

종합병원 간호사의 근거기반실무 준비도와 근거기반실무 역량의 영향 요인

류세양¹ · 김윤숙² · 김윤희¹

국립목포대학교 간호학과¹, 목포기독병원²

Factors Influencing of Evidence based Practice Competency and Evidence based Practice Readiness in General Hospital Nurses

Ryu, Seang¹ · Kim, Yun-Sook² · Kim, Yun Hee¹

¹Department of Nursing, Mokpo National University
²Mokpo Christian Hospital

Purpose: The study was done to verify evidence-based practice (EBP) readiness and factors contributing to EBP competency in general hospital nurses. **Methods:** Participants were 219 nurses working in 7 general hospitals in G-city and J Province. Data were collected from May 12 to May 28, 2015 and analyzed using one-way ANOVA, Pearson's correlation and stepwise multiple regression. **Results:** Mean score for EBP competency was 3.89 ± 0.83 , for critical thinking disposition, 3.35 ± 0.36 , for EBP attitude, 3.53 ± 0.66 , for beliefs about value of EBP, 3.42 ± 0.56 , for ability in research performance, 2.86 ± 0.57 , for time to devote to EBP, 2.57 ± 0.69 and for organization support for EBP, 3.36 ± 0.46 . EBP competency was significantly correlated with critical thinking disposition ($r=.37, p<.001$), beliefs about value of EBP ($r=.43, p<.001$), ability in research performance ($r=.44, p<.001$), and time to devote to EBP ($r=.33, p<.001$). Factors influencing EBP competency in general hospital nurses were research performance ($\beta=.29, p<.001$), beliefs about value of EBP ($\beta=.24, p<.001$), critical thinking disposition ($\beta=.15, p=.014$), recognition of EBP ($\beta=-.18, p=.002$), which together explained 35% of total variance. **Conclusion:** Findings indicate that introduction and activation of EBP in general hospitals is essential and development of systematic training programs to strengthen critical thinking disposition and EBP competency are needed.

Key Words: Evidence based practice, Competency, Readiness, Nurses

서 론

1. 연구의 필요성

근거기반실무(Evidence-based Practice, EBP)는 환자의

선호도 및 가치와 임상 전문성을 최상의 과학적 근거와 통합하는 것을 의미하며[1], 새로운 의료기술과 지식이 빠른 속도로 만들어지는 이 시점에 환자에게 비용 효과적이면서 과학적인 양질의 간호를 제공하기 위해 간호현장에서의 요구도가 높아지고 있다. 이와 같이 간호현장에서의 EBP 필요성이 높아짐에

주요어: 근거기반실무, 준비도, 간호사, 역량

Corresponding author: Kim, Yun Hee

Department of Nursing, Mokpo National University, 1666 Yeongsan-ro, Cheonggye-myeon, Muan 58554, Korea.
Tel: +82-61-450-6291, Fax: +82-61-450-2679, E-mail: kimyunhee@mokpo.ac.kr

- 본 논문은 2014학년도 목포대학교 교내연구과제 지원에 의하여 연구되었음.

- This Research was supported by Research Funds of Mokpo National University in 2014.

Received: May 31, 2016 | **Revised:** Sep 27, 2016 | **Accepted:** Nov 7, 2016

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.

따라 2000년대 이후부터 국내에 도입이 되어 간호현장에서 EBP를 적용하기 위한 다양한 활동들이 이루어지고 있지만 아직까지는 그 필요성에 비해 확산의 범위가 제한적이다[2]. 이는 임상현장의 실무 변화를 위한 EBP 실행은 간호사 개인뿐 아니라 조직의 헌신을 필요로 하기 때문이다. 따라서 간호현장에서 EBP 실행 계획을 수립하기 전 EBP 실행의 시작을 어디서부터 할 것인지와 EBP를 실행할 준비가 되어 있는지에 대해 조직차원과 간호사 개인차원의 EBP 준비도에 대해 확인할 필요가 있다[3].

선행연구에서 조직차원의 EBP 준비도에 해당되는 변수로 조직의 지원[4,5] EBP 수행을 위한 시간 사용 의지[4,5], 연구 관련 전문용어와 통계에 대한 지식[4,5]이 있으며 개인차원의 변수로는 EBP에 대한 지식/기술[3,4], EBP에 대한 태도[3,4], EBP 가치에 대한 신념[5,6], 정보요구[6], 문헌데이터베이스 사용기술[6]이 확인되었다. 따라서 본 연구에서는 선행연구를 통해 확인된 조직과 개인차원의 EBP 준비도에 해당되는 모든 변수를 EBP 준비도에 포함시켜 검증하고자 한다. EBP 역량은 간호현장에서 EBP의 실제 수행에 있어 반드시 필요한 능력으로 EBP에 대한 지식/기술로 정의되고 있으므로[7]본 연구에서는 EBP에 대한 지식/기술은 EBP 역량에 해당되는 변수로 사용하고자 한다. 비판적 사고성향은 선행연구결과에서 연구 활용 능력과 정적인 상관관계[8]를 갖는 것으로 확인되어 과학적 연구방법을 통해 얻어진 최상의 근거를 탐색하고 활용하는 EBP 실행과정에 있어 반드시 필요한 선행요인이라 판단되어 EBP 준비도에 포함시키고자 한다.

선행연구에서 상급종합병원 간호사와 간호대학생의 비판적 사고성향이 EBP 역량에 해당되는 EBP에 대한 지식/기술에 영향[4,9,10]을 미치는 요인임을 확인할 수 있었지만 EBP 준비도에 해당되는 다른 변수들과 EBP 역량과의 관계를 규명한 연구를 찾기 어려웠다. 따라서 EBP의 실행에 있어 간호사의 EBP 역량은 반드시 필요한 요인이므로 EBP 준비도에 해당되는 변수가 EBP 역량에 영향을 주는 요인인지 확인할 필요가 있다.

2016년 Health Insurance Review & Assessment Service [11]에 등록된 종합병원은 298곳으로 상급종합병원 43곳에 비해 6배 이상이 많은 상황이지만 EBP 실행이 주로 상급종합병원을 중심으로 이루어지고 있어[10] 국내 간호조직내의 EBP 확산은 매우 제한적이다. 따라서 국내 간호현장에 EBP를 확산시키기 위해서는 종합병원에서의 EBP 도입이 절실히 필요한 상황이다. EBP 준비도에 대한 국내 연구 동향을 살펴보면 상급종합병원을 대상으로 한 연구[4]가 있으며 EBP 역량에 관한 연구는 상급종합병원과[10] 종합병원 간호사를 대상[12]으로 한 연구

만이 소수 있다. 이와 같이 종합병원 간호사를 대상으로 EBP 준비도를 확인한 연구는 아직까지 없었으며 EBP 역량 또한 시행된 연구가 소수여서 종합병원에서의 EBP 도입을 위해 먼저 EBP 준비도와 EBP 역량을 확인해 볼 필요가 있다.

이에 본 연구에서는 종합병원에서의 EBP 도입을 위해 EBP 준비도와 EBP 역량을 파악하고 그 영향 요인을 규명하여 종합병원에서의 EBP 실행을 위한 전략 수립에 필요한 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 종합병원 일반간호사의 EBP 역량과 EBP 준비도 정도를 확인한다.
- 종합병원 일반간호사의 일반적 특성에 따른 EBP 역량과 EBP 준비도의 차이를 확인한다.
- 종합병원 일반간호사의 EBP 역량과 EBP 준비도간의 상관관계를 확인한다.
- 종합병원 일반간호사의 EBP 역량 영향요인을 확인한다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 지역사회 종합병원에 근무하는 간호사의 EBP 역량과 EBP 준비도에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

2. 연구대상

본 연구에서는 G광역시와 J도에 소재하고 의료법[13]상 종합병원에 해당되는 곳 중 본 연구의 목적에 동의하고 참여를 승인한 7개 병원에 근무하는 간호사를 대상으로 하였다. 대상자 선정기준은 1) 총 임상경력 6개월 이상인 자, 2) 현재 일반병동과 중환자실에 근무하고 있는 일반간호사, 3) 본 연구의 목적을 이해하고 동의한 자이다. 조사 표본의 수는 다중회귀 분석에 필요한 유의수준 $\alpha = .05$, 검정력 .95, 효과크기 .15, 변수 15개를 기준으로 G*Power 3.1.5 프로그램으로 산출한 결과 199명이었다. 탈락률을 고려하여 총 230개를 배포하여 100% 회수하였고, 이중 응답이 불성실한 11개를 제외하여 219개를 자료분석에 최종 포함시켰다.

3. 연구도구

1) EBP 역량

EBP 역량은 간호사가 임상현장에서 문제해결을 위한 의사결정을 내릴 때 사용되는 지식, 기술, 행동의 통합된 능력을 의미한다[7]. EBP에 대한 지식/기술은 연구와 정보기술 활용능력, 문헌 해석 및 상황에 적용할 수 있는 능력을 포함한 EBP 실행과 관련된 기술의 자기평가를 의미하며[14], EBP 수행은 과학적 근거의 검색 및 평가, 동료나 환자와의 근거나 자료 공유, 성과 자료의 수집 및 평가, 실무 변화를 위한 근거의 활용과 관련된 행동을 하는 것을 의미한다[15]. 본 연구에서는 Upton과 Upton [14]이 EBP 지식/기술, 수행을 측정하기 위해 개발한 도구를 Lim 등[16]이 번역과 역번역한 것으로서 이메일로 저자에게 사용에 대한 동의를 구한 후 사용하였다. 본 도구는 EBP 지식/기술 14문항, 수행 10문항으로 총 24문항으로 구성되었고, 각 문항은 1~7점까지의 Likert척도로 점수가 높을수록 EBP 역량이 높음을 의미한다. 본 연구에서는 태도에 해당되는 하부영역을 제외한 총 20문항을 EBP 역량으로 조작적 정의하여 조사하였다. Upton 과 Upton [14]에서 도구 전체의 신뢰도 Cronbach's α 는 .87, 지식/기술 Cronbach's α 는 .91, 수행 Cronbach's α 는 .85였고, Lim 등[16]에서 지식/기술 Cronbach's α 는 .93, 수행 Cronbach's α 는 .85였으며 본 연구에서 전체 신뢰도 Cronbach's α 는 .96, 지식/기술 Cronbach's α 는 .95, 수행 Cronbach's α 는 .91이었다.

3) EBP 준비도

본 연구에서 EBP 준비도는 개인 차원의 변수로 간호사의 비판적 사고성향, EBP에 대한 태도, EBP 가치에 대한 신념, EBP 수행을 위한 시간사용의 의지, 연구수행능력을 정의하였고 조직 차원의 변수로는 EBP를 위한 조직의 지원으로 정의하였다.

(1) 비판적 사고성향

비판적 사고성향은 어떤 문제 상황에서 의사결정과 문제해결과정을 이끌어 내기 위해 비판적으로 사고하려는 동기 또는 바램을 의미하며[17] 본 연구에서는 Kwon 등[17]이 개발한 도구를 저자에게 이메일로 사용에 대한 승인을 받은 후 사용하였다. 이 도구는 총 35문항으로 구성되었고, 1~5점까지의 Likert 척도로 점수가 높을수록 비판적 사고성향이 강함을 의미한다. 7개의 부정문항은 역산처리 하였고, 도구의 신뢰도는 Kwon 등[17]에서 Cronbach's α 는 .89였고 본 연구에서 Cronbach's α 는 .83이었다.

(2) EBP에 대한 태도

EBP에 대한 태도는 EBP 가치에 대한 개인적 판단 및 임상현장에서의 장애 요인과 관련된 EBP에 대한 개인적인 태도를 의미한다[14]. 본 연구에서는 Upton과 Upton [14]이 EBP 태도를 측정하기 위해 개발한 도구를 Lim 등[16]이 번역과 역번역한 것으로서 이메일로 저자에게 사용에 대한 동의를 구한 후 사용하였다. 이 도구는 EBP에 대한 태도에 관한 10문항으로 구성되었고 1~7점까지의 Likert척도로 점수가 높을수록 EBP에 대한 태도가 긍정적임을 의미한다. 도구의 신뢰도는 Lim 등[16]에서 Cronbach's α 는 .64였고, 본 연구에서 Cronbach's α 는 .71이었다.

(3) EBP 가치에 대한 신념, 연구수행능력, EBP 수행을 위한 시간사용의 의지

EBP 가치에 대한 신념은 EBP가 임상적 결과를 향상시킬 것이라는 전제에 대한 지지와 자신의 EBP 지식/기술에 대한 자신감을 의미한다[15]. 연구수행능력은 연구주제를 선정하고 관련된 논문을 검색하고 자료를 수집하여 연구목적에 맞는 통계방법으로 분석하고 해석할 수 있는 능력을 의미한다[18]. EBP 수행을 위한 시간사용의 의지는 EBP를 위한 활동 수행에 필요한 시간을 충분히 사용할 수 있음을 의미하는 것으로[5] 본 연구에서는 Nagy 등[5]이 개발한 Evidence-Based Nursing Questionnaire (EBNQ) 도구를 Cho 등[2]이 번역하여 사용한 도구로 측정하였다.

이 도구는 EBP 가치에 대한 신념 8문항, EBP 수행을 위한 시간사용의 의지 3문항, 논문 검색 및 평가 기술과 연구 관련 전문용어와 통계에 대한 지식 6문항으로 총 17문항으로 구성되었다. 본 연구에서는 이 중 논문 검색 및 평가 기술과 연구 관련 전문용어와 통계에 대한 지식은 앞에서 언급된 연구수행능력 용어정의를 근거하여 연구수행능력으로 재 정의하였으며 1~5점까지의 Likert척도로 점수가 높을수록 EBP 가치에 대한 신념과 EBP 수행을 위한 시간사용의 의지가 강하고, 연구수행능력이 좋은 것을 의미한다. 본 연구자가 저자에게 이메일로 사용에 대한 동의를 구한 후 사용하였다. 도구의 신뢰도는 Nagy 등 [5]에서 도구 전체의 신뢰도 Cronbach's α 는 .79, EBP 가치에 대한 신념 Cronbach's α 는 .81, EBP 수행을 위한 시간사용의 의지 Cronbach's α 는 .73, 논문 검색 및 평가 기술과 연구 관련 전문용어와 통계에 대한 지식 Cronbach's α 는 .52, 본 연구에서는 가치에 대한 신념 Cronbach's α 는 .89, EBP 수행을 위한 시간사용의 의지 Cronbach's α 는 .79, 그리고 연구수행능력은 Cronbach's α 는 .89였다.

(4) EBP를 위한 조직의 지원

EBP를 위한 조직의 지원은 EBP의 실행을 장려하고 지지하기 위해 조직에서 제공하는 다양한 방법을 의미하며[5]본 연구에서는 Nagy 등[5]이 개발한 Evidence-Based Nursing Questionnaire (EBNQ) 도구를 Cho 등[2]이 번역하여 사용한 도구로 측정하였다. 이 도구는 총 12문항으로 구성되었으며 1~5점까지의 Likert 척도로 점수가 높을수록 EBP를 위한 조직의 지원이 적극적임을 의미한다. 본 연구자가 저자에게 이메일로 사용에 대한 동의를 구한 후 사용하였다.

도구의 신뢰도는 Nagy 등[5]에서 Cronbach's α 는 .84이고 본 연구에서 Cronbach's α 는 .65였다.

4. 자료수집

본 연구는 M대학교 생명윤리심의위원회에서 연구계획에 대한 승인을 받은 후 시행되었다(MNUIRB-20150422-SB-002-01). 본 연구자료수집을 위해 2015년 5월 12일부터 5월 28일까지 동의를 얻은 7개 병원의 방침에 따라 설문지를 배부하였다. 설문조사 참여에 동의한 대상자에게 연구목적과 설문지 작성방법에 대해 서면 또는 구두 설명한 후 자필로 작성하도록 하였다. 또한 연구참여과정에서 언제든지 원하지 않으면 참여를 철회할 수 있으며 연구자료는 익명처리 되어 연구목적 외에는 다른 목적으로 사용하지 않을 것임을 설명하였다. 본 연구자가 병원별로 직접방문 또는 우편으로 작성된 설문지를 회수하였다. 참여대상자에게 감사의 뜻을 담아 소정의 답례품을 제공하였다.

5. 자료분석

수집된 자료는 SPSS/WIN 23.0 프로그램을 이용하여 분석하였으며, 모든 통계분석의 유의수준은 .05 기준으로 하였다.

- 대상자의 일반적 특성과 EBP 역량, EBP 준비도는 빈도와 백분율, 평균과 표준편차로 분석하였다.
- 대상자의 일반적 특성에 따른 EBP 역량, EBP 준비도의 차이는 Independent t-test, One-way ANOVA로 분석하고 Scheffé test로 사후 검정하였다.
- 대상자의 EBP 역량, EBP 준비도의 관계는 Pearson's Correlation Coefficient로 분석하였다.
- 대상자의 EBP 역량에 영향을 미치는 요인은 Stepwise Multiple Regression으로 분석하였다.

연구결과

1. 대상자의 일반적 특성

대상자의 나이는 평균 29.1 ± 5.46 세였고, 21~30세가 152명(69.4%)으로 가장 많았다. 대상자 중 125명(57.1%)이 전문학사였고, 총 임상경력은 평균 5.89 ± 4.99 년이었으며, 1~2년, 4~6년 사이가 각각 70명(32.0%)으로 가장 많았다. 대상자의 직위는 일반 간호사가 194명(88.6%)으로 가장 많았다. EBP에 대한 인지여부는 154명(70.3%)이 모른다고 하였으며, 170명(77.6%)은 EBP 교육 경험이 없다고 하였다. 또한 170명(77.6%)이 임상실무에 연구 근거가 필요하다고 하였고, 연구에 의한 근거가 필요하다고 느낀 상황은 118명(53.9%)이 '정확한 간호 실무를 알기 위해'라고 하였다. 정보검색 시 선호하는 방법으로는 관련 자료의 검색이 108명(49.3%)이 가장 많았다. 활용하는 정보원의 종류로는 인터넷 검색이 112명(55.7%)으로 가장 많았다(Table 1).

2. EBP 역량과 EBP 준비도

대상자의 EBP 역량은 평균 3.89 ± 0.83 점이었고 하부영역에 해당되는 EBP 지식/기술은 평균 3.86 ± 0.85 점으로 '아이디어와 정보를 동료와 공유'가 4.29 ± 1.16 점으로 가장 높았으며 '필요로 하는 실무지식을 연구문제로 전환'이 3.38 ± 1.12 점으로 가장 낮았다. EBP 수행은 평균 3.94 ± 0.89 점으로 '동료와 정보 공유하기'가 4.39 ± 1.10 점으로 가장 높았고 '검색한 문헌의 비평적 평가'는 3.63 ± 1.12 점으로 가장 낮았다.

개인수준의 EBP 준비도에 해당되는 비판적 사고성향의 평균은 3.35 ± 0.36 점이었다. EBP에 대한 태도는 평균 3.53 ± 0.66 점으로 '나는 업무가 과중하여 새로운 근거에 따라서 자신의 실무를 계속 업데이트하기가 어렵다'가 4.13 ± 1.18 점으로 가장 높았고, 'EBP는 시간 낭비이다'가 2.88 ± 1.21 점으로 낮았다.

EBP 가치에 대한 신념은 평균 3.42 ± 0.56 점으로 '간호연구는 환자간호의 질을 향상시키는 중요한 방법이다'가 3.68 ± 0.74 점으로 가장 높았고, '나는 간호실무 개선을 위한 연구결과 활용에 열정적이다'가 3.02 ± 0.72 점으로 가장 낮았다. 연구수행능력은 평균 2.86 ± 0.57 점으로 '나는 전산화된 문헌을 검색하는데 필요한 기술을 가지고 있다'가 3.13 ± 0.69 점으로 가장 높았고, '나는 연구에 사용된 통계를 해석하는데 어려움이 없다'는 2.66 ± 0.78 점으로 낮았다.

EBP 수행을 위한 시간사용의 의지는 평균 2.57 ± 0.69 점으로 '나는 근무시간 내 어느 정도 연구에 근거한 임상가이드라

Table 1. General Characteristics

(N=219)

| Characteristics | Categories | n (%) | M±SD |
|--|---|------------|-----------|
| Age (year) | 21~30 | 152 (69.4) | 29.1±5.46 |
| | 31~40 | 60 (27.4) | |
| | >40 | 7 (3.2) | |
| Education | Diploma | 125 (57.1) | |
| | Baccalaureate | 94 (42.9) | |
| Clinical experience (year) | <1 | 70 (32.0) | 5.89±4.99 |
| | 2~3 | 40 (18.2) | |
| | 4~6 | 70 (32.0) | |
| | >7 | 39 (17.8) | |
| Position | Staff nurse | 194 (88.6) | |
| | Charge nurse | 25 (11.4) | |
| Recognition of EBP | Yes | 65 (29.7) | |
| | No | 154 (70.3) | |
| EBP education experience | Yes | 49 (22.4) | |
| | No | 170 (77.6) | |
| Need for research evidence in clinical setting | Yes | 170 (77.6) | |
| | No | 49 (22.4) | |
| When research evidence is needed in clinical setting | Training for junior nurse | 59 (26.9) | |
| | Need to know about appropriate nursing processes | 118 (53.9) | |
| | Error in nursing practice | 19 (8.7) | |
| | New clinical environment | 23 (10.5) | |
| Preferred way | Not doing anything | 3 (1.4) | |
| | Consulting peer or senior | 92 (42.0) | |
| | Searching for related-data | 108 (49.3) | |
| | Consulting expert (doctor, specialist, physician) | 16 (7.3) | |
| Types of information source | Literature view | 26 (11.9) | |
| | Manual | 59 (26.9) | |
| | Internet | 122 (55.7) | |
| | Journal article | 3 (1.4) | |
| | Institution guideline | 9 (4.1) | |

EBP=Evidence based practice.

인을 작성할 수 있다면 쉬는 날에도 이에 기꺼이 기여할 의사가 있다'는 2.63±0.78점으로 가장 높았고, '나는 연구논문을 읽고 연구에 근거한 임상가이드라인을 작성할 시간이 있다'가 2.54±0.77점으로 가장 낮았다.

조직수준의 EBP 준비도에 해당되는 EBP 실행을 위한 조직 지원의 평균은 3.36±0.46점으로 '우리병원의 간호사들은 연구결과에 근거하여 실무를 변화시킬 수 있다'가 4.68±0.68점으로 가장 높았고, '병원 경영자는 병원정책에 부합하지 않더라도 연구기반의 실무를 지원할 것이다'가 2.84±0.77점으로 가장 낮았다(Table 2).

3. 일반적 특성에 따른 EBP 역량과 EBP 준비도 차이

EBP 역량은 학사 수준($t=-2.20, p<.029$), EBP에 대해 인지

하고 있을 때($t=5.11, p<.001$), 연구근거가 필요할 때($t=2.90, p=.004$) 더 높았다. 정보검색 시 선호하는 방법($F=4.37, p=.005$)에 따라 EBP 역량의 차이를 보였으며 사후 검정 결과 전문가 이용집단이 관련자료 검색과 동료나 선배간호사를 이용하는 집단보다 높았으며 아무것도 하지 않는 집단이 가장 낮았다.

개인 차원의 EBP 준비도에 해당되는 변수의 차이를 살펴보면 비판적 사고경향은 학사수준($t=-2.20, p=.029$), EBP에 대해 인지하고 있을 때($t=3.15, p=.002$), EBP 교육경험이 있을 때($t=3.21, p=.002$) 더 높았다. 정보검색 시 선호하는 방법($F=4.40, p=.005$)에 따라 차이가 있었으며 사후 검정 결과 전문가 이용집단이 관련자료 검색집단보다 높았으며 동료나 선배이용과 아무것도 하지 않는 집단이 가장 낮았다. 활용하는 정보원의 종류($F=7.23, p<.001$)에 따라 차이를 보였으며 사후 검정 결과 가이드라인과 논문을 활용하는 집단이 전공서적과 매뉴얼 사

Table 2. Evidence-based Practice Competency and Evidence-based Practice Readiness

(N=219)

| Variables | Items | M±SD |
|---|--|-----------|
| EBP competency | | 3.89±0.83 |
| EBP knowledge/skill | | 3.86±0.85 |
| | · Sharing ideas/information with colleagues | 4.29±1.16 |
| | · Ability to review own practice | 4.15±0.99 |
| | · Dissemination of new ideas with colleagues | 4.01±1.15 |
| | · Able to identify gaps in own practice | 4.00±1.02 |
| | · Knowledge of how to retrieve evidence | 3.95±1.02 |
| | · Applying information to individual cases | 3.92±1.05 |
| | · Information technology skills | 3.92±1.19 |
| | · Monitoring & reviewing of practice skills | 3.90±1.03 |
| | · Ability to determine the validity of material | 3.78±1.09 |
| | · Able to determine usefulness of material | 3.80±1.06 |
| | · Research skills | 3.69±1.14 |
| | · Ability to critically appraise | 3.67±1.03 |
| | · Awareness of information types & sources | 3.62±1.10 |
| | · Converting information needs into a question | 3.38±1.12 |
| EBP Practice | | 3.94±0.89 |
| | · Shared this information with colleagues | 4.39±1.10 |
| | · Tracked down the relevant evidence once you have formulated the question | 4.20±1.10 |
| | · Evaluated the outcomes of your practice | 4.10±1.11 |
| | · Formulated a clearly answerable question as the beginning of the process towards filling this gap | 4.04±1.13 |
| | · Integrated the evidence you have found with your expertise | 3.90±1.11 |
| | · Critically appraised, against set criteria, any literature you have discovered | 3.63±1.12 |
| Evidence based practice readiness | | |
| Individual level | | |
| Critical thinking disposition | | 3.35±0.36 |
| EBP attitude | | 3.53±0.66 |
| | · My workload is too great for me to keep up to date with all the new evidence vs new evidence is so important that I make the time in my work schedule | 4.13±1.18 |
| | · I stick to tried and trusted methods rather than changing to anything new vs my practice has changed because of evidence I have found | 3.72±1.22 |
| | · I resent having my clinical practice questioned vs I welcome questions on my practice | 3.37±1.09 |
| | · Evidence based practice is a waste of time vs Evidence based practice is fundamental to professional practice | 2.88±1.21 |
| Belief about EBP value | | 3.42±0.56 |
| | · Nursing research is an important way of improving the quality of patient care | 3.68±0.74 |
| | · Research helps nurses in their decision-making | 3.55±0.71 |
| | · I would feel confident about changing hospital policy if there were well-defined processes to do so | 3.52±0.74 |
| | · Reading research articles is critical for nurses if nurses are to be clinically effective | 3.50±0.73 |
| | · Nursing research is of interest to nurses | 3.49±0.79 |
| | · Research helps me fulfil the responsibilities of my job | 3.35±0.72 |
| | · Seeing other people using research findings to change clinical practice motivates me to do the same | 3.27±0.73 |
| | · I am enthusiastic about using research to improve nursing practice | 3.02±0.72 |
| Ability of research performance | | 2.86±0.57 |
| | · I have the skills necessary to conduct a computerized literature search | 3.13±0.69 |
| | · I have the necessary skills to evaluate qualitative research reports | 2.89±0.67 |
| | · I am confident about my ability to evaluate research reports | 2.88±0.68 |
| | · I have the necessary skills to evaluate quantitative/statistical research reports | 2.83±0.72 |
| | · I understand the language and terms of research articles | 2.79±0.73 |
| | · I do not have difficulty interpreting the statistics used in research | 2.66±0.78 |
| Time to devote to evidence-based practice | | 2.57±0.69 |
| | · I am willing to contribute to the writing of clinical guidelines based on research in my off-duty hours provided I am also able to do some of it in my work time | 2.63±0.78 |
| | · I can arrange to spend some of my working day in the library | 2.55±0.87 |
| | · I have the time to read research articles and contribute to the writing of clinical guidelines based on research | 2.54±0.77 |

EBP=Evidence based practice.

Table 2. Evidence-based Practice Competency and Evidence-based Practice Readiness (Continued)

(N=219)

| Variables | Items | M±SD |
|-----------------------------------|---|-----------|
| Evidence based practice readiness | | |
| Organizational level | | |
| | Organizational support for EBP | 3.36±0.46 |
| | ·Nurses in my hospital have shown that it is possible to change practice on the basis of research findings | 4.68±0.68 |
| | ·Nurses are encouraged to use the hospital computers to conduct literature reviews | 3.69±0.94 |
| | ·Senior nurse administrators will support change in practice when there is sufficient evidence to support it | 3.55±0.70 |
| | ·Nursing staff in my unit will endeavor to change practice when there is sufficient evidence to support it | 3.42±0.68 |
| | ·The nurse unit manager of my ward/unit would be supportive if I wanted to change practice on the basis of research | 3.33±0.71 |
| | ·The hospital has a climate that encourages staff to pursue new ideas | 3.27±0.79 |
| | ·There is a clinical educator on my ward/unit who would help me if I wanted to change practice on the basis of research | 3.22±0.76 |
| | ·I have access to nurses with research training to help me interpret research findings | 3.19±0.70 |
| | ·Registered nurses in this hospital are encouraged to carry out research | 3.02±0.77 |
| | ·Financial support to attend conferences is available if I apply to the hospital | 2.99±0.87 |
| | ·I am encouraged to attend seminars and meetings where research findings are presented | 2.85±0.96 |
| | ·Hospital management would support practice based on research even if it was not in keeping with hospital policy | 2.84±0.77 |

EBP=Evidence based practice.

용집단보다 높았고 인터넷 검색을 하는 집단이 가장 낮았다.

EBP에 대한 태도는 EBP에 대해 인지하고 있을 때($t=-2.46, p=.015$) 더 긍정적이었다. EBP 가치에 대한 신념은 EBP에 대해 인지하고 있을 때($t=3.42, p=.001$), EBP 교육경험이 있을 때($t=2.83, p=.005$), 연구근거의 필요성을 느낄 때($t=4.19, p<.001$) 더 강했다. 검색 시 선호하는 방법($F=2.69, p=.047$)에 따라 차이가 있었으며 사후 검정 결과 전문가 이용집단이 관련자료 검색과 동료나 선배 이용집단보다 높았으며 아무것도 하지 않는 집단이 가장 낮았다. 활용하는 정보원의 종류($F=2.50, p=.044$)에 따라 차이를 보였으며 사후 검정 결과 가이드라인을 활용하는 집단이 매뉴얼을 활용하는 집단보다 높았으며 인터넷 검색을 활용하는 집단이 가장 낮았다.

연구수행능력은 EBP에 대해 인지하고 있을 때($t=3.01, p=.003$), EBP 교육경험이 있을 때($t=3.40, p=.001$) 더 좋았다. 활용하는 정보원의 종류($F=2.29, p=.022$)에 따라 차이가 보였으며 사후 검정 결과 가이드라인 활용 집단이 전공서적 활용 집단보다 높았으며 인터넷 검색 활용집단이 가장 낮았다.

EBP 수행을 위한 시간사용의 의지는 나이, 교육수준, 임상경력, 현재직위, EBP에 대해 인지하고 있을 때, EBP 교육경험, 연구근거의 필요성 여부, 연구근거가 필요한 상황, 검색 시 선호하는 방법, 활용하는 정보원의 종류에 따른 차이는 없었다.

EBP 준비도에 해당되는 조직 차원의 변수 차이를 살펴보면 EBP 실행을 위한 조직의 지원은 나이, 교육수준, 임상경력, 현재직위, EBP에 대해 인지하고 있을 때, EBP 교육경험, 연구근거의 필요성 여부, 연구근거가 필요한 상황, 검색 시 선호하는 방법, 활용하는 정보원의 종류에 따른 차이는 없었다(Table 3).

4. EBP 역량과 EBP 준비도와 의 상관관계

대상자의 EBP 역량은 EBP 준비도의 개인차원 변수인 비판적 사고성향($r=.37, p<.001$), EBP 가치에 대한 신념($r=.43, p<.001$), 연구수행능력($r=.44, p<.001$), EBP 수행을 위한 시간사용의 의지($r=.33, p<.001$)과 유의한 상관관계를 보인 반면 EBP에 대한 태도와는 유의한 상관관계가 없었다. 조직 차원 변수인 EBP 실행을 위한 조직의 지원($r=.24, p<.001$)은 유의한 상관관계를 보였다(Table 4).

5. EBP 역량에 대한 영향요인

EBP 역량에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위하여 대상자의 EBP 가치에 대한 신념, 연구수행능력, EBP 수행을 위한 시간사용의 의지, EBP 실행을 위한 조직의 지원, 비판적 사고성향과 가변수로 처리한 교육수준, EBP에 대한 인지, EBP 교육경험, 연구근거의 필요성, 검색 시 선호하는 방법을 EBP 역량에 대한 독립변수로 투입하여 단계적 다중회귀분석을 수행하였다. 회귀분석을 수행하기 위해 종속변수의 자기상관성 검증은 Durbin-Watson 지수($d=1.83$)와 독립변수간의 다중공선성은 VIF (1.09~1.26)지수를 이용하여 검토한 결과 자기상관성과 다중공선성이 없는 것으로 나타났다. 또한 회귀모형의 적합성 검증은 잔차분석을 이용하였으며 정규분포와 등분산성을 이루어 모형이 적합하였다($F=28.89, p<.001$).

단계적 다중회귀분석 결과 연구수행능력($\beta=.29, p<.001$), EBP 가치에 대한 신념($\beta=.24, p<.001$), 비판적 사고성향($\beta=.15$,

Table 3. Evidence-based Practice Competency and Evidence-based Practice Readiness by General Characteristics (N=219)

| Characteristics | Categories | Evidence-based practice readiness | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|------------|---------|-----------|------------------|------------|-----------|-------|----------------------|------------|---------|--------|-----------|--------|--------|-----------|-------|--------|-----------|-------|--------|
| | | EBP competency | | | | Individual level | | | | Organizational level | | | | | | | | | | | | |
| | | M±SD | t or F (p) | Scheffé | | M±SD | t or F (p) | Scheffé | | M±SD | t or F (p) | Scheffé | | | | | | | | | | |
| Age (year) | 21~30 | 3.88±0.80 | 0.28 | (.775) | 3.35±0.39 | 0.66 | (.519) | 3.52±0.60 | 0.52 | (.595) | 3.40±0.55 | 0.30 | (.740) | 2.88±0.54 | 0.17 | (.840) | 2.60±0.70 | 0.28 | (.758) | 3.33±0.42 | 1.35 | (.261) |
| | 31~40 | 3.86±0.87 | | | 3.32±0.33 | | | 3.56±0.67 | | | 3.45±0.58 | | | 2.83±0.61 | | | 2.54±0.71 | | | 3.38±0.49 | | |
| | >40 | 4.06±1.03 | | | 3.44±0.27 | | | 3.35±1.08 | | | 3.50±0.57 | | | 2.89±0.54 | | | 2.50±0.46 | | | 3.55±0.72 | | |
| Education | Diploma | 3.78±0.85 | -2.20 | (.029) | 3.30±0.29 | -2.20 | (.029) | 3.59±0.59 | 1.23 | (.222) | 3.40±0.51 | -0.79 | (.426) | 2.82±0.56 | -1.13 | (.260) | 2.55±0.74 | -0.47 | (.636) | 3.36±0.46 | 0.03 | (.874) |
| | Baccalaureate | 4.03±0.80 | | | 3.41±0.44 | | | 3.47±0.74 | | | 3.46±0.62 | | | 2.91±0.57 | | | 2.60±0.62 | | | 3.36±0.47 | | |
| | <1 | 3.83±0.85 | 0.73 | (.534) | 3.32±0.42 | 0.32 | (.568) | 3.45±0.70 | 0.57 | (.576) | 3.46±0.55 | 0.60 | (.544) | 2.93±0.63 | 0.50 | (.618) | 2.70±0.70 | 1.33 | (.244) | 3.33±0.42 | 0.26 | (.610) |
| Clinical experience | 2~3 | 3.85±0.81 | | | 3.35±0.33 | | | 3.63±0.55 | | | 3.45±0.46 | | | 2.83±0.49 | | | 2.51±0.77 | | | 3.34±0.37 | | |
| | 4~6 | 3.86±0.85 | | | 3.38±0.34 | | | 3.53±0.60 | | | 3.35±0.64 | | | 2.84±0.50 | | | 2.54±0.65 | | | 3.38±0.57 | | |
| | >7 | 4.06±0.82 | | | 3.33±0.33 | | | 3.55±0.77 | | | 3.46±0.51 | | | 2.81±0.64 | | | 2.47±0.63 | | | 3.40±0.43 | | |
| Position | Staff nurse | 3.87±0.84 | -0.69 | (.494) | 3.34±0.37 | 0.29 | (.775) | 3.53±0.64 | -0.10 | (.919) | 3.41±0.56 | -1.22 | (.223) | 2.88±0.58 | 1.01 | (.312) | 2.57±0.71 | -0.09 | (.921) | 3.35±0.47 | -0.67 | (.505) |
| | Charge nurse | 3.99±0.77 | | | 3.36±0.28 | | | 3.54±0.77 | | | 3.55±0.54 | | | 2.75±0.49 | | | 2.59±0.56 | | | 3.42±0.36 | | |
| Recognition of EBP | Yes | 4.31±0.71 | 5.11 | (.001) | 3.46±0.43 | 3.15 | (.002) | 3.36±0.78 | -2.46 | (.015) | 3.66±0.54 | 3.42 | (.001) | 3.04±0.55 | 3.01 | (.003) | 2.64±0.68 | 0.94 | (.350) | 3.45±0.43 | 1.86 | (.067) |
| | No | 3.71±0.82 | | | 3.30±0.32 | | | 3.60±0.58 | | | 3.34±0.55 | | | 2.79±0.56 | | | 2.55±0.70 | | | 3.32±0.47 | | |
| EBP education experience | Yes | 4.29±0.67 | 3.95 | (.001) | 3.49±0.44 | 3.21 | (.002) | 3.33±0.84 | -1.97 | (.053) | 3.62±0.56 | 2.83 | (.005) | 3.10±0.54 | 3.40 | (.001) | 2.69±0.67 | 1.31 | (.198) | 3.45±0.44 | 1.62 | (.107) |
| | No | 3.77±0.83 | | | 3.30±0.33 | | | 3.58±0.83 | | | 3.37±0.54 | | | 2.79±0.56 | | | 2.54±0.69 | | | 3.33±0.47 | | |
| Need for research evidence | Yes | 3.97±0.78 | 2.90 | (.004) | 3.37±0.38 | 1.91 | (.058) | 3.51±0.65 | -0.90 | (.367) | 3.50±0.54 | 4.19 | (.001) | 2.87±0.58 | 0.30 | (.766) | 2.54±0.68 | -1.31 | (.192) | 3.36±0.44 | 0.34 | (.732) |
| | No | 3.59±0.96 | | | 3.26±0.27 | | | 3.60±0.67 | | | 3.14±0.54 | | | 2.84±0.54 | | | 2.68±0.71 | | | 3.34±0.54 | | |
| When research evidence is needed | TJN | 3.98±0.92 | 1.00 | (.393) | 3.39±0.40 | 0.64 | (.592) | 3.61±0.80 | 1.01 | (.389) | 3.30±0.63 | 2.40 | (.069) | 2.85±0.57 | 1.36 | (.257) | 2.56±0.67 | 1.87 | (.135) | 3.34±0.51 | 0.62 | (.532) |
| | NANP | 3.89±0.80 | | | 3.34±0.36 | | | 3.51±0.61 | | | 3.51±0.51 | | | 2.91±0.59 | | | 2.63±0.69 | | | 3.39±0.47 | | |
| | ENP | 3.59±0.96 | | | 3.28±0.34 | | | 3.33±0.63 | | | 3.29±0.63 | | | 2.63±0.40 | | | 2.23±0.82 | | | 3.31±0.35 | | |
| | NCE | 3.88±0.68 | | | 3.29±0.30 | | | 3.58±0.49 | | | 3.37±0.52 | | | 2.83±0.48 | | | 2.61±0.59 | | | 3.27±0.38 | | |
| | Not doing anything ^a | 3.53±0.68 | 4.37 | (.005) | 3.26±0.43 | 4.40 | (.005) | 3.75±0.50 | 1.27 | (.287) | 3.38±0.25 | 2.69 | (.047) | 2.61±0.58 | 0.50 | (.681) | 1.89±0.19 | 1.21 | (.285) | 3.06±0.29 | 0.93 | (.336) |
| Preferred way | Consult peer or senior ^b | 3.68±0.79 | | | 3.25±0.29 | | | 3.62±0.55 | | | 3.30±0.63 | | | 2.82±0.44 | | | 2.54±0.73 | | | 3.32±0.48 | | |
| | Search related data ^c | 4.02±0.77 | a<b<c | | 3.41±0.41 | a, b<c | | 3.44±0.67 | | | 3.51±0.49 | b<a<c | | 2.89±0.65 | | | 2.62±0.66 | | | 3.39±0.47 | | |
| | Consult expert ^d | 4.27±1.17 | <d | | 3.49±0.29 | <d | | 3.53±1.02 | | | 3.52±0.51 | <d | | 2.91±0.61 | | | 2.58±0.68 | | | 3.42±0.30 | | |
| | Literature review ^a | 4.19±0.92 | | | 3.64±0.55 | 7.23 | (.001) | 3.41±0.80 | 2.00 | (.096) | 3.64±0.55 | 2.50 | (.044) | 3.08±0.58 | 2.29 | (.022) | 2.65±0.59 | 1.05 | (.383) | 3.40±0.43 | 1.46 | (.215) |
| | Manual ^b | 3.88±0.88 | | | 3.31±0.32 | | | 3.53±0.72 | | | 3.41±0.67 | | | 2.77±0.41 | | | 2.45±0.64 | | | 3.36±0.50 | | |
| Use of information source | Internet search ^c | 3.78±0.80 | | | 3.28±0.31 | c<b<a | | 3.58±0.57 | | | 3.35±0.48 | c<b, | | 2.82±0.61 | b<c<d, | | 2.59±0.70 | | | 3.33±0.45 | | |
| | Article ^d | 4.30±0.31 | | | 3.57±0.20 | <e, d | | 2.58±0.76 | | | 3.46±0.51 | d<a<e | | 3.06±0.58 | a<e | | 2.78±1.07 | | | 3.08±0.30 | | |
| | Institution guideline ^e | 4.31±0.61 | | | 3.56±0.22 | | | 3.47±0.74 | | | 3.79±0.56 | | | 3.28±0.63 | | | 2.85±0.90 | | | 3.68±0.39 | | |

EBP=Evidence based practice; TJN=Training for junior nurses; NANP=Need to know about appropriate nursing process; ENP=Errors in nursing practice; NCE=New clinical environment.

Table 4. Correlation between Evidence-based Practice Competency and Evidence-based Practice Readiness (N=219)

| Variables | Categories | EBP competency |
|-----------------------------------|---------------------------------|----------------|
| | | r (p) |
| Evidence-based practice readiness | | |
| Individual level | Critical thinking disposition | .37 (< .001) |
| | EBP attitude | .11 (.109) |
| | EBP value about belief | .43 (< .001) |
| | Ability of research performance | .44 (< .001) |
| | Time to devote to EBP | .33 (< .001) |
| Organizational level | Organizational support for EBP | .24 (< .001) |

EBP=Evidence based practice.

Table 5. Factors Influencing Evidence-based Practice Competency (N=219)

| Variables | B | SE | β | t | p | VIF |
|--|-------|-----|---------|-------|--------|------|
| (Constant) | 0.47 | | | 0.95 | .343 | |
| Critical thinking disposition | 0.35 | .14 | .15 | 2.47 | .014 | 1.24 |
| Belief about EBP value | 0.37 | .09 | .24 | 3.95 | < .001 | 1.26 |
| Ability in research performance | 0.43 | .09 | .29 | 4.96 | < .001 | 1.15 |
| Recognition of EBP | -0.33 | .11 | -.18 | -3.17 | .002 | 1.09 |
| Adj. R ² =.35 (p=.014), F=28.89, Durbin-Watson=1.83 | | | | | | |

EBP=Evidence based practice.

$p=.014$)과 EBP에 대한 인지($\beta=-.18$, $p=.002$)가 통계적으로 유의한 영향을 미치는 변수인 것으로 확인되었다. 이 중 연구 수행능력이 가장 큰 영향을 미쳤으며, 이들 변수의 설명력은 35.0%(Adj. R²=.35, $p=.014$)이었다(Table 5).

논 의

본 연구는 종합병원에 근무하는 간호사의 EBP 역량과 EBP 준비도를 확인하고 EBP 역량에 영향을 주는 요인을 확인하였다.

본 연구대상자의 EBP 역량은 중간 정도의 수준을 보였으며 이는 국내 종합병원 간호사를 대상으로 한 Yi와 Park [12]의 연구에서 중정도의 EBP 역량을 보인 것과 거의 동일하였으며 국내 상급종합병원 간호사의 EBP 역량을 확인한 Son 등[19]의 3.98점, Kim 등[4]의 3.91점과 비슷한 수준을 보였다. 세부적으로 살펴보면 본 연구에서 EBP 지식/기술은 3.86점으로 Kim 등[4]의 3.91점과 비슷한 수준인 반면 Son 등[19]의 4.10점, Lim 등[16]의 4.61점에 비해 낮은 수준이었다. 또한 본 연구결과 EBP 수행은 Lim 등[16]의 4.90점에 비해 낮았다. 이러한 결과의 차이는 Lim 등[16]의 연구대상은 상급종합병원에 근무

하는 간호사로 연구대상자의 82%가 학사학위, 이 중 50%는 석사학위 이상이며 EBP에 대해 알고 있다고 응답한 대상자가 70% 이상이었다. 반면에 Kim 등[4]은 상급종합병원이지만 EBP가 실행되지 않고 있는 병원으로 대상자의 30% 정도만이 석사학위 소지자였고 연구수행이나 학회참석을 해본 대상자 또한 9~24%로 EBP에 노출될 수 있는 기회가 적었던 것으로 생각된다. Lim 등[16]은 교육수준이 높고 EBP에 대해 알고 있는 간호사들이 EBP 역량이 높다고 하였으며 이는 본 연구결과와도 일치한다.

EBP 역량 중 '필요한 정보를 임상질문으로 변환하기'에 대한 지식수준이 가장 낮았는데, 국내 상급종합병원 간호사를 대상으로 한 Lim 등[16]은 4.21점으로 본 연구결과보다는 높았으나 Lim 등[16]의 결과 중에서는 가장 점수가 낮은 항목이었고 종합병원 간호사를 대상으로 한 Son 등[19]은 3.5점, Kim 등[4]은 3.72점, Brown 등[20]에서도 3.99점으로 본 연구결과와 비슷한 수준을 보였다. 특히, Brown 등[20]은 EBP를 실행하고 있는 대학병원 간호사를 대상으로 하였음에도 불구하고 EBP 지식 중에서 가장 낮은 점수를 보여 EBP 실행을 위해서는 무엇보다 임상질문 형성능력을 키우기 위한 전략이 필요함을 시사한다. Melnyk 등[21]은 임상질문 형성과정 이전에 간호사

가 임상현장에서 자신의 실무가 타당한지, 현재 실무를 개선할 대안이 없는지를 탐구하고 성찰하는 과정이 우선이 되어야 한다고 하였다. 이는 간호사들이 구조화된 임상질문을 만들어 낼 수 있는 데는 성찰의 과정이 먼저 선행되어야 한다는 의미로 병동단위에서 자신의 실무에 대한 성찰일지 작성, 임상사례발표, 저널클럽 운영과 같은 정기적인 활동을 통한 성찰훈련이 이루어질 필요가 있다.

종합병원 간호사의 EBP 역량을 높이기 위한 다른 전략으로 간호사들이 대학원 과정과 같은 상급교육과정의 이수 및 관련 분야의 학회참석에 동기를 부여할 수 있는 조직차원의 전략이 필요하며 본 연구결과 중 EBP 실행을 위한 조직의 지원에 해당되는 항목인 '나는 결과가 발표되는 세미나와 미팅에 참석할 수 있다'와 '나는 병원에서 학회참석을 위한 재정적 지원을 신청하면 받을 수 있다'가 3점 미만인 것이 이러한 전략의 필요성을 뒷받침한다.

EBP는 임상질문에 대한 최상의 근거를 검색하고 최상의 근거라 해도 간호사가 자신의 실무에 어떻게 적용할 수 있을 것 인지를 분석하고 판단해야 하는데 이 과정에서 비판적 사고가 필요하게 된다[22]. 본 연구대상자의 비판적 사고성향은 5점 만점에 중간 이상의 점수를 보였다. 이러한 결과는 상급종합병원 간호사를 대상으로 한 Kim 등[4]의 연구에서 3.29점으로 나타나 본 연구와 거의 유사한 수준을 보였다. 또한 간호대학생을 대상으로 한 Kim과 Kim [9]의 연구에서는 비판적 사고성향의 수준이 3.4점으로 본 연구대상자와 거의 동일하였다. 이는 본 연구대상자인 간호사들이 대학교육 과정 후 임상현장에서 비판적 사고능력 향상에 필요한 교육을 경험할 기회가 적었기 때문으로 생각된다.

본 연구에서 EBP에 대한 태도는 7점 만점에 중간 정도 수준으로 Kim 등[4]의 4.5점, Lim 등[16]의 4.81점, Brown 등[20]의 5.15점 보다 낮은 수준을 보여 EBP에 대한 태도가 덜 긍정적인임을 확인할 수 있었다. 특히 EBP에 대한 태도 중 업무과중으로 인해 새로운 근거를 받아들이는데 어렵다는 항목의 점수가 가장 높았는데 국내외 여러 선행연구에서 EBP 실행에서의 중요한 장애요인으로 언급되고 있다[20,23,24]. 또한 Hwang [25]은 간호현장에서 EBP를 실행하고 있는 간호사를 면담한 결과 간호현장의 업무가 매우 바쁘고 과다하여 근거를 확인하고 적용하는데 어려움을 겪는다고 하였는데 바쁜 업무 환경에서 새로운 근거를 확인하고 적용하는데 매우 부담을 가지게 되면서 EBP에 대해 부정적인 태도를 가지게 되는 것으로 해석할 수 있다.

Gu 등[26]은 국내 임상간호사를 대상으로 간호업무와 관련

된 임상질문을 조사하여 우선순위에 따라 EBP 실무 가이드라인 주제를 선정하였으며 이를 근거로 하여 Hospital Nurses Association [27]에서는 정맥주입요법을 비롯한 5개의 EBP 실무 가이드라인을 수용 개작하여 보급하고 있다. 간호사가 EBP 단계를 거쳐 최상의 근거를 찾고 적용하는 것도 EBP 실행에 있어 매우 의미가 있지만 전문가에 의해 EBP 단계를 거쳐 구성된 가이드라인을 적용하는 것 또한 바쁜 간호현장에서 근무하는 간호사들이 EBP를 실행할 수 있는 하나의 방법이 될 수 있음을 알려줌으로써 EBP에 대해 긍정적인 태도를 가지게 하는데 도움이 될 것으로 생각한다.

EBP 가치에 대한 신념은 5점 만점에 중간 이상의 수준으로 Cho 등[2]의 3.84점보다 약간 낮은 결과를 보였다. 특히 '나는 간호실무 개선을 위한 연구결과 활용에 열정적이다' 항목의 점수가 가장 낮았다. 연구문헌의 검색 및 결과의 해석, 연구에 대한 질 평가 과정은 EBP 실행에 있어 필수적인 단계인데 본 연구대상자들은 대학원과 같은 상급 교육 과정을 통해 문헌의 검색 및 연구에 사용된 통계결과의 해석, 연구에 사용되는 전문 용어, 연구의 질 평가에 대한 지식과 기술을 습득할 기회를 접하지 못하여 자신의 실무에 연구결과를 활용하는데 있어 제한을 느끼는 것으로 생각된다.

본 연구대상자의 연구수행능력은 중간정도의 수준을 보였으며 특히 연구에 사용된 통계결과를 해석하는데 어려움을 겪는 것으로 확인되었다. 이러한 결과는 본 연구대상자의 70% 이상이 전문학사 소지자로 상급교육과정에서 통계교육을 이수한 경험이 없었기 때문이라 생각된다.

본 연구대상자들은 EBP 수행을 위한 시간사용의 의지가 중간정도의 수준을 보였다. 호주의 간호사를 대상으로 한 Nagy 등[5]의 연구에서 대상자의 28% 만이 시간사용의 의지에 대해 긍정적인 반응을 보였고 국내에서는 EBP 교육에 참여한 간호사를 대상으로 한 Cho 등[2]의 연구에서도 시간사용의지가 중간정도의 수준을 보였다. 특히, Cho 등[2]의 연구대상병원은 EBP가 활발히 실행되고 있음에도 EBP를 실행하고 있지 않은 본 연구대상자와 시간사용의지가 비슷한 수준을 보여 EBP 실행과정에 참여하는 간호사에게는 근무일정 조정과 업무의 재조정과 같은 시간의 활용문제를 적극적으로 해결할 필요가 있음을 시사한다.

EBP를 위한 조직의 지원은 5점 척도에서 중간 이상의 수준으로 Kim 등[4]의 3.25점 보다는 높았고, Cho 등[2]의 3.71점 보다는 낮은 수준을 보였는데 Cho 등[2]의 연구대상인 상급종합병원은 2009년부터 EBP 실행 프로젝트를 시행하고 있는 곳으로 적극적으로 조직의 지원이 이루어지고 있어 지원정도가

높았다. 다시 말하면 근거를 임상현장에 적용하기 위해서는 장애가 되는 요인들을 해결 하고 다양한 직종의 관련 분야 전문가들의 참여가 필요하기 때문에 조직차원에서의 적극적인 지원이 있어야만 EBP 실행이 가능하다는 것이다.

본 연구에서는 연구수행능력이 EBP 역량에 가장 주요한 영향요인이었다. EBP역량을 갖추기 위해서는 연구의 검색, 연구결과의 해석과 연구의 질을 평가할 수 있는 능력이 절대적으로 필요하다는 것을 보여주는 결과라 생각한다. 따라서 종합병원 간호사의 연구수행능력을 향상시키기 위해서는 대학원과 같은 상급교육과정 이수 또는 연구 강좌 이수, 통계 강좌 이수와 같은 다양한 연구활동을 할 수 있도록 조직차원에서 동기부여를 할 필요가 있다. 연구를 수행하는 과정에서 전자데이터베이스를 사용하는 능력 또한 매우 중요한데 Son 등[19]의 연구에서 간호사의 전자데이터베이스 사용능력이 EBP 역량에 영향을 미치는 요인으로 확인된 것을 감안할 때 간호사의 정보검색 능력을 개발할 수 있는 정보검색실습 교육 프로그램의 참여를 적극적으로 권장하는 것도 고려해 볼 전략이라 생각된다.

더불어 본 연구에서 EBP수행을 위한 시간사용의 의지가 강할수록 연구수행능력이 좋아진다는 결과를 확인할 수 있었는데 이러한 결과는 EBP 수행을 위한 시간 사용의 의지를 높이는 것이 결국 EBP 역량을 높일 수 있다는 의미로 해석할 수 있다. 임상현장에서 EBP를 실행하기 위해서는 현장의 관심이나 개선해야 할 문제를 확인한 후 구조화된 임상질문으로 전환 시켜, 문헌검색을 통해 최선의 근거를 찾고, 검색된 근거에 대한 비평 후 증거를 구성하여 대상자에게 적용하고 효과를 확인하는 과정을 거쳐야 하기 때문에[28]절대적인 시간이 필요하다. Cho 등[29]은 국내 상급종합병원 간호사를 대상으로 EBP활성화 프로그램을 10개월 동안 운영하였는데 프로젝트의 특성에 따라 10개월 이상이 소요되어 EBP를 수행하는 간호사에 대한 시간적인 여건을 확보하고 이를 보상해 줄 수 있는 체계가 필요하다고 하였다.

본 연구에서는 EBP 가치에 대한 신념이 EBP 역량과 정적인 상관관계를 가지고 있으며 EBP 역량에 영향을 미치는 요인으로 확인되었다. Thorsteinsson과 Sveinsdóttir [6]는 간호사의 전자데이터베이스 사용능력, EBP에 대한 토의 및 친숙도와 교육수준이 EBP 가치에 대한 신념에 영향을 미치며 정보, 연구평가, 연구사용과 같은 EBP 활동은 EBP 가치에 대한 신념에 영향을 받는 요인임을 보고하였다. Cho 등[29]은 10개월 동안 상급 종합병원간호사를 대상으로 EBP활성화 프로그램을 운영한 결과 프로그램 운영 전보다 운영 후에 EBP 가치에 대한 신념이 향상되었음을 보고하였는데 이러한 결과는 Cho 등[29]

의 연구에서 간호사들이 EBP 활성화 프로그램을 통해 EBP 가환자의 결과를 개선하는데 도움이 되었다는 것을 직접 경험하였기 때문이라고 생각된다. EBP 가치에 대해 긍정적인 신념을 형성시키기 위한 전략들로 대학원과 같은 상급교육과정의 이수나 간호현장에서의 EBP 교육 프로그램을 고려해 볼 수 있다.

본 연구에서는 비판적 사고성향이 EBP 역량과 정적인 상관관계를 가지고 있으며 EBP 역량에 영향을 주는 요인임이 확인되었다. 상급종합병원 간호사를 대상으로 한 Kim 등[4]과 Kim 등[10]의 연구에서도 EBP 역량에 비판적 사고성향이 영향요인임을 보고하여 본 연구결과를 지지하였다. 이러한 결과를 종합해보면 EBP 실행에 있어 필수적으로 필요한 EBP 역량을 향상시키기 위해서는 종합병원 간호사의 비판적 사고성향을 높일 수 있는 교육 전략을 모색할 필요가 있음을 시사한다. 앞에서 언급된 성찰일지 작성이나 저널클럽 운영 등은 비판적 사고능력을 향상시키기 위한 전략에도[22]해당되므로 병동단위에서의 적극 도입이 필요하다고 생각한다.

본 연구에서는 간호사의 EBP에 대한 인지가 EBP 역량에 부정적인 영향을 미치는 것으로 확인되었다. White-Williams 등[28]은 미국의 대학병원 간호사 593명을 대상으로 EBP 관련 활동의 형태에 따른 EBP 역량의 향상정도를 확인한 결과 일회성 EBP 연구회 참석은 EBP에 대한 간호사의 태도는 긍정적으로 변화시켰지만 EBP 역량은 향상시키지 못하였고 실제 간호현장에서의 사례를 이용하여 EBP 과정을 직접 실습해보는 워크숍에 참석한 간호사들은 EBP 역량이 향상되었음을 보고하였다. 또한, Yi와 Park [12]은 연구방법론 및 통계학을 이수하고 연구에 참여한 경험이 있으며 학술지를 정기 구독하는 간호사의 EBP역량이 높음을 보고하였다. 이는 EBP 과정에 대한 이해나 직접 실행해 보는 과정이 없이 단순히 EBP에 대해 인지만 하는 것으로는 EBP 역량을 향상시키는 못한다는 것으로 해석할 수 있다. 본 연구에서는 대상자의 50% 이상이 전문학사이며, EBP에 대해 인지하지 못하거나 교육을 받지 않은 간호사가 연구대상자의 70% 이상으로 EBP 과정에 대한 교육을 받을 기회가 거의 없었음을 추측할 수 있으며 이로 인해 EBP에 대한 인지의여부가 EBP 역량에 부정적인 영향을 미치는 요인으로 작용하게 된 것으로 생각된다. 따라서, 간호사의 EBP 역량을 향상시키기 위해서는 EBP 과정을 직접 수행해 볼 수 있는 워크숍의 정기적인 참석 또는 간호조직 내에서 참여형 EBP 교육 프로그램을 설계하고 운영할 필요가 있다. EBP를 실행하고 있는 미국의 대학병원 간호사를 대상으로 한 Brown 등[20]의 연구에서 EBP 지식 4.56점, EBP 수행 4.49점으로 본 연구결과 보다 높은 것 또한 이러한 전략이 필요함을 시사한다.

이상의 결과로 볼 때 종합병원 간호사의 EBP 역량을 높이기 위해서는 간호사 개인 차원의 EBP 준비도를 높일 필요가 있음을 확인할 수 있었다. 무엇보다 연구 검색, 결과 분석 및 연구 평가능력을 함양시키기 위해 EBP 관련 학술활동에 일회성 참여가 아닌 정기적 참여를 권장하는 조직차원의 접근이 필요하다. 더불어, EBP 준비도 정도를 향상시키기 위해서 학부교육 과정에서부터 비판적 사고를 키우기 위한 다양한 교수학습 전략을 개발하고 적용하며 또한 EBP를 적용한 교과목 운영을 확산시킨다면 종합병원 간호사들의 EBP 역량 향상에 도움이 될 것으로 생각한다. 마지막으로 본 연구는 2개 지역사회에 소재한 종합병원 간호사만을 대상으로 EBP 역량과 EBP 준비도를 확인한 결과이므로 연구결과를 일반화 하는 데는 신중을 기해야 한다.

결론

본 연구는 종합병원 간호사의 EBP 역량과 EBP 준비도를 확인하고 EBP 역량에 영향을 미치는 요인을 확인하여 종합병원 규모의 간호조직에서 EBP 실행 전략을 수립하는데 필요한 기초자료를 제공하고자 G광역시와 J도에 소재한 7개 종합병원에 근무하는 간호사 219명을 대상으로 시행되었다.

EBP에 대한 지식/기술, 수행은 중간 정도의 수준으로 종합적으로 볼 때 EBP 역량은 높지 않았다. EBP 준비도 중 개인차원에 해당하는 비판적 사고성향, EBP에 대한 태도, EBP 가치에 대한 신념은 중간정도의 수준을 보인 반면에 연구수행능력, EBP 수행을 위한 시간사용의 의지는 낮았다. 조직차원에 해당되는 조직의 지원은 적극적이지 않음을 확인하였다. EBP 역량은 비판적 사고성향, EBP 가치에 대한 신념, 연구수행능력, EBP 수행을 위한 시간사용의 의지와 EBP를 위한 조직의 지원과 유의한 양의 상관관계를 보였으며 비판적 사고성향, EBP 가치에 대한 신념, 연구수행능력, EBP에 대한 인지가 EBP 역량에 영향을 미치는 요인으로 확인되었다.

이상의 연구결과를 바탕으로 다음과 같은 제언을 한다.

첫째, 종합병원 간호사의 비판적 사고와 연구수행능력 향상을 위한 교육전략을 적용하고 EBP 역량에 미치는 효과를 검증할 필요가 있다.

둘째, 종합병원 간호사에게 EBP에 대한 긍정적인 신념 형성을 위한 전략의 일환으로 개발된 EBP 실무 가이드라인을 간호현장에 적용해 볼 것을 권장한다.

셋째, 종합간호사의 EBP 역량과 EBP 준비도에 영향을 주는 사회·심리적 요인의 탐색이 필요하다.

REFERENCES

- Sackett DL, Straus SE, Richardson WS, Rosenberg W, Haynes RB. (2001). Evidence based medicine: How to practice and teach EBM, Churchill Livingstone, London. p. 1.
- Cho MS, Song MR, Cha SK. Nurses' perceptions regarding evidence-based practice facilitators in a tertiary hospital. *Journal of Fundamentals of Nursing*. 2011;18(3):300-309.
- Thiel L, Ghosh Y. Determining registered nurses' readiness for evidence-based practice. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*. 2008;5(4):182-192. <https://doi.org/10.1111/j.1741-6787.2008.00137.x>
- Kim JS, Gu MO, Jo SY. Factors influencing evidence-based practice readiness for tertiary general hospital nurses. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*. 2013; 14(6):2945-2957. <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2013.14.6.2945>
- Nagy SN, Lumby J, McKinley S, Macfarlane C. Nurses' beliefs about the conditions that hinder or support evidence-based nursing. *International Journal of Nursing Practice*. 2001;7:314-321. <https://doi.org/10.1046/j.1440-172X.2001.00284.x>
- Thorsteinsson HS, Sveinsdóttir H. Readiness for and predictors of evidence-based practice of acute-care nurses: A cross-sectional postal survey. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*. 2014;28:572-581. <http://dx.doi.org/10.1111/scs.12083>
- Ilic D. Teaching evidence-based practice: Perspectives from undergraduate and post-graduate viewpoint. 2009;38(6):559-563.
- Squires JE, Estabrooks CA, Gustavsson P, Wallin L. Individual determinants of research utilization by nurses: A systematic review update. 2011;6:1-20. <http://dx.doi.org/10.1186/1748-5908-6-1>
- Kim NY, Kim EA. Factors influencing of evidence-based practice competency in nursing students. *Journal of the Korean Data Analysis Society*. 2014;16(5):2855-2868.
- 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. <http://dx.doi.org/10.11111/jkana.2015.21.2.143>
- Health Insurance Review & Assessment Service. [Internet]. Wonju: Health Insurance Review & Assessment Service. 2016 [cited 2016 September 22] Available from: <http://www.hira.or.kr/rd/hosp/getHospList.do?pgmid=HIRAA030002000000>
- Yi JE, Park MH. Nurses' access & use of information resources and barriers & competency of evidence based practice. *Korean Journal of Adult Nursing*. 2011;23(3):255-266. <https://doi.org/10.11111/jkana.2013.19.1.39>
- Ministry for Health and Welfare. (KR). Medical service act. Act No. 14183, November 30, 2016.
- Upton D, Upton P. Development of an evidence-based ques-

- tionnaire for nurses. *Journal of Advanced Nursing*. 2006;53(4): 454-458. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2006.03739.x>
15. Melnyk BM, Fineout-Overholt E, Mays MZ. The evidence-based practice beliefs and implementation scales: Psychometric properties of two new instruments. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*. 2008;5:113-121. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1741-6787.2008.00126.x>
 16. Lim KC, Park KO, Kwon JS, Jeong JS, Choe MA, Kim JH, et al. Registered nurses' knowledge, attitudes and practice about evidence-based practice at general hospitals in Korea. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*. 2011;17(3):375-387.
 17. Kwon IS, Lee GE, Kim GD, Kim YH, Park KM, Park HS, et al. Development of a critical thinking disposition scale for nursing students. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2006;36(6): 950-958.
 18. Lee HN, Byeon YS, Lim NY, Lee MS, Kim IS, Baek HJ. *Nursing research*. Seoul: Korean Nurses Association; 2012. p. 30.
 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. <http://dx.doi.org/10.7475/kjan.2012.24.6.635>
 20. Brown CE, Wickline MA, Ecoff L, Glaser D. Nursing practice, knowledge, attitudes and perceived barriers to evidencebased practice at an academic medical center. *Journal of Advanced Nursing*. 2008;65(2):371-381. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2648.2008.04878.x>
 21. Melnyk BM, Findout-Overholt E, Stillwell SB, Williamson KM. The seven steps of evidence-based practice. *American Journal of Nursing*. 2010;110(1):51-53. <http://dx.doi.org/10.1097/01.NAJ.0000366056.06605.d2>
 22. Profetto-McGrath J. Critical thinking and evidence-based practice. *Journal of Professional Nursing*. 2005;21(6):364-371. <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2005.10.002>
 23. Llasus L, Angosta AD, Clark M. Graduating baccalaureate students' evidence-based practice knowledge, readiness and implementation. *Journal of Nursing Education*. 2014;53 (9 Suppl):S82-S89. <http://dx.doi.org/10.3928/01484834-20140806-05>
 24. Solomons NM, Spross JA. Evidence-based practice barriers and facilitators from a continuous quality improvement perspective: An integrative review. *Journal of Nursing Management*. 2011; 19:109-120. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2834.2010.01144.x>
 25. Hwang JI. Hospital nurses' uses of evidence, and barriers to and enablers of evidence-based practice. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2013;19(2):292-303. <http://dx.doi.org/10.11111/jkana.2013.19.2.292>
 26. 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.
 27. Hospital Nurses Association. Evidence-based clinical nursing practice guideline [Internet]. Seoul: Hospital Nurses Association [cited 2016 April 20]. Available from: <http://www.khna.or.kr/web/information/guide.php>
 28. White-Williams C, Patrician P, Fazeli P, Degges MA, Graham S, Andison M, et al. Use, knowledge, and attitudes toward evidence-based practice among nursing staff. *The Journal of Continuing Education in Nursing*. 2013;44(6):246-254; quiz 255-246. <http://dx.doi.org/10.3928/00220124-20130402-38>
 29. Cho MS, Cho YA, Song MR, Kim MK, Cha SK. Development of a program to facilitate evidence-based practice based on the transtheoretical model. *Korean Journal of Adult Nursing*. 2013; 25(1):136-147. <http://dx.doi.org/10.7475/kjan.2013.25.1.136>