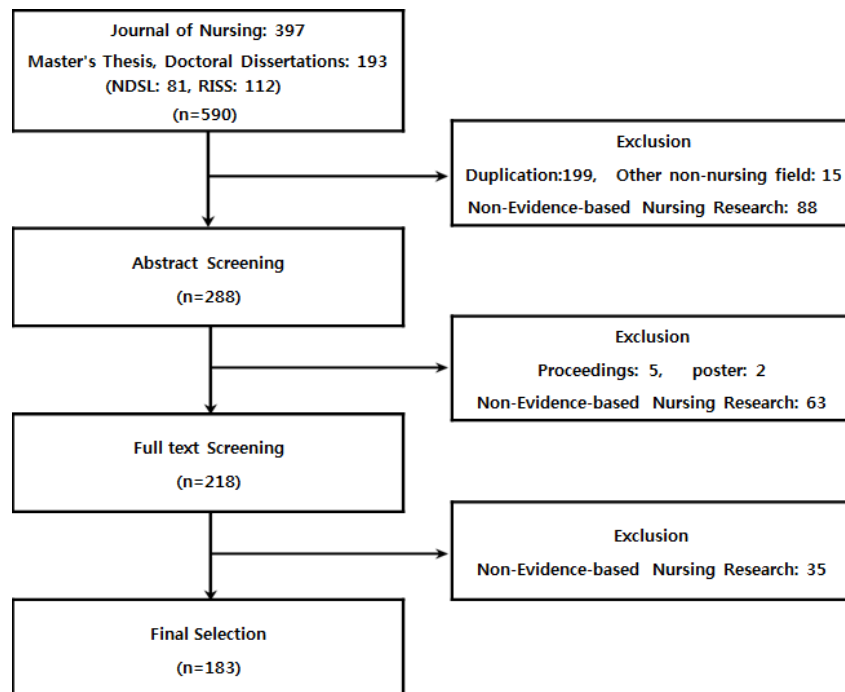


Figure 1. Study flow diagram.

### 3. 연구도구

본 연구에서 사용한 분석들은 근거기반간호와 관련된 논문의 일반적 특성과 연구방법론적 특성 및 연구주제의 3개 범주로 구성하였다. 먼저 논문의 일반적인 특성인 출판상황, 발표연도 및 연구설계는 논문분석 연구를 수행한 선행문헌[12,13]의 고찰을 통해 도출되었다. 연구설계 유형은 실험연구와 비실험연구로 분류하였고 조사연구, 체계적 고찰과 메타분석, 임상실무지침 개발과 수용개작은 비실험연구에 포함시켰다. 논문의 윤리성 분석을 위해 기관윤리 심의위원회(Institutional Review Board, IRB)승인여부를 확인하였다.

다음으로 일차연구들의 2차 합성과정을 파악하기 위한 연구방법론적 특성은 체계적 고찰과 메타분석의 질 평가도구인 AMSTAR (Assessment of Multiple Systematic Reviews)와 보고지침(Reporting guidance)인 PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analysis) 및 임상실무지침 평가도구인 AGREEII의 체크리스트 항목을 참고하여 도출하였다[14]. 연구방법론적 특성은 사전계획, PICO (Patient/Problem, Intervention, Comparison, Outcome)생성, 체계적 문헌검색, 문헌선정, 질평가이다. 연구방법론적 특성 중 체계적 문헌검색은 미국국립의학도서관(American national library of medicine, NLM)이 제시한 COSI (Core, Standard, Ideal)모델을 참고하였다[14]. 분석할 문헌의 일반적 특성과 연구방법론적 특성을 발표시기별로 분석하기 위해 2004년 이전과 2005년에서 2010년, 2011년에서 2016년으로 분류하였으며 범주화 기준은 다음과 같다. 2004년 대한간호학회 주관으로 근거기반간호의 활용에 대한 학술대회가 개최된 이후 전문가 단체를 중심으로 한 학술대회에서 근거기반간호가 소개되었으며, 간호부 차원에서도 근거기반간호를 위한 노력이 전개되고 있어 2004년 이전의 문헌을 첫 번째 범주화 기준으로 하였다[5]. 2010년에 근거기반간호연구를 지원하고 발전시키기 위해 발족된 한국근거기반간호연구회를 중심으로 근거기반간호 연구방법론에 대한 교육이 본격화되었고, 2011년에는 한국 주최로 개최된 아시아 8개국의 간호학자와 대학원생이 참여한 동아시아간호포럼을 통해 근거기반간호 연구에 대한 관심이 동아시아로 확장 공유되었다[7]. 이를 근거로 2011년 전후를 두 번째와 세 번째 범주화 기준으로 하였다.

마지막으로 연구주제는 근거기반간호의 실행과 근거기반간호 실무를 위한 근거유형별 주제로 나누어서 구성하였다. 근거기반간호의 실행은 근거기반간호를 주제로 다룬 조사연구와 실험연구를 중심으로 근거기반간호 실행을 위한 준비도, 근

거기반간호교육, 임상실무지침의 이행 그리고 기타의 4개 영역으로 나누어 분류하였다. 근거기반간호 실무를 위한 근거유형별 주제를 파악하기 위해 먼저 근거의 유형을 임상실무지침 개발 또는 수용개작, 체계적 고찰과 메타분석연구로 나누어 분류하였고, 체계적 고찰과 메타분석은 간호중재의 효과를 확인한 연구와 관련변인의 효과크기를 확인한 연구로 재분류하였다. 근거유형별 주제는 성인간호학회의 4개 분야, 11영역 분류기준을 참고하였고, 간호관리, 모야간호, 교육, 대체요법 및 기타를 추가하여 임상실무분야의 주요주제로 구성하였다. 최종 분석들은 공동연구자 3인의 합의하에 완성되었다.

### 4. 자료수집

자료수집기간은 목포대학교의 임상윤리심의위원회의 승인(IRB No. 20160111-SB-014-01)을 받은 후 2016년 11월 3일부터 11월 14일까지 이루어졌다. 연구분석을 위한 자료수집은 인터넷 기반 전자 데이터베이스(DB)를 활용하였다. 분석대상 논문은 분석틀에 맞추어 Excel program에 입력하여 정리하였고 공동연구자 3인이 검토 후 최종 확인하였다.

### 5. 자료분석

수집된 자료는 SPSS/WIN 18.0을 사용하여 분석하였다. 일반적 특성은 빈도와 백분율로 산출하였고, 방법론적 특성은  $\chi^2$  test로 분석하였다. 연구방법론적 특성의 분석에 체계적고찰 26편, 메타분석 64편, 임상실무지침개발 20편, 그리고 임상실무지침개발 후 효과 검증 4편으로 총 114편이 포함되었다. 그리고 근거기반간호연구의 주제 분석은 자료수집도구의 틀에 따라 분류한 후 수기로 빈도를 산출하였다.

## 연구결과

### 1. 근거기반간호연구의 일반적 특성

근거기반간호연구 문헌의 출판상황은 학회지 출판논문이 148편(80.9%)으로 대부분을 차지하였다. 학회지별 출판상황을 살펴보면, 간호과학회지에 출판된 논문이 41편(22.4%)으로 가장 많았고 그 다음으로 성인간호학회지 29편(15.8%), 임상간호연구 20편(10.9%) 순이었다. 근거기반간호 관련 연구는 2011년 이후 가장 많았다. 연구설계는 메타분석 연구가 64편(35.0%)으로 가장 많았고 임상실무지침 수용개작과 실험연구



가 16편(8.7%)으로 가장 적었다. 실험연구 논문을 실험유형별로 살펴보면 유사실험이 14편(7.7%)이었다. 메타분석 연구의 수는 발표시기별로 각각 16편(88.9%), 12편(52.2%), 36편(25.4%)으로 가장 많았다. 체계적 고찰은 2005년 이후에 2편(8.7%)의 연구가 시작되었고 2011년 이후 24편(16.9%)으로 증가된 양상을 보이며 메타분석은 2004년 이전에 비해 2005년에서 2010년 사이에는 감소하는 추세를 보였다.

IRB 승인을 받은 논문은 59편(32.2%)이었다. 2011년에서 2016년 사이에 IRB승인을 받은 논문은 57편(40.1%)으로 발표시기별로 증가하였다(Table 1).

## 2. 근거기반간호연구의 연구방법론적 특성

사전계획을 수립한 논문은 25편(21.9%)이었고 PICO를 수행한 논문은 58편(50.9%)이었다. DB명과 검색어를 기술한 논문은 각각 104편(91.2%), 101편(88.5%)으로 대부분을 차지하였다. 검색범위를 나타낸 논문은 94편(82.5%)이었고, 81편(71.1%)의 논문에서 검색전략을 수립하여 검색을 수행하지 않았으며, 97편(85.1%)의 논문은 문헌선정과정을 제시했다. 75편(65.8%)의 논문은 문헌의 질평가를 하였고, 53편(46.5%)의

논문만이 질평가 결과를 기술하였다.

발표시기별 사전계획( $\chi^2=11.42, p=.003$ ), PICO생성( $\chi^2=48.81, p<.001$ ), 검색어 제시( $\chi^2=45.76, p<.001$ ), DB명 제시( $\chi^2=21.58, p<.001$ ), 검색전략 제시( $\chi^2=17.64, p<.001$ ), 문헌선정과정 제시( $\chi^2=28.85, p<.001$ ), 질평가 유무( $\chi^2=70.28, p<.001$ ), 질평가결과기술 유무( $\chi^2=35.44, p<.001$ )는 유의한 차이가 있었다(Table 2).

## 3. 근거기반간호의 실행과 관련된 연구주제

근거기반간호 실행과 관련된 주제는 근거기반간호 역량 및 수행의 장애요인과 활용요인을 포함한 근거기반간호의 준비도에 대한 연구가 16편으로 가장 많았다. 다음으로 근거기반간호 관련 교육과 임상실무지침의 이행에 대한 연구가 각각 12편이었다(Table 3).

## 4. 근거기반간호 실무를 위한 근거유형별 연구주제

근거유형별 주제는 체계적 고찰과 메타분석을 통한 간호중재 프로그램의 효과를 확인한 연구가 81편으로 가장 많았는데,

**Table 1.** General Characteristics of Evidence-based Nursing Research

(N=183)

Characteristics	Categories		n (%)	Year of publicatuin		
				≤ 2004 (N=18)	2005~2010 (N=23)	2011~2016 (N=142)
				n (%)	n (%)	n (%)
Publication	Journal*	Subtotal	148 (80.9)	14 (77.8)	17 (73.9)	117 (82.4)
		Korean Academy of Nursing	41 (22.4)	10 (55.6)	4 (17.4)	27 (19.0)
		Korean Society of Adult Nursing	29 (15.8)	0 (0.0)	4 (17.4)	25 (17.6)
		Korean Clinical Nursing Research	20 (10.9)	0 (0.0)	2 (8.7)	18 (12.7)
	Not published	Subtotal	35 (19.1)	4 (22.2)	6 (26.1)	25 (17.6)
		Master's thesis	20 (10.9)	4 (22.2)	2 (8.7)	14 (9.9)
		Doctoral dissertations	15 (8.2)	0 (0.0)	4 (17.4)	11 (7.7)
IRB approval	No	124 (67.8)	18 (100.0)	21 (91.3)	85 (59.9)	
	Yes	59 (32.2)	0 (0.0)	2 (8.7)	57 (40.1)	
Study design	Experiment	Subtotal	16 (8.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	16 (11.3)
		Pre-experiment	1 (0.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.7)
		Quasi-experiment	14 (7.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	14 (9.9)
		RCT	1 (1.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.7)
	Non-experiment	Subtotal	167 (91.3)	18 (100.0)	23 (100.0)	126 (88.7)
		Survey	36 (19.7)	0 (0.0)	2 (8.7)	34 (23.9)
		SR	26 (14.2)	0 (0.0)	2 (8.7)	24 (16.9)
		Meta-analysis	64 (35.0)	16 (88.8)	12 (52.2)	36 (25.4)
		Guideline development	20 (10.9)	1 (5.6)	4 (17.4)	15 (10.6)
		Guideline adaptation	16 (8.7)	1 (5.6)	2 (8.7)	13 (9.2)
		Others	5 (2.8)	0 (0.0)	1 (4.3)	4 (2.7)

\*Only the top three were shown; IRB=Institutional review board; SR=Systematic review; RCT=Randomized controlled trial.

**Table 2.** Methodological Characteristics of Evidence-based Nursing Research

(N=114)

Characteristics		Categories	n (%)	Year of publicatuin			$\chi^2$ (p)
				≤ 2004 (N=17)	2005~2010 (N=19)	2011~2016 (N=78)	
				n (%)	n (%)	n (%)	
Priori' design		No	89 (78.1)	17 (100.0)	18 (94.7)	54 (69.2)	11.42 (.003)
		Yes	25 (21.9)	0 (0.0)	1 (5.3)	24 (30.8)	
PICO		No	56 (49.1)	17 (100.0)	18 (94.7)	21 (26.9)	48.81 (< .001)
		Yes	58 (50.9)	0 (0.0)	1 (5.3)	57 (73.1)	
Systematic search	Data base	No	10 (8.8)	6 (35.3)	3 (15.8)	1 (1.3)	21.58 (< .001)
		Yes	104 (91.2)	11 (64.7)	16 (84.2)	77 (98.7)	
	Core search	No	30 (26.3)	12 (70.6)	11 (57.9)	7 (9.0)	39.05 (< .001)
		Yes	84 (73.7)	5 (29.4)	8 (42.1)	71 (91.0)	
	COSI search	No	93 (81.6)	14 (82.4)	17 (89.5)	62 (79.5)	1.00 (.600)
		Yes	21 (18.4)	3 (17.6)	2 (10.5)	16 (20.5)	
	Search range	No	20 (17.5)	4 (23.5)	5 (26.3)	11 (14.1)	2.07 (.355)
		Yes	94 (82.5)	13 (76.5)	14 (73.7)	67 (85.9)	
	Search words	No	13 (11.4)	10 (58.8)	2 (10.5)	1 (1.3)	45.76 (< .001)
		Yes	101 (88.5)	7 (41.2)	17 (89.5)	77 (98.7)	
	Search strategy	No	81 (71.1)	17 (100.0)	18 (94.7)	46 (59.0)	17.64 (< .001)
		Yes	33 (28.9)	0 (0.0)	1 (5.3)	32 (41.0)	
Literature selection	Process of literature selection	No	17 (14.9)	9 (52.9)	5 (26.3)	3 (3.8)	28.85 (< .001)
		Yes	97 (85.1)	8 (47.1)	14 (73.7)	75 (96.2)	
	Criterion for literature selection	No	14 (12.3)	2 (11.8)	5 (26.3)	7 (9.0)	4.27 (.118)
		Yes	100 (87.7)	15 (88.2)	14 (73.7)	71 (91.0)	
Quality assessment	Quality assessment	No	39 (34.2)	16 (94.1)	16 (84.2)	7 (9.0)	70.28 (< .001)
		Yes	75 (65.8)	1 (5.9)	3 (15.8)	71 (91.0)	
	Description of quality assessment outcome	No	61 (53.5)	16 (94.1)	18 (94.7)	27 (34.6)	35.44 (< .001)
		Yes	53 (46.5)	1 (5.9)	1 (5.3)	51 (65.4)	

PICO=Patient/problem, intervention, comparison, outcome; COSI=Core+standard+ideal.

**Table 3.** Topics related to Evidence-based Nursing Implementation

Domain	Topics
EBN readiness (16)*	Prioritizing for guideline development (1), Guideline topic selection (1), Competency (7), Facilitators and barriers (7)
EBN education (12)	Readiness for preceptors and instructors (2), Nurse education (4), EBN competency enhancement (2), Linkage between specific practice and EBN (2), Nursing student education (6), EBN competency enhancement (3), Linkage between clinical practicum and EBN (2), EBN attitude (1)
Guideline adherence (12)	Intravenous infusion control (3), Hemodialysis nursing (2), Fall control (2), Pain control (2), Infection control (1), Heat application (1), Cold application (1)
Others (3)	EBN decision making (2), Structural model of evidence-based practice implementation (1)

\*The number in parentheses indicates the number of each domain; EBN=Evidence-based nursing.

그 중 활동과 휴식영역의 운동중재 효과 12편, 안전과 안위영역의 불안완화중재 효과 5편, 오심과 구토중재 효과 4편으로 확인되었다. 다음으로 임상실무지침 개발과 수용개작을 통해 근거를 생성한 연구는 40편이었으며, 그 중 체온관리 4편, 심부정맥

혈전증 예방관리 3편, 섬망관리 3편이었다. 체계적 고찰과 메타분석을 통해 관련변인의 효과크기를 파악한 연구는 20편이었고, 그 중 인지손상, 감정노동 및 직무만족과 관련된 변인의 효과크기를 파악한 논문이 각각 2편으로 나타났다(Table 4).

**Table 4.** Topics by Evidence Type for Evidence-Based Nursing Practice

Domain	Guideline development & adaptation (40) <sup>†</sup>		Systematic review & meta analysis*	
			Intervention effect (81)	Related factor (20)
Safety/ comfort (43)	Immunity/ body damage (2)		Pressure ulcer prevention (1), Fall prevention (1)	
	Comfort change (41)	Temperature control (ASPAN's hypothermia 1, Web-based 1, adult fever 1, children fever 1), Pain (assessment 1, control 2), Well-dying (1)	Anxiety relief (5), Fatigue relief (4), Nausea and vomiting (4), Psychosocial support (3), Stress relief (2), Relaxation therapy (2), Depression relief (2), Spiritual intervention (1), Dignity intervention (1), Primary insomnia (1), Suicide prevention (1), Pain relief (1), Upright position of labor (1)	Hardiness (1), Suicidal ideation (1), Death anxiety (1), Depression (1), Psychological distress (1)
Nutrition/ metabolism/ excretion (13)	Intake/ absorption/ metabolic disorder (7)	Enteral feeding (2), Oral care (2), Nutrition control (1), Dysphagia (1), Constipation control (1)		
	Fluid imbalance/ voiding dysfunction (6)	Intravenous infusion (2), Incontinence (1), Dehydration prevention (1), Urinary catheterization (1), Prompted voiding, therapy (1)		
Activity/ rest (28)	Activity/ self-care (16)		Exercise (12), Diet and exercise (2)	Health promotion behavior (1), Dementia agitation (1)
	Cardiovascular/ blood disorder (7)	Deep vein thrombosis prevention (3), Blood culture (1), Acute stroke care (1), Blood transfusion control (1)	Coronary artery disease (1)	
	Respiratory dysfunction (5)	Oxygen therapy (1)	Ventilation therapy (1), Hypoxemia (1), Pulmonary rehabilitation (1), Pneumonia (1)	
Cognition/ regulation/ sense (24)	Cognition/ nerve dysfunction (17)	Delirium care (3), Acute confusion control (1), EVD care (1), Post-lumbar puncture care (1), Post-intracranial aneurysm clipping care (1)	Cognitive behavior (3), Dementia cognitive rehabilitation (1), Dementia stimulation program (1), Social cognition (1), Reality therapy (1), Self-efficacy promotion (1)	Cognitive impairment (Rheumatic disease 1, Breast cancer 1)
	Dysregulation (5)	Hemodialysis control (Dialyzing water 1, Catheter dysfunction 1, Hemodialysis patient 1), Diabetic foot care (1)		Raloxifene and lipid profiles (1)
	Sensory dysfunction (2)	Eye care (1)	Sensory stimulation program (1)	
Nursing management (8)				Emotional labor (2), Job satisfaction (2), empowerment (1), Workplace bullying (1), Job stress (1), Transformational leadership (1)
Maternal-child nursing (9)			Smoking prevention (2), Maternal adaptation (1), ADHD intervention (1), Married immigrant women (1), Child nursing (1), Ego-resilience (1)	Maternal adaptation (1), ADHD (1)
Education (7)			Nurse education (Simulation 2, Web-based 1), Oncology patients (Education intervention 2, Posttraumatic growth intervention 1), Dementia family support program (1)	
Alternative therapy (10)			Aroma therapy (3), Music therapy (2), Stimulation-oriented intervention (1), Acupressure (1), Laughter therapy (1), Imagery therapy (1), Foot massage (1)	
Others (7)			Tool validity (Braden scale 1, Stratify 1), Quality assessment of meta-analyses (1), Systematic searching (Urinary Tract Infections 2), reliability and accuracy of infrared temperature (2)	

\*Duplicate count, <sup>†</sup>The number in parentheses indicates the number of each domain; EVD=External ventricular drainage, ADHD=Attention deficit hyperactivity disorder.

## 논 의

본 연구는 근거기반간호연구의 동향을 파악하기 위한 문헌 조사연구이며, 근거기반간호의 질적 향상을 위해 추후 수행되어야 할 연구과제의 방향을 제시하고자 시도되었다.

### 1. 일반적 특성

2016년 11월까지 출판된 근거기반간호 관련 논문은 총 183편이었으며, 학회지에 발표된 논문이 대다수로 그 중 간호과학회에 게재된 논문이 22.4%로 가장 많았다. 근거기반간호연구는 발표시기별로 증가추세를 보였으며 2011년 이후의 논문이 과반수 이상이었다. 2004년에 대한간호학회 주관으로 근거기반간호 활용에 대한 학술대회가 개최된 이후, 여러 학회나 병원 간호사회 등 전문가 단체를 중심으로 한 학술대회에서 근거기반간호가 소개됨과 더불어 근거기반간호 실행을 가이드할 저서들이 출판되었다[5,6]. 2010년에 근거기반간호 연구를 지원하고 발전시키기 위해 발족된 한국근거기반간호연구회를 중심으로 근거기반간호 연구방법론에 대한 교육이 본격화되었고, 2011년에는 한국 주최로 개최된 동아시아간호포럼 등을 계기로[7], 근거기반실무의 중요성에 대한 공감대가 형성되면서 2012년 근거기반간호학회가 설립되었다. 그 외에도 다양한 집단의 노력들이 합해지면서 국내 근거기반간호 관련 연구논문이 증가한 것이라 볼 수 있다.

근거기반간호연구 중 임상실무지침 개발 또는 수용개작 및 체계적 고찰은 2011년 이후 6~13% 증가하였다. 임상실무지침은 과학적 근거를 실무에 도입함으로써, 간호사에게 효과가 검증된 중재에 대한 인식을 증진시키고, 비효율적인 중재를 시행하지 않게 함으로써 근거와 실무사이의 갭을 줄이는 역할을 한다. 2011에서 2012년 사이에 병원간호사회 협회 주도로 국내 근거기반 임상간호실무지침의 주제 선정 및 우선순위 결정에 대한 연구가 이루어진 후[2,5] 임상실무지침 개발연구의 필요성에 따라 2011년 이후 가이드라인 개발과 수용개작연구가 증가된 것으로 보인다. 체계적 고찰은 특정 연구 질문에 대한 답을 얻기 위해 질 높은 문헌을 체계적으로 확인, 평가, 합성하는 연구로, 우리나라의 경우 체계적 고찰에 대한 연구방법이 미흡하다는 각성 하에, 2011년 한국보건 의료연구원에서 표준화된 체계적 고찰매뉴얼 개발 이후 연구가 증가된 것으로 여겨진다[14].

본 연구에서 IRB 승인을 받은 논문은 2011년 이후 증가하였으나 여전히 60%는 IRB 승인 없이 연구를 진행하였다. 국내의 연구동향 분석에서 보고된 IRB 승인비율은 2010년 Shin 등의

[12] 연구에서 8.4%, 2011년 Choe 등의[7] 연구에서 44.3%, 2015년 Choi 등의[13] 연구에서 11.8%였다. 본 연구에서는 비실험연구가 91%였고, Choe 등의[7] 연구는 94%가 인간을 대상으로 한 실험연구를 분석하였으므로 본 연구결과보다 IRB 승인 비율이 높게 나타난 것이라 해석할 여지가 있다. IRB는 연구계획서의 윤리적 타당성 검토와 연구참여대상자의 권리, 안전, 복지를 보호하는 역할을 한다. 또한 연구의 질평가 시 사전 계획여부를 확인할 수 있는 지표가 될 수 있다[15]. 연구윤리 준수와 연구의 질적 향상을 위해 실험연구뿐만 아니라 비실험연구의 IRB 승인비율을 높일 필요가 있다고 생각된다.

### 2. 방법론

임상실무에 있어서 연구 활용의 증가는 필수적이며 나아가 개별 연구의 통합적 고찰은 근거기반간호를 발전시키는 데 중요한 역할을 한다. 이러한 이유로 간호연구자들은 좀 더 엄격하고 체계적으로 간호연구를 통합하는데 집중해야 한다[16]. 본 연구에서 임상실무지침 개발, 체계적 고찰 및 메타분석연구의 통합적 수행을 위한 연구방법론적 특성을 살펴보면, 발표시기별 PICO생성 문헌은 증가하였으나 2011년 이후에도 26.9%의 문헌이 PICO생성 없이 연구를 진행하였다. 임상문제를 연구 개념으로 만들기 위해서는 핵심질문을 PICO 형식으로 구조화시켜야 한다. 이러한 방법을 통해 검색의 목적을 명확히 하고, 검색에 소요되는 시간을 절약할 수 있으며, 검색전략을 개발하여 타당한 근거를 검색하기 위한 기초가 될 수 있다[17,18].

본 연구결과, 대다수의 문헌이 검색어는 제시했지만 검색범위를 제시하지 않은 문헌은 17.5%였다. 발표시기별로 검색전략을 제시하는 문헌이 증가되고 있지만 2011년 이후에 발표된 문헌의 59%는 여전히 검색전략을 제시하지 않았다. 새로운 연구들이 발표되면 해당주제에 대한 결론이 달라질 수도 있으므로 일정기간이 지나면 다시 검색을 해야 한다. 이러한 이유로 문헌의 검색범위를 명시할 필요가 있다[14]. 또한 적절한 근거를 찾기 위해서는 최상의 검색전략을 수립해야 한다. 검색전략을 통해 적절한 근거를 찾을 수 있는 민감도(sensitivity)와 부적절한 근거를 배제할 정확도(precision)를 향상시켜 타당하고 포괄적인 연구를 찾을 수 있고, 이는 최선의 실무를 위한 필수적인 수단이 된다[14,18]. 국내 상급종합병원 간호사를 대상으로 문헌검색능력을 조사한 결과, 5점 만점에 2.81점이었고 특히 데이터베이스의 기능에 대한 이해능력이 낮았다[19]. 이는 근거기반간호를 실행하기 위해서는 무엇보다도 최선의 타당한 연구결과를 빠르고 효과적으로 검색하기 위한 체계적인



문헌검색전략이 필요함을 나타내므로[18], 검색의 재현가능성과 객관성을 확보하기 위해 검색전략을 향상시킬 수 있는 교육이 필요하다. 연구문헌의 검색 시 빈번하게 지적되는 한계는 포괄적 문헌검색이 잘 수행되지 않는다는 점이다[20]. 근거기반간호 관련 연구동향을 분석한 선행연구는 찾아보기 어려워 직접비교는 한계가 있지만, 국내 여러 분야의 체계적 고찰을 분석한 Son [10]은 간호학 분야의 포괄적 문헌검색 비율이 AMSTAR를 기준으로 14.8%라고 보고하였고, 국외의 경우 2003년부터 10년간 건병증(tendinopathy)의 중재효과에 대한 체계적 고찰에서는[21] 58.6%라고 보고하였다. 하지만 본 연구결과 포괄적 문헌검색을 위한 COSI 검색과 검색전략이 수립된 문헌은 각각 18.4%, 28.9%의 비율로 낮은 결과를 보였다. 추후 근거기반간호 연구의 질적 향상을 위해서는 이에 대한 보완이 필요할 것으로 보인다.

본 연구에서 65.8%의 문헌에서 연구방법의 질평가를 수행했다고 보고한 것에 비해 질평가의 결과를 기술한 문헌은 46.5%였다. 이는 Kim과 Kim이[10] 보고한 31%보다는 높았고, Long 등의[21] 연구 86.2%보다는 낮은 것을 확인할 수 있어, 국내의 연구자들이 연구과정에서 질평가의 수행은 물론이고 질평가의 결과와 활용에 대한 정확한 보고를 하는 것이 필요하다. 임상실무지침 개발, 체계적 고찰 및 메타분석연구를 통해 도출된 근거가 실무에서 활용되기 위해서는 연구의 재료가 되는 개별문헌의 연구방법이나 결과에 대한 신뢰성과 타당성이 우선 전제되어야 한다[10]. 개별 문헌의 신뢰성과 타당성 확보를 위해서는 연구가 적절하게 수행되었는지에 대한 방법론적 검증을 위한 문헌의 질 평가가 필수적이며, 아울러 질평가결과 기술을 통해 개별문헌의 질이 결론을 도출하는데 적절히 사용되었는지 확인해야 한다[10,18]. 이러한 과정 없이 연구결과를 합성하고 의미를 해석하는 것은 연구결과에 대한 올바른 해석을 이끄는 데 제한점이 있다[8]. 문헌의 질 평가와 질평가의 결과 기술을 통해 신뢰성과 타당성 있는 연구결과를 확보해야 할 것으로 판단된다. 본 연구결과 최근 연구일수록 질평가를 수행한 문헌은 확연하게 증가추세를 보였으며 질평가의 결과를 제시한 비율 또한 증가되는 양상으로 나타났다. 최근 개별문헌을 통합하는 연구에서 저조한 질평가 비율과 질 낮은 데이터를 활용하는 문제에 대한 비판이 계속 제기되고 있었다[8,10,20]. 이에 대한 각성 하에 한국보건의료연구원의 표준화된 체계적 고찰매뉴얼 개발 및 간호학회차원에서 근거를 생성하기 위한 연구방법론에 대한 교육 프로그램 운영 등의 결과로 질평가 및 질평가 결과를 제시한 비율이 증가한 것으로 보인다[7,14]

### 3. 연구주제

근거기반간호 실행과 관련된 주제는 근거기반간호 역량 및 수행의 장애요인과 활용요인을 포함한 근거기반간호 수행의 준비도에 대한 연구가 많았다. 근거기반간호 역량은 연구결과나 표준화된 지침을 정확하게 해석하여 최상의 근거를 찾는 간호제공자의 능력으로, 대상자의 건강결과 개선뿐만 아니라 재원기간 단축, 비용절감 등에도 영향을 미치는 근거기반간호 활성화의 필수요소이므로 이에 대한 기초연구가 다수 이루어진 것으로 해석된다[22]. 우리나라에서는 2009년부터 국내 일부 대학병원과 상급종합병원을 중심으로 개인적, 조직적 차원의 ‘근거기반간호 프로젝트’를 통해 근거기반간호 활성화에 노력을 기울여 왔다[23]. 근거기반간호가 대상자의 건강결과를 향상시키고 간호의 질과 신뢰를 강화시키는 이점이 있음에도 불구하고 임상실무자들은 일관되게 근거기반간호를 수행하고 있지 않다[11]. 미국 간호사들을 대상으로 근거기반간호에 대한 인식을 조사한 연구에서 간호사들은 근거에 기반한 최선의 실무를 일관되게 수행하지 않고 있었으며, 간호지도자와 관리자들의 근거기반간호에 대한 저항이 만연한 것으로 밝혀졌고[24], 근거기반간호 수행의 주요 장애요인은 근거기반 간호에 대한 기관의 인식수준이었다[25]. 본 연구에서 근거기반간호의 활용과 장애요인을 조사한 연구가 7편 있었지만, 주로 상급 종합병원과 대학병원 간호사 대상의 연구였고, 간호관리자와 지도자의 인식에 관한 연구와 기관의 지원현황에 대한 연구는 각각 1편정도 확인되었다. 실무현장에서 근거기반간호가 정착되기 위해서는 근거기반실무를 수행할 간호사들의 인식 변화와 역량강화가 우선되어야 한다[23]. 그러므로 상급 종합병원과 대학병원은 물론 중소 종합병원에 근무하는 간호사와 간호관리자의 근거기반간호에 대한 인식과 기관의 지원방안에 관한 연구가 확대되어야 할 것으로 판단된다.

최근 전통적인 간호교육의 한계에 대한 비판과 더불어 새로운 교육과정 도입의 필요성에 따라 근거기반간호교육의 요구도가 높아지고 있으며, 근거기반간호는 대학뿐만 아니라 임상실무 현장까지 연계되어 교육되어야 한다[7]. 간호사가 근거에 기반한 간호를 수행하려면 학부과정에서 근거를 검색하고 이를 비평적으로 분석하여 실무에 적용할 수 있는 능력을 갖추어야 한다[26]. 본 연구결과 국내 학부과정에 근거기반간호교육이 전반적으로 적용된 사례는 없었고, 근거기반간호 교육방법론 개발을 위해 일부 실습교과목에 근거기반간호를 적용하여 근거기반간호 역량을 파악한 연구가 소수 있었다. 국내에서는 일부 대학원 교육과정에 근거기반간호가 개별 교과목으로 개

설되어 운영되고 있는 추세이다[5,27]. 근거기반간호와 관련된 교육 프로그램을 통해 근거기반간호실무에 대한 준비가 강화되었고 실제 실무지식이 향상되었으므로[28] 학부과정의 근거기반간호 교육 및 이에 대한 연구가 계속되어야 할 것이다.

마지막으로 근거기반간호 실무를 위한 근거유형별 주제를 살펴보면, 개별연구의 합성을 통해 근거를 생성하려는 체계적 고찰과 메타분석은 간호중재 프로그램의 효과에 대한 연구가 많았는데, 그 중 공통적으로 많이 수행된 연구는 활동과 휴식 영역의 운동중재효과에 관한 연구였다. 이는 국내 간호연구 동향분석에서 조사연구 다음으로 간호중재 관련 실험연구의 비율이 높았고 특히 운동요법 관련 간호중재 연구가 많이 시행되었다는 것과 같은 맥락이다[12,13]. 근거의 강도에 따른 근거의 위계(hierarchy)에서 최상의 근거는 무작위대조군 실험연구(Randomized Controlled Trial, RCT)에 대한 체계적 고찰이므로 RCT는 근거기반간호의 기초가 되는 문헌이다[17]. 1991년에서 2011년까지 미국, 아프리카, 유럽, 아시아 지역 간호연구에서 수행된 무작위대조군 실험연구의 경향을 분석한 것을 보면[29], 전 세계적으로 RCT가 증가하고 있고 특히 아시아 지역의 RCT연구가 주목할 만큼 증가된 것으로 나타났다. 하지만 여전히 국내의 RCT연구는 4% 미만이었다[7]. 본 연구에서 근거기반간호를 주제로 다룬 실험연구를 분석한 결과 역시 RCT는 1편뿐이었고 유사실험연구가 주를 이루었다. 근거기반간호 실무 향상을 위해서는 잘 설계된 무작위대조군 실험연구를 더 많이 시도할 필요가 있다. 그렇지만 인간을 대상으로 하는 무작위대조군 실험은 연구설계 시 고려해야 할 표본의 무작위화, 실험상황의 통제, 눈가림 적용 등을 충족시킬 수 없는 실무적 한계가 있다. 따라서 무작위대조군 실험에 대한 연구자의 인지와 같은 개인적 요인뿐만 아니라 조직이나 국가의 자원과 자금의 활용에 대한 연대를 이끌어 내야 한다[29,30]. 더불어 간호연구자들은 RCT만이 모든 상황에서 ‘최고의 표준’이라고 받아들이는 것이 아니라, 유사 실험연구라 하더라도 연구설계와 수행절차의 보완이 이루어진 반복연구는 과학적으로 입증된 연구결과를 축적하여 명확한 결론을 도출하는데 기여한다는 점을 인식해야 한다[12,30]. 이는 과학적 근거에 기반한 간호실무를 정착시키는데 한걸음 더 다가갈 수 있는 길이다.

근거유형별 주제 중 임상실무지침 개발 및 수용개작에서 주로 다루어진 주제는 배설, 영양, 체온과 같은 임상간호 수행을 위한 기본적인 간호중재개발이 많았다. 이에 비해 임상실무지침의 주제선정과 지침개발 우선순위의 최상위에 있는 투약간호, 피부반응검사 및 주요 검사 전과 후의 간호에 대한 임상실무지침 개발연구는[2,5] 많이 이루어지지 않았으므로, 임상실

무지침 개발의 요구도와 필요성에 따른 지침개발, 다양한 주제 및 기존 임상실무지침의 업데이트에 관한 연구가 수반되어야 할 것이다.

## 결론

본 연구는 근거기반간호에 대한 기초연구로서 국내 20개 간호학회지 게재논문과 간호학 석사 및 박사학위 논문 중 근거기반간호를 주제로 다룬 조사연구, 실험연구, 임상실무지침 개발 또는 수용개작, 체계적 고찰 및 메타분석연구를 분석하였다. 이를 통해 근거기반간호에 대한 연구방향을 제시할 수 있었다.

첫째, 높은 수준의 근거를 생성하기 위한 체계적 고찰, 메타분석 및 임상실무지침 개발의 연구방법론적 특성을 살펴보았을 때, PICO생성, 검색어, 검색 데이터베이스, 문헌선정과정, 질평가 및 질평가결과의 제시는 발표연도별 유의한 차이와 함께 제시 빈도가 증가하는 추세를 보여 근거기반간호연구의 질적 향상이 이루어지고 있음을 확인하였다. 하지만 여전히 2011년 이후에도 PICO생성, 검색전략 수립 및 질평가결과의 기술에 대한 명확한 제시가 이루어지지 않은 문헌이 상당수 있었으므로 이에 대한 연구자의 인식과 역량 강화교육이 필요하다고 생각된다.

둘째, 근거기반간호의 장애요인과 간호사의 역량 등을 포함한 근거기반간호 수행의 준비도에 대한 연구는 주로 상급종합병원이나 대학병원을 중심으로 진행되었으므로 중소병원이나 노인요양병원 대상의 연구가 필요할 것으로 판단된다.

셋째, 임상실무지침의 주제선정과 지침개발 우선순위의 최상위에 있는 투약간호, 피부반응검사, 주요 검사 전후의 간호에 대한 실무지침 개발연구가 필요한 것으로 판단된다. 더불어 일관성 있는 주제와 잘 설계된 반복적인 실험연구의 확대를 통해 최상의 근거를 생성하려는 노력을 기울여야 할 것이다.

본 연구결과는 근거기반간호의 질적 향상을 위하여 향후 수행되어야 할 연구과제의 기초자료로 활용이 가능할 것으로 판단된다.

## REFERENCES

- Oh EG, Kim SA, Kim SS, Kim S, Cho EY, Yoo JS, et al. Integrating evidence-based practice into RN-to-BSN clinical nursing education. *Journal of Nursing Education*. 2010;49(7):387-392. <https://doi.org/10.3928/01484834-20100331-02>
- Gu MO, Cho MS, Cho YA, Jeong JS, Jeong IS, Park JS, et al. Topics for evidence-based clinical nursing practice guidelines

- in Korea. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*. 2011; 17(3):307-318.
3. Fineout-Overholt E, Melnyk BM, Schultz A. Transforming health care from the inside out: Advancing evidence-based practice in the 21st century. *Journal of Professional Nursing*. 2005;21(6):335-344.  
<https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2005.10.005>
  4. Cho YA. Practical application and spread of evidence based nursing. *Evidence and Nursing* 2013;1(1):1-3.
  5. Gu MO, Cho MS, Cho YA, Jeong JS, Eun Y, Jeong IS, et al. A prioritizing for the evidence-based nursing practice guidelines development. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*. 2012;18(1):39-51.
  6. Jang KS, Kim NY, Kim YM, Ryu SA, Park SJ, Baek M, et al. Evidence based nursing: Access to education, research and practice. Gwangju: Chonnam National University; 2005
  7. Choe MA, Bang KS, Park YH, Kang HJ. Current status and direction for future development of evidence-based nursing in Korea. *Perspectives in Nursing Science*. 2011;8(2):129-138.
  8. Song YS, Gang MH, Kim SA, Shin IS. Review of meta-analysis research on exercise in South Korea. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2014;44(5):459-470.  
<https://doi.org/10.4040/jkan.2014.44.5.459>
  9. Son HJ. Assessing methodological quality of Korean systematic review using AMSTAR[master's thesis]. Seoul: Korea University; 2012
  10. Kim JH, Kim AK. A quality assessment of meta-analyses of nursing in South Korea. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2013;43(6):736-745.  
<https://doi.org/10.4040/jkan.2013.43.6.736>
  11. Melnyk BM, Fineout-Overholt E, Gallagher-Ford L. The establishment of evidence-based practice competencies for practicing registered nurses and advanced practice nurses in real-world clinical settings: Proficiencies to improve healthcare quality, reliability, patient outcomes, and costs. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*. 2014;11(1):5-15.  
<https://doi.org/10.1111/wvn.12021>
  12. Shin HS, Hyun MS, Ku MO, Cho MO, Kim SY, Jeong JS, et al. Analysis of research papers published in the *Journal of the Korean Academy of Nursing*-focused on research trends, intervention studies, and level of evidence in the research. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2010;40(1):139-149.  
<https://doi.org/10.4040/jkan.2010.40.1.139>
  13. Choi EH, Jang EH, Choi JY, Lee SJ, Seo HK, Park KS. Comparison of domestic and international research (1992-2011): Intensive care nursing studies. *Korean Journal of Adult Nursing*. 2015;27(4):384-396.
  14. Kim SY, Park JE, Seo HJ, Seo HS, Son HJ, Shin CM, et al. NECA's guidance for undertaking systematic reviews and meta-analyses for intervention. Seoul: National Evidence-based healthcare Collaborating Agency; 2011
  15. Park SH. A comparative study of the regulatory law and regulation on the role of institutional review board in human subjects research in Korea and the USA. *Bioethics Policy Studies*. 2013;7(1):1-30.
  16. Hopia H, Latvala E, Liimatainen L. Reviewing the methodology of an integrative review. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*. 2016;30(4):662-669.  
<https://doi.org/10.1111/scs.12327>
  17. Jang KS, Choi JY, Ryu SA, Kim YH, Park HY, Kim EA, et al. Implementation skill for evidence based practice. Seoul: Hyunmoonsa; 2014. p. 1-273.
  18. Kim YH, Jang KS, Chung KH, Choi JY, Ryu SA, Park HY. An example of systematic searching for guidelines to prevent catheter-associated urinary tract infections-Part I: Using the PubMed database. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2014;20(1):128-143.  
<https://doi.org/10.1111/jkana.2014.20.1.128>
  19. Son YJ, Kim SH, Park YS, Lee SK, Lee YM. The influence of information retrieval skill on evidence based practice competency in clinical nurses. *Korean Journal of Adult Nursing*. 2012; 24(6):635-646. <https://doi.org/10.7475/kjan.2012.24.6.635>
  20. DeVito C, Manzoli L, Marzuillo C, Anastasi D, Boccia A, Villari P. A systematic review evaluating the potential for bias and the methodological quality of meta-analyses in vaccinology. *Vaccine*. 2007;25(52):8794-8806.  
<https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2007.10.034>
  21. Long L, Briscoe S, Cooper C, Hyde C, Crathorne L. What is the clinical effectiveness and cost-effectiveness of conservative interventions for tendinopathy? An overview of systematic reviews of clinical effectiveness and systematic review of economic evaluations. *Health Technology Assessment*. 2015;19(8):1-134. <https://doi.org/10.3310/hta19080>
  22. Kim YS, Kim JM, Park MM. Factors influencing competency in evidence-based practice among clinical nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2015;21(2):143-153.  
<https://doi.org/10.1111/jkana.2015.21.2.143>
  23. Cho YA, Gu MO, Jeong JS, Eun Y, Kim SM, Jung IS, et al. Current status of evidence-based nursing in general hospitals in Korea. *Korean Society of Evidence-Based Nursing*. 2013;1(1): 16-24.
  24. Melnyk BM, Fineout-Overholt E, Gallagher-Ford L, Kaplan L. The state of evidence-based practice in US nurses: Critical implications for nurse leaders and educators. *The Journal of Nursing Administration*. 2012;42(9):410-417.  
<https://doi.org/10.1097/NNA.0b013e3182664e0a>
  25. Flodgren G, Rojas-Reyes MX, Cole N, Foxcroft DR. Effectiveness of organisational infrastructures to promote evidence-based nursing practice. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2012;15(2):CD002212.

- <https://doi.org/10.1002/14651858.CD002212.pub2>
26. Williamson KM, Fineout-Overholt E, Kent B, Hutchinson AM. Teaching EBP: Integrating technology into academic curricula to facilitate evidence-based decision-making. *World views on Evidence-Based Nursing*. 2011;8(4):247-251.  
<https://doi.org/10.1111/j.1741-6787.2010.00192.x>
  27. Park MH. Implementation of evidence based nursing education into nursing management clinical practicum: Outcome evaluation and diffusion strategies. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2013;19(1):39-47.  
<https://doi.org/10.11111/jkana.2013.19.1.39>
  28. Saunders H, Vehviläinen-Julkunen K, Stevens KR. Effectiveness of an education intervention to strengthen nurses' readiness for evidence-based practice: A single-blind randomized controlled study. *Applied Nursing Research*. 2016;31:175-185.  
<https://doi.org/10.1016/j.apnr.2016.03.004>
  29. Baldi I, Dal Lago E, De Bardi S, Sartor G, Soriani N, Zanotti R, et al. Trends in RCT nursing research over 20 years: Mind the gap. *British Journal of Nursing*. 2014;23(16):895-899.  
<https://doi.org/10.12968/bjon.2014.23.16.895>
  30. Mantzoukas S. A review of evidence-based practice, nursing research and reflection: levelling the hierarchy. *Journal of Clinical Nursing*. 2008;17(2):214-223.  
<https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2006.01912.x>