

국내 상급종합병원 신규간호사의 실무적응지원 프로그램 개발

권인각¹⁾ · 조용애²⁾ · 김경숙³⁾ · 김미순⁴⁾ · 조명숙⁵⁾

¹⁾성균관대학교 임상간호대학원 교수, ²⁾중앙대학교 적십자간호대학 부교수, ³⁾삼성서울병원 간호교육팀장, ⁴⁾삼성서울병원 간호부원장, ⁵⁾성균관대학교 임상간호대학원 교수

Development of Korean Nurse Residency Program for Tertiary Hospitals

Kwon, In Gak¹⁾ · Cho, Yong Ae²⁾ · Kim, Kyeong Sug³⁾ · Kim, Mi Soon⁴⁾ · Cho, Myung Sook⁵⁾

¹⁾Professor, Graduate School of Clinical Nursing Science, Sungkyunkwan University

²⁾Associate Professor, Red Cross College of Nursing, Chung-Ang University

³⁾Team Manager, Department of Nursing, Samsung Medical Center

⁴⁾Chief Nursing Officer, Department of Nursing, Samsung Medical Center

⁵⁾Professor, Graduate School of Clinical Nursing Science, Sungkyunkwan University

Purpose: The purpose of this study was to develop a Korean Nurse Residency Program (KNRP) in order to facilitate new nurses' transition to clinical practice working at tertiary hospitals in Korea. **Methods:** The KNRP was developed through a literature review, investigation of NRP cases in United States, two rounds of expert consultation, and appropriateness survey. For appropriateness survey of the program, a questionnaire with 118 items and 14 subcategories including overview and operation of KNRP, education programs, staffing criteria for new nurses' education, preceptor supporting strategies, evaluation standards for new nurse's education, infrastructure, and KNRP benefits was used. Data were collected from 369 nurses including nurse educators, nurse managers, preceptors, and new nurses working at 43 tertiary hospitals in Korea from February 16, 2021 to March 22, 2021. Data were analyzed with descriptive statistics. **Results:** Appropriateness score of KNRP was 3.42 ± 0.31 (out of 4) and those of 14 subcategories ranged from 3.18 ± 0.47 to 3.58 ± 0.46 . The final version of the KNRP postulated is a one-year program, which is composed of off-job training and on-site training including preceptorship over 3 months, and competency reinforcement and adaptation supporting programs. **Conclusion:** The application of the one-year KNRP will facilitate new graduate nurses' transition to clinical practice. In order for effective application of the KNRP, cooperative efforts of the government, professional associations, and hospitals are needed.

Key words: Nurses, Inservice Training, Residency, Program Development

I. 서론

1. 연구의 필요성

신규간호사는 면허를 취득한 후 12개월 이내의 경력을 가진 간호사로서[1] 학생에서 간호사로 신분이 변화되었으나 충

분히 준비되지 못한 상태에서 업무를 수행하게 되면서 여러 가지 어려움을 경험하게 된다[2]. 또 학교에서 배운 지식, 기술과 임상에서 기대되는 역할 및 간호요구의 격차로 인해[3] 역할 이행 과정에서 직무 스트레스와 지식과 자신감 부족, 지지 부족, 대인관계 갈등을 겪게 되는데 이러한 문제는 신규간호사에게 현실충격과 불안감을 주고 이직과 간호의 질 저하, 환

주요어: 간호사, 실무교육, 레지던시, 프로그램 개발

Corresponding author: Cho, Yong Ae

Red Cross College of Nursing, Chung-Ang University, 84 Heukseok-ro, Dongjak-gu, Seoul 06974, Korea.

Tel: 82-2-820-6857, Fax: 82-2-824-7961, E-mail: yacho2018@hanmail.net

* 본 연구는 2019년 병원간호사회에서 연구비를 지원받아 진행한 연구임.

* 병원간호사회 연구결과발표회(2021.6.15.) 구연발표(요약본 수록).

투고일: 2021년 5월 31일 / 심사완료일: 2021년 6월 3일 / 게재확정일: 2021년 6월 29일

자안전의 위협으로 이어지게 된다[1,4]. 미국의 경우 신규간호사의 효과적인 교육을 위해 프리셉터십이 널리 도입되어 많은 긍정적인 효과가 있었지만[5] 2000년대 초반 의료기술의 발전과 치료의 복잡성 증가, 간호사의 역할 확대로 신규간호사의 사직률이 55.0~61.0%로 높아지면서[6] 환자안전의 위협은 물론 이들을 보충할 간호사 교육에 막대한 비용이 소요됨에 따라[6] 채용 후 1~2년간 신규간호사를 유지하고 보유하기 위한 중재로서 신규간호사 실무지원 프로그램(Nurse Residency Program, NRP)이 도입되었다[7].

신규간호사들의 임상실무적용 경험 연구[8]에 기초해 개발된 University Health System Consortium (UHC)/American Association of Colleges of Nursing (AACN) NRP가 2000년 초반에 급성기 병원을 중심으로 도입되었으며[7], 현재 Benner의 전문가 모형에 근거하여 개발된 Versant Residency Program [8]과 Vizient/AACN Program 등의 다양한 형태의 NRP가 운영되고 있다[9-11]. 일반적으로 NRP는 술기(skill) 교육과 프리셉터에 의한 현장교육 및 소그룹 교육을 활용하고 있고[8], 기존 교육 외에 안전, 위임과 리더십, 우선순위 정하기, 팀워크 등을 포함하는 세미나와 신규간호사 스스로 성찰하고 동료 신규간호사들과 토의하기 및 사례연구, 시뮬레이션 교육, 인간관계 훈련 등을 포함하고 있다[9]. 또한, 채용 후 1년 동안 코디네이터나 교육전담자, 관리자 및 선배의 멘토링과 다양한 지지(support) 프로그램을 포함하기도 한다[12]. NRP 적용 후 신규간호사의 비판적 사고, 지식, 자신감, 의사소통역량과 실무역량 강화[13,14], 간호사 보유 증가, 사직률 감소, 신규 채용으로 인한 교육비용 감소[15] 등의 긍정적인 효과가 보고되었다. 이에 따라 2010년 미국 의학연구소(Institute of Medicine, IOM)는 모든 의료기관에서 1년 기간의 NRP를 적용할 것을 권장하였으며[11] 2011년에 40.0% 이상[10], 2014년에는 250병상 이상 병원의 48.0%가 적용하여[9] 현재는 물론 앞으로도 더욱 확산될 것이 예상된다.

국내에서도 신규간호사들의 실무적응을 돕기 위한 중재로서 프리셉터십과 멘토링, 의사소통 및 조직사회화훈련 등의 중재가 신규간호사의 초기 사직률 감소와 신규간호사의 만족도 증대 등의 효과가 있어[16-20] 실무에서 활용되고 있다. 그럼에도 신규간호사 사직률은 2013년 29.0%에서 2017년 42.7%, 2018년에는 45.5%로 지속적으로 증가하고 있는 실정이다[21-23]. 최근 국내에서 시행된 대규모 조사에 의하면 국내 신규간호사의 현장교육 기간을 8주 이상 시행하는 곳은 전체 병원의 27.1%였으며 중환자실도 53.1%에 지나지 않는 것으로 나타났다[24]. 이렇게 짧은 기간의 교육 직후 독립적으로 환자간호를 담당해야 하는 신규간호사는 충분히 준비되지 못한 상

태에서 업무를 담당하게 되면서 자신감 저하, 과도한 역할 기대와 업무부담, 환자안전에 대한 두려움 등으로 업무 관련 스트레스와 다양한 신체적, 정신적 스트레스를 경험하게 된다[2,24]. 신규간호사의 높은 업무부담과 스트레스는 사직률을 높이며, 결과적으로 간호인력 구조와 팀워크를 약화시키고 질적인 간호제공과 환자안전에 위협하는 요인이 되므로[1,4] 신규간호사들을 보유하기 위해서는 충분한 교육기간과 숙련되기까지 일정한 적응기간을 허용하고 지속적으로 역량 강화를 지원할 수 있는 새로운 교육체계를 마련하는 것이 시급하다.

2018년 국내 간호사의 높은 이직률과 신규간호사 교육과정에서의 갈등이 사회적 문제로 대두되면서 보건복지부에서는 신규간호사 교육을 위해 교육전담간호사를 배치하고 3개월의 교육기간 보장 등을 포함하는 ‘간호사 근무환경 및 처우개선대책’을 발표하고 국공립병원을 중심으로 교육전담간호사 지원 사업을 도입하였다[25]. 또 간호사 근무환경 개선의 구체적인 방안으로 대한간호협회에서는 신규간호사 교육관리체계 가이드라인[10]을 각 기관에 배포하여 신규간호사 교육관리체계 개선을 위한 방향성을 제시하였다. 이 가이드라인에 따르면 각 기관은 적정수의 교육전담인력을 확보하고 미국의 NRP와 유사하게 3개월 이상의 프리셉터십을 포함해 1년 동안 신규간호사를 체계적으로 지원하도록 안내하고 있다. 그러나 아직 국내 교육전담간호사 지원 사업은 국공립병원에만 국한되어 시행되고 있고 많은 의료기관에서는 여전히 신규간호사 교육에 어려움을 겪고 있다[24,25].

1년간의 신규간호사 교육이 효과적으로 이루어지기 위해서는 시기별로 표준화된 교육 프로그램의 마련과 함께 효과적으로 교육이 이루어질 수 있는 환경 조성 및 인프라 구축이 필요하다. 현장교육이 종료된 이후에도 신규간호사들은 업무에 대한 자신감이 낮고 높은 스트레스를 경험하므로[2] 심폐소생술, 다양한 응급상황에 대한 대처, 임종간호 등에 대한 추가 교육과 의사소통, 병동에서의 사회화, 자기관리와 스트레스 관리에 있어 지원을 필요로 한다[24]. 또 현장교육을 담당하는 프리셉터는 환자 간호업무와 신규간호사 교육을 병행하는 데에서 오는 과도한 업무 부담과 갈등을 겪고 있어[26,27] 추가적인 지원 없이 교육기간만 연장될 경우 어려움이 예상된다. 무엇보다 국내 의료기관의 여건상 교육전담인력의 부족이 심각한 상황이므로[24] 어느 정도의 교육인력 지원이 필요한지에 대한 검토가 필요하다. 즉 1년간의 신규간호사 교육을 원활하게 운영하기 위해서는 시기별 교육 프로그램의 제시, 교육담당인력의 구체적인 활용, 프리셉터 업무경감을 위한 방안, 신규간호사의 역량평가방법, 전반적인 성과측정에 대한 고민이 필요하다. 이를 위해서는 국내외 선진 사례와 선행연구, 전

문가 의견 및 실제 교육을 시행하고 교육을 받는 신규간호사 교육 관계자들의 의견을 종합적으로 반영한 프로그램의 개발이 필요하다.

이에 본 연구에서는 환자의 중증도가 높아 역할 이행 과정에서 신규간호사들의 어려움이 큰 상급종합병원 중심의 신규간호사 실무적응지원 프로그램을 개발하고자 하였다.

2. 연구목적

본 연구는 신규간호사의 빠른 임상현장 적응과 역할 이행 과정을 촉진시키기 위해 국내 상급종합병원에 적용할 수 있는 신규간호사 실무적응지원 프로그램(Korean Nurse Residency Program, KNRP)을 개발하는 것을 목적으로 시행되었다.

3. 용어 정의

1) 신규간호사 실무적응지원 프로그램(Korean Nurse Residency Program, KNRP)

NRP는 간호학생에서 간호사로 역할이 전환되는 신규간호사의 임상실무역량 향상과 업무수행 적응을 돕기 위해 이루어지는 다양한 활동으로[26] 본 연구에서는 신규간호사 역할 이행 경험과 실무적응지원 관련 선행연구, 미국 병원의 NRP 운영사례 조사와 국내 전문가 자문을 통해 개발한 신규간호사 실무적응지원 프로그램(Korean Nurse Residency Program, KNRP)을 말한다.

II. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 신규간호사를 위한 실무적응지원 프로그램을 개발하는 방법론적 연구이다.

2. 연구대상

본 연구는 신규간호사 실무적응지원 프로그램을 개발하고자 국내 45개 상급종합병원에서 신규간호사 교육을 기획하고 운영하는 교육전담자 45명, 현장에서 신규간호사를 지도하고 교육하는 일반병동과 중환자실 간호관리자 90명, 프리셉터 90명, 최근의 신규간호사 교육을 이수하고 1년 이상 2년 미만의 경력을 가진 간호사(이하 신규간호사) 180명(총 405명)을 대상으로 이루어졌다.

3. 연구도구

1) 신규간호사 교육현황 조사지

Shin 등[10]과 Kwon 등[24]의 연구를 참고하여 연구자가 개발한 조사지로 병원의 특성과 간호전달체계, 신규간호사 교육체계, 교육내용과 방법, 기간, 평가기준과 방법, 간호교육부서 및 현장교육자의 유형과 역할, 인원, 프리셉터의 배치 및 업무량, 교육 지원 체계에 대한 개방형 질문으로 구성되었다.

2) KNRP 자문의견 조사지(국내 신규간호사 교육전문가 자문용)

KNRP에 대한 국내 자문기관의 의견을 조사하기 위해 국내외 신규간호사 교육 관련 문헌을 기반으로 하여 연구자가 개발한 조사지를 사용하였다. 조사지는 신규간호사 실무적응지원 프로그램의 명칭, 신규간호사에게 필요한 교육의 유형과 기간, 교육내용 및 방법, 신규간호사 교육에 필요한 교육자의 유형과 역할, 프리셉터의 업무부담 감소 방안, 기타 신규간호사 적응지원에 필요한 활동, 교육인력 및 장소 등 교육운영에 필요한 인프라에 대한 의견을 기술할 수 있는 개방형 질문으로 구성되었다.

3) KNRP 적절성 평가 설문지

본 연구팀이 미국 NRP 사례조사, 국내 교육전문가 자문을 통해 개발한 KNRP의 적절성을 평가하기 위해 연구자가 개발한 14개 영역, 118개 문항의 설문지를 말한다. 14개 영역은 NRP 개요(6문항), 병원 오리엔테이션(5문항), NRP 전반적 운영(7문항), 신규교육담당인력(9문항), 교육담당인력기준(4문항), 공통직무교육운영(10문항), 현장교육운영(9문항), 프리셉터 지원(6문항), 적응지원/역량 강화 프로그램(18문항), 교육평가방법(14문항), 종합역량평가(9문항), NRP 평가(5문항), 교육 인프라(12문항) 및 NRP 전반적 도움(4문항) 영역으로 구성된다. 각 문항은 해당 문항이 KNRP로서 적절한가에 대한 질문에 대해 1점 '전혀 적절하지 않다', 2점 '적절하지 않다', 3점 '적절하다', 4점 '매우 적절하다'의 4점 Likert 척도로 측정하며 적절하지 않다고 생각할 경우 의견을 제시하도록 하였다. 점수가 높을수록 KNRP의 내용에 대해 적절하다고 생각하는 정도가 높음을 의미한다. 교육전담자용 설문에는 추가적으로 신규간호사 실무적응지원 프로그램 적용 시 예상되는 어려운 점과 개선할 점을 기술하는 문항을 포함하였다.

4. 연구 절차 및 자료수집

연구 절차 및 자료수집은 다음과 같이 5단계로 진행되었다(Figure 1).

1) 1단계: KNRP(초안) 작성

(1) 미국 NRP 사례조사

미국 4개 급성기병원인 Hospital of University of Pennsylvania (UPenn), Mayo Clinic, University of Washington Medical Center (UWMC), University of Maryland St. Joseph Medical Center (UMMC)에서의 NRP 운영사례를 해당 병원에 근무한 적이 있거나 방문하여 자료수집이 가능한 간호사 4명을 대상으로 신규간호사 교육현황 조사지를 이용하여 조사하였다.

신규간호사 교육현황 조사지에는 병원의 특성과 신규간호사 교육기간, 교육방법, 교육자의 구성과 역할 등의 항목이 포함되어 있다. 이들 간호사들은 간호교육부서의 도움을 받아 관련 정보를 파악한 후 조사지를 작성하였으며, 필요한 경우 연구자와 이메일을 통해 내용을 확인하였다.

(2) 국내 전문가 자문

KNRP에 대한 국내 상급종합병원의 의견을 수렴하기 위해 6개 상급종합병원의 교육관리자를 선정하였다. 선정된 교육관리자는 소속 기관의 현장관리자, 프리셉터, 신규간호사들로부터 의견을 수렴한 후 ‘신규간호사 교육현황 조사지’와

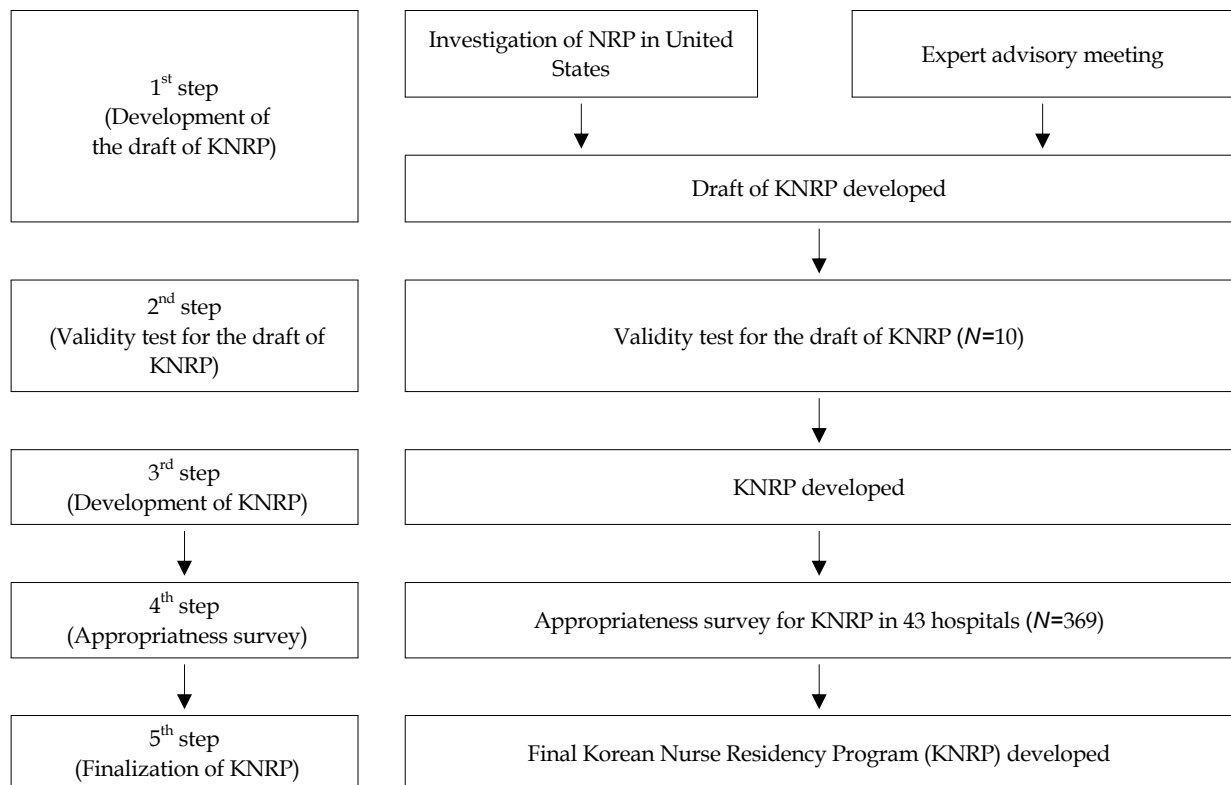
‘자문의견 조사지’를 작성해 조사된 내용을 온라인 화상자문회의(Zoom 또는 Webex)를 통해 연구자와 공유하였다. 공유된 자료는 이메일로 송부하도록 하였고 이를 연구자가 정리하였다.

(3) KNRP (초안) 작성

연구팀에서는 미국의 NRP 사례조사와 국내 6개 상급종합병원의 신규간호사 교육 현황, 전문가 자문의견을 참고하여 KNRP (초안)을 작성하였다. 작성된 KNRP (초안)을 국내 전문가에게 이메일로 재송부하여 내용을 검토하도록 하였고, 이를 반영하여 초안을 확정하였다.

2) 2단계: KNRP(초안) 내용타당도 조사

KNRP (초안)에 대한 내용타당도 조사를 위해 KNRP (초안)의 내용을 기반으로 연구자가 115문항의 설문지를 작성하였다. KNRP의 내용타당도 조사를 위해 1개 상급종합병원의 교육전담자와 간호관리자, 2년 이상의 신규간호사 교육 경력을 가진 프리셉터와 최근의 신규간호사 교육을 받고 1년 이상 2년 미만의 경력을 가진 간호사 총 10명을 대상으로 KNRP (초안)과 타당도 조사 설문지 각 1부를 배부하여 응답하도록 하였



KNRP=Korean nurse residency program; NRP=nurse residency program.

Figure 1. Research process.

다. 설문 각 문항에 대해 '전혀 타당하지 않다(1점)'에서 '매우 타당하다(4점)'의 4점 Likert 척도로 응답하도록 하고 타당하지 않다고 평가할 경우 이유를 기술하도록 하였다. 내용타당도 조사는 통상적으로 전문가를 대상으로 시행하지만 본 연구에서는 KNRP의 적용 대상이 되는 신규간호사의 평가 또한 중요하므로 최근의 신규간호사 교육을 받고 1년 이상 2년 미만의 임상경험을 거친 간호사를 내용타당도 조사에 포함하였다.

3) 3단계: KNRP 개발

내용타당도 조사 결과 및 수정 의견에 대해 연구팀이 검토하여 합의된 사항을 반영해 KNRP를 개발하였다.

4) 4단계: KNRP 적절성 평가

KNRP의 일반화 가능성을 확인하기 위해 KNRP의 적절성 평가를 시행하였는데, 2021년 2월 16일~3월 22일까지 전국 45개 상급종합병원의 간호교육전담자 및 간호단위관리자, 프리셉터, 간호사 405명을 대상으로 연구자가 개발한 118문항의 KNRP 적절성 평가 설문지를 이용하여 진행하였다. 병원 간호사회의 자료수집 협조 요청 공문 1부와 교육담당자용 설문지 1부, 간호관리자와 프리셉터용 각 2부, 간호사용 설문지 4부 및 응답자용 기념품을 간호부서장에게 우편으로 발송하였다.

5) 5단계: KNRP 최종안 확정

KNRP 적절성 평가 결과 및 수정 의견을 종합적으로 검토하여 KNRP를 최종 확정하였다.

5. 윤리적 고려

신규간호사 실무적응지원 프로그램(초안)에 대한 적절성 평가는 연구책임자가 소속된 병원의 기관윤리심의위원회 (Institutional Review Board, IRB)의 승인(IRB No. SMC 2021-01-023-001)을 받은 후 시행하였다. 대상자 선정 과정에 부서장이 참여하지 않도록 하였고, 병원별 연구보조자가 선정 기준에 해당하는 자에게 모집안내문을 공지하고 설문 참여에 동의할 경우 설문지를 작성하도록 하였다. 대상자에게는 연구의 목적, 조사과정 중 알게 된 정보에 대한 비밀 유지에 대한 사항과 조사된 자료는 연구목적으로만 사용할 것을 설명하였다. 참여자의 정보가 노출되지 않도록 작성된 설문지는 작성자가 직접 불투명한 봉투에 넣어 봉하여 병원별 연구보조자에게 제출하도록 하였고, 연구보조자는 수집된 자료를 전체 수거 봉투에 넣어 연구자에게 우편으로 송부하도록 하였다. 연구자료

는 연구 종료 후 최소 3년간 연구책임자가 소속된 병원의 기관윤리심의위원회에 의뢰하여 보관하며 연구기간 중 연구문서의 접근은 연구책임자와 공동연구자만 가능하도록 하였다.

6. 자료분석방법

본 조사를 통하여 수집된 자료는 SPSS/WIN 27.0 프로그램을 이용해 분석하였다. 대상자의 일반적 특성은 빈도와 백분율로, 전국 상급종합병원 대상의 KNRP 적절성은 긍정 응답자의 비율, 적절성 점수의 평균, 표준편차로 분석하였다.

III. 연구결과

1. 1단계: KNRP(초안) 작성

1) 미국 NRP 사례조사

(1) NRP 유형: UPenn과 UMMC는 Vizient NRP, Mayo Clinic은 자체 개발한 Tiered Skills Acquisition Model (TSAM), UWMC는 Transition to Practice Program을 운영하였다.

(2) NRP 운영: NRP 기간은 12개월이며, 기관 오리엔테이션(8시간 이내)과 간호공통오리엔테이션(1~3일), 현장교육(on-site training), 이후의 적응지원교육(4시간씩 8회, 혹은 8시간씩 4회 정도)의 순으로 진행된다. 현장교육기간은 병원이나 부서별로 차이가 있지만 일반적으로 병동은 3~4개월, 중환자실은 4~6개월이다. 현장교육 운영은 강의나 시뮬레이션 교육, on-line 교육과 함께 프리셉터와 신규간호사가 1:1 (또는 2:1)로 매칭되어 프리셉터십이 진행된다. 프리셉터는 bedside care 중심으로 신규간호사를 지도하며 보다 집중적인 교육을 위해 주 4시간 정도 환자를 담당하지 않은 상태에서 신규간호사를 교육한다. 이들 병원은 일차간호분담법(primary nursing care)을 채택하고 있어 간호사가 담당하는 환자 수가 병동은 4~5명(Mayo Clinic 3~4명), 중환자실은 1~2명이었으며 교육전문간호사가 배치되어 있고 프리셉터가 환자를 담당하지 않으면서 교육 및 평가를 할 수 있는 시간이 보장되어 있었다. 따라서 신규간호사 교육으로 인해 프리셉터의 업무가 과도하게 증가하지 않으므로 별도의 환자 수를 조정하지는 않는다. 모든 신규간호사는 질향상 또는 근거기반 실무 프로젝트 과제를 진행하고 수료식에서 발표한다. 이 외에도 필요시 멘토링이나 상담, 다양한 힐링 프로그램을 운영하고 있다.

- (3) 교육담당인력: 교육부서에 교육전담간호사가 3~7명이 배치되어 전반적인 신규간호사 교육을 총괄하며, 대부분의 간호단위에는 교육전문간호사 또는 책임간호사가 1명씩 배치되어 신규간호사 교육을 전담한다. 이들은 현장교육 중 술기교육과 평가를 담당하며 비판적 사고와 어려운 상황 대처, 동료간호사들과의 토의 등을 통해 신규간호사의 역량과 실무적응력, 상황대처능력을 향상시키고, 심리적 지지와 사회화 기회를 제공하며 신규간호사가 질향상 또는 근거기반 실무 프로젝트 과제를 진행할 수 있도록 돕는다. NRP 운영에 대한 교육전담인력의 훈련은 NRP를 개발한 단체에서 시행하고 있다.
- (4) 미국 NRP는 기관에 따라 명칭과 세부 운영은 차이가 있으나 1년 기간의 프로그램으로 최소 3개월 이상의 현장교육기간과 간호부서의 교육전담인력 외에 병동마다 교육전문간호사 또는 책임간호사가 1명씩 배치되어 충분한 현장교육 인력이 확보되어 있었다.

2) 국내 전문가 자문

6개 상급종합병원의 전문가 자문 결과는 다음과 같다.

(1) 자문기관의 신규간호사 교육 현황

신규간호사 교육기간은 병원 오리엔테이션 3~7일, 공통직무교육 6~15일, 현장교육은 병동 5~7주, 중환자실이나 특수부서 8~10주로 운영되고 있었다. 자문병원의 2019년 입사 신규간호사수는 평균 400여 명(207~612명)으로 간호교육전담인력은 5~11명이었다. 6개 기관 중 5개 기관에서 보건복지부 시범사업에 참여하거나 병원 자체적으로 인력을 충원해 현장교육간호사를 운영하고 있었으며 일부 기관에서는 신규간호사의 교육기간 확보와 프리셉터의 업무부담 경감을 위해 현장지원 인력을 추가 배치해 운영하고 있었다.

(2) 자문의견

현재의 교육기간으로는 신규간호사가 자신감을 가지고 업무를 수행하기에 어려움이 있으므로 병원 오리엔테이션 후 최소 12주 이상의 현장교육, 현장교육 후 적응기간, 추후 역량향상을 위한 교육과 적응을 위해 1년의 기간이 필요하다. 연구팀이 정리한 KNRP의 교육내용이나 운영방식에 대해 전반적으로 동의하였으며 일부 교육항목 및 단계별 업무조정, 역량 강화, 심리지원 항목을 추가할 것, 개별 기관에서 용이하게 활용할 수 있도록 체크리스트나 평가표, 운영지침 등을 구체적으로 제시하며 교육기간이나 운영에서 간호관리자의 판단에 따른 자율성을 인정할 것, KNRP 적용 후의 프로그램 평가를 추

가할 것을 제안하였다.

현재 프리셉터의 업무가 과중하고 현장교육기간 연장 시 교육을 담당할 인력이 추가로 필요하므로 현장교육간호사를 포함한 추가인력의 보충이 필요하다. 미국이나 일부 자문병원 사례와 같이 현장교육간호사를 병동별 또는 분야별로 배치하여 병동 공통직무와 술기교육, 평가를 담당하도록 하는 것이 바람직하다. 현장교육간호사가 없을 경우 프리셉터에게 대부분 교육이 집중되어 프리셉터와 신규간호사의 업무부담과 긴장감이 높으므로 평가전담일 허용, 담당 환자 수 감소와 같은 프리셉터의 업무경감과 보상방안을 구체적으로 제시할 필요가 있다.

3) KNRP (초안) 작성

미국 NRP 사례조사 및 전문가 자문의견에 따라 프로그램 개요와 신규간호사 실무적응지원 프로그램 운영, 신규간호사 교육 인프라를 포함하는 KNRP (초안)을 다음과 같이 작성하였다.

- (1) KNRP 기간은 1년으로 하며 현장교육기간(공통직무교육 포함)은 병동 12주, 중환자실 등 특수부서는 14주로 하되 이기간 내 운영은 병원에 따라 조절할 수 있다. 간호관리자는 신규간호사 역량 수준에 따라 현장교육 종료 시기를 조절하는 것으로 하였다.
- (2) 교육항목을 추가하고 체크리스트와 평가표 등 필요한 도구의 사례를 다양하게 제시하였다. 교육내용의 구체적인 항목은 병원 또는 병동별 차이가 있을 수 있으므로 기관별로 조정하여 사용하는 것으로 하였다.
- (3) 현장교육 종료 직후 신규간호사의 업무적응을 위해 단계별로 담당 환자수를 조정하며, 난이도가 높고 수행빈도가 낮은 술기는 일정 기간 선배간호사가 지원하도록 하였으며 역량 향상을 위한 교육항목을 추가하였고(대인관계, 협동, 심리적 안정감 증진 프로그램, 전문직관 함양, 자기관리 등), 상담이나 코칭을 추가하였다.
- (4) 간호교육전담인력과 프리셉터 외에 현장교육간호사를 별도로 배치하도록 하며, 프리셉터 업무 경감 및 보상방안을 명확히 제시하였다(예. 평가 전담일, 환자 수 조정, 금전/비금전적 보상 등).
- (5) 현장교육에 대한 구체적인 운영지침을 제공하기로 하였다(예. 현장교육 기간 중 초기와 종료 시점 또는 새로운 근무조 시작 초기 프리셉터 담당 환자 수를 50.0% 정도 감소하고 교육/평가전담일은 주 1회 4~8시간 제공함).

2. 2단계: KNRP (초안) 내용타당도 조사

KNRP (초안)을 기반으로 작성된 115개 문항의 타당도 조사 설문지를 이용해 내용타당도를 조사하였다. I-CVI는 '타당하다(3점)'와 '매우 타당하다(4점)'에 응답한 비율로, S-CVI는 S-CVI/Ave [28]를 산출하였다. S-CVI는 .94였으며 I-CVI는 .60 1문항(현장교육의 모든 교육 항목에 대한 평가기간 4개월), I-CVI .70 5문항(병동 및 중환자실 현장교육기간, 교육담당인력기준, 교육기간 중 근무부서 사전방문, 현장교육에서 미비 항목 6개월 내 재평가), 나머지는 모두 .80 이상이였다.

3. 3단계: KNRP 개발

KNRP (초안)의 타당도 조사 결과 I-CVI가 낮은 문항은 삭제하였으나 병동과 중환자실의 교육기간 연장에 대해서는 '교육기간의 연장이 어려울 수 있지만 필요하다'는 의견이 많았고 대한간호협회 가이드라인[10]에도 현장교육기간을 3개월로 제시하고 있어 그대로 유지하였다. 그 외 7개 문항은 분리 또는 추가하였으며(현장교육간호사의 병동별 배치, 프리셉터 선발 시 본인 의사 반영, 술기학습실 활용, 멘토링 시행, 술기 class 활용, 전산실습실 확보, 교육용 자료 개발 지원) 그 외는 문장이나 단어를 부분 수정하여 KNRP를 확정하였다.

4. 4단계: KNRP에 대한 적절성 평가

전체 45개 상급종합병원의 405명을 대상으로 KNRP 적절성 평가를 시행한 결과, 자료조사에 응답한 병원은 43개, 총 응답자는 387명(응답률 95.6%)이었다. 응답자 중 선정기준에 맞지 않는 대상자(응급실) 4명, 결측값이 많은 14명 등 총 18명의 자료를 제외한 369명의 자료를 분석한 결과는 다음과 같다.

1) 응답자의 일반적 특성

응답자의 특성은 여성이 93.8%이며, 평균연령 33.4±10.34세로 30세 미만이 53.6%로 가장 많았다. 근무지는 내과계열 28.5%, 외과계열 17.6%, 중환자실 39.0%, 교육부서 14.9%였고, 직위로는 교육전담자(교육관리자 포함)가 11.4%, 간호관리자와 프리셉터가 각각 23.8%, 간호사가 41.0%였다. 병원의 병상규모는 1,000병상 미만이 56.6%, 1,000~1,500병상 미만이 31.2%, 1,500병상 이상 12.2%였다. 병원의 간호등급은 1등급이 58.0%, 2등급이 42.0%이며, 지역별로는 서울 33.9%, 경상권이 23.9%, 경기인천 17.9%의 순이었다(Table 1).

2) KNRP 적절성 평가 결과

개발된 신규간호사 실무적응지원 프로그램의 전체 문항에 대한 적절성 점수는 4점 만점에서 3.42±0.31점이었으며 하위 영역별 평균점수는 3.18±0.47~3.58±0.46점의 범위로 나타났다(Table 2).

KNRP 적절성 평가 도구 전체 118문항에 대해 '매우 적절하다'와 '적절하다'로 긍정적인 응답을 한 비율은 .84~1.00이었으며 전체 문항 중 111개의 문항이 .90 이상이였다. 긍정응답비율이 .90 미만인 항목은 7개 항목으로 'KNRP의 전체 기간은 1년으로 한다(.87)', '병동의 현장교육은 공통직무교육을 포함하여 3개월(12주) 이상으로 한다(.88)', '중환자실을 포함한 특수부서의 현장교육은 14주 이상 시행할 것을 권고한다(.88)', '프리셉터는 환자를 담당하면서 신규간호사를 지도한다(.89)', '「간호협회 간호교육인력 배치 기준」에 따라 간호사 300인당 1인의 교육전담간호사와 소수의 현장교육간호사를 배치하는 것을 '최저등급'으로 한다(.84)', '프리셉터는 신규간호사와 1:1로 교육하며, 기간별로 2~3명이 담당할 수 있다(.86)', '현장교육을 충족하지 못한 경우 교육기간을 연장한다(.89)'로 확인되었다.

Table 1. General Characteristics of the Participants (N=369)

Characteristics	Categories	n (%)
Gender	F	346 (93.8)
	M	23 (6.2)
Age (yr)	< 30	198 (53.6)
	30~ < 40	59 (16.0)
	40~ < 50	74 (20.1)
	≥ 50	38 (10.3)
Working area	Medical units	105 (28.5)
	Surgical units	65 (17.6)
	Intensive care units	144 (39.0)
	Education department	55 (14.9)
Position	Education staff*	42 (11.4)
	Unit manager	88 (23.8)
	Preceptor	88 (23.8)
	New nurse	151 (41.0)
Hospital beds	< 1,000	209 (56.6)
	1,000~ < 1,500	115 (31.2)
	≥ 1,500	45 (12.2)
Nurses' staffing grade	1	214 (58.0)
	2	155 (42.0)
Hospital area	Seoul	125 (33.9)
	Kyungi-Incheon	66 (17.9)
	Chungcheongdo	35 (9.4)
	Kyungsangdo	88 (23.9)
	Chunrado	39 (10.6)
	Gang-won	16 (4.3)

*Director of nursing education or senior nurse educator.

Table 2. Appropriateness Score and Positive Response Rate for KNRP

(N=369)

Variables	n	M±SD	Positive response rate
1. Overview of KNRP	6	3.29±0.37	.97
2. Hospital orientation	5	3.39±0.40	.97
3. General operation of KNRP	7	3.34±0.38	.94
4. Staff for new nurses' education	9	3.44±0.41	.96
5. Staffing criteria for new nurses' education	4	3.18±0.47	.92
6. Off-job training for standard nursing practice	10	3.38±0.39	.96
7. On-site training	9	3.42±0.39	.98
8. Preceptor supporting strategies	6	3.51±0.40	.95
9. Competency reinforcement & adaptation supporting program	18	3.45±0.36	.97
10. Standards for educational evaluation	14	3.46±0.39	.98
11. Evaluation for general competencies	9	3.34±0.42	.96
12. KNRP evaluation	5	3.41±0.54	.99
13. KNRP infrastructure	12	3.55±0.37	.98
14. Level of KNRP benefits	4	3.58±0.46	.99
Total items of KNRP	118	3.42±0.31	.97

KNRP=Korean nurse residency program.

KNRP 적용 시 예상되는 어려운 점과 개선할 점으로 교육 전담자들이 자유 기술한 내용으로는 1년의 KNRP 기간 및 일반병동과 중환자실의 현장교육 기간이 너무 길다는 의견도 일부 있었으나 대체로 충분한 교육 기간 확보가 필요하지만 인력부족으로 실제 적용하기 어려우며 인력충원 없이 KNRP를 도입할 경우 프리셉터와 기존 간호사들의 업무부담과 소진이 가중되어 이직 증가로 이어질 수 있다는 우려가 많았다. 프리셉터의 과도한 업무부담을 줄이기 위해서도 인력지원과 보상이 필요하다고 하였다. 기본술기술에 대한 사전 평가와 신규 간호사의 교육성취도와 종합역량 평가, 프로그램 평가 등도 필요는 하지만 시행하기에 부담이 되므로 시행 기준에 완화가 필요하다는 의견이 많았다. 이를 시행할 수 없는 이유는 현재 교육인력과 교육시간이 충분하지 않기 때문이라 응답하였다. 1년 기간의 KNRP가 효과적으로 이루어지기 위해서는 전체 간호사 300명당 1명의 교육전담간호사 배치는 충분하지 않으므로 현장교육간호사의 추가 배치가 필요하며 신규간호사와 프리셉터의 담당 환자 수 감소가 이루어지기 위해서는 이를 감안한 추가 현장인력 배치가 필요하다는 의견이 많았다. 그 밖에는 신규간호사 1인당 담당 프리셉터는 2명 이내가 바람직하며, 기한내 평가를 통과하지 못하는 경우 교육기간 연장을 규정하기 보다 기한내 통과할 수 있도록 최대한 지원하는 것이 필요하다는 의견이 있었다. 환자안전을 위해서는 신규간호사가 안전하게 업무를 수행할 만큼의 충분한 교육기간을 제공

하는 것이 바람직하나 현재 교육인력과 교육시간은 이에 부합하기에 충분하지 않다는 의견이 많았다. 프리셉터의 부담을 줄여주기 위해 현장교육간호사 배치가 필요하며 현장교육간호사를 포함한 충분한 간호교육인력과 교육장의 확보 등이 중요하며 이러한 인프라 확충은 개별 기관에 권장하는 것만으로는 불충분하므로 정책에 반영되어야 한다는 의견이 많았다.

5. 5단계: KNRP 최종안 확정

1) KNRP 수정의견에 따른 KNRP 수정·보완

KNRP 118개 문항의 긍정응답비율이 모두 .80 이상이었으나 전체 의료기관에 적용할 수 있도록 대상자의 의견을 최대한 검토하고 반영하기 위해 긍정응답비율이 .90 이하인 7개 항목과 응답자들의 의견에서 다빈도로 제시된 수정의견, 교육전담자들의 의견을 반영하여 다음과 같이 KNRP를 수정·보완하여 최종안을 확정하였다.

- (1) 긍정응답비율이 .90 미만인 7개 항목 중 KNRP 전체 기간이 1년(.87)인 것과 병동과 중환자실의 현장교육기간을 3개월 또는 3.5개월로 연장하는 것(.88)이 현실적으로 수용될 가능성이 적다는 의견이 일부 있었으나 긍정응답비율이 .87 이상이고 신규간호사 교육여건 개선이 시급하며 이미 국가적으로도 신규간호사 교육 개선을 위한 노력이 이루어지고 있다는 점을[10,26] 고려하여

Table 3. Summary of the KNRP

1. Overview of KNRP

- The duration of the KNRP for new nurses is one year.
- The KNRP consists of 'off-job training for standardized practice', 'on-site training', and 'competency reinforcement and adaptation supporting program' following 'hospital orientation'.

2. Hospital orientation (HO)

- HO includes education on the vision, major policies, and job guidelines of the institution, and team building activities
- HO is conducted by the hospital human resources team or nurse educators.
- HO is held for 2~5 days.

3. General operation of KNRP

- 'Off-job training for standardized practice (Off-JT)' provides common knowledge, theory, and skills required for new nurses.
- The Off-JT lasts about 5~10 days and is conducted by nurse educators.
- 'On-site training (OST)' consists of preceptorship and education on nursing theory and skills necessary for performing nursing tasks in the designated ward.
- For general wards, the period of Off-JT and OST is 3 months (12 weeks) or more.
- For special units, i.e. ICU, the period of Off-JT and OST is 14 weeks or more.
- 'Competency reinforcement and adaptation supporting program (CRASP)' is conducted until the end of the KNRP after OST.
- CRASP includes job adaptation supports, competency reinforcement including skill developments, and psychological support programs.
- Mentoring for supporting new nurses is optionally implemented as needed. Mentors can be selected from senior nurses except preceptors or nurse managers.

4. Staff for new nurses' education

- The personnel responsible for new nurse education implies nurse educators, preceptors, and clinical nurse educators.
- Nurse educators imply education managers or education nurses belonging to the nursing education department, who plan and implement the education for new and experienced nurses.
- Preceptors are in charge of OST and teach an assigned new nurse during the training period while performing patient-care.
- Clinical nurse educators (CNEs) are nurses who complement the roles of nurse educators and preceptors, and may be affiliated with the education department, nursing team, or ward.
- CNE plans and provides training for new nurses and evaluate the performance of new nurses, who is not directly responsible for patient care.

5. Staffing criteria for new nurses' education

- Nurse education staffing criteria recommended by KNA should be observed.
- In addition to the KNA guideline, allocation of CNEs and extra staffing for supporting new nurses and preceptors are required.

6. Off-job training for standard nursing practice (Off-JT)

- For assuring the new nurses' achievement, the evaluation on basic knowledge and skills is needed after Off-JT.
- Pre-test for basic skills that new nurses learned in school is recommended, but the institution may determine autonomously.

7. On site training (OST)

- OST consists of preceptorship and small group classes for common nursing knowledge and skills of the assigned unit.
- Small group classes can be conducted by a nurse educator, a preceptor, a nursing manager, or a professional nurse.
- For effective OST, utilization of checklists and a visit to various laboratory in person are recommended.

8. Preceptor supporting strategies

- One preceptor takes care of one new nurse at a time. 1 or 2 preceptors may be assigned for one new nurse during the preceptorship period.
- Preceptor development programs are provided.
- Zero-patient time for education and evaluation and reduction of assigned patients are provided for supporting preceptors and reducing their workload.

Table 3. Summary of the KNRP (Continued)

<p>9. Competency reinforcement & adaptation supporting program (CRASP)</p> <ul style="list-style-type: none"> · CRASP is implemented intermittently at intervals of 2~3 months from the completion of OST until the end of KNRP. · CRASP is conducted through lectures, skill training, discussion, simulation, situation-based problem solving and debriefing methods, etc. · CRASP deals with technical skills, emergency management professionalism, stress management, and leadership, etc. · Education offs are provided to new nurse for attending CRASP. · For supporting new nurse who are to do work independently after finishing OST, the number of assigned patients is increased gradually for a certain period of time. · Independent performance of high-level tasks may be delayed for a while. · Best possible support should be provided for new nurses to acquire the necessary competencies within designated period. If impossible, providing extra time for adaptation may be considered. · Counseling and psychological support should be provided for new nurses.
<p>10. Standards for education evaluation</p> <ul style="list-style-type: none"> · Competency and practical performance evaluation is needed. And if they do not meet the evaluation criteria. additional training should be provided. · Items and criteria for evaluation may be determined by the nursing unit.
<p>11. Evaluation for comprehensive competencies</p> <ul style="list-style-type: none"> · Nurse managers perform comprehensive competency evaluation at least twice (at the end of OST and the end of the KNRP) using the comprehensive competency evaluation tool presented by KNA. · If a new nurse passes the final competency evaluation, she/he is considered to have completed the KNRP.
<p>12. KNRP evaluation</p> <ul style="list-style-type: none"> · For program evaluation new nurses, preceptors, nurse managers, and nurse educators must be involved. · The items and criteria for evaluation may be determined autonomously.
<p>13. KNRP infrastructure</p> <ul style="list-style-type: none"> · One nurse educator should be assigned to every 300 nurses according to the guideline of the KNA, and one clinical nurse educator is recommended for every 1 or 2 nursing units. · Education staff, including preceptors, are provided with educational opportunities to develop their educational capabilities. · Qualified preceptors are recognized and provided with reward for their contribution. · Facilities such as classroom and skill training lab should be equipped. And nurse educator or clinical nurse educators are available for self-training of new nurses, if necessary.

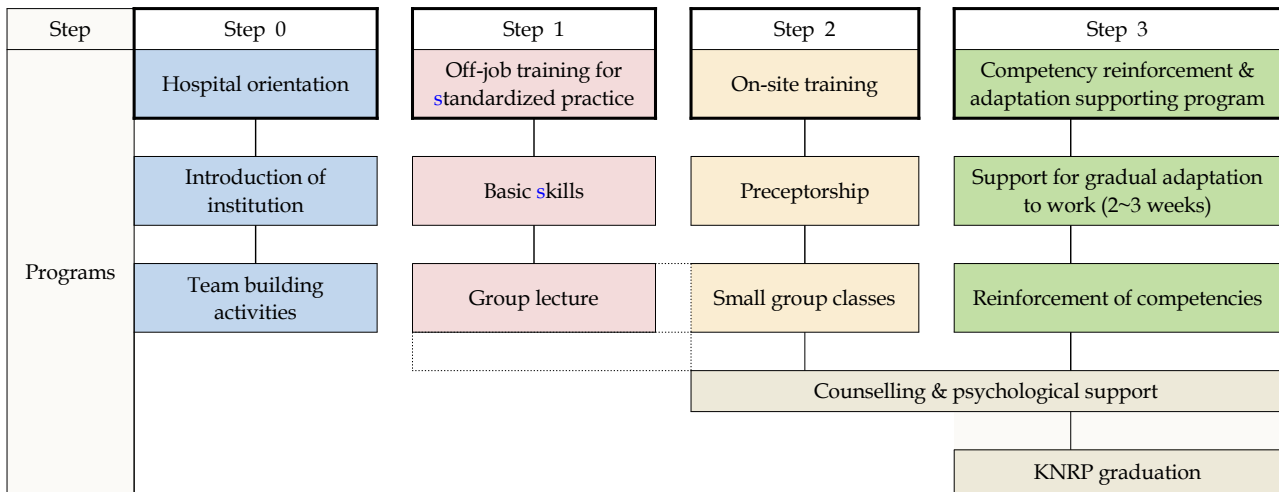
CNE=clinical nurse educator; CRASP=competency reinforcement and adaptation supporting program; HO=hospital orientation; KNA=Korean Nurses Association; KNRP=Korean nurse residency program; ; Off-JT=off-job training for standardized practice; OST=on-site training.

연구팀에서는 그대로 유지하기로 결정하였다.

(2) 대한간호협회에서 제시한 전체 간호사 300명당 1명의 교육간호사 확보 기준[10]은 간호사 전체 교육계획과 집행을 위해 필요한 인력이며, 현장에서의 신규간호사 교육을 지원하기에는 거의 불가능하므로 별도의 인력 지원이 선제적으로 필요하다는 의견이 많았다. 따라서 교육전담인력을 교육전담자와 현장교육간호사, 프리셉터로 구분하고, 현장교육간호사가 공통교육과 술기 교육 및 평가를 담당하게 하여 프리셉터는 직접 환자간호에 대한 현장교육에 집중할 수 있도록 제시하였다. 또 프리셉터에게 교육·평가 전담일을 허용하고 현장교육 종료 직후 1~2주간 프리셉터가 담당하는 환자 수를 줄여주어 신규간호사의 업무를 백업할 수 있도록 하였다. 신규간호사 1명에게 프리셉터 3명 이상이 교대로 교육

하는 것은 교육의 일관성을 해치고 오히려 혼란을 초래할 수 있다는 의견에 따라 신규간호사 1명에게 프리셉터는 최대 1~2명을 배치하는 것으로 수정하였다.

(3) KNRP 목표는 신규간호사가 달성할 수 있는 역량에 초점을 맞추어 간결하게 수정하였다. 그 외 공통직무교육 시작 전의 사전평가, 공통직무교육 중 배치부서 방문 등은 병원 상황이 허용되지 않을 수 있으므로 권장 사항으로 수정하였으며 신규간호사의 평가 기준, 종합역량평가, 프로그램 평가에 대한 항목도 부분적으로 수정하였다. 끝으로 종합역량평가를 4회 시행하게 되면 간호관리자의 업무부담이 커지므로 4회 중 2회를 필수로 수행하되 나머지 2회는 필요에 따라 시행하는 것으로 조정하였다.



Period	2~5 days	← 12 weeks for general wards (60 days), 14 weeks for special units, i.e. ICU/OR (70days) →		~to 1 year
		5~10 days	50 days, general wards 60 days, special units	
Objectives	· Understanding the vision, major policies, and job guidelines of the institution	· Understanding dept of nursing, policies and procedures · Developing core competencies for nursing practice	· Understanding the nursing unit · Acquiring nursing knowledge, skills, and leadership for working in the unit	· Facilitating transition through reinforcement of competency & psychological support
Contents	· Introduction of the institution · Job guidelines · Organizational development	· Nursing practice guidelines · Nursing policies and procedures · Basic nursing skills	· Unit routine, nursing care for common patient population · Education & evaluation of basic theory & skills for the unit · Practical guidance for application of theory into practice · Psychological support	· Gradual increase of workload & back-up · Competency development: difficult situation management · Psychological support
Methods	· Lecture · Team activity	· Group lecture · Practice	· Preceptorship · Competency test · (Small) group classes	· (Small) group classes
Materials	· Hospital orientation book	· Nursing practice guidelines · New nurse orientation book · Basic skill checklist	· Nursing practice guidelines · New nurse orientation book · Skill checklist	· Material for competency reinforcement
Evaluation		· Basic nursing skills & knowledge for nursing practice	· Nursing skills and theory · Administering medications, etc · Competency test #1 (end of OST)	· Competency test #2 (end of KNRP)
Staff	· Hospital HR staff/ nurse educator	· Nurse educator	· Clinical nurse educator/preceptor/ nurse manager	· Nurse educator/clinical nurse educator

HR=human resources; KNRP=Korean nurse residency program; OST=on-site training.

Figure 2. Korean Nurse Residency Program (KNRP).

2) KNRP 최종안 확정

적절성 평가 결과 및 제시된 의견을 종합적으로 검토하여 KNRP를 다음과 같이 확정하였다(Table 3, Figure 2, Appendix 1).

- (1) KNRP는 신규간호사가 채용되어 병원이나 기관오리엔테이션을 받은 후 1년에 걸쳐 이루어지는 공통직무교육과 현장교육, 현장교육 후에 이루어지는 역량강화 및 적응지원 프로그램을 포함한다. 공통직무교육과 현장교육을 모두 포함한 교육기간은 병동의 경우 3개월(12주), 중환자실 등 특수부서는 3.5개월(14주)이 된다. 본 프로그램에서는 간호부서 교육전담간호사와 프리셉터 외에 현장교육간호사를 배치할 것을 제시하였다.
- (2) 근무부서 배치 전의 공통직무교육은 주로 간호부서 소개, 간호정책, 간호지침, 간호업무흐름, 기본간호와 핵심술기의 실습 및 평가로 이루어지며 주로 간호교육부서에 소속된 교육전담간호사가 진행한다.
- (3) 병동배치 후 현장교육이 시작되면 신규간호사는 프리셉터의 담당 환자를 함께 담당하면서 직접간호 수행 시의 간호방법과 비판적 사고, 간호과정 적용 등을 배우게 된다. 신규간호사를 평가하기 위해 프리셉터는 시험이나 실기평가를 시행하며, 역량 수준에 따라 담당 환자수를 조정한다. 프리셉터는 프리셉터 과정을 이수한 후 선발되며, 안정적인 교육을 위해 프리셉터십 초기(1~2주)에는 환자 수를 줄여주고, 이후 교육 및 평가 전달임을 제공하여 교육에 전념할 수 있도록 한다. 또한 금전적, 비금전적 보상을 한다. 현장교육간호사는 병동이나 간호팀에 소속되며 병동공통실무와 술기교육, 평가를 담당한다.
- (4) 현장교육 종료 후 단계별 업무적응지원, 역량 강화 및 심리지원 프로그램이 이어진다. 업무적응지원은 신규간호사가 현장교육을 이수하고 독립적으로 업무를 수행할 때 경력간호사와 동일한 수준의 역량을 가지지 못하므로 2~3주간의 실무적응기간을 주어 숙련도를 높이고, 부족한 부분을 보충할 수 있도록 하는 것이다(예. 환자 담당은 첫째 주 50.0%, 둘째 주 80.0%, 셋째 주 100%로 하고, 프리셉터는 나머지 환자를 담당하며 신규간호사 업무를 지원함). 또 현장교육 후 1년이 되기까지 실무역량과 대인관계역량을 높이기 위해 2~3개월마다 1일씩 총 4일 정도의 간헐적인 교육을 시행한다. 그 외 심리적응을 위해 마음관리 프로그램이나 힐링 프로그램, 각종 간담회 등의 활동을 통해 신규간호사의 역량 강화뿐 아니라 재충전하는 기회를 제공한다. 이 기간의 모든 프

로그램은 간호교육전담자가 주관하며 환자안전관리, 응급상황 대처, 의사소통술, 리더십, 자기관리 및 질향상, 근거기반 간호의 개념을 포함한 전문성 향상 프로그램 등의 역량 강화 및 실무적응을 위한 교육(총 4일)을 참고하여 각 병원에서 운영할 수 있다.

- (5) 간호관리자는 현장교육 종료 전과 전체 프로그램 종료 전에 종합역량평가를 시행하며 필요시 추가로 평가한다. 또한 신규간호사가 현장교육을 종료한 후 독립적으로 간호제공을 하면서 업무나 대인관계, 심리적인 갈등으로 어려움을 겪을 수 있으므로 간호관리자는 신규간호사와의 정기적인 면담을 시행하고 필요시 적절히 멘토링을 제공하여 적응할 수 있도록 지원하며, 1년간의 전 과정이 끝나면 수료식 또는 격려행사로 축하한다.

IV. 논 의

본 연구에서는 문헌고찰과 미국의 NRP 사례조사, 전문가 자문, 전국 43개 상급종합병원 대상의 적절한성 평가를 통해 우리나라 상급종합병원 중심의 신규간호사 실무적응지원 프로그램(KNRP)을 개발하였다.

KNRP는 신규간호사의 안정적인 실무적응을 돕기 위한 1년간의 체계적인 프로그램을 말하며, 3개월 이상의 집중적인 공통직무교육과 현장교육, 현장교육 종료 후에 이루어지는 점진적 업무적응 과정, 역량 강화 교육 및 심리지원을 포함한다. 아울러, 구체적인 교육내용과 방법, 교육전담인력의 유형과 역할, 평가방법과 시기, 교육 인프라 등과 실무에서 활용할 수 있는 도구를 함께 제시하였다. 전국 상급종합병원의 교육전담자와 현장 간호관리자, 프리셉터, 신규간호사 교육을 마치고 1년 이상 2년 미만의 경력을 가진 간호사 369명을 대상으로 조사한 KNRP 전체 문항의 적절한성 점수는 4점 중 3.42점이며, 문항별 긍정응답비율은 .84~1.00이었으며 전체 문항의 94.1%가 .90 이상으로 전반적으로 적절하다고 평가하였다. KNRP의 적절한성에 대한 평가가 이와 같이 높게 나타난 것은 국외 NRP 사례조사를 통해 습득한 신규간호사 실무적응을 촉진하는 전략을 포함하였고 두 차례에 걸친 국내 전문가 자문을 통해 신규간호사를 지도하는 현장 간호관리자, 프리셉터, 그리고 직접 교육에 참가했던 간호사의 의견이 반영되어 실무에 적합하고 타당한 프로그램으로 개발되었기 때문이라 생각된다. 그러나 세부 항목에 있어서는 KNRP 전체 기간 및 현장교육 기간, 프리셉터의 업무부담 경감 및 교육인력의 확보를 포함한 교육 인프라 등에 대해 다양한 의견이 제시되었는데 적절한성 평가를 통해 얻어진 현장의 의견은 우리나라 신규간호사

교육의 방향 설정에 많은 것을 시사해 줄 수 있었다.

첫째, 전체 교육기간과 현장교육 기간 연장에 대해서는 대부분은 1년의 KNRP 기간과 3개월 이상의 현장교육이 반드시 필요하고 바람직하다고 응답하였지만 제시된 기간이 길다고 하는 의견이 일부 있었다. 이는 교육기간 연장에 필요한 인력 충원에 어려움이 예상되고, 인력충원 없이 NRP를 도입할 경우 프리셉터와 기존 간호사들의 업무부담과 소진이 가중되어 이직증가로 이어질 것에 대한 우려 때문이라 하였다. 이와 관련하여 충분한 교육기간을 보장하기 위해서는 '의료기관의 자율이나 권장으로 둘 경우 반영되지 않을 것이므로 NRP를 제도화해야 한다' 등의 의견도 많았다. 본 연구에서는 교육기간에 대한 적절성 평가 점수가 .9 이하로 상대적으로 낮았고, 신규간호사 기본 술기술에 대한 평가와 역량 평가 등에 대해서도 완화해야 한다는 의견이 많았는데 이는 이러한 교육 시행이 인력과 비용 문제로 직결이 되어 있기 때문인 것으로 사료된다. 즉, 현재 상황에서 충분한 인력 지원을 받기 어렵다는 판단에서 적절성을 상대적으로 낮게 평가한 것으로 해석할 수 있는데, 이는 인력 보충 및 교육기간의 연장은 권장 사항이 아니라 법제화해야 한다는 다수의 의견으로 유추할 수 있었다. 따라서 기관 차원에서의 충분한 인적, 물적 자원의 지원이 필요하고, 이를 법적, 제도적 기준으로 제시하는 것이 필요하다. 본 연구에서 개발된 KNRP가 신규간호사의 역량 향상과 이직률 감소 효과를 얻기 위해서는 프리셉터십 기간은 3~6개월이 되어야 하며[29] NRP 사례조사에서 확인된 바와 같이 미국의 경우 간호사 1인당 적은 수의 환자를 담당하면서도 3개월 이상의 현장교육을 시행하고 있으며 IOM에서 모든 병원에 NRP를 적용하도록 권고한 것[11]과 국내에서도 프리셉터 수 보충과 교육체계 정비 등이 필요하다는 연구[10,24]를 감안할 때 제도적으로 접근할 필요가 있다고 생각한다. 다행히 국내에서도 신규간호사 근무환경개선의 일환으로 교육담당인력에 대한 지원이 이루어지고 있고[25], 신규간호사 교육관리체계 가이드라인이 제시된[10] 긍정적인 변화의 움직임을 종합적으로 고려할 때 본 연구에서 개발한 KNRP는 매우 시의적절한 것으로 판단된다.

둘째, 프리셉터의 업무부담 관련해서도 다양한 문제점과 개선의견이 제시되었다. 국내 의료기관은 대부분 프리셉터가 많은 수의 환자를 담당하는 동시에 신규간호사 교육을 해야 하는 이중의 책임으로 업무부담감과 스트레스가 높으며 경력간호사들이 프리셉터 역할을 기피하거나 이직요인이 된다는 연구결과가 보고된 바 있다[26]. 본 연구에서도 프리셉터의 업무경감과 보상 및 인정이 필수적이며, 업무경감 방법으로는 교육 전담일과 평가 전담일 제공, 일정 기간 환자 수 감소 등의

방법이 다양하게 제시되었다. 지원이 필요한 시기는 각 기관이나 병동의 상황에 따라 다를 수 있으나 KNRP에 제시한 바와 같이 현장학습 종료 전후 또는 일정 기간마다 또는 새로운 업무 시작으로 집중적인 교육이 필요할 경우에 활용할 수 있을 것이다.

셋째, KNRP를 체계적으로 운영하기 위해서는 미국의 사례와 같이 병동별 현장교육간호사의 배치가 필요하다. 미국 병원의 경우 주로 일차간호부담법을 적용하며 1명의 간호사가 병동 환자 3~5명, 중환자실 1~2명을 담당하는 반면 국내 상급종합병원의 경우 주로 팀간호전달체계를 채택하고, 병동의 간호등급이 1~3등급, 중환자실은 1~4등급으로[21-23] 간호사 1명이 병동 환자 10~18명, 중환자 2~3명을 담당하는 수준이다. 이와 같이 인력부족이 심각한 국내 상황에서 적절한 인력보충 없이 신규간호사 교육기간을 연장할 때 오히려 기존 간호사의 업무과중과 인력부족현상이 더욱 가중될 것이 예상된다. 따라서 국공립병원에만 국한하여 적용하고 있는 교육전담간호사 지원 사업[25]을 전체 병원에 확대 적용해야 한다는 대상자 의견은 매우 타당한 것이라 생각된다. 하지만 전체 간호사 300인당 교육전담간호사 1명의 수준은 간호교육부서에서 전반적인 교육계획과 수행에 필요한 인력에 불과하며 병동에서의 현장교육을 지원할 수는 없으므로 성공적으로 시행하고 효과를 거두기 위해서는 미국 병동의 교육전문간호사와 같은[12] 현장교육간호사 배치가 필요할 것으로 생각된다. 본 연구의 자문병원에서 병동이나 분야별로 현장교육간호사를 배치하여 현장교육을 지원함으로써 이직이 줄고 간호사 만족도가 높아진 것처럼 현장교육간호사의 배치로 프리셉터의 부담 감소, 간호사 사직률 감소, 간호사 만족도 개선의 효과를 얻을 수 있을 것이라 생각된다. 본 연구에서 제시한 현장교육간호사의 배치수준은 미국 병원에서 1명의 간호사가 담당하는 환자수와 1~2개 병동마다 교육간호사를 두고 있는 것에 비해서는 매우 부족하지만 국내 의료계 현실을 감안할 때 비교적 합리적이며 신규간호사 교육개선에 도움이 될 것으로 기대된다.

그밖에도 교육 인프라 부족에 대한 의견도 많이 제시되었는데 간호교육담당인력과 교육장의 부족을 개선해야 한다는 의견이 많았다. 국내 상급종합병원의 66.0%에 해당하는 기관에 입사하는 신규간호사의 수는 연간 200~300명에 이르는데 이들 기관의 상당수가 전용 교육장이나 실습실을 보유하지 못하고 있어[24] 교육인력의 확보와 함께 교육 시설의 확보도 필요함을 확인할 수 있었다. 교육전담자와 프리셉터, 현장교육간호사를 위한 교육체계의 마련도 중요한데 이러한 것을 고려할 때 성공적인 신규간호사 교육을 운영하고 효과를 거두기

위해서는 보건복지부 차원의 정책지원과 전문단체, 개별 병원의 공동 노력이 필요할 것이다.

본 연구에서 개발된 KNRP는 미국에서의 NRP가 간호사 이직 감소와 보유에 도움이 된 것[8,11]과 같이 국내 상급종합병원에서 활용된다면 신규간호사 역량향상과 적응에 도움이 될 것으로 기대된다. KNRP의 적용은 신규간호사의 실무역량을 높이고 간호환경에 안정적으로 적응할 수 있도록 지원하여 이직률 감소와 만족도 향상에 기여할 것이라는 점에서 개발의 의미가 크다. 그러나 본 연구에서는 전문가의 자문과 현장의 신규간호사 교육 관련자 대상의 적절성 조사 결과를 종합해 KNRP를 개발하였으나 이 프로그램이 원래 의도하였던 신규간호사의 역량 강화나 조직사회화 증진 및 사직률 감소 등에 미치는 효과에 대한 평가가 이루어지지 않았다는 점에서 제한점을 가진다. 이에 본 연구를 통해 개발된 KNRP를 적용하고 효과를 검증하는 추후 연구가 이루어지길 제안한다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 국내 신규간호사 실무적응지원 프로그램(KNRP)을 개발하기 위한 방법론적 연구로 선행연구에 대한 고찰과 미국 NRP 사례조사, 국내 전문가 자문, 전국 43개 상급종합병원의 교육전담자와 간호관리자, 프리셉터, 신규간호사 369명을 대상으로 한 대규모 적절성 평가를 통해 전체 1년 과정의 신규간호사 실무적응지원 프로그램(KNRP)을 개발하였다. KNRP는 초기 3개월 동안 집중적으로 이루어지는 공통직무교육과 현장교육, 현장교육 종료 후에 이루어지는 점진적인 업무적응, 간헐적으로 제공되는 역량강화 및 적응지원 프로그램과 심리상담 프로그램으로 구성되었다. 그러나 3개월 이상으로 연장된 공통교육과 현장교육, 다양한 역량강화 및 적응지원 프로그램을 운영하기 위해서는 교육전담자와 현장교육간호사를 포함한 인력의 추가 확보가 필요하다.

이상의 연구결과를 통해 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

첫째, 대한간호협회와 정부, 병원의 협동적인 노력을 통해 많은 기관들이 본 연구를 통해 개발된 신규간호사 실무적응지원 프로그램(KNRP)을 현장에서 실제 적용할 수 있는 여건이 마련되기를 기대하며 그 과정에서 본 연구결과가 유용한 자료로 활용되기를 기대한다. 둘째, 본 연구를 통해 개발된 KNRP를 현장에 적용하고 그 효과를 평가할 것을 제안한다.

CONFLICTS OF INTEREST

The authors declared no conflict of interest.

참고문헌

1. Kramer M, Brewer BB, Maguire P. Impact of healthy work environments on new graduate nurses' environmental reality shock. *Western Journal of Nursing Research*. 2011;35(3):348-383. <https://doi.org/10.1177/0193945911403939>
2. Benner PE, Sutphen M, Leonard V, Day L. *Educating nurses: A call for radical transformation*. San Francisco(CA): Jossey-Bass; 2010. p. 1-260.
3. Burns P, Poster EC. Competency development in new registered nurse graduates: Closing the gap between education and practice. *Journal of Continuing Education in Nursing*. 2008;39(2):67-73. <https://doi.org/10.3928/00220124-20080201-03>
4. Gardulf A, Söderström IL, Orton ML, Eriksson LE, Arnetz B, Nordström G. Why do nurses at a university hospital want to quit their jobs?. *Journal of Nursing Management*. 2005;13(4):329-337. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2934.2005.00537.x>
5. Windey M, Lawrence C, Guthrie K, Weeks D, Sullo E, Chapa D. A systematic review on interventions supporting preceptor development. *Journal for Nurses in Professional Development*. 2015;31(6):312-323. <https://doi.org/10.1097/NND.0000000000000195>
6. Anderson T, Linden L, Allen M, Gibbs E. New graduate RN work satisfaction after completing an interactive nurse residency. *Journal of Nursing Administration*. 2009;39(4):165-169. <https://doi.org/10.1097/na.0b013e31819c9cac>
7. Casey K, Fink R, Krugman M, Propst J. The graduate nurse experience. *Journal of Nursing Administration*. 2004;4(6):303-311. <https://doi.org/10.1097/00005110-200406000-00010>
8. Van Camp J, Chappy S. The effectiveness of nurse residency programs on retention: A systematic review. *AORN Journal*. 2017;106(2):128-144. <https://doi.org/10.1016/j.aorn.2017.06.003>
9. Barnett JS, Minnick AF, Norman LD. A description of U.S. post-graduation nurse residency programs. *Nursing Outlook*. 2014;62(3):174-184. <https://doi.org/10.1016/j.outlook.2013.12.008>
10. Shin S, Park Y, Kim M, Kim J, Lee I. *New nurses' education management system guidelines report*. Seoul: Korean Nurses Association, Center for Nursing Workforce Employment Education; 2018. p. 1-65.
11. Goode CJ, Glassman KS, Ponte PR, Krugman M, Peterman T. Requiring a nurse residency for newly licensed registered nurses. *Nursing Outlook*. 2018;66(3):329-332. <https://doi.org/10.1016/j.outlook.2018.04.004>
12. Goode CJ, Lynn MR, McElroy D, Bednash GD, Murray B. Lessons learned from 10 years of research on a post-baccalaureate nurse residency program. *Journal of Nursing Administration*. 2013;43(2):73-79. <https://doi.org/10.1097/NNA.0b013e31827f205c>
13. AL-Dossary R, Kitsantas P, Maddox PJ. The impact of resi-

- dency programs on new nurse graduates' clinical decision-making and leadership skills: A systematic review. *Nurse Education Today*. 2014;34(6):1024-1028.
<https://doi.org/10.1016/j.nedt.2013.10.006>
14. Pizzingrilli B, Christensen D. Implementation and evaluation of a mental health nursing residency program. *Journal of Nursing Education and Practice*. 2015;5(1):76-84.
<https://doi.org/10.5430/jnep.v5n1p76>
 15. Setter R, Walker M, Connelly LM, Peterman T. Nurse residency graduates' commitment to their first positions. *Journal for Nurses in Staff Development*. 2011;27(2):58-64.
<https://doi.org/10.1097/NND.0b013e31820eee49>
 16. Kim CH, Kim HS, Cho HS, Lee SO, Ham HM, Park MM. The effect of preceptorship on OJT(On the Job Training) of new nurses. *Korean Journal of Adult Nursing*. 2000;12(4):546-559.
 17. Kwon EO, Cho JS, Song KJ, Choi-Kwon S, Jang SJ, Kim JH, et al. Development and application of a specialized mentor program for new graduate nurses: Focused on intensive care unit of a tertiary university hospital. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2009;15(4):563-570.
 18. Park MR, Lee MJ. Effects of mentoring program's development about new nurses. *Journal of Convergence for Information Technology*. 2018;8(1):43-51.
<https://doi.org/10.22156/CS4SMB.2018.8.1.043>
 19. Koo MJ, Kim KN. A study on the development and evaluation of hospital communication(hospital adaptation) program for new graduate nurses. *Korean Journal of Health Service Management*. 2014;8(4):1-12.
<https://doi.org/10.12811/kshsm.2014.8.4.001>
 20. Choi GH. The effects of the organizational socialization education program on job satisfaction, organizational commitment and turnover intention of new nurses. *Korean Journal of Health Service Management*. 2014;8(3):89-102.
<https://doi.org/10.12811/kshsm.2014.8.3.089>
 21. Hospital Nurses Association. Survey on hospital nurse staffing in Korea. In: Hospital Nurses Association, editor. 2013 Business report. Seoul: Hospital Nurses Association; 2014. p. 305-329.
 22. Hospital Nurses Association. Survey on hospital nurse staffing in Korea. In: Hospital Nurses Association, editor. 2017 Business report. Seoul: Hospital Nurses Association; 2018. p. 63-94.
 23. Hospital Nurses Association. Survey on hospital nurse staffing in Korea. In: Hospital Nurses Association, editor. 2018 Business report. Seoul: Hospital Nurses Association; 2019. p. 69-98.
 24. Kwon IG, Cho YA, Cho MS, Lee YH, Kim MS, Kim KS, et al. Survey on educational programs for new graduate nurses and experiences in role transition of new graduate nurses: Policy research report. Seoul: Korean Hospital Nurses Association, 2018. p. 1-57.
 25. KMHW: Announcement to recruit hospitals implementing education nurse support project [Internet]. Seoul: Korean Ministry of Health and Welfare; 2019 May 1. [cited 2021 May 20]. Available from:
http://www.mohw.go.kr/react/al/sal0101vw.jsp?PAR_MENU_ID=04&MENU_ID=040102&BOARD_ID=110&BOARD_FLAG=01&CONT_SEQ=349301.
 26. Lee HY. A study on analysis and checking the operating status of nurse residency program in USA: Policy research report [Internet]. Seoul: Korean Nurses Association; 2019. p.1-58. [cited 2021. May 20]. Available from:
https://www.koreanurse.or.kr/board/viewPdfView.php?sfload=5800&grade=1&board_id=research&file_no=57.
 27. Park YS. A study on the present condition of a preceptor system an a way to improve it: Focusing on investigation into the perception of nurses at Suncheon Hospital S [master's thesis]. Suncheon: Suncheon National University, 2011. p. 1-60.
 28. Polit DF, Beck CT, Owen SV. Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. *Research in Nursing & Health*. 2007;30(4):459-467.
<https://doi.org/10.1002/nur.20199>
 29. Yin YC. The two-year post graduate training program for nurses: Implementation statue and personal perspectives. *Journal of Nursing*. 2013;60(3):11-16.
<https://doi.org/10.6224/JN.60.3.11>

Appendix 1. Korean Nurse Residency Program (KNRP)

		Competency Reinforcement & Adaptation Supporting Program (After OST to the end of NRP)			
		4 th month	6 th month	9 th month	12 th month
NRP	Hospital Orientation (2-5 days)				
	Time				
Program & Contents	Nursing Practice Orientation (General wards 12 weeks, Special units 14 weeks)				
	Off/Job Training for standardized practice (1-2 weeks)				
Program & Contents	Group Lecture: Nurse Educator (Pretest: optional) Overview of Nursing department, Policy & Guidelines, Process and flow	CA			
	Core Skills: Nurse Educator (Before unit distribution) Core nursing practice & skills	CR			
Program & Contents	Introduction of Hospital Overview of Institute, job guidelines				
	Team Building Activities Contents: Organization development				
Program & Contents	Preceptorship: Preceptor nurse (Evaluation day: 1 day/month at least 3 days) Bedside care & Critical thinking in nursing care				
	Small Group Class: Clinical education nurse (1-2 days after unit distribution or 1 day every other week) Unit routine & skills Common problems & nursing care				
Program & Contents	Regular/Frequent Counselling Total new nurses	PA			
	Stepwise patient-loading (1 st week 50%, 2 nd week 80%, 3 rd week 100%) Adjust high difficulty work				
Program & Contents	Patient Safety (Medication) BLS in real CPR case				
	Nurse-Patient communication End-of-life care				
Program & Contents	OST Evaluation Time with manager Mind test				
	Conflict, hard time, Positive experience				
Program & Contents	Critical situation (Cardiovascular, Sepsis, Brain emergency) ACLS provider				
	SBAR template Unit emergency situation				
Program & Contents	Understanding Quality Improvement & EBP concept				
	Me as a Senior				
Program & Contents	Ceremony for finishing 1 year marathon				
	How to deal stress Time with senior				
Mentoring (If needed)					
Educator	HR Staff/ Nurse educator ¹	Nurse educator ¹ /Clinical nurse educator ² , Preceptor ³			
EM	Written test & Practice test	Written test & Practice test	Comprehensive Competency Evaluation 2 times at least (before end of OST, NRP), 2 times optional (6 th month and 9 th month)		
1. Nurse educators belong to Education Department of Nursing who are in charge of whole nursing in-service education. 2. Clinical nurse educators belong to Education Department of Nursing or units who are teaching common practice & skills in several units without patient assignments. 3. Preceptors are teaching how to take care of patients while on-site-training. 4. Preceptor Support ① Preceptorship program, ② 3 days of teaching/evaluation, ③ Reduction of patient assignment for 1-2 weeks during preceptorship, ④ Monetary & non-monetary rewards.					

ACLS=advanced cardiac life support; CA=care adaptation; CPR: cardiopulmonary resuscitation; CR=competency reinforcement; EBP=evidence based practice; EM=evaluation measure; HR=Human resources; OST=on-site training; PA=psychological adaptation; SBAR=situation-background-assessment-recommendation.

*Detailed contents of education & teaching, methods are depends on each hospital.