

간호대학생에서 근거기반실무 태도에 영향을 미치는 요인

최미향¹⁾ · 김영혜²⁾ · 손현미³⁾

서 론

연구의 필요성

21세기 의료기술 및 서비스의 발전과 함께 환자 안전과 환자 관리의 질 향상을 위하여 국내외 보건의료현장에서 그 어느 때보다 강조되고 있는 것이 근거기반실무(Evidence-Based Practice, EBP)이다. 현대 간호실무에서 간호사는 예전의 전통적인 간호가 아니라 더욱 전문적인 상급실무 간호를 위해 최상의 근거에 기반을 둔 간호를 대상자에게 제공할 수 있는 근거기반실무 역량이 추가로 필요하다(Melnyk & Fineout-Overholt, 2011).

간호사의 근거기반실무 역량을 키우기 위해서는 간호사들을 대상으로 관련 교육이 필요하며, 특히 실무환경에서 근거기반실무 문화를 촉진하기 위해서는 학부과정에서의 근거기반실무 관련 준비가 필수적이라 하겠다(De Cordova et al., 2008; Park, 2011). 간호대학생을 대상으로 한 근거기반실무 교육은 학생들에게 근거기반실무 지식을 향상시키며 근거기반실무에 자신감을 높여 주고, 졸업 후 연구근거를 적절하게 소비할 수 있는 능력을 갖춘 간호사를 배출하여 현장에서 효과적인 근거기반실무 문화의 확산과 발전을 위한 초석을 제공해준다(Jang, Kim, & Park, 2015; Moch, Cronje, & Branson, 2010; Park, 2013).

국외에서는 2005년 이후부터 학부 교과과정에 근거기반실무에 대한 교육을 본격적으로 반영하기 시작하여 학부 간호

학생들의 근거기반실무에 대한 인식 및 학부생들을 위한 근거기반실무 교육과정을 개발하고 있다(Dawley, Bloch, Suplee, McKeever, & Scherzer, 2011; De Cordova et al., 2008; Moch et al., 2010). 국내에서는 2011년부터 학부 교과과정에 근거기반실무 교육에 대한 연구가 시작되었고(Choi, Bang, Park, & Kang, 2011; Park, 2011), 국내 학부과정에서 근거기반실무 교과과정이 개설되어 있는 학교는 대한간호협회 정보자료실 교육기관현황에서 202곳(Korean Nurse Association, 2016)의 간호대학 홈페이지를 통해 확인한 결과 10곳이었다. 근거기반실무가 간호사에게 새로이 요구되고 있는 핵심역량이며(Melnyk & Fineout-Overholt, 2011) 이를 위해 학부과정에서의 근거기반실무 준비가 필요하다는 인식이 있음에도(Brown, Kim, Stichler, & Fields, 2010; Choi et al., 2011; De Cordova et al., 2008; Park, 2011, 2013; Yoo & Oh, 2012; Zhang, Zeng, Chen, & Li, 2012) 불구하고 국내 간호대학 학부 교과과정에서의 근거기반실무 교육은 여전히 부족한 현실이다.

근거기반실무에 대한 연구는 주로 간호사를 대상으로 이루어진 연구가 대부분이며(Brown, Wickline, Ecoff, & Glaser, 2009; Cho, Song, & Cha, 2011; Hwang, 2013; Kim, Gu, & Jo, 2013; Koehn & Lehman, 2008; Son, Kim, Park, Lee, & Lee, 2012; Yoo & Oh, 2012) 학부생을 대상으로 한 연구는 부족한 현실이다. 국내에서 이루어진 학부생 대상의 근거기반실무 관련 연구는 대부분이 근거기반실무 교육에 대한 효과만을 보았고(Jang et al., 2015; Park, 2011, 2013) 근거기반실무와 관련된 어떠한 요소가 실제로 학생들에게 가장 많은 영

주요어 : 근거기반실무, 태도, 지식, 비판적 사고, 간호대학생

- 1) 부산대학교 대학원 간호학과 박사과정생
- 2) 부산대학교 간호대학 교수(교신저자 E-mail: ungaekim@pusan.ac.kr)
- 3) 부산대학교 간호대학 조교수

Received: March 14, 2016 Revised: July 13, 2016 Accepted: July 16, 2016

향을 미치는지에 대한 선행연구는 미진하다. 그러므로 간호대학생을 대상으로 근거기반실무 관련 예측 요인들을 먼저 이해하는 것은 학부교육현장에서 간호대학생의 근거기반실무 활성화를 위한 유용한 자료가 될 것이다.

비판적 사고 성향은 근거기반실무를 지지하는 데 필요한 지식, 기술 과정 중에서 가장 중요하고, 동료와 교육자들과 함께 비판적인 사고 성향을 증진시킬 수 있게 하는 것은 실무 간의 격차를 감소시키며 지속적인 호기심과 탐구심을 유발하여 결과적으로 근거기반실무에 기여한다(Moch et al., 2010; Profetto-McGrath, 2005; Wangenstein, Johansson, Bjorkstrom, & Nordstrom, 2011). 정보활용능력 특히, 정보검색능력은 학생들이 필요한 연구결과나 근거를 검색, 분석, 통합할 때 근거에 대해 접근할 수 있는 첫 번째 요인이 될 수 있으므로 근거기반실무에서 강조된다(Park, 2011, 2013; Son et al., 2012). 간호대학생들은 실제로 실무에서의 직접적인 경험, 임상적 전문성 및 추진력이 부족하므로(Park, 2013) 근거기반실무 역량 중 근거기반실무 수행보다 근거기반실무 지식이나 태도가 더욱더 우선적으로 고려되어야 한다. 따라서 간호대학생을 대상으로 근거기반실무에서 강조하는 비판적 사고 성향, 정보검색능력, 근거기반실무 지식이 근거기반실무 태도에 미치는 영향을 규명해 보는 연구가 필요하다.

이에 본 연구는 의료현장과 교육현장에서 현시대의 새로운 패러다임으로 대두하고 있는 근거기반실무역량을 향상하기 위해서 간호대학생을 대상으로 비판적 사고 성향, 정보검색능력, 근거기반실무 지식 및 근거기반실무 태도 정도를 파악하고, 근거기반실무 태도의 영향요인을 분석해봄으로써 향후 학부교육현장에서 간호대학생의 근거기반실무 활성화를 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

연구 목적

본 연구의 목적은 간호대학생의 비판적 사고 성향, 정보검색능력, 근거기반실무 지식 및 근거기반실무 태도 정도를 확인하고 근거기반실무 태도에 대한 영향요인을 파악하는데 있으며 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 간호대학생의 비판적인 사고 성향, 정보검색능력, 근거기반실무 지식 및 근거기반실무 태도 정도를 파악한다.
- 간호대학생의 인구사회학적 특성 및 교육관련 특성에 따른 근거기반실무 지식과 태도의 차이를 파악한다.
- 간호대학생의 비판적 사고 성향, 정보검색능력, 근거기반실무 지식 및 근거기반실무 태도의 상관관계를 파악한다.
- 간호대학생의 근거기반실무 태도에 대한 영향요인을 파악한다.

연구 방법

연구 설계

본 연구는 간호대학생의 비판적 사고 성향, 정보검색능력, 근거기반실무 지식 및 근거기반실무 태도를 확인하고, 이들 변수간의 관계를 파악하며 간호대학생의 근거기반실무 태도에 대한 영향요인을 규명하기 위한 서술적 조사연구이다.

연구 대상

본 연구의 대상자는 B시와 G지역에 소재한 간호대학에서 선행연구를 근거로(Brown et al., 2010; Jang et al., 2015; Park, 2011) 임상실습을 경험한 3, 4학년 학생으로 본 연구의 목적을 이해하고 자발적으로 연구 참여에 서면 동의한 간호대학생 202명이다. 본 연구에서 필요한 대상자수는 G*power 3.1 program을 이용하여 산출하였다(Faul, Erdfelder, Buchner, & Lang, 2009). 다중회귀분석에 필요한 중간효과크기(f^2) .15, 유의수준(α) .05, 검정력($1-\beta$) .95, 예측요인 10개를 기준으로 하였을 때, 적정표본의 크기는 172명으로 대상자의 탈락률 10%를 고려하여 총 191명이 산출되었다. 이에 본 연구에서는 총 208명의 자료수집을 실시하여 자료가 부실한 6명을 제외한 202명이 최종 연구 대상으로 선정되어 최소 표본 수를 충족하였다.

연구 도구

● 인구사회학적 특성 및 교육 관련 특성

간호대학생의 인구사회학적 특성 및 교육 관련 특성은 선행연구결과 및 문헌고찰을 통해 연구자들이 최종 19문항으로 구성하였다(Brown et al., 2010; Cho et al., 2011; Park, 2011; Yoo & Oh, 2012; Zhang et al., 2012). 간호대학생의 인구사회학적 특성은 연령, 성별 및 학년이며, 교육 관련 특성은 간호 연구의 중요성, 간호연구에 대한 관심 정도, 간호연구수업, 통계관련 수업, 근거기반실무와 관련된 내용이나 교육 경험 여부, 논문 써본 경험 여부, 논문을 써본 횟수, 국내의 논문 읽어본 경험 및 지난 6개월 간 읽은 논문 수 등으로 구성하였다.

● 비판적 사고 성향

비판적 사고 성향은 어떤 문제 상황에서 의사결정과 문제 해결과정을 이끌어 내기 위하여 비판적으로 사고하려는 동기 또는 바램(Kwon et al., 2006)으로 간호대학생의 비판적 사고를 측정하기 위해 Kwon 등(2006)이 개발한 측정도구이다. 이 도구는 지적통합(6문항), 창의성(4문항), 도전성(6문항), 개방성

(3문항), 신중성(4문항), 객관성(4문항), 진실추구(3문항), 탐구성(5문항)의 총 35문항으로 구성되어 있으며 5점 Likert 척도로, ‘거의 그렇지 않다’ 1점, ‘매우 그렇다’ 5점으로 측정되었다. 점수범위는 최저 35점에서 최고 175점으로 점수가 높을수록 비판적 사고가 높음을 의미한다. 개발당시 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=.89$ 이었으며, 본 연구의 Cronbach's $\alpha=.92$ 이었다.

● 정보검색능력

정보검색능력은 Rhee (2008)가 개발한 대학생의 정보활용능력 측정도구를 임상간호사를 대상으로 Sim (2014)이 수정한 도구로 필요한 조사방법 결정 및 이용 능력, 정보검색시스템 종류 인지 및 이용 능력, 정보검색전략능력, 검색의 적용 능력, 적합한 키워드 사용 능력, 적합한 검색기법 이용 능력, 시스템별 검색식 및 검색기법을 아는 능력, 발생한 문제점 수정 및 적용 능력, 정보검색접근도구 이용능력을 측정하는 9문항으로 구성되었다. 이 도구는 5점 Likert 척도로 ‘매우부족’ 1점, ‘매우 잘함’ 5점으로 측정되었다. 점수범위는 최저 9점에서 최고 45점으로서 점수가 높을수록 정보검색능력이 높음을 의미한다. 개발당시 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=.86$ 이었으며, Sim (2014)의 연구에서 Cronbach's $\alpha=.93$ 이었고, 본 연구의 Cronbach's $\alpha=.90$ 이었다.

● 근거기반실무 지식

근거기반실무 지식의 측정도구는 Ruzafa-Martinez, Lopez-Iborra, Moreno-Casbas와 Madrigal-Torres (2013)가 간호대학생을 대상으로 근거기반실무 태도, 지식, 기술을 평가할 목적으로 개발한 Evidence Based Practice Evaluation Competence Questionnaire (EBP-COQ)를 Kim (2014)이 번역한 것으로 PICO (Population, Intervention, Comparison, Outcome) 형식 질문, 근거의 주요출처, 주요 연구설계 특성, 근거수준, 권고등급, 효과크기에 대한 지식과 관련된 총 6문항으로 구성되어 있다. 이 도구는 5점 Likert 척도로, ‘전혀 동의하지 않는다’ 1점, ‘매우 동의한다’ 5점으로 측정되었다. 점수 범위는 최소 6점에서 최고 30점으로 점수가 높을수록 근거기반실무 지식이 높음을 의미한다. 개발 당시 도구의 신뢰도 Cronbach's $\alpha=.80$ 이었으며, Kim (2014)의 연구에서 Cronbach's $\alpha=.71$ 이었고, 본 연구의 Cronbach's $\alpha=.88$ 이었다.

● 근거기반실무 태도

근거기반실무 태도의 측정도구는 Ruzafa-Martinez 등(2013)이 간호대학생을 대상으로 근거기반실무 태도, 지식, 기술을 평가할 목적으로 개발한 Evidence Based Practice Evaluation Competence Questionnaire (EBP-COQ)를 Kim (2014)이 번역한

것을 사용하였다. 이 도구는 근거기반실무의 역할(3문항), 논문의 비평적 평가도(1문항), 논문읽기 및 평가시간 배정(1문항), 근거기반실무 적용(5문항), 논문 읽는 선호도(1문항), 향후 근거기반실무교육 참여도(1문항), 과학적 근거 도출 요구도(1문항)에 대한 태도와 관련된 총 13문항으로 구성되어 있으며, 5점 Likert 척도로, ‘전혀 동의하지 않는다’ 1점, ‘매우 동의한다’ 5점으로 측정되었다. 점수 범위는 최소 13점에서 최고 65점으로 점수가 높을수록 근거기반실무 태도가 높음을 의미한다. 개발당시 도구의 신뢰도 Cronbach's $\alpha=.94$ 이었으며, Kim (2014)의 연구에서 Cronbach's $\alpha=.75$ 였고, 본 연구의 Cronbach's $\alpha=.85$ 이었다.

자료 수집 방법 및 윤리적 고려

본 연구는 P대학교병원 연구윤리심의위원회(IRB)로부터 승인(승인번호: E-2015054)을 받은 후 2015년 6월 5일부터 2015년 6월 30일까지 자료 수집을 하였다. 자료수집방법은 B시와 G지역에 소재한 간호대학 중 각각 2곳의 대학 관계자에게 협조를 받아 연구자 본인이 직접 방문하여 설문지를 배부 및 회수하는 비확률 편의 표집을 실시하였다. 연구자는 자발적으로 설문 참여에 동의한 자로부터 자가보고 방식으로 자료를 수집하였으며 약 10~15분 정도의 시간이 소요되었다.

연구자가 직접 연구의 목적과 방법을 설명하고 서면동의를 받았으며, 동의서 작성 시 언제든지 그만 둘 수 있으며 연구 참여 거부 시 불이익이 없음을 알리고 설문지 자료는 연구목적에만 사용되며 익명성이 보장되고 자료는 이중 잠금장치가 있는 보관함에 보관할 것임을 대상자에게 설명하여 대상자의 윤리적 측면을 고려하였다.

자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS 21.0 프로그램을 이용하여 다음과 같이 분석하였다. 대상자의 인구사회학적 특성, 교육 관련 특성은 평균과 표준편차, 빈도와 백분율로 파악하였다. 대상자의 비판적 사고 성향, 정보검색능력, 근거기반실무 지식 및 근거기반실무 태도의 수준은 평균과 표준편차로 산출하였다. 대상자의 인구사회학적 특성 및 교육 관련 특성에 따른 근거기반실무 지식과 태도의 차이는 t-test, ANOVA, Scheffé's test로 분석하였다. 대상자의 비판적 사고 성향, 정보검색능력, 근거기반실무 지식 및 근거기반실무 태도의 상관관계는 Pearson's correlation으로 분석하였다. 대상자의 근거기반실무 태도에 대한 영향요인은 stepwise multiple regression으로 분석하였다.

연구 결과

간호대학생의 비판적 사고 성향, 정보검색능력, 근거기반실무 지식 및 근거기반실무 태도

비판적 사고 성향은 175점 만점에 평균 121.12(±12.47)점, 정보검색능력은 45점 만점에 평균 30.90(±5.54)점, 근거기반실무 지식은 30점 만점에 평균 17.80(±5.34)점, 근거기반실무 태도는 65점 만점에 평균 32.92(±4.57)점이었다(Table 1).

간호대학생의 인구사회학적 특성 및 교육 관련 특성에 따른 근거기반실무 지식과 태도

연구대상자의 학년은 3학년이 43.6%, 4학년이 56.4%로 평균 연령은 22.92세였고, 성별은 여자가 87.6%로 대부분이었다. 간호연구수업을 수강한 경험이 있는 경우가 41.6%, 없는 경우가 58.4%였고, 통계수업을 수강한 경험이 있는 경우가 67.8%로 없는 경우보다 많았다. 정규교과과정으로 근거기반실

무 교육을 수강한 경험이 있는 경우가 51.0%, 없는 경우가 49.0%였고, 정규교과과정 외로 근거기반실무 관련 교육을 들은 경험이 있는 경우가 67.3%로 들은 경험이 없는 경우보다 많았다. 최근 6개월 간 읽은 논문 수는 안 읽은 경우 6.9%, 1편인 경우 10.4%, 2~3편인 경우 32.7%, 4~5편인 경우 12.9%이었으며, 6편 이상인 경우 37.1%로 가장 많이 나타났다(Table 2).

간호대학생의 인구사회학적 특성 및 교육관련 특성에 따른 근거기반실무 지식과 태도와 관계를 검증한 결과, 근거기반실무 지식은 정규교과과정에서 근거기반실무수업 수강경험 여부($t=7.36, p<.001$), 통계수업 수강경험 여부($t=5.43, p<.001$), 최근 6개월간 읽은 논문 수($F=17.36, p<.001$)에 대해서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 사후검정 결과, 최근 6개월간 읽은 논문 수가 2~3편, 4~5편, 6편 이상 읽는 경우는 안 읽는 경우보다 근거기반실무 지식 점수가 유의하게 높았고, 6편 이상 읽는 경우는 1편과 2~3편 읽는 경우보다 근거기반실무 지식 점수가 유의하게 높았다. 근거기반실무 태도는 통계수업 수강경험 유무($t=3.72, p<.001$), 최근 6개월간 읽은 논문 수

<Table 1> Critical thinking dispositions, Information retrieval skills, EBP Knowledge and Attitudes of Undergraduate Nursing Students (N=202)

Variables	Mean±SD	Min	Max	Range
Critical thinking dispositions	121.12±12.47	85	167	35~175
Information retrieval skills	30.90± 5.54	16	45	9~45
EBP Knowledge	17.80± 5.34	6	29	6~30
EBP Attitudes	32.92± 4.57	22	43	13~65

EBP: Evidence-Based Practice

<Table 2> Differences in EBP Knowledge and Attitudes by Characteristics (N=202)

Variables	Categories	n	%	EBP Knowledge			EBP Attitudes		
				Mean±SD	t/F(p)	Scheffé	Mean±SD	t/F(p)	Scheffé
School grade	Junior	88	43.6	18.05±6.38	0.55		32.86±4.12	-0.15	
	Senior	144	56.4	17.61±4.39	(.586)		32.96±4.92	(.885)	
Gender	Male	25	12.4	16.40±6.36	-1.41		32.87±5.46	-0.06	
	Female	177	87.6	18.00±5.17	(.162)		32.92±4.45	(.953)	
Experience of nursing research class	Yes	84	41.6	18.38±4.65	1.35		33.55±5.14	1.61	
	No	118	58.4	17.39±5.76	(.180)		32.47±4.09	(.111)	
Experience of statistical class	Yes	137	67.8	19.11±5.04	5.43		33.72±4.53	3.72	
	No	65	32.2	15.03±4.90	(<.001)		31.23±4.23	(<.001)	
Experience of EBP class in regular curriculum	Yes	103	51.0	20.21±4.80	7.36		33.43±4.78	1.62	
	No	99	49.0	15.29±4.69	(<.001)		32.39±4.31	(.106)	
Ever heard about EBP education in extra curriculum	Yes	136	67.3	17.70±5.06	-0.40		33.27±4.61	1.56	
	No	66	32.7	18.02±5.91	(.692)		32.20±4.45	(.119)	
Number of reading article for past six months	None ^a	14	6.9	11.14±4.80	17.36	a<c,d,e	28.14±3.46	7.18	a<b,c,d,e
	1 ^b	21	10.4	14.90±5.02	(<.001)	b,c<e	31.10±5.58	(<.001)	
	2~3 ^c	66	32.7	16.60±4.31			32.77±3.89		
	4~5 ^d	26	12.9	18.77±4.73			33.41±5.10		
	≥6 ^e	75	37.1	20.57±4.74			34.28±4.13		

EBP: Evidence-Based Practice

($F=7.18, p<.001$)에 대해서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 사후검정 결과, 최근 6개월간 읽은 논문 수에서 1편, 2~3편, 4~5편, 6편 이상 간에는 차이가 없었고, 안 읽는 경우는 근거기반실무 태도 정도가 낮았다(Table 2).

간호대학생의 비판적 사고 성향, 정보검색능력, 근거기반실무 지식 및 근거기반실무 태도의 상관관계

근거기반실무 태도는 비판적 사고 성향($r=.53, p<.001$), 정보검색능력($r=.45, p<.001$), 근거기반실무 지식($r=.42, p<.001$)과 양의 상관관계가 있었다. 비판적 사고 성향과 정보검색능력($r=.58, p<.001$), 근거기반실무 지식($r=.27, p<.001$)은 양의 상관관계가 있었으며, 정보검색능력과 근거기반실무 지식($r=.49, p<.001$)은 양의 상관관계가 있었다(Table 3).

간호대학생의 근거기반실무 태도에 대한 영향요인

간호대학생의 근거기반실무 태도에 대한 영향요인을 파악하기 위하여 근거기반실무 태도를 종속변수로 하고 인구사회학적 특성 및 교육 관련 특성과 상관관계에서 유의하게 나타난 변수인 통계수업 수강경험, 최근 6개월간 읽은 논문 수, 비판적인 사고 성향, 정보검색능력, 근거기반실무 지식을 독립변수로 투입하여 단계적 다중회귀분석을 실시하였다. 이들 변수 중 범주형 변수인 통계수업 수강경험, 최근 6개월간 읽은 논문 수는 가변수 코딩을 시행한 후 분석하였다. 설정된 모형은 공차한계 0.93~1.00, 분산팽창요인 1.00~1.08로, 공차한계는 0.1이상, 분산팽창요인은 10미만으로 독립변수 사이의 다중공

선성이 발견되지 않았다.

간호대학생의 근거기반실무 태도에 대한 회귀모형을 분석한 결과, 회귀모형은 유의한 것으로 나타났으며($F=55.80, p<.001$), 전체 모형의 설명력은 35.3%였다. 가장 영향력 있는 예측요인은 비판적 사고 성향($\beta=.45, p<.001$)이었고, 그 다음에 근거기반실무 지식($\beta=.30, p<.001$)이 근거기반실무 태도에 영향을 주는 것으로 나타났다(Table 4).

논 의

본 연구는 간호대학생의 근거기반실무 태도에 영향을 미치는 요인을 파악하고 향후 학부교육현장에서 간호대학생의 근거기반실무 활성화를 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

본 연구에서 간호대학생의 비판적인 사고 성향의 점수는 5점 만점에 3.46점이었으며, 백분위로 환산하면 69.21점으로 중상정도 수준이었다. 이는 간호대학생을 대상으로 본 연구와 동일한 도구를 사용하여 측정한 Jang 등(2010)의 연구에서의 66.2점과 비슷하고, 간호사를 대상으로 측정한 Park과 Kwon (2007)의 연구에서의 73.4점보다 낮았다. 이러한 차이는 대상자와 측정 도구의 차이로 간호사는 간호대학생보다 임상현장에서의 다양한 임상 상황을 경험하면서 합리적 문제해결과 의사결정이 요구되는 많은 상황을 접하면서 비판적 사고에 근거한 임상적 추론능력이 요구되는 경우가 많아(Jang et al., 2010) 이러한 차이가 나타난 것으로 보인다.

간호대학생의 정보검색능력 점수는 5점 만점에 3.43점이었으며, 백분위로 환산하면 68.67점으로 중상정도 수준이었다. 이는 간호대학생을 대상으로 본 연구와 동일한 도구를 사용한 Jang 등(2010)의 연구에서 하위범주인 정보검색능력 점수

<Table 3> Correlations among Critical thinking dispositions, Information retrieval skills, EBP Knowledge and Attitudes in Undergraduate Nursing students (N=202)

Variables	Critical thinking dispositions	Information retrieval skills	EBP Knowledge	EBP Attitudes
	r(ρ)			
Critical thinking dispositions	1			
Information retrieval skills	.58 (<.001)	1		
EBP Knowledge	.27 (<.001)	.49 (<.001)	1	
EBP Attitudes	.53 (<.001)	.46 (<.001)	.42 (<.001)	1

EBP: Evidence-Based Practice

<Table 4> Factors influencing on EBP Attitudes of Undergraduate Nursing students (N=202)

Variables	B	SE	β	t	ρ
Critical thinking dispositions	0.14	0.02	.45	7.56	<.001
EBP Knowledge	0.25	0.05	.30	5.03	<.001
Adj. R ² =0.353 F=55.80 p<.001					

EBP: Evidence-Based Practice, Adj. R²: Adjusted R square, SE: Standard Error

69.4점과 비슷한 수준이었으나, 간호사를 대상으로 한 Son 등(2012)의 연구에서 나타난 56.2점보다 높았다. 이는 본 연구대상자의 평균 연령이 22.92세로 Jang 등(2010)의 대상자와 비슷한 수준인데 비해, 간호사를 대상으로 한 Son 등(2012)의 연구에서는 평균 연령이 32.10세로 나타나 연령과 대상자 특성의 차이가 영향을 준 것으로 보인다. 인터넷 활용이나 정보에 대한 민감성이 젊은 연령층에서 보다 더 높고, 또한 학부과정에서 근거기반실무 교육과정이 반영되기 전 졸업자인 간호사에 비해 절반정도가 근거기반실무 교육을 받은 본 연구대상자인 간호대학생에서 정보검색능력이 더 높은 것으로 판단된다.

간호대학생의 근거기반실무 지식점수는 5점 만점에 2.97점이었으며, 백분위로 환산하면 59.40점으로 중정도 수준이었다. 이 점수는 Zhang 등(2012)의 연구에서 간호대학생을 대상으로 임상실습을 하는 동안 자가학습과 워크샵 전략을 통해 근거기반실무를 배우기 전 지식점수인 47.96점보다는 높았으며, 근거기반실무를 배우고 난 뒤 지식점수인 71.29점보다는 낮았다. 이러한 차이는 대상자의 특성 차이로 본 연구의 대상자는 근거기반실무 정규수업을 들은 경우가 51%를 차지하였으므로 이것이 결과에 영향을 미친 것으로 추정된다.

간호대학생의 근거기반실무 태도점수는 5점 만점에 3.67점이었으며, 백분위로 환산하면 73.40점으로 중상정도 수준이었다. 이는 간호대학생을 대상으로 한 Koehn와 Lehman (2008)의 연구에서 나타난 74.14점과 유사한 수준이었지만, 간호사를 대상으로 한 Kim 등(2013)의 연구에서 나타난 64.29점보다 높았다. Kim 등(2013)의 대상자는 대학교육에서 근거기반실무 교육이 교육과정에 반영되기 전 졸업자인데 비해, 본 연구는 근거기반실무 교육을 받은 대상자가 51%로 절반 수준이며 근거기반실무에 대해 들어본 경험이 있는 경우도 67.3%로 높아 이러한 결과가 나타난 것으로 보인다. 그러므로 간호대학생의 근거기반실무에 대한 태도를 보다 향상시키기 위해서는 간호교육에서의 근거기반실무에 대한 교육이 이루어져야 할 것이다.

본 연구에서 간호대학생의 인구사회학적 특성 및 교육관련 특성에 따른 근거기반실무 태도를 살펴보면 통계수업을 수강한 경험이 있을수록, 최근 6개월간 읽은 논문이 있을수록 높은 것으로 분석되었다. 따라서 간호대학생의 근거기반실무 태도를 향상하기 위해서는 통계학 수업을 수강하게 하며, 최신의 연구근거를 접할 수 있는 기회를 제공해주어야 한다. 즉, 간호대학생들은 통계 수업을 통해 관심영역의 문헌결과를 분석할 수 있는 능력이 함양되어 근거기반실무에 대한 자신감이 형성될 수 있으며, 최신의 근거를 접하게 되면서 간호현장에 대한 이해를 도모하고 임상적 의사결정능력이 향상되어(Choi et al., 2011) 근거기반실무에 대한 긍정적인 태도가 형

성될 수 있을 것이다.

간호대학생의 비판적 사고 성향, 정보검색능력, 근거기반실무 지식은 근거기반실무 태도와 양의 상관관계가 있었다. 이는 비판적 사고성향, 정보검색능력, 근거기반실무 지식 정도가 높을수록 근거기반실무 태도 수준이 높아짐을 의미한다. 이러한 연구결과는 선행연구에서 간호사를 대상으로 비판적 사고 성향, 근거기반실무 지식과 태도 간에 정적 상관관계가 있었던 결과(Kim et al., 2013)와 대학생을 대상으로 비판적 사고 성향과 정보활용능력 간에 유의한 상관관계를 보인 결과(Jang et al., 2015)와 유사하였다. 본 연구결과에서는 간호대학생들의 정보검색능력과 근거기반실무 지식 및 태도에 양의 상관관계가 있다는 것을 밝힌 점에 의의가 있으며, 간호대학생들의 근거기반실무 태도를 향상시키기 위해서는 비판적 사고성향, 정보검색능력, 근거기반실무 지식 정도를 증진시킬 수 있는 교육프로그램 개발과 다양한 교수기법의 적용이 필요함을 시사한다.

간호대학생들의 근거기반실무 태도에 영향을 미치는 요인들을 분석한 결과, 비판적인 사고성향이 가장 강력한 요인으로 나타났으며, 그 다음으로 근거기반실무 지식이 나타났다. 이러한 결과는 상급 종합병원 간호사의 근거기반실무 태도에 대한 영향요인으로 근거기반실무 지식이 예측되는 결과와 일치한다(Kim et al., 2013). 간호사들이 근거기반실무에 대한 지식을 갖게 되면 근거기반에 대한 부정적인 태도와 폐쇄적인 마음에 동기를 부여하여 근거기반실무에 대한 태도가 긍정적으로 변화될 것이라고 하였으므로(Melnyk & Fineout-Overholt, 2011; Yoo & Oh, 2012), 간호대학생들의 근거기반실무의 긍정적인 태도 형성을 위해서는 이들의 근거기반실무 지식을 향상시키기 위한 방법들이 필요하다. 예를 들면, 월 1회 이상 최신근거를 찾아 자주 접하게 하는 실제적인 활동으로 저널 클럽과 같은 학술 동아리나 수업시간에 그룹과제를 통한 소모임 활동, 근거기반실무 정규교과과정의 확립이다. 이중 근거기반실무 정규교과과정의 확립이 근거기반실무 지식을 향상시키는 데 가장 우선시 되어야 할 것이다. 본 연구결과에서는 그 무엇보다도 근거기반실무 태도를 향상시키기 위해서 비판적 사고 성향을 증진시키는 활동과 방법이 최우선적으로 필요하였다. 비판적 사고 성향은 성숙의 결과로 향상되는 것이 아니라 교육에 의해서 개발될 수 있으므로(Facione & Facione, 1997) 비판적 사고 성향을 향상시킬 수 있는 실제적인 교육프로그램 개발 및 적용이 필요하다. 비판적 사고 성향의 증진을 위해서는 기존의 지식 전달 교수법에서 벗어나 실제적으로 학생들의 참여를 유도하고 직접 수행할 수 있는 적극적인 교수학습법이 요구된다. 실제적인 간호문제 상황을 제시하여 적합한 질문에 따라 근거를 탐색하고 이를 비교, 분석, 평가해보면서 의사결정과 문제해결과정을 이끌어 내기 위해서는 비

관적으로 사고하려는 동기나 바람인 비판적 사고 성향이 필요하며, 이는 비판적 사고를 이끌어 근거기반실무를 촉진시킬 것이다(Choi et al., 2011). 즉, 간호교육자는 간호문제 상황에 대해서 web-based learning, problem-based learning, case-based learning, action learning 등의 다양한 교수학습방법 및 소그룹 활동을 활용하여 학생들의 실제적인 참여와 직접적인 활동수업이 이루어질 수 있게 유도하여, 간호학생들에게 있어서 간호교육현장과 실무현장 간의 차이를 줄여줄 수 있는 하나의 방향을 제시해 줄 수 있다(Moch et al., 2010; Profetto-McGrath, 2005; Wangenstein et al., 2011). 이는 향후 간호대학생들이 임상현장에 쉽게 적용할 수 있게 해주고, 현 임상에서 요구되어지는 역량을 갖춘 인재양성의 초석을 마련할 것이다.

본 연구는 근거기반실무 역량의 구성요소중 하나인 근거기반실무 태도의 영향요인을 살펴봄으로써 간호대학생의 근거기반실무 활성화를 위한 기초자료를 제공하였다는 점에서 간호실무 및 교육측면에서 의의가 있다. 또한 간호대학생의 정보검색능력과 근거기반실무 지식 및 태도에 양의 상관관계가 있음을 확인한 것에 그 의의가 있다. 그러나 본 연구의 제한점은 다음과 같다. 첫째, 대상자를 일개 지역 4개 간호대학의 3, 4학년 학생을 비확률 편의표출 하였으므로 결과를 일반화하는데 주의해야 할 것이다. 둘째, 근거기반실무에 대한 지식과 태도를 측정하였으나 연구대상자가 실제 임상에서 근거기반실무를 적용하고 있지 못한 간호대학생이라 기술 영역을 함께 측정하지 못하였으므로 이에 대한 결과 해석시 주의해야 할 것이다. 셋째, 본 연구는 자가 보고식 설문지로 측정하여 변수의 과대 보고가 되었을 가능성이 있으므로 이를 고려해야 할 것이다.

결론 및 제언

본 연구는 국내 간호대학생을 대상으로 비판적인 사고 성향, 정보검색능력, 근거기반실무 지식과 태도 수준을 파악하고 근거기반실무 태도에 대한 영향요인을 파악하기 위한 연구이다. 본 연구 결과, 간호대학생의 비판적 사고 성향과 정보검색능력은 중간 이상, 근거기반실무 지식수준은 중간 정도, 근거기반실무 태도 수준은 중간 이상이었다. 간호대학생의 근거기반실무 태도에 영향을 미치는 요인은 비판적인 사고 성향과 근거기반실무 지식이 나타났으며, 그중에서도 비판적인 사고 성향이 가장 큰 영향을 미치고 있었다. 따라서 간호대학생의 근거기반실무 태도를 향상하기 위해서는 무엇보다 학생들의 직접적 수행과 참여 하에 비판적 사고 성향을 증진할 수 있는 problem-based learning, case-based learning, action learning 등과 같은 다양한 교수학습 전략의 활용이 필요할 것이다. 또한 간호대학생의 근거기반실무 지식을 향상하기 위

서는 우선 기본적인 근거기반실무 교육이 일회성이 아닌 정규교과과정으로 계속 이루어져야 하며, 간호실무와 관련된 최신의 논문을 자주 접하며 읽을 수 있도록 저널클럽과 같은 학술동아리모임이나 그룹과제의 형태로 소그룹활동 등을 적극적으로 격려하는 것도 필요하다. 또한 정보검색능력을 향상할 수 있는 교육도 함께 이루어져야 할 것이다.

이상의 연구결과를 토대로 다음과 같이 제언한다. 첫째, 간호대학생의 근거기반실무 기술을 포함한 반복 연구가 필요할 것이다. 둘째, 간호대학생의 학년별 수준 차이에 대한 고려가 함께 이루어져야 할 것이다. 셋째, 본 연구에서 비판적 사고 성향, 근거기반실무 지식 이 근거기반실무 태도의 영향요인으로 파악되었으므로 이를 고려한 교육프로그램의 개발과 이를 통한 근거기반실무 태도 향상의 효과를 검증하는 중재연구가 필요할 것이다.

References

- Brown, C. E., Kim, S. C., Stichler, J. F., & Fields, W. (2010). Predictors of knowledge, attitudes, use and future use of evidence-based practice among baccalaureate nursing students at two universities. *Nurse Education Today, 30*(6), 521-527.
- Brown, C. E., Wickline, M. A., Ecoff, L., & Glaser, D. (2009). Nursing practice, knowledge, attitudes and perceived barriers to evidence based practice at an academic medical center. *Journal of Advanced Nursing, 65*(2), 371-381. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2648.2008.04878.x>
- Cho, M. S., Song, M. R., & Cha, S. K. (2011). Nurses' perceptions regarding evidence-based practice facilitators in a tertiary hospital. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing, 18*(3), 300-309.
- Choi, M. A., Bang, K. S., Park, Y. H., & Kang, H. J. (2011). Current status and ditrection for future development of evidence-based nursing in Korea. *Perspectives in Nursing Science, 8*(2), 129-138.
- Dawley, K., Bloch, J. R., Suplee, P. D., McKeever, A., & Scherzer, G. (2011). Using a pedagogical approach to integrate evidence-based teaching in an undergraduate women's health course. *Worldviews on Evidence- Based Nursing, 8*(2), 116-123. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1741-6787.2010.00210.x>
- De Cordova, P. B., Collins, S., Peppard, L., Currie, L. M., Hughes, R., Walsh, M., et al. (2008). Implementing evidence-based nursing with student nurses and clinicians:

- uniting the strengths. *Applied Nursing Research*, 21(4), 242-245. <http://dx.doi.org/10.1016/j.apnr.2008.06.008>
- Facione, N. C., & Facione, P. A. (1997). *Critical thinking assessment in nursing education programs: An aggregate data analysis*. Millbrae, CA: California Academic Press.
- Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A. G. (2009). Statistical power analyses using G*Power 3.1: tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*, 41(4), 1149-1160. <http://dx.doi.org/10.3758/brm.41.4.1149>
- Hwang, J. I. (2013). Hospital nurses' uses of evidence, and barriers to and enablers of evidenced-based practice. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 19(2), 292-303. <http://dx.doi.org/10.1111/jkana.2013.19.2.292>
- Jang, K. S., Kim, E. A., & Park, H. Y. (2015). The effects of an evidence-based nursing course using action learning on undergraduate nursing students. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 21(1), 119-128. <http://dx.doi.org/10.5977/jkasne.2015.21.1.119>
- Jang, K. S., Kim, E. A., Yoo, S. E., Yoon, L., Yoon, H. S., & Lee, R. N. (2010). The relationship between critical thinking disposition and information literacy of university students. *Chonnam Journal of Nursing Science*, 15(1), 83-94.
- Kim, J. S. (2014). *Development and effects of the evidence-based practice education program for undergraduate nursing students*. Unpublished doctoral dissertation, Gyeongsang National University, Jinju.
- Kim, J. S., Gu, M. O., & Jo, S. Y. (2013). Factors influencing evidence-based practice readiness for tertiary general hospital nurses. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, 14(6), 2945-2957. <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2013.14.6.2945>
- Koehn, M. L., & Lehman, K. (2008). Nurses' perceptions of evidence based nursing practice. *Journal of Advanced Nursing*, 62(2), 209-215.
- Korean Nurse Association. (2016, March). *Resources: Educational institution status*. Retrieved July 4, 2016, from nationwide educational institution homepage Web site: http://www.koreanurse.or.kr/resources/nurse_edu.php
- Kwon, I. S., Lee, G. E., Kim, G. D., Kim, Y. H., Park, K. M., Park, H. S., et al. (2006). Development of a critical thinking disposition scale for nursing students. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 36(6), 950-958.
- Melnik, B. M., & Fineout-Overholt, E. (2011). *Evidence-based practice in nursing & healthcare: A guide to best practice*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Moch, S. D., Cronje, R. J., & Branson, J. (2010). Part 1. Undergraduate nursing evidence-based practice education: envisioning the role of students. *Journal of Professional Nursing*, 26(1), 5-13.
- Park, M. H. (2011). Effects of evidence based practice integrated critical care clinical practicum. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 17(3), 346-354.
- Park, M. H. (2013). Implementation of evidence based nursing education into nursing management clinical practicum: outcome evaluation and diffusion strategies. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 19(1), 39-47. <http://dx.doi.org/10.1111/jkana.2013.19.1.39>
- Park, S. M., & Kwon, I. K. (2007). Factor influencing nurses' clinical decision making-Focusing on critical thinking disposition. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 37(6), 863-871.
- Profetto-McGrath, J. (2005). Critical thinking and evidence-based practice. *Journal of Professional Nursing*, 21(6), 364-371.
- Rhee, H. Y. (2008). *The study on development of information literacy scales for undergraduates*. Unpublished doctoral dissertation, Chung-Ang University, Seoul.
- Ruzafa-Martinez, M., Lopez-Iborra, L., Moreno-Casbas, T., & Madrigal-Torres, M. (2013). Development and validation of the competence in evidence based practice questionnaire (EBP-COQ) among nursing students. *BMC medical education*, 13(1), 19.
- Sim, J. Y. (2014). *The effect and education program development for evidence-based practice implementation of clinical nurse*. Unpublished doctoral dissertation, Chonnam National University, Gwangju.
- Son, Y. J., Kim, S. H., Park, Y. S., Lee, S. K., & Lee, Y. M. (2012). The influence of information retrieval skill on evidence based practice competency in clinical nurses. *Korean Journal of Adult Nursing*, 24(6), 635-646. <http://dx.doi.org/10.7475/kjan.2012.24.6.635>
- Wangenstein, S., Johansson, I. S., Bjorkstrom, M. E., & Nordstrom, G. (2011). Research utilisation and critical thinking among newly graduated nurses: predictors for research use. A quantitative cross-sectional study. *Journal of Clinical Nursing*, 20(17-18), 2436-2447. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2702.2010.03629.x>
- Yoo, J. Y., & Oh, E. G. (2012). Level of beliefs, knowledge

and performance for evidence-based practice among nurses experienced in preceptor role. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 18(2), 202-212.

Zhang, Q., Zeng, T., Chen, Y., & Li, X. (2012). Assisting

undergraduate nursing students to learn evidence-based practice through self-directed learning and workshop strategies during clinical practicum. *Nurse Education Today*, 32(5), 570-575.

Factors influencing Evidence-Based Practice Attitudes among Undergraduate Nursing Students

Choi, Mi-Hyang¹⁾ · Kim, Young-Hae²⁾ · Son, Hyun-Mi³⁾

1) Doctoral Student, College of Nursing, Pusan National University

2) Professor, College of Nursing, Pusan National University

3) Assistant Professor, College of Nursing, Pusan National University

Purpose: This study is aimed at identifying factors influencing attitudes of Evidence-Based Practice among nursing students. **Methods:** 202 nursing students were recruited from B city and G district. The questionnaires included critical thinking dispositions, information retrieval skills, knowledge and attitudes of Evidence-Based Practice, and characteristics. Data were analyzed by SPSS/Win 21.0 using descriptive statistics, t-test, ANOVA, Pearson correlation, and stepwise multiple regressions. **Results:** The average score of undergraduate nursing students for Evidence-Based Practice attitudes was 32.92 ± 4.57 . Evidence-Based Practice attitudes had positive correlation with critical thinking disposition ($r=.53$, $p<.001$), information retrieval skills ($r=.45$, $p<.001$) and Evidence-Based Practice knowledge ($r=.42$, $p<.001$). Factors influencing Evidence-Based Practice attitudes were critical thinking dispositions ($\beta=.45$) and Evidence-Based Practice knowledge ($\beta=.30$). Total variance was explained about 35.3% ($F=55.80$, $p<.001$). **Conclusion:** These results show that teaching strategies that enhance critical thinking dispositions are recommended to improve Evidence-Based Practice attitudes among nursing students. Also, nursing education should include a regular Evidence-Based Practice curriculum to improve Evidence-Based Practice knowledge as is necessary for students to improve information retrieval skill. Reading nursing articles can help nursing students comprehend the up-to-data evidence of clinical practice.

Key words : Evidence-Based Practice, Attitude, Knowledge, Critical thinking, Students, Nursing

• Address reprint requests to : Kim, Young-Hae

College of Nursing, Pusan National University

49 Busandaehak-ro, Mulgeum-eup Yangsan-si Gyeongsangnam-do, 50612, Korea.

Tel: 82-51-510-8346 Fax: 82-51-510-8308 E-mail: ungaekim@pusan.ac.kr