

- 초청 논문 -

근거의 실무 적용과 확산을 위한 이론적 모델과 플랫폼(Platform)

오의금¹ · 이현주²

¹연세대학교 간호대학 · 김모임간호학연구소 · 연세근거기반간호센터, ²연세대학교 일반대학원 박사과정

1. 들어가는 말

근거기반의료는 의료 자원의 효율적 이용과 양질의 의료 제공이라는 두 가지 목적을 ‘올바른 의료의 올바른 수행(Doing right things right)’을 통해 동시에 달성할 수 있는 수단으로써,¹⁾ 의료인의 근거기반의료의 실무 적용에 대한 중요성과 책무성이 점차 가중되고 있다. 미국의학한림원(Institute of Medicine)에서는 2020년까지 모든 의료서비스 의사결정의 90%를 과학적 근거에 기반을 두는 정책을 제정하고 의료 제공자들이 필수적으로 갖추어야 할 역량으로 근거기반실무의 역량을 제시하였으며, 미국간호협회 산하 간호자격인증센터(American Nurses Credentialing Center)와 미국의료기관 신임위원회(The Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations)등 보건의료정책 기관에서도 근거기반실무 수행을 우선순위에 두는 가운데 그 중요성이 더욱 커지고 있다.²⁾

2000년도 들어 국내 간호 현장에서도 근거기반간호를 위한 교육과 훈련 프로그램이 간호교육과 실무 현장 중심으로 소개되기 시작하였다. 2010년도에 들어서는 임상가이드라인 개발과 일부 병원에서의 근거의 실무 적용 프로젝트가 수행되어, 근거기반간호의 개념적 도입기를 넘어 양적인 면에서 성숙기에 접어들었으나, 여전히 근거의 실무 적용 및 확산의 움직임과 노력이 활발하게 진행되지 못한 채 정체되고 있다. 이는 근거의 실무 적용 및 평가와 관련된 표준화된(gold standard) 방법, 또는 이론적 모델을 기반으로 한 구체적인 가이드라인이 부재 할 뿐만 아니라, 근거의 실무 적용에 있어 간호 현장에 다양한 장애요인이 존재하기 때문이라고 생각한다.

이에 본 원고는 간호 현장에서의 근거의 실무 적용과 확산을 촉진하기 위하여, 근거의 실무 적용과 확산에 초점을 둔 이론적 모델과 사용자가 쉽게 사용할 수 있도록 개발된 근거의 실무 적용 플랫폼 및 실제 수행된 프로젝트 내용 등을 소개함으로써, 간호현장에서의 근거의 실무 적용 및 확산에 대한 간호실무자들의 이해와 근거기반실무의 활성화에 기여하는 것을 목적으로 한다.

2. 근거기반실무의 개념: JBI 모델 중심으로

Sackett 등³⁾과 Guyatt⁴⁾의 정의에 의하면, 근거기반의료란 대상자에게 의료서비스를 제공함에 있어 최상의 유용한 과학적 근거를 환자의 선호도를 고려하여 의료진의 전문성 하에 제공하는 것이다. 근거기반실무의 개념적 모델은 다양한 근거기반실무센터에서 개발되었는데, 이 중 국제적인 근거기반실무센터이자 근거기반간호 분야를 리드하는 권위 있는 기관인 Joanna Briggs Institution (JBI)에서 제시한 모델은 근거기반실무의 전반적 과정을 포괄적으로 이해하는데 도움을 준다. JBI 모델은 실무에서의 근거의 실행가능성(feasibility), 적합성(appropriateness), 의미성(meaningfulness), 효과성(effectiveness)을 강조한다. 즉, 근거기반간호는 근거중심의학(evidence-based medicine)에서 무작위 대조군 실험연구와 같은 비교-효과 연구로부터 도출되는 근거의 효과성 측면뿐만 아니라, 질적 연구 등으로부터 도출된 근거의 의미와 적합성, 내외적 환경 등을 고려할 수 있는 실행 가능성의 중요성을 동시에 강조한다.⁵⁾

JBI의 근거기반보건의료 모델(The JBI Model of Evidence-based Healthcare)에 의하면, 근거기반실무는 임상실무자, 환자 및 서비스 수요자에 의해 파악된 포괄적인 건강관리 요구를 해결하기 위한 과정으로써 근거 생성, 합성, 가공 및 전달, 적용, 확산 그리고 이를 통해 궁극적으로 글로벌 건강을 증진하는 선 순환적 과정이다. 근거의 생성은 연구를 통해 새로운 지식을 도출하는 것으로, 일차연구, 학문적 담론, 경험 등의 다양한 형태의 근거를 도출하는 단계이며, 근거의 합성은 의료진의 임상적 의사 결정을 돕기 위한 앞 단계에서의 다양한 형태의 근거를 분석 및 평가하는 것으로서, 체계적 문헌 고찰 수행, 임상 가이드라인의 개발 등이 포함된다. 근거의 가공 및 전달은 개인, 건강관련 전문가, 의료 시설 및 체계 등 다양한 대상자들을 위한 지식의 전달과정으로써, 저널, 출판물, 전자 매체, 교육 및 훈련, 의사결정지시 시스템 등을 포함한다. 근거의 적용 단계는 고착화된 시스템 및 조직체계의 변화, 실무의 변화 및 근거 적용의 조직 체계, 과정, 결과에 대한 영향평가를 포함한다.⁵⁾

3. 근거의 적용 모델: Knowledge-to-Action (KTA) model과 JBI의 Evidence implementation 전략을 중심으로

캐나다의 보건정책 담당자들은 실무에서의 과학적 근거의 적용이 저조함에 관심을 갖고 근거와 실무의 간극을 극복하기에는 기존의 지식 확산(knowledge translation) 활동이 불충분하다는 문제를 인지하면서 이의 극복 전략으로써 2000년 Canadian Institutes of Health Research (CIHR)를 설립하고 지식 확산 활동을 우선 지원하고 있다. CIHR이 정의한 지식 확산이란, '환자의 건강을 개선하고 더 효과적인 서비스와 제품을 제공하며 보건의료체계를 강화하기 위해서 지식을 합성, 확산 및 윤리적으로 정당하게 지식을 활용하는 역동적이며 반복적인 과정'으로 정의하였는데,⁶⁾ 이를 요약하면 지식 확산은 '보건영역의 지식 합성, 확산 및 활용 증진'이라고 할 수 있다. CIHR에서는 지식 확산을 도모하기 위한 전략으로써 근거의 실무 적용을 위한 개념과 과정을 설명하는 Knowledge-to-action (KTA) 모델을 제시하였고, 실무에서 근거를 적용하기 위한 계획을 수립하는 과정을 가이드 하는 CAN-IMPLEMENT[®]와 이를 실제적으로 활용하고 확산하기 위한 소프트웨어인 CAN-IMPLEMENT PRO[®] 프로그램을 개발하여 보급하고 있다.⁷⁾

KTA 모델은 실무에서 근거를 적용하는 구체적 과정을 개념화한 것으로, 지식 생성(knowledge creation)과 실행 주기(action cycle)의 두 가지 주요 개념을 바탕으로 하며, 크게 세 단계로 구성된다. 지식 생성은 변화가 필요한 임상 문제와 관련된 지식을 확인하고 지식이 임상실무자의 요구에 맞게 가공 및 분류되는 과정으로써, 임상 실무자를 위한 명료하고 확실한 최상의 실무 권고를 하기 위한 지식 도구(knowledge tool)를 개발하는 것이고, 실행 주기란 사전에 준비된 단계에 따라 실무의 변화를 준비, 수행, 평가 및 유지할 수 있도록 하는 것을 의미한다. 즉, KTA 모델은 실무에서 근거의 적용에 대한 사전 준비 및 계획 단계에서 도움이 되는 양식으로써, 첫 번째 단계는 문제를 확인하고 명료화하는 단계로써 실행이 필요한 요구 확인, 가이드라인 개발 계획, 검색과 스크리닝, 사정과 선택, 초안·개정·지지의 세부 절차로 진행된다. 두 번째 단계는 해결책을 고안하는 단계로, 지식을 상황(실무와 시스템)에 맞추고, 혁신, 사용자, 그리고 장애요인과 촉진요인을 확인하며, 적용할 중재를 선정하고 맞추고 검증하는 세 가지 절차로 구성된다. 마지막 단계는 프로젝트 그룹이 새로운 지침의 적용을 평가하고 새로운 권고안이 정책 또는 실천에 미치는 영향을 측정할 수 있는 전략을 개발하는 단계로써, 근거 사용을 모니터링하고 근거의 적용 과정 및 결과를 평가하며, 변화를 지지하고 근거의 사용을 유지하는 세부적인 절차로 구성된다.⁷⁾

한편, JBI에서는 근거기반실무의 수행을 촉진하기 위한 플랫폼을 구축하고, 다양한 사용자 친화형 소프트웨어 프로그램을 개발, 제

공하고 있다. 이 중 Practical Application of Clinical Evidence System (JBI-PACES)과 Getting Research into Practice (GRiP) audit and feedback tool은 임상실무자들이 근거의 실무 적용과 관련된 구체적인 평가기준을 수립하고, 임상 적용을 위한 가이드라인을 개발하는데 있어 활용될 수 있다. JBI-PACES와 GRiP은 근거의 실무 적용 프로젝트 진행을 위한 팀을 수립하고 근거를 기반으로 한 평가기준에 따라 초기 평가를 진행하는 단계, 초기 평가의 결과를 반영한 새로운 근거 적용 전략을 개발하는 단계, 그리고 추적평가를 수행하여 적용된 근거의 결과를 확인하고 추후 발생할 수 있는 문제를 확인하는 단계로 구성된다.⁸⁾ 또한, JBI에서는 근거의 실무 적용의 실제적인 과정을 훈련하기 위하여 임상실무자, 간호교육자 등을 대상으로 근거의 실무 적용능력 향상을 위한 임상 전문가 훈련 프로그램 (Clinical Fellowships Program, CFP)을 운영하고 있다. 이 프로그램은 6개월 과정으로써, 임상적 리더십과 결과(outcome) 향상을 위한 임상실무에서의 근거 적용방법, 교육 참여자의 근거 적용 프로젝트 진행결과보고 및 Embase, Scopus, Mosby's Index (Elsevier), CINAHL (EBSCO), Medline과 연동되는 JBI의 데이터베이스인 JBI Database of Systematic Reviews and Implementation Reports (JBISIRI)에 게재하는 것 등으로 이루어져 있다.⁹⁾

최근 JBISIRI에 게재된 근거의 실무 적용의 예로, Daniels⁸⁾가 환자 만족도와 안전을 증진시키기 위해 간호사의 규칙적인 라운딩에 대한 임상 가이드라인을 개발하고 이를 적용하는 프로젝트를 진행하였는데, JBI-PACES와 GRiP audit tool을 이용하여 평가기준을 개발하였고, 이를 바탕으로 프로젝트 이전과 이후 간호사들의 라운딩 지침에 대한 이행과 환자 만족도, 낙상과 같은 환자 안전관련 이슈의 변화를 확인하였다. 그 결과, 프로젝트 후, 지침에 근거하여 라운딩을 실시하는 간호사의 비율이 증가했고(지침1: 34% → 59%, 지침2: 42% → 75%, 지침3: 0% → 64%), 간호사와의 의사소통, 직원의 책임감, 통증관리에 대한 환자 만족도가 향상되었으며, 대표적인 환자 안전사고인 낙상 발생건수가 감소되었다.⁸⁾ 또한, 국내에서도 JBI 한국 센터의 재정 지원으로 간호대학 교수와 병원의 간호실무자가 팀을 이루어 CFP에 참여하여 다양한 근거 적용 프로젝트를 성공적으로 수행하여 발표하였다.¹⁰⁾

따라서 실무에서 근거의 적용을 위한 구체적인 가이드라인을 제공하는 KTA 모델 또는, JBI 모델에서의 근거 적용 단계를 이해하고 제안된 과정으로 실행한다면, 간호 현장에서의 근거의 실무 적용이 좀 더 체계적이고 수월할 것이다.

4. 맺음말

대상자에게 안전하고, 질 높은 간호를 제공하기 위해서는, 간호사

가 환자의 요구를 해결하는 데에 있어 환자의 상황을 충분히 고려하여 최상의 근거에 의한 간호서비스를 제공하는 것이 중요하다. 이러한 근거기반간호의 수월성 제고를 위하여 간호사는 일차 연구의 생성 및 합성 등과 같은 근거의 생산 과정뿐만 아니라, 근거의 실무 적용 및 확산 등과 같은 근거의 소비 과정 두 측면 모두에서 균형적인 역량을 갖추어야 할 것이다. 하지만, 이 두 역량을 모두 갖추기 위해서는 많은 교육과 훈련 및 지지체계가 요구되므로 현실적으로 학, 연(근거의 생산, 가공, 전달), 산(근거의 적용, 평가) 간 공조를 통한 활성화 전략이 필요한 시점이다.

본고는 간호현장에서의 KTA 모델과 JBI 프로그램을 중심으로 근거의 실무 적용과 관련된 이론적 모델과 훈련 프로그램 및 실제 운영된 프로젝트 사례 등을 소개함으로써, 간호현장에서 근거의 실무 적용을 위한 간호사의 참여를 증진시킬 수 있는 다양한 방안을 제시하였다. 이 외에도 다양한 방법과 전략에 관심을 갖고, 직접 활용함으로써 국내 간호현장에서 간호사의 근거의 실무 적용이 활발히 이루어지기를 기대한다.

REFERENCES

1. Muir Gray JA. Evidence-based Health Care: How to Make Health Policy and Management Decisions. New York: Churchill Livingstone; 1997.
2. Fineout-Overholt E, Melnyk BM. Evaluation of studies of prognosis. Evidence Based Nursing. 2004;7:4-8.
3. Sackett DL, Rosenberg WM, Gray JA, Haynes RB, Richardson WS. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. BMJ. 1996;312:71-2.
4. Evidence-Based Medicine Working Group. Evidence-based medicine. A new approach to teaching the practice of medicine. JAMA. 1992;268:2420-5.
5. Jordan Z, Lockwood C, Aromataris E, Munn Z. The updated JBI model for evidence-based healthcare. The Joanna Briggs Institute. Available at: http://joannabriggs.org/assets/docs/approach/The_JBI_Model_of_Evidence_-_Healthcare-A_Model_Reconsidered.pdf [accessed on 6 Dec 2016].
6. CIHR. Knowledge translation strategy 2004-2009: Innovation in action. Ottawa, ON: Canadian Institutes of Health Research; 2004. Available at: http://www.cihr-irsc.gc.ca/e/documents/kt_strategy_2004-2009_e.pdf [accessed on 12 Dec 2016].
7. Lockwood C, Stephenson M, Lizarondo L, van Den Hoek J, Harrison M. Evidence implementation: Development of an online methodology from the knowledge-to-action model of knowledge translation. International Journal of Nursing Practice. 2016;22(4):322-9.
8. Daniels JF. Purposeful and timely nursing rounds: a best practice implementation project. JBI Database of Systematic Reviews & Implementation Reports. 2016;14(1):248-67.
9. Joanna Briggs Institute. Evidence-Based Clinical Fellowships Program. Available at: <http://joannabriggs.org/jbi-education.html#courses> [accessed on 5 Dec 2016].
10. Chung SK, Ahn MJ, Yoo JY, Choi M, Hyang N, Woo SR, et al. Implementation of best practice for chemotherapy induced nausea and vomiting in an acute care setting. International Journal of Evidence-Based Healthcare. 2011;9(1):32-8.