



임상간호사의 연구활용 장애에 대한 인식

강 윤 희¹⁾ · 양 인 숙²⁾

Clinical Nurses' Perception on Barriers to Research Utilization

Kang, Younhee¹⁾ · Yang, In-Suk²⁾

1) Professor, Division of Nursing Science, College of Health Sciences, Ewha Womans University, Seoul, Korea

2) Assistant Professor, Department of Nursing, Kyungil University, Gyeongsan, Korea

Purpose: Although previous studies reported that actual application of research findings into the clinical setting was still poor, research utilization is a major component for implementation of Evidence-based Nursing Practice (EBNP). This study was conducted to identify the barriers to research utilization in clinical nurses. **Methods:** A descriptive survey design was used. Participants were 392 clinical nurses who were interviewed using a structured questionnaire. **Results:** Priority factors of barriers were setting, communication, research, and nurses. Five of the top 10 barriers were related to 'setting.' The first barrier was difficulty in the comprehension of statistical analyses. Nurses who worked in secondary hospitals and regularly read research articles perceived significantly lower barriers to research utilization compared with other nurses. There were statistically differences in research utilization among the groups by level of searching skills related to research documents and degree of understanding of EBNP. **Conclusion:** The study findings identified the top barriers to research utilization and key factors for nursing administrators and educators to consider in developing strategies to facilitate the utilization of research findings in clinical settings.

Key words : Research, Utilization, Nurses

주요어 : 연구, 활용, 간호사

1) 이화여자대학교 간호학부 교수(교신저자 E-mail: yxk12@ewha.ac.kr)

2) 경일대학교 간호학과 조교수

Received March 31, 2015 Revised April 22, 2015 Accepted May 21, 2015

• Address reprint requests to : Kang, Younhee

Division of Nursing Science, College of Health Sciences, Ewha Womans University

11-1 Daehyun-dong, Seodaemun-gu, Seoul, 120-750, Korea

Tel: 82-2-3277-4483 Fax: 82-2-3277-2850 E-mail: yxk12@ewha.ac.kr

서 론

연구의 필요성

의료정보의 급속한 증가로 건강 증진에 대한 인식과 관심의 증대, 의료 소비자로서 환자 권리의 신장과 함께 의료서비스의 질적 수준 향상, 의료의 효율성이 강조되고 끊임없이 변화하는 의료 환경과 의료기술의 발전으로 삶의 질 향상을 위한 대상자들의 요구가 증가함에 따라 안전하고 질 높은 간호를 제공하기 위해 최상의 과학적 근거에 기반을 둔 근거기반 실무 수행이 강조되고 있다[1]. 근거기반간호는 간호사로 하여금 양질의 간호제공과 비용 효과적인 간호제공을 가능하게 하며, 간호의 중요한 가치인 자율성과 전문성을 발휘하게 한다. 또한 환자에게 최상의 결과를 나타나게 하며, 환자와 간호사, 보건의료체계에 잠재적 이익을 가져올 수 있다[2,3]. 근거기반간호는 유용한 자원 내에서 간호사의 전문적 임상지식, 환자의 선호도, 환자의 임상적 상태, 배경 및 상황, 그리고 활용 가능한 최상의 연구 근거를 통합하여 근거기반의 임상적 의사결정을 통해 간호를 수행하는 문제해결 접근법을 말한다[4].

이러한 근거기반 간호를 수행하기 위해서는 의사결정 과정의 일부인 연구활용이[5] 반드시 전제되어야 한다. 연구활용이란 과학적 연구를 검토하고 비평한 후 그 연구결과를 간호실무에 적용하는 것이다[6]. 간호사 윤리강령에 따르면 간호사는 간호직의 발전을 위해 연구를 수행하고 연구결과를 확산시켜야 하며 연구결과를 활용해야 한다[7]. 또한 전문직으로써 간호사는 연구결과를 간호실무에 적용해야 할 의무가 있다[8]. 국내의 Koreamed, KISS, Riss4U, Dibiaipia 등 국외의 Medline, Pubmed, CINHALL, Cochrane library 등의 웹기반 데이터 베이스를 통해서 높은 수준의 체계적 문헌고찰 논문과 새로운 임상실험 연구결과 및 근거기반간호 실무지침과 같은 다양한 최상의 근거를 접할 수 있음에도 불구하고, 실질적인 연구결과 활용 정도는 여전히 낮은 수준으로 보고되고 있다[9,10].

선행연구는 최선의 연구결과를 활용하지 못하는 주된 장애 요인으로 근무 중에 새로운 아이디어를 수행하거나 연구를 읽을 수 있는 시간적인 제한, 간호실무를 변화시킬 수 있는 권한 부족, 의사, 타 직원 및 기관의 협조나 지지부족과 같은 조직체 요인, 연구에 대한 인식 부족, 연구활용에 대한 지식 부족과 같은 간호사 요인, 통계분석을 이해하는데 어려움, 연구의 실무적용이 명확하게 제시되어 있지 않음과 같은 의사소통 요인을 보고하고 있다[10-14]. 또한 연구결과를 검토하고 간호실무에서 수행할 수 있는 충분한 시간적인 여유, 연구를 수행하고 임상에서 적용 가능한 연구결과를 확인하며 연구결과를 확산시킬 수 있는 연구 개발 센터 설립, 기관 및 동료의

지지와 같은 조직체 요인, 관련 연구 수행 참여와 같은 연구 요인이 연구활용을 촉진시키는 것으로 보고하고 있다[11,15].

최근 국내에서도 근거기반간호에 대한 관심이 높아지면서 근거기반간호를 활성화시키기 위해 임상과 학계가 공동으로 노력하고 있으나[16], 근거기반간호의 실무적용은 외국에 비해 아직 낮은 수준이다[14]. 근거기반의 실무적용을 활성화시키기 위해서는 연구활용 장애 요인을 파악하고 해소하는 전략을 세우고 시행해야 하므로, 임상간호사를 대상으로 연구활용 장애에 대한 인식을 규명하는 것이 선행되어야 한다.

뿐만 아니라 간호사의 교육정도나 역할, 직위와 같은 일반적인 특성, 연구 활동, 연구에 대한 신념과 태도, 정보 추구 행동에 따라 연구활용 정도가 다르게 보고되고 있으며[17] 이러한 특성은 수정·변화 가능하다. 따라서 임상간호사를 대상으로 연구활용을 도모하는데 수정·변화 가능한 일반적 특성과 연구 활동 및 근거기반간호 관련 특성을 파악한 후 이를 고려하여 연구활용을 촉진시킬 수 있는 효과적이고 구체적인 전략을 계획할 필요가 있다. 이에 본 연구는 우리나라 임상간호사의 연구활용 장애에 대한 인식을 탐색함으로써 연구활용 장애를 극복할 수 있는 실질적인 방안을 모색하기 위해 수행하였다.

연구 목적

본 연구의 목적은 임상간호사의 연구활용 장애에 대한 인식을 탐색하기 위함으로 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 대상자의 연구활동 및 근거기반간호 관련 특성을 파악한다.
- 대상자의 연구활용 장애에 대한 인식 정도를 파악한다.
- 대상자의 일반적 특성에 따른 연구활용 장애에 대한 인식 정도의 차이를 파악한다.
- 대상자의 연구활동 및 근거기반간호 관련 특성에 따른 연구활용 장애에 대한 인식 정도의 차이를 파악한다.

연구 방법

연구 설계

본 연구는 임상간호사의 연구활용 장애에 대한 인식을 탐색하기 위한 횡단적, 서술적 조사연구이다.

연구 대상

본 연구의 대상자는 서울시내 소재의 2개 종합병원간호사와 1개의 대학에서 석사과정을 이수중인 간호사를 근접모집 단으로 하여 본 연구의 목적을 이해하고 연구 참여를 허락하

는 자를 대상으로 하였다. 또한 Jang [18]의 경력단계에 따르면 간호수행에 감독을 받거나 통제상황에서 구조화된 지침을 따르는 입사 후 1년까지의 초보자 단계는 최신의, 최상의 연구결과를 활용하는데 있어 독립적인 판단이 미흡할 것으로 판단되어 13개월 이상의 간호사를 연구대상자로 선정하였다. 이에 구체적인 대상자 선정기준은 병원의 모든 부서에서 입원환자를 간호하는 총 임상경력 13개월 이상인 간호사를 대상으로 외래진료실에서 근무하는 간호사를 제외하였다. 이러한 기준에 부합하며 연구 참여에 동의한 총 392명의 간호사를 최종 연구대상자로 하였다.

국내외 다수의 선행연구[11,14,19]에서는 연구활용 장애요인을 탐색하기 위해 각각 317명, 437명, 410명을 연구대상자로 본 연구와 같은 조사연구를 수행하고 빈도, 백분율, 평균, 표준편차와 같은 기술통계 방법으로 연구결과를 보고하고 있어, 본 연구에서는 표본크기를 400명으로 선정하였다.

연구 도구

본 설문지는 일반적 특성 5문항, 연구활동 및 근거기반간호 관련 특성 10문항, 연구활용 장애 29문항을 포함하여, 총 44 문항으로 구성되었다.

● 일반적 특성

임상간호사의 일반적 특성은 연령, 성별, 교육정도, 근무하고 있는 병원의 규모 및 총 임상경력의 항목으로 측정하였다.

● 연구활동 및 근거기반간호 관련 특성

임상간호사의 연구활동 및 근거기반간호 관련 특성은 연구방법론 강좌 이수, 통계 강좌 이수, 연구참여 경험, 향후 연구 참여에 대한 태도, 정기적인 학술지 구독, 학술단체 또는 학회 소속, 연구문헌 정보검색 수준, 근거기반간호의 이해도, 근거기반간호의 필요성 인식 및 근거기반간호 수행 의도의 항목으로 측정하였다.

● 연구활용 장애

연구활용 장애에 대한 인식은 간호사의 연구활용 장애를 측정하기 위해 Funk 등[20]이 개발한 The BARRIERS to Research Utilization Scale을 사용하여 측정하였다. 연구활용 장애 척도는 4개의 하부요인 (1) 연구의 수용자 특성(간호사 요인): 간호사의 연구 가치, 기술과 인식 8문항 (2) 연구가 이용될 조직체의 특성(조직체 요인): 그 환경에 지각된 장애와 제한점 8문항 (3) 혁신이나 연구의 특성(연구 요인): 연구의 질 6문항 (4) 연구의 의사소통의 특성(의사소통 요인): 연구의 표현과 접근성 6문항과 요인분석결과 위 4개의 하부요인에

포함되지 않는 1개의 문항을 포함하여 총 29문항으로 구성되어 있다. 이 도구는 Likert 4점 척도(1=전혀 아니다, 2=약간 그렇다, 3=보통이다, 4=매우 그렇다)로 구성되어 있으며 “의견 없음”도 포함되어 있다. 전체점수와 각 하부요인별 점수는 “의견 없음” 항목을 제외하고 평균점수로 계산하며, 평균점수가 높을수록 연구활용 장애에 대해 높게 인식함을 의미한다. 본 도구 개발 당시 각 하부요인별 Chronbach's alpha 계수는 간호사 요인 .80, 조직체 요인 .80, 연구 요인 .72, 의사소통 요인 .65로 나타났으며[20], 국내 임상간호사를 대상으로 한 선행연구[14]에서는 간호사 요인 .75, 조직체 요인 .84, 연구 요인 .72, 의사소통 요인 .71로 나타났다. 본 연구에서의 Cronbach's alpha 계수는 전체항목의 경우 .93으로 나타났고 각 하부요인 별로는 간호사 요인 .84, 조직체 요인 .79, 연구 요인 .78, 의사소통요인 .72로 나타났다.

또한 연구활용 장애 척도는 연구활용 촉진 요인을 탐색하기 위해 ‘연구활용을 촉진하는 요인으로 무엇이 있습니까?’라는 1문항의 개방형 질문을 포함하고 있다.

자료 수집 방법

자료 수집은 2010년 11월부터 2011년 4월까지 두 가지 방식으로 진행되었다. 종합병원간호사의 경우 연구자와 연구보조자가 종합병원의 간호부장과 각 병동의 수간호사를 직접 만나 연구 목적을 설명하고 협조에 대한 동의를 구한 후, 설문지를 넣고 봉인한 서류봉투를 직접 각 병동의 수간호사에게 전달하였으며, 각 병동의 수간호사가 각각의 설문지를 해당 병동의 간호사에게 배부하였다. 간호사는 서면으로 연구 참여에 동의한 후 자가기입 방식으로 설문에 응답하고 설문지를 서류봉투에 봉인하여 병동에 보관하였으며, 추후 연구자가 설문지를 병동에서 직접 회수하였다. 석사과정을 이수중인 간호사에게는 구두와 서면으로 연구의 목적을 설명하고 연구에 동의를 구한 후 연구 참여를 원하는 대상자에게 자가기입 방식으로 설문에 응답하도록 하였다.

설문지는 총 491부 배부되었고 484명의 대상자가 설문에 응답하여 98.6%의 응답률을 나타내었다. 설문지를 끝까지 완료하지 않았거나 대상자 선정기준에 부합하지 않은 92건의 설문지를 제외하고 자료 분석에 적합한 392건의 설문지를 본 연구의 자료분석에 포함하였다.

자료 분석

수집된 자료는 SPSS WIN 19.0을 이용하여 대상자의 일반적 특성과 연구활동 및 근거기반간호 관련 특성은 빈도, 백분율, 평균, 표준편차를 구하였다. 연구활용 장애에 대한 인식은

평균과 표준편차를 이용하였으며, 일반적 특성과 연구활동 및 근거기반간호 관련 특성에 따른 연구활동 장애에 대한 인식의 차이는 t-test, One-way ANOVA 및 Pearson's correlation coefficient를 사용하였다. 위와 같은 모수검정으로 분석하기 이전에 각 검정방법에 따른 가설을 확인하기 위해 변수의 정규분포와 분산의 동질성을 확인한 결과, 일반적 특성 중 성별의 경우 정규분포하지 않았으며 교육정도는 분산의 동질성을 만족하지 않아 성별에 따른 연구활동 장애에 대한 인식의 차이는 Mann-Whitney U-test를, 교육정도에 따른 연구활동 장애에 대한 인식의 차이는 Kruskal-Wallis test로 검증하였다.

윤리적 고려

본 연구는 연구가 진행되는 동안 연구대상자의 윤리적 측면을 보호하기 위해, 자료를 수집하는 연구자가 소속된 기관 및 자료수집 기관의 기관윤리심사(Institutional Review Board) 위원회의 승인(2010-04-01; ECT 238-1-32)을 거쳐 수행되었다. 또한 자료수집프로토콜을 통하여 연구대상자의 자발적인 참여 과정, 익명보장, 철회가능, 불이익과 무해 등을 명시하고 이러한 자료를 모든 연구대상자에게 구두와 서면으로 설명한 후 동의를 받음으로써 연구대상자의 윤리적 측면을 고려하였다.

연구 결과

대상자의 일반적 특성

본 연구의 대상자는 총 392명으로, 대부분은 여성(97.4%)이었으며 평균 연령은 29.74±5.81세이었다. 최종 학력은 전문학사가 가장 많았으며(51.5%), 학사(33.2%), 석사과정 이상(15.3%) 순으로 나타났다. 현재 3차 병원에서 근무하고 있는 간호사가 80.6%(316명)를 차지하고 있었으며, 대상자의 총 임

상경력력은 평균 84.44±62.28개월이었다(Table 1).

연구활동 및 근거기반간호 관련 특성

본 연구 대상자의 47.2%(185명)가 연구 강좌를 이수한 경험이 있었고, 32.9%(129명)가 통계 강좌를 이수한 경험이 있었다. 연구 참여 경험이 있는 대상자는 41.6%(163명)이었으며, 27.3%(107명)가 향후 연구 참여를 원하는 것으로 나타났다. 학술지를 정기 구독하는 대상자는 6.1%(24명)이었고, 학술 단체에 소속되어 있는 대상자는 22.2%(87명)이었다. 연구 문헌 정보 검색 수준이 높은 대상자는 19.6%(77명)이었다.

대상자 가운데 37.8%(148명)만이 근거기반간호 실무에 대해 이해하고 있었으나, 대부분의 대상자(92.1%)가 근거기반간호 실무의 필요성을 인식하고 있는 것으로 나타났다. 근거기반간호 실무를 수행할 의사가 있는 대상자는 51.5%(202명)이었다(Table 2).

연구활동 장애에 대한 인식

임상간호사가 인식하는 연구활동의 전체적인 장애 정도는 2.67±0.48점이었으며, 연구활동 장애의 각 하부요인별로 살펴보면 조직체 요인 2.77±0.54점, 의사소통 요인 2.73±0.54점, 연구 요인 2.59±0.54점, 간호사 요인 2.58±0.57점 순으로 나타났다.

각 문항의 평균과 표준편차를 이용하여 연구활동 장애 요인의 서열순위를 살펴본 결과, 그 '통계분석은 이해하기 어렵다.' (3.04±0.83점), '근무 중에 새로운 아이디어를 실행하기에는 시간이 불충분하다' (2.99±0.82점), '간호사는 연구의 결과를 자신 임상현장에서 일반화하기 어렵다고 느낀다' (2.92±0.85점), '간호사는 환자 간호 절차를 변화시킬 만한 충분한 권한이 없다고 느낀다' (2.86±0.89점) '관련된 문헌이 한 곳에 모여 있지 않다' (2.78±0.83점) 순이었고, 주로 조직체와 의사소통 요인으로 나타났으며 서열 10위내에는 조직체 특성이 5가지 포함되어 있었다(Table 3).

Table 1. Demographic Characteristics of Participants

(N=392)

Variables	Categories	n (%) / M±SD
Age (years)		29.74±5.81
Gender	Male	10 (2.6)
	Female	382 (97.4)
Education	Associate degree	202 (51.5)
	Bachelor degree	130 (33.2)
	Master's course or higher	60 (15.3)
Hospital type	Secondary hospitals	76 (19.4)
	Tertiary hospitals	316 (80.6)
Overall clinical experience (months)		84.44±62.28

일반적 특성에 따른 연구활동 장애 인식 정도의 차이

2차 병원에 근무하고 있는 간호사가 3차 병원에 근무하고 있는 간호사에 비해 연구활동 장애 인식 정도가 통계적으로 유의하게 낮은 것으로 나타났다($t=-3.09, p=.003$). 그러나 연령, 성별, 교육정도 및 총 임상경력에 따른 연구활동 장애 인식 정도의 차이는 통계적으로 유의하지 않았다(Table 4).

연구활동 및 근거기반간호 관련 특성에 따른 연구활동 장애 인식 정도의 차이

Table 2. Research Activity and EBNP-specific Characteristics of Participants

(N=392)

Variables	Categories	n (%)
Taken nursing research courses	Yes	185 (47.2)
	No	207 (52.8)
Taken nursing statistics courses	Yes	129 (32.9)
	No	263 (67.1)
Experience of research participation	Yes	163 (41.6)
	No	229 (58.4)
Positive intention about future research participation	Yes	107 (27.3)
	No	285 (72.7)
Regularly read research articles	Yes	24 (6.1)
	No	368 (93.9)
Membership in nursing academy	Yes	87 (22.2)
	No	305 (77.8)
Level of skill in searching related to research documents	Low	77 (19.6)
	Moderate	238 (60.7)
	High	77 (19.6)
Degree of understanding EBNP [†]	Known	148 (37.8)
	Unknown	80 (20.4)
	Not sure about EBNP [†]	164 (41.8)
Recognition for EBNP's [†] necessity	Yes	361 (92.1)
	No	31 (7.9)
Intention to implement EBNP [†]	Not sure	27 (6.9)
	Moderate	163 (41.6)
	Sure	202 (51.5)

[†] EBNP : Evidence-based Nursing Practice

정기적으로 학술지를 구독하는 대상자가 정기적으로 학술지를 구독하지 않는 대상자에 비해 연구활용 장애 인식 정도가 통계적으로 낮게 나타났다($t=-2.32, p=.021$). 연구문헌 정보검색 수준에 따라 연구활용 장애 인식 정도에 통계적으로 차이가 있는 것으로 나타났으며($F=3.06, p=.048$), 연구문헌 정보검색 수준이 높은 대상자가 중정도인 대상자에 비해 연구활용 장애 인식 정도가 낮았다($p=.037$). 근거기반간호의 이해도에 따라 연구활용 장애 인식 정도에 통계적으로 차이가 있는 것으로 나타났으며($F=3.40, p=.034$), 근거기반간호에 대해 알고 있는 대상자가 명칭은 들어보았으나 정확히 알지 못하고 있는 대상자에 비해 연구활용 장애 인식 정도가 낮았다($p=.044$). 연구방법론 강좌 이수, 통계 강좌 이수, 연구참여 경험, 향후 연구참여에 대한 태도, 학술단체 또는 학회 소속, 근거기반간호의 필요성 인식 및 근거기반간호 수행 의도에 따른 연구활용 장애 인식 정도의 통계적 차이는 나타나지 않았다(Table 4).

연구활용 촉진요인

‘연구활용을 촉진하는 요인으로 무엇이 있습니까?’라는 개방형 질문에 28명의 대상자가 응답한 내용을 추가분석한 결과는 Table 5와 같다. ‘연구를 수행하고 연구결과를 활용할 수 있도록 기관, 간호부 및 동료간호사의 지지와 격려’가 10

명으로 가장 많았으며, ‘연구활용을 위한 충분한 시간과 간호 인력 제공’이 7명, ‘연구결과를 받아들이고 활용할 수 있다는 인식과 태도의 변화’가 6명으로 나타났다.

논 의

근거기반 간호를 수행하기 위해서는 최상의 연구결과를 확인하고 분석하여 판단한 후 간호실무에 적용할 수 있는 연구활용이 전제되어야 한다. 본 연구는 간호실무에서 연구결과를 효과적이고 적극적으로 활용할 수 있는 방안을 모색하기 위해 임상간호사의 연구활용 장애에 대한 인식을 탐색하고자 시행하였다.

본 연구 결과 임상간호사의 연구활용 장애에 대한 인식 정도는 선행연구 결과[10,13,21]보다 높게 나타나, 연구활용 장애를 극복하기 위한 전략 수립이 시급한 것으로 생각된다. 연구활용 장애 요인은 조직체, 의사소통, 연구, 간호사 요인 순으로 나타났으며, 이는 선행연구에서 연구활용 장애 요인을 조직체, 의사소통, 간호사, 연구 순으로 보고한 결과와 부분적으로 일치하는 것이다[14,21,22]. 즉, 조직체 요인에 대한 장애 정도를 가장 높게 인식하고 있으며, 연구와 간호사 요인에 대한 장애 정도는 상대적으로 낮게 인식하는 것으로 나타났다. 특히 서열 10위내에는 조직체 요인 5가지를 포함하는데, 이는

Table 3. Barriers to Research Utilization

(N=392)

Factor (M±SD)	Item	M±SD	Rank Order	Rated as no opinion n (%)
Nurse (2.58±0.57)	The nurse sees little benefit for self.	2.74±0.88	9	3 (0.8)
	There is not a documented need to change practice.	2.71±0.78	12	12 (3.1)
	The nurse is unwilling to change/try new ideas.	2.68±0.82	13	6 (1.5)
	The nurse is isolated from knowledgeable colleagues with whom to discuss the research.	2.68±0.84	13	4 (1.0)
	The nurse feels the benefits of changing practice will be minimal.	2.67±0.82	15	1 (0.3)
	The nurse does not feel capable of evaluating the quality of the research.	2.52±0.83	23	8 (2.0)
	The nurse does not see the value of research for practice.	2.42±0.90	26	10 (2.6)
Setting (2.77±0.54)	The nurse is unaware of the research.	2.23±0.89	28	5 (1.3)
	There is insufficient time on the job to implement new ideas.	2.99±0.82	2	6 (1.5)
	The nurse feels results are not generalizable to own setting.	2.92±0.85	3	3 (0.8)
	The nurse does not feel she/he has enough authority to change patient care procedures.	2.86±0.89	4	6 (1.5)
	Other staff are not supportive of implementation.	2.77±0.75	6	12 (3.1)
	Physicians will not cooperate with implementation.	2.77±0.84	6	7 (1.8)
	The nurse does not have time to read research.	2.62±0.87	18	2 (0.5)
Research (2.59±0.54)	Administration will not allow implementation.	2.62±0.91	18	13 (3.3)
	The facilities are inadequate for implementation.	2.59±0.86	20	5 (1.3)
	Research reports/articles are not published fast enough.	2.75±0.75	8	22 (5.6)
	The research has not been replicated.	2.67±0.80	15	11 (2.8)
	The research has methodological inadequacies.	2.58±0.71	21	13 (3.3)
	The nurse is uncertain whether to believe the results of the research.	2.58±0.82	21	4 (1.0)
	The conclusions drawn from the research are not justified.	2.52±0.83	23	14 (3.6)
Communication (2.73±0.54)	The literature reports conflicting results.	2.49±0.77	25	16 (4.1)
	Statistical analyses are not understandable.	3.04±0.83	1	2 (0.5)
	The relevant literature is not compiled in one place.	2.78±0.84	5	7 (1.8)
	Implications for practice are not made clear.	2.74±0.75	9	2 (0.5)
	The research is not reported clearly and readably.	2.73±0.79	11	8 (2.0)
	Research reports/articles are not readily available.	2.66±0.86	17	1 (0.3)
	The research is not relevant to the nurse's practice.	2.41±0.96	27	3 (0.8)
Total mean score for barriers to research utilization 2.67±0.48				

근무 중에 새로운 아이디어를 수행할 시간이 부족하고 연구 결과를 임상현장에 일반화시키기 어려울 뿐만 아니라 간호 실무를 변화시키는데 충분한 권한을 가지고 있지 않으며 의사 및 타 직원의 협조, 지지가 부족함을 의미하는 것이다. 본 연구 결과와 마찬가지로 다수의 선행연구에서도[13,20,23,24] ‘근무 중에 새로운 아이디어를 실행하기에는 시간이 불충분하다’의 조직체 요인을 주된 장애요인으로 보고하고 있어 연구 활용 장애에 있어 시간적 제한이 주요한 잠재적인 장애 요인임을 알 수 있다.

또한 ‘연구활용을 촉진하는 요인으로 무엇이 있습니까?’라는 질문에 총 28명의 간호사가 응답하였으며, 그 결과 연구를 수행하고 연구결과를 활용할 수 있도록 기관, 간호부 및 동료 간호사의 지지와 격려, 연구활용을 위한 충분한 시간 및 간호 인력 제공과 같은 조직체 요인, 연구결과를 받아들이고 활용할 수 있다는 인식과 태도의 변화와 같은 간호사 요인을 연

구활용 촉진 요인으로 인식하고 있음을 확인할 수 있었다. 따라서 병원 행정가와 간호 관리자는 임상간호사에게 새로운 아이디어를 수행할 수 있는 충분한 시간과 인력을 제공해야 하며 연구결과를 일반화하여 간호 실무에 적용할 수 있는 제도적 장치를 마련해야 할 뿐만 아니라 의사 및 다른 의료인과 협조적이고 지지적 관계를 맺을 수 있는 보건의료 환경을 조성해야 하겠다. 그리고 임상간호사를 대상으로 정기적인 컨퍼런스나 보수교육을 통해 연구활용에 대해 긍정적인 인식과 태도를 함양시킬 수 있는 교육적 전략을 수립할 필요가 있다.

본 연구결과 ‘통계분석은 이해하기 어렵다’가 가장 큰 장애 요인으로 나타났다. 이는 본 연구결과 연구대상자의 32.9%만이 통계강좌를 이수한 경험이 있는 것과 관계가 있을 것으로 생각된다. 연구 결과를 실무에 적용시킬 수 있는 권한이 부여된다 할지라도, 연구결과를 실무에 적용할 시간이 부족하고 통계적 분석을 이해하는데 어려움이 있다면 연구결과를 실무

Table 4. Difference in Barriers to Research Utilization by Demographic, Research Activity, and EBNP-specific Characteristics (N=392)

Variables	Categories	Barriers to research utilization			Tukey (p)
		M±SD	r/U/ χ^2 /t	p	
Age (years)			-0.06	.241	
Gender	Male	2.45±0.51	-1439.5 [†]	.186	
	Female	2.68±0.48			
Education	Associate degree	2.69±0.45	0.92 [§]	.632	
	Bachelor degree	2.67±0.50			
	Master's course or higher	2.60±0.55			
Hospital type	Secondary hospitals	2.50±0.56	-3.09	.003	
	Tertiary hospitals	2.71±0.45			
Overall clinical experience (months)			-0.02	.748	
Taken nursing research courses	Yes	2.64±0.49	-1.30	.194	
	No	2.70±0.47			
Taken nursing statistics courses	Yes	2.69±0.49	0.64	.521	
	No	2.66±0.47			
Experience of research participation	Yes	2.67±0.49	0.12	.907	
	No	2.67±0.48			
Positive intention about future research participation	Yes	2.60±0.53	-1.77	.078	
	No	2.70±0.46			
Regularly read research articles	Yes	2.45±0.55	-2.32	.021	
	No	2.69±0.47			
Membership in nursing academy	Yes	2.63±0.51	-0.82	.410	
	No	2.68±0.47			
Level of skill in searching related to research documents	Low ^a	2.68±0.46	3.06	.048	c < b (.037)
	Moderate ^b	2.70±0.47			
	High ^c	2.55±0.52			
Degree of understanding EBNP [†]	Known ^a	2.59±0.50	3.40	.034	a < c (.044)
	Unknown ^b	2.72±0.50			
	Not sure about EBNP ^{† c}	2.72±0.45			
Recognition for EBNP's [†] necessity	Yes	2.66±0.48	-0.92	.357	
	No	2.74±0.43			
Intention to implement EBNP [†]	Not sure	2.67±0.44	1.31	.272	
	Moderate	2.72±0.44			
	Sure	2.64±0.51			

[†] EBNP: Evidence-based Nursing Practice

^{*} Mann-Whitney U-test

[§] Kruskal-Wallis test

Table 5. Facilitating Factors of Research Utilization (N=28)

Facilitator	n(%)
Support and encouragement of institute, nursing department, and colleagues for nurses with regard to conducting research and utilizing research results	10 (35.7)
Providing enough time and personnel for research utilization	7 (25.0)
Change in perception and attitude for approving and utilizing to research results; Voluntarily participate in research utilization	6 (21.4)
Prepare specific methods to encourage research utilization including publicity, grant, incentive, and so on	4 (14.3)
Sessions during ward conferences for 'Journal review' and 'discussion on research utilization'	3 (10.7)
Education on research methodology and statistics	3 (10.7)
Secure accessibility for research sources	2 (7.1)
Education on of clinical research results	2 (7.1)

Each respondent could respond to more than one facilitating factor.

에 적용하는 것이 쉽지 않다[23]. 따라서 간호교육자나 간호 관리자는 임상간호사가 최상의 연구결과를 활용하여 근거기반 간호를 수행할 수 있도록 단계적 통계분석관련 교육을 보다 다각적으로 기획하여 제공할 필요가 있다.

본 연구 결과 병원 규모, 정기적인 학술지 구독, 연구문헌 정보검색 수준과 근거기반간호의 이해도에 따라 연구활용 장애에 대한 인식 정도에 차이가 있는 것으로 나타났다. 이는 3차 병원에 근무하는 간호사 그룹이 2차 병원에 근무하는 간호사 그룹에 비해, 정기적으로 연구 논문을 읽지 않는 그룹이 정기적으로 연구 논문을 읽는 그룹에 비해, 연구문헌 정보검색 수준이 보통인 그룹이 정보검색 수준이 높은 그룹에 비해, 근거기반간호에 대해 잘 알지 못하는 그룹이 명확히 이해하고 있는 그룹에 비해 연구활용 장애를 높게 인식하고 있음을 의미한다. 특히, 임상간호 연구수행 경험 또는 연구수행환경에 대한 노출이 풍부한 3차 병원의 간호사일수록 이에 대한 노출이 상대적으로 낮은 2차 병원의 간호사보다 오히려 연구활용 장애를 높게 인식하고 있는 것은 3차 병원의 간호사들이 연구수행에 직접 또는 간접 참여함으로써 보다 연구활용 장애에 실제적으로 노출되고 이러한 직접 체험을 통해 나타난 결과라고 해석할 수 있다. 또한 본 연구결과 연령과 연구 참여 경험은 연구활용 장애에 대한 인식 정도에 차이가 없는 것으로 나타났는데, 이는 국내 임상간호사를 대상으로 한 선행연구 결과와 일치하는 결과이다[14]. 그러나 국외의 선행연구는 학력, 연구참여 경험, 연구에 대한 태도에 따라 연구활용 장애에 대한 인식 정도에 차이가 있는 것으로 보고하고 있어 본 연구 결과와 상이하였다[15,17,25]. 이러한 결과는 국내와 국외의 임상간호현장에서 수행되는 연구의 정량정성적인 차이와 연구지원비의 규모, 연구수행에 대한 임상의 분위기 등 다양한 연구수행을 위한 기본 인프라의 여건에 의한 차이로 해석될 수 있으며, 연구를 위한 기본 인프라 등을 포함한 후후 반복 확대연구를 통해 규명할 필요가 있겠다.

본 연구결과를 바탕으로 임상간호사가 간호실무에서 연구결과를 활용하기 위해서는 정기적으로 학술지를 구독하고 연구문헌 정보검색 수준을 향상시켜야만 한다. 그럼에도 불구하고 본 연구결과 93.9%의 간호사가 정기적으로 학술지를 구독하지 않는 것으로 나타났다. 간호 관리자와 병원 관리자는 임상간호사가 온라인 시스템을 활용하여 연구문헌을 효과적으로 검색할 수 있도록 데이터베이스를 구축하고 활용 방법 등을 포함한 구체적 내용의 교육 프로그램을 계획하고 제공해야 하며, 최근 학술경향에 대해 관심을 가질 수 있도록 격려해야 하겠다. 임상간호사들이 근거기반간호를 수행하기 위해 근거를 검색하고 문헌을 체계적으로 고찰하며 논문을 평가하는 등의 기본적인 방법에 대한 교육이 아직까지는 활발히 이루어지고 있지 못한 실정으로[16], 간호 관리자와 간호 교육자

는 근거기반간호의 정의, 적용 절차(간호실무에서 파생된 정보 요구에 구조화된 질문 만들기, 문헌 탐색과 연구를 바탕으로 근거 확인하기, 확인된 근거를 비평적으로 평가하기, 임상적 경험과 환자의 선호도를 고려하여 간호계획 수립하고 수행하기, 간호수행을 평가하기)[26], 적용 사례, 이점 및 연구결과를 임상에 적용할 수 있는 방안 등을 포함한 교육 프로그램을 개발하고 제공해야 하겠다[23,27].

본 연구는 서울시내 2개 종합병원간호사와 1개 대학에서 석사과정을 이수중인 간호사를 대상으로 조사하여 도출된 결과이며, 연구활용 장애 척도에서 각 항목마다 차이가 있긴 하지만 ‘의견없음’이 0.3%-5.6%를 차지하고 있으므로 이를 전체 임상간호사에게 일반화하는데 주의를 기울여야 한다. 따라서 본 연구결과와 일반화를 위해 임상간호사를 대상으로 할당표본추출방법을 활용한 반복연구가 이루어지기를 제안한다.

결론

본 연구는 임상간호사를 대상으로 연구활용 장애에 대한 인식을 탐색함으로써, 간호실무에서 연구활용 장애 요인을 극복할 수 있는 전략을 모색하기 위한 기초자료를 제공하기 위해 시행되었다. 본 연구 결과 연구활용 장애에 대한 인식 정도는 선행연구에 비해 비교적 높게 나타났으며, 조직체, 의사소통, 연구, 간호사 요인 순으로 연구활용 장애를 인식하고 있음을 확인할 수 있었다. 특히 서열 10위내 조직체 요인이 5가지 포함되어 있었으며, 가장 큰 장애요인은 ‘통계분석은 이해하기 어렵다’로 나타났다. 병원규모, 정기적인 학술지 구독, 연구문헌 정보검색 수준 및 근거기반간호 이해도에 따라 연구활용 장애에 대한 인식 정도에 차이가 있음을 확인하였다.

이러한 결과를 바탕으로 병원 및 간호 관리자는 임상간호사가 임상에서 최선의 연구결과를 활용하여 간호실무를 수행할 수 있도록 충분한 시간과 인력 제공, 권한 부여, 지지적 환경 마련 등의 구체적인 전략을 모색해야 하겠다. 뿐만 아니라 온라인으로 간편하게 논문을 검색할 수 있는 시스템을 구축해야 하며, 연구문헌 정보검색 수준을 향상시키고 근거기반간호와 통계분석의 이해도를 증진시킬 수 있는 교육을 제공할 필요가 있다.

References

1. International Council of Nurses. Closing the gap: From evidence to action [Internet]. Switzerland: International Council of Nurses; 2012 [cited 2015 April 20]. Available from: <http://www.icn.ch/images/stories/documents/publications/ind/indkit2012.pdf>.
2. Cho YA. Evidence based practice for quality care and

- patient safety. *Evidence and Nursing*. 2013;1(1):1-3.
3. Melnyk BM, Fineout-Overholt E. Evidence-based practice in nursing & healthcare: A guide to best practice. 2nd ed. Philadelphia, PA: Lippicott Williams & Wilkins; 2010. p. 7-9.
 4. DiCenso A, Cullum N, Ciliska D. Implementing evidence-based nursing: Some misconceptions. *Evidence-Based Nursing*. 1998;1(2):38-40. <http://dx.doi.org/10.1136/ebn.1.2.38>
 5. Sitzia J. Barriers to research utilization: The clinical setting and nurses themselves. *European Journal of Oncology Nursing*. 2001;5(3):154-164. <http://dx.doi.org/10.1054/ejon.2000.0115>
 6. Estabrooks CA. The conceptual structure of research utilization. *Research in Nursing and Health*. 1999;22(3): 203-216. [http://dx.doi.org/10.1002/\(SICI\)1098-240X\(199906\)22:3<203::AID-NUR3>3.0.CO;2-9](http://dx.doi.org/10.1002/(SICI)1098-240X(199906)22:3<203::AID-NUR3>3.0.CO;2-9)
 7. International Council of Nurses. The ICN code of ethics for nurses [Internet]. Switzerland: International Council of Nurses; 2012 [cited 2014 January 22]. Available from: <http://www.icn.ch/about-icn/code-of-ethics-for-nurses/>.
 8. Hart P, Eaton L, Buckner M, Morrow BN, Barrett DT, Fraser DD, et al. Effectiveness of a computer-based educational program on nurses' knowledge, attitude, and skill level related to evidence-based practice. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*. 2008;5(2):75-84. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1741-6787.2008.00123.x>
 9. Olade RA. Evidence-based practice and research utilization activities among rural nurses. *Journal of Nursing Scholarship*. 2004;36(3):220-225. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1547-5069.2004.04041.x>
 10. Oh EG. Research activities and perceptions of barriers to research utilization among critical care nurses in Korea. *Intensive and Critical Care Nursing*. 2008;24(5):314-322. <http://dx.doi.org/10.1016/j.iccn.2007.12.001>
 11. Hutchinson AM, Johnston L. Bridging the divide: A survey of nurses' opinions regarding barriers to, and facilitators of, research utilization in the practice setting. *Journal of Clinical Nursing*. 2004;13(3):304-315. <http://dx.doi.org/10.1046/j.1365-2702.2003.00865.x>
 12. Grant HS, Stuhlmacher A, Bonte-Eley S. Overcoming barriers to research utilization and evidence-based practice among staff nurses. *Journal for Nurses in Staff Development*. 2012;28(4):163-165. <http://dx.doi.org/10.1097/NND.0b013e31825dfaff>
 13. Tan M, Akgün Sahin Z, Kardas Özdemir F. Barriers of research utilization from the perspective of nurses in Eastern Turkey. *Nursing Outlook*. 2012;60(1):44-50. <http://dx.doi.org/10.1016/j.outlook.2011.07.002>
 14. Oh EG, Oh HJ, Lee YJ. Nurses' research activities and barriers of research utilization. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2004;34(5):838-848.
 15. 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.
 16. Yava A, Tosun N, Çiçek H, Yavan T, Terakye G, Hatipoğlu S. Nurses' perceptions of the barriers to and the facilitators of research utilization in Turkey. *Applied Nursing Research*. 2009;22(3):166-175. <http://dx.doi.org/10.1016/j.apnr.2007.11.003>
 17. Squires JE, Estabrooks CA, Gustavsson P, Wallin L. Individual determinants of research utilization by nurses: A systematic review update. *Implementation Science*. 2011;6:1-20. <http://dx.doi.org/10.1186/1748-5908-6-1>
 18. Jang KS. A study on establishment of clinical career development model of nurses [dissertation]. Seoul: Yonsei University; 2000. p. 60-65.
 19. Mehrdad N, Salsali M, Kazemnejad A. The spectrum of barriers to and facilitators of research utilization in Iranian nursing. *Journal of Clinical Nursing*. 2008;17(16):2194-2202. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2702.2007.02040.x>
 20. Funk SG, Champagne MT, Wiese RA, Tornquist EM. Barriers: The barriers to research utilization scale. *Applied Nursing Research*. 1991;4(1):39-45.
 21. Parahoo K. Barriers to, and facilitators of, research utilization among nurses in Northern Ireland. *Journal of Advanced Nursing*. 2000;31(1):89-98. <http://dx.doi.org/10.1046/j.1365-2648.2000.01256.x>
 22. Omer T. Research utilization in a multicultural nursing setting in Saudi Arabia: Barriers and facilitators. *Journal of Nursing Research*. 2012;20(1):66-73. <http://dx.doi.org/10.1097/JNR.0b013e31824777d8>
 23. Glacken M, Chaney D. Perceived barriers and facilitators to implementing research findings in the Irish practice setting. *Journal of Clinical Nursing*. 2004;13(6):731-740. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2702.2004.00941.x>
 24. Moreno-Casbas T, Fuentelsaz-Gallego C, González-María E, Gil de Miguel A. Barriers to the utilization of research: A descriptive study of clinical nurses and nurses with experience as researchers. *Enfermería Clínica*. 2010;20(3): 153-164. <http://dx.doi.org/10.1016/j.enfcli.2010.01.005>
 25. Uysal A, Temel AB, Ardahan M, Ozkahraman S. Barriers to research utilisation among nurses in Turkey. *Journal of Clinical Nursing*. 2010;19(23-24):3443-3452. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2702.2010.03318.x>
 26. Boström AM, Ehrenberg A, Gustavsson JP, Wallin L. Registered nurses' application of evidence-based practice: A national survey. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*. 2009;15(6):1159-1163. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2753.2009.01316.x>
 27. Pallen N, Timmins F. Research-based practice: Myth or reality? A review of the barriers affecting research utilisation in practice. *Nurse Education in Practice*. 2002;2(2):99-108. <http://dx.doi.org/10.1054/nepr.2002.0058>