

## 간호대학생을 위한 아동간호 인수인계 교육요구도 조사

박선남<sup>1</sup>, 김윤수<sup>1</sup>, 임영순<sup>2</sup><sup>1</sup>서울여자간호대학교, <sup>2</sup>성신여자대학교 건강과학연구소

## Educational Needs Assessment in Pediatric Nursing Handoff for Nursing Students

Sun Nam Park<sup>1</sup>, Yunsoo Kim<sup>1</sup>, Young Soon Im<sup>2</sup><sup>1</sup>Seoul Women's College of Nursing, Seoul; <sup>2</sup>Institute of Health Science, Sungshin Women's University, Seoul, Korea

**Purpose:** This descriptive research was conducted to identify educational needs in pediatric nursing handoff training to improve students' handoff skills. **Methods:** Data were collected using a survey with 188 senior nursing students and 48 pediatric nursing professors and clinical nurses. The survey included items on general information as well as experiences in handoff training, necessity, training content, and items for a handoff training program in pediatric nursing. **Results:** Of the nursing students, 30.5% reported receiving handoff training during their clinical hours. After their handoff training, the students' confidence index was only 3.78 out of 10. Significantly, 98.3% of the respondents said that pediatric handoff training is necessary. In addition, participants reported that simulation practice (26.5%) is an appropriate educational method, and the time required for handoff training should be 8.16 hrs. Admission process was placed first as the most critical circumstance for handoff (56.8%). High demands were observed for the necessity of training content for patients with respiratory problems. **Conclusion:** The results of this study show the various educational needs for developing a patient safety pediatric handoff training program to promote nursing students' skills in handoff.

**Key words:** Pediatric nursing, Patient handoff, Students, Nursing, Needs assessment

## 서론

## 연구의 필요성

인수인계는 간호사가 교대근무가 시작되는 시점에서 전근무자가 다음 근무자에게 근무조별로 직접간호업무와 간접간호업무에 대한 정보를 주는 간호업무 활동을 말하며[1], 인수인계시 대상자 정보를 조직적으로 정확하게 전달하는 것은 의료인의 책임이며 의무이다[2].

인수인계는 환자안전의 아주 중요한 요소로서 미국 의료기관평가위원회의 국가 환자 안전 목표(National Patient Safety Goals) 중 하나이며 국내 의료기관인증평가에도 환자 안전에 대한 평가 항목의 하나로 의료진 간의 정확한 의사소통 항목이 포함되어 있다[3,4]. 그러나 인수인계가 대상자의 정보를 정확히 전달하여 간호활동의 연속성을 유지 시킴으로써 간호 질 뿐 아니라 의료의 질 보장에 필수적인 요소임에도 불구하고 실제로는 인수인계의 오류가 보고되고 있으며[5], 인수인계 오류의 원인으로는 '신규 간호사의 인수인계 경험 부족'이 가장 큰 원인으로 나타났다[6]. 이러한 인수인계 오류는 의료서비스의 효율적인 제공을 방해하고 근무시간의 연장 및 의료인의 피로를 증가시켜 대상자의 회복에 부정적인 영향을 초래 할 수 있으며 이로 인해 환자 안전을 보장하는 데 제한이 있을 수 있다[2].

건강문제로 병원에 입원한 아동은 성인과 달리 신체적 상태와 대사가 다르고, 예방접종 상태, 식이, 체중에 따라 적용되는 약물의 용량도 다르며, 특히 의학적 치료과정 중에 자신에게 일어나는 것들에 대한 이해와 조절이 어렵고 자신의 증상이나 상태를 표현하는 데 미숙하기

**Corresponding author Young Soon Im** Institute of Health Science, Sungshin Women's University, 55, 76ga-gil, Dobong-ro, Gangbuk-gu, Seoul 142-100, Korea  
Tel +82-2-920-7769 Fax +82-2-920-2092 E-mail cathrina@daum.net

\* 이 논문은 2014년도 서울여자간호대학교의 연구비 지원을 받아 수행된 연구임.

\* This work was supported by the 2014 Seoul Women's College of Nursing research grant (snjc 2014-006).

**Key words** 아동간호, 인수인계, 간호대학생, 교육요구도**Received** 11 March 2015 **Received in revised form** 7 July 2015**Accepted** 13 July 2015

© 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.

때문에 매우 취약한 대상자이다[7,8]. 이러한 취약한 아동에 대한 인수인계는 복잡할 수 있으며 오류가 생기기 쉽기 때문에 정확한 인수인계가 절실히 요구된다[2,9-11]. 그러므로 아동간호의 인수인계에 관한 오류를 줄이고 대상자의 안전을 증진시킬 수 있는 효과적이며 정확한 인수인계가 이루어질 수 있도록 하는 노력이 필요하다고 하겠다.

간호사의 인수인계 오류를 줄이기 위한 방법의 일환으로 표준화된 인수인계 지침이나 항목 개발 및 인수인계 교육이 있다[9,12,13]. 이와 관련하여 임상에서 표준화된 인수인계 지침 및 항목 개발 연구는 이루어지고 있으나[5,14,15], 인수인계 교육에 대해서는 미국의 경우에서만 의료인이나 의과대학생을 대상으로 일부 수행되고 있을 뿐[16], 국내에서는 인수인계 교육 연구가 거의 이루어지지 않고 있으며 더욱이 아동간호 인수인계 교육 연구는 찾아보기 어려운 실정이다.

또한 간호사를 대상으로 인수인계에 대한 교육경험은 주로 비공식적으로 병원 발령 후 오리엔테이션 실습기간 중 선배간호사를 통해 배우거나 동료간호사들의 인수인계시 관찰을 통해 습득한 경우가 대부분이며 공식적인 교육이나 문서화된 표준지침을 통해 교육받은 경우는 거의 없다고 보고되고 있다[5,14]. 이렇듯 간호대학의 교육과정을 거쳐 간호사가 되기까지 장기간 동안 간호사들의 체계적인 인수인계 교육경험이 거의 없다는 보고는 인수인계에 대한 대학교육의 필요성을 시사하고 있다.

간호사의 인수인계에 대한 최근의 국내 연구로는 병원 임상현장의 간호 인수인계 현황 조사[5]와 간호사의 인수인계에 대한 실무표준, 표준지침 및 표준화된 항목 개발 연구[17], 인수인계 대화를 중심으로 간호사 간 의사소통에 대한 내용분석 연구[18] 등이 수행되었으며 특히, 아동간호 영역에서는 소아심장수술 환자를 위한 간호 인수인계 표준화 프로토콜의 개발 및 평가[14]만 있을 뿐, 간호대학생 대상의 아동간호 인수인계에 대한 실습교육 현황이나 교육프로그램 관련 연구는 전무한 실정이므로 아동간호에서의 정확하고 효과적인 인수인계를 위한 교육프로그램 개발이 필요하다고 하겠다.

이에 본 연구는 아동간호 인수인계 교육의 대상자인 간호대학생과 제공자인 아동간호 교육자를 대상으로 아동간호 인수인계에 대한 교육요구도를 파악하여 간호대학생의 아동간호 인수인계 교육프로그램 개발을 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

### 연구목적

본 연구는 간호대학생과 임상현장 및 간호대학의 교육자를 대상으로 간호대학생의 아동간호 인수인계에 대한 각각의 교육요구도와 차이점을 확인하여 간호대학생과 간호교육자의 교육요구도를 반영한 아동간호영역의 인수인계 교육프로그램 개발을 위한 기초자료로 삼고자 한다. 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 간호대학생과 간호교육자의 인수인계 교육경험을 파악한다.

· 간호대학생과 간호교육자의 아동간호 인수인계 교육의 필요성을 파악한다.

· 간호대학생과 간호교육자의 아동간호 인수인계 교육내용의 필요성을 파악한다.

· 간호대학생과 간호교육자의 아동간호 인수인계 교육 시 인수인계 항목에 대한 필요성을 파악한다.

## 연구 방법

### 연구설계

본 연구는 간호대학생의 아동간호 인수인계능력 향상을 위한 교육 프로그램을 개발하기 위한 요구도 조사로 교육대상자인 간호대학생과 교육제공자인 임상현장 및 대학교육자의 요구도를 파악하기 위해 수행되는 서술적 조사연구이다.

### 연구대상

본 연구의 대상은 간호대학에서 정규 교육과정의 아동간호학 실습으로 소아청소년과 병동의 실습을 경험한 4학년 간호대학생 188명과 아동간호학 관련 교육자 48명, 총 236명이었다. 아동간호학 관련 교육자 중 대학교육자 21명은 3년 이상의 아동간호학 강의 경력이 있거나 아동간호학 실습교육 경력이 있는 자로서 석사학위 이상인 자이며, 임상교육자 27명은 500병상 이상 종합병원에서 5년 이상의 임상 경력소지자로서 소아청소년과 병동의 신규간호사를 교육한 경험이 있는 간호사로 하였다.

연구 대상자 수는 G\*Power (Version 3.1.5)를 이용하여 산출하였다. 교육자 대 학생의 비율을 1:3으로 설정하였는데 이는 전국 간호학과 설치 대학은 202개로, 1개교 당 아동간호학 교수 1명 기준으로 202명의 아동간호학 대학교육자 중 약 10%에 해당되는 대상자 수와 그에 상응하는 임상교육자 수를 산정하였으며 학생 수는 교육자의 3배수로 하였다. 분석방법은 두 집단의 t-test로 하며 유의수준 0.05, 두 집단의 효과크기 0.5 (중간정도), effect power 0.8로 하였을 때, 간호대학생 127명, 간호교육자 43명이 산출되었으며 이러한 기준에 비추어 본 연구대상자 수는 충족되었다.

### 연구도구

설문지는 연구자가 Hwang 등[1], Kim 등[5]의 문헌고찰을 통해 1차 예비문항을 구성한 후 간호사 3인과 간호학 교수 3인의 전문가 집단에게 전체도구에 대한 내용타당도를 검증받았다. 전문가 집단 중 간호사는 500병상 이상의 종합병원 경력이 5년 이상, 신규간호사 교육경력이 있으면서 석사 이상이었으며, 간호학 교수는 3년 이상의 아동간호학 강의 및 실습 교육경력을 가졌다. 내용타당도 검증 후 전문가 의견을

반영하여 내용을 일부 수정하여 최종 설문지를 완성하였다. 1차 예비 문항은 간호대학생용과 대학교육자용, 임상교육자용으로 나누고 일반적 특성 및 인수인계 교육 경험, 아동간호 인수인계 교육의 필요성, 아동간호 인수인계 교육내용의 필요성, 아동간호 인수인계 교육 시 인수인계 항목 영역으로 구성하였다. 간호대학생용 설문지 문항은 일반적 특성 및 인수인계 교육 경험 15문항, 아동간호 인수인계 교육의 필요성 5문항, 아동간호 인수인계 교육 내용의 필요성 59개, 아동간호 인수인계 교육 시 인수인계 항목 20항목이었다. 간호교육자용 설문지 문항은 일반적 특성 및 인수인계 교육 경험은 대학교육자 11문항, 임상교육자 13문항, 아동간호 인수인계 교육의 필요성 5문항, 아동간호 인수인계 교육 내용의 필요성 59개, 아동간호 인수인계 교육 시 인수인계 항목 20항목이었다.

각 문항의 내용이 아동간호 인수인계 교육에 대한 요구도와 필요도를 측정하는 데에 어느 정도 적절한지를 '전혀 적절하지 않다' 1점, '적절하지 않다' 2점, '적절하다' 3점, '매우 적절하다'의 4점으로 응답하도록 하였고, 구성 요인과 문항의 추가나 수정 및 삭제에 대한 의견을 구하였다. 최종 문항 선정은 내용타당도 지수(index of content validation) .75 이상인 문항을 선정하였고, 전문가 의견에 따라 일부 문항의 언어 표현을 대상자가 이해하기 쉽게 수정하였다.

### 일반적 특성 및 인수인계 교육 경험

간호대학생의 일반적 특성은 총 6문항으로 성별, 연령, 학제, 소아청소년과 실습경험 시기, 실습병원유형 및 병상수 등이며 교육경험은 총 9문항으로 소아청소년과 실습병동의 간호전달체계 및 인수인계 방법, 재학 중 인수인계 교육 경험 유무, 교육시기, 교육시간, 교육형태, 교육에 대한 평가 유무, 교육에 대한 만족도, 인수인계 수행에 대한 자신감 등이다.

간호교육자의 일반적 특성은 성별, 연령, 학력, 직위, 임상경력, 교육경력, 근무병원의 유형 등에 대해 대학교육자는 총 5문항, 임상교육자는 총 7문항이며, 교육경험은 총 6문항으로 인수인계 교육경험 유무, 교육시기, 교육시간, 교육형태, 교육에 대한 평가 유무, 교육에 대한 만족도 등이다.

### 아동간호 인수인계 교육의 필요성

인수인계 교육의 필요성 관련 내용은 인수인계 교육의 중요성 및 필요성, 교육시간, 교육형태, 교육 시 인수인계 상황의 중요도 순위 등 총 5문항이다.

### 아동간호 인수인계 교육 내용의 필요성

인수인계 교육프로그램 내용은 North American Nursing Diagnosis Association (NANDA)의 12영역의 217개 간호진단[19] 중 전문가 내용

타당도 검증을 받은 최종 11영역의 59개 간호진단에 대해 '매우 필요하다'(4점)에서 '전혀 필요하지 않다'(1점)의 4점 척도로 구성되어 있으며 점수가 높을수록 교육 내용의 필요성이 높으며 교육요구도가 높음을 의미한다. 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha = .96$ 이었다.

### 아동간호 인수인계 교육 시 인수인계 항목

아동간호 인수인계 교육 시 포함되어야 할 인수인계 항목을 알아보고자 Kim 등[17]이 개발한 표준화된 인수인계 항목 측정도구인 PASS-BAR (Patient, Assessment, Situation, Safety concerns, Background, Action, Recommendation)를 사용하였는데 이 도구는 대상자 기본정보 (Patient), 사정(Assessment), 상황(Situation), 안전 고려(Safety concerns), 배경(Background), 중재(Action), 권고(Recommendation)의 총 7영역, 20항목으로 구성되어 있으며 각 항목에 대해 '전혀 필요없음' 1점에서 '매우 필요함' 4점의 4점 척도로 구성되었다. 점수가 높을수록 필요성이 높으며 교육요구도가 높음을 의미한다. 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha = .94$ 였다.

### 자료수집방법 및 윤리적 고려

본 연구는 대상자의 윤리적 고려를 위해 연구자 소속대학교의 기관생명윤리위원회 승인(SWCN-201404-HR-001-04)을 얻은 후 진행하였다. 자료수집은 2014년 6월 25일부터 2015년 1월 30일 사이에 이루어졌다.

간호대학생은 지역배분을 고려하여 학교의 규모 및 교육환경이 비슷하다고 판단되는 서울지역 2개 대학과 경기, 강원, 충청, 경상, 전라 지역의 각 1개 대학, 총 7개 간호대학의 교수에게 협조를 구한 후 연구자가 대상자에게 연구 목적을 설명하고 연구 참여에 대해 서면 동의한 자를 대상으로 하였다. 각 대학별로 16-32명씩, 총 192명의 학생에게 설문조사를 하였다.

대학교육자는 전국 간호대학에서 3년 이상의 아동간호학 강의 경력 이 있거나 아동간호학 실습교육 경력이 있는 자로서 석사학위 이상인 자 22명과, 임상교육자는 서울, 경기 지역 소재 500병상 이상의 종합병원에서 5년 이상의 임상 경력소지자로서 소아청소년과 병동의 신규간호사를 교육한 경험이 있는 간호사 27명에게 연구의 목적을 설명하고 연구 참여에 대한 서면동의를 얻은 후 설문조사를 하였다.

설문지는 간호대학생 192부, 대학교육자 22부, 임상교육자 27부를 배부, 회수하였으며 이 중 응답이 불성실한 5부(간호대학생 4부, 대학교육자 1부)를 제외하고 총 236부를 자료 분석에 이용하였다.

### 자료분석방법

자료분석은 SPSS ver. 18.0 프로그램을 이용하였다. 대상자의 일반적 특성 및 인수인계 관련 교육경험과 필요성, 인수인계 교육 내용 및 인수인계 항목의 필요성은 기술통계, 평균, 표준편차로 나타내었다. 간호대

학생과 간호교육자 간의 아동간호 이수인계 교육의 필요성과 교육내용 및 이수인계 항목에 대한 필요성의 차이는  $\chi^2$ -test와 t-test로 분석하였다.

## 연구 결과

### 대상자의 일반적 특성

간호대학생의 일반적 특성은 Table 1과 같다. 간호대학생 중 여성은 172명(91.5%), 남성은 16명(8.5%)이었으며 평균 연령은 22.37세(20-30세)였다. 소아청소년과 병동 실습 시기는 3학년이 146명(78.9%)으로 가장 많았으며, 2학년이 36명(19.5%), 4학년은 3명(1.6%)이었다. 소아청소년과 실습병원은 대학병원 114명(60.6%), 소아청소년과 전문병원 25명(13.8%), 상급종합병원과 종합병원 각각 20명(10.6%), 병원 8명(4.3%)이었다. 실습병원의 규모는 500-1,000병상이 117명(62.6%)으로 가장 많았으며, 500병상 미만 49명(26.2%), 1,000병상 이상이 21명(11.2%)이었다. 소아청소년과 실습병동의 간호전달체계는 팀 간호제공 방법이나 일차 간호제공 방법이 116명(61.7%), 혼합방식(팀 간호제공 방법·기능적 간호제공 방법)이 38명(20.2%), 기능적 간호제공 방법이 34명(18.1%)의 순이었다. 소아청소년과 실습병동의 이수인계 방법은 전자의무기록(EMR)을 보고 구두 이수인계 하는 방법이 140명(57.4%)으로 가장 많았다.

간호교육자의 일반적 특성은 Table 2와 같다. 대학교육자는 모두 여성이었으며 평균 연령은 41.39세(33-51세)였다. 직위는 조교수가 13명(61.9%), 임상강사와 교수가 각각 3명(14.3%), 초빙교수가 2명(9.5%)이었으며 교육경력은 평균 9.55년(2.33-22.33년)이었다.

임상교육자는 26명(96.3%)이 여성, 1명(3.7%)이 남성이었으며 평균 연령은 33.46세(25-49세)였다. 학력은 학사가 19명(70.4%)으로 가장 많았으며 직위는 일반간호사가 22명(81.5%), 수간호사 3명(11.1%), 책임간호사 2명(7.4%)이었다. 총 임상경력은 평균 10.40년(5.20-15.60년)이었고, 소아청소년과 병동경력은 평균 6.30년(3.40-9.20년)이었다. 근무하고 있는 병원의 유형은 대학병원이 12명(44.4%)으로 가장 많았으며, 상급종합병원이 8명(29.6%), 종합병원이 7명(25.9%)이었다.

### 인수인계 교육경험

간호대학생의 이수인계 교육경험은 Table 1과 같다. 간호대학생의 재학 중 이수인계 교육을 받은 경험에 대해서는 ‘없다’가 117명(62.6%), ‘있다’가 57명(30.5%), ‘잘 모르겠다’가 13명(7.0%)이었다. 이수인계 교육을 받은 경우, 교육 시기는 ‘임상실습 중’이 46명(82.1%)으로 가장 많았으며, ‘교내 실습 중’이 6명(10.7%), ‘이론 수업 중’이 4명(7.1%)이었고, 교육시간은 평균 1.73시간이었으며 1시간 미만이 20명(33.9%), 1-2시간이 19명(32.2%), 2시간 초과 20명(33.9%)이었다. 교육 형태는 ‘강의식’이 30명(39.5%)으로 가장 많았으며 ‘사례기반학습’이 14명(18.4%), ‘시뮬레이션실습’과 ‘역할극’이 각각 8명(10.5%)이었고, 교육에 대한 평가는 ‘미시

**Table 1.** General Characteristics of Nursing Students (N=188)

Characteristics	n (%) / Mean ± SD
Gender	
Male	16 (8.5)
Female	172 (91.5)
Age (year)	22.37 ± 1.63
Educational system	
College	69 (36.7)
University	119 (63.3)
The year for Pediatric ward clinical practice	
2nd	36 (19.5)
3rd	146 (78.9)
4th	3 (1.6)
Type of hospital for pediatric ward practice	
Upper general hospital	20 (10.6)
University hospital	114 (60.6)
General hospital	20 (10.6)
Hospital	8 (4.3)
Pediatric Specialty Hospital	25 (13.8)
Size of hospital for pediatric ward practice	
< 500 bed	49 (26.2)
500 ≤ - < 1,000 bed	117 (62.6)
1,000 bed ≤	21 (11.2)
Nursing care system for pediatric ward practice	
Functional model	34 (18.1)
Team model or Primary care model	116 (61.7)
Mixed model (team model + functional model)	38 (20.2)
Handoff methods in pediatric ward practice*	
Verbal record handoff	0 (0.0)
Documented checklist	14 (5.7)
Verbal handoff using cardex	63 (25.8)
Verbal handoff using EMR	140 (57.4)
Following duty nurse determine by EMR	17 (7.0)
Handoff form	8 (3.3)
Others	2 (0.8)
Handoff training experience	
No	117 (62.6)
Yes	57 (30.5)
I don't know	13 (7.0)
Time of handoff training <sup>†</sup>	
Theory lessons	4 (7.1)
On-campus practice	6 (10.7)
Clinical practice	46 (82.1)
Time for handoff training (hours)	
< 1	20 (33.9)
1 ≤ - < 2	19 (32.2)
2 ≤	20 (33.9)
Type of handoff training*	
Lecture	30 (39.5)
Simulation practice	8 (10.5)
Role play	8 (10.5)
Case Based Learning	14 (18.4)
Problem Based Learning	3 (3.9)
Team Based Learning	1 (1.3)
Others	12 (15.8)
Evaluation of handoff training	
Yes	25 (42.4)
No	34 (57.6)
Satisfaction with handoff training	
Very dissatisfied	1 (1.7)
Dissatisfied	5 (8.3)
Moderate	30 (50.0)
Satisfied	19 (31.7)
Very satisfied	5 (8.3)
Confidence of ability to do handoff	3.78 ± 2.02

\*Means multiple choice; <sup>†</sup>There are missing data.  
EMR = Electronic Medical Record.

**Table 2.** General Characteristics of Nursing Educators

(N=48)

Characteristics	Total (n = 48)	Professor (n = 21)	Clinical Instructor (n = 27)
	n (%) / Mean ± SD		
Gender			
Male	1 (2.1)	0 (0.0)	1 (3.7)
Female	47 (97.9)	21 (100.0)	26 (96.3)
Age (year)	36.72 ± 6.61	41.39 ± 4.78	33.46 ± 5.66
Educational level			
Bachelor's degree	19 (39.6)	0 (0.0)	19 (70.3)
Master's degree	4 (8.3)	4 (19.1)	0 (0.0)
Doctor's degree	25 (35.4)	17 (81.0)	8 (29.6)
Professors' position			
Instructor		3 (14.3)	
Visiting/adjunct professor		2 (9.5)	
Assistant professor		13 (61.9)	
Associate professor		0 (0.0)	
Professor		3 (14.3)	
Clinical instructors' position			
Staff nurse			22 (81.5)
Charge nurse			2 (7.4)
Head nurse			3 (11.1)
Education Career (years)		9.55 ± 5.95	
Total clinical career (years)			10.40 ± 5.20
Clinical career on pediatric ward (years)			6.30 ± 2.90
Type of hospital where employed			
Upper general hospital			8 (29.6)
University hospital			12 (44.4)
General hospital			7 (25.9)
Education experience in Handoff			
Yes	26 (54.2)	6 (28.6)	20 (74.1)
No	22 (45.8)	15 (71.4)	7 (25.9)
Time for handoff training (university)			
Theory lessons		1 (16.7)	
Clinical practice		5 (83.3)	
Time for Handoff training (hospital)			
Orientation program of new graduate nurse			3 (15.0)
Orientation period of department placed			17 (85.0)
Hours for handoff training (hours)	5.77 ± 8.76	1.93 ± 2.48	6.92 ± 9.66
< 1	8 (30.8)	3 (50.0)	5 (25.0)
1 ≤ - < 3	6 (23.1)	1 (16.7)	5 (25.0)
3 ≤	12 (46.2)	2 (33.3)	10 (50.0)
Type of handoff training*			
Lecture	15 (37.5)	5 (62.5)	10 (37.0)
Simulation practice	9 (22.5)	1 (12.5)	8 (29.6)
Role play	3 (7.5)	1 (12.5)	2 (7.4)
Case Based Learning	6 (15.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
Problem Based Learning	2 (5.0)	0 (0.0)	2 (7.4)
Team Based Learning	1 (2.5)	0 (0.0)	1 (3.7)
On-line program	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
Other	4 (10.0)	0 (0.0)	4 (14.8)
Evaluation of handoff training			
Yes	9 (34.6)	2 (33.3)	7 (35.0)
No	17 (65.4)	4 (66.7)	13 (65.0)
Satisfaction with handoff training			
Very dissatisfied	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
Dissatisfied	2 (7.7)	0 (0.0)	2 (10.0)
Moderate	17 (65.4)	5 (83.3)	12 (60.0)
Satisfied	7 (26.9)	1 (16.7)	6 (30.0)
Very satisfied	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)

\*Means multiple response.

행'이 34명(57.6%), '시행'이 25명(42.4%)이었다. 교육만족도는 '보통'이 30명(50.0%)으로 가장 많았으며 '만족'이 19명(31.7%), '매우 만족'과 '불만족'이 각각 5명(8.3%)이었다. 인수인계 수행에 대한 자신감은 10점 만점 중 평균 3.78점이었다.

간호교육자가 인수인계 교육을 시행한 경험은 Table 2와 같다. 간호교육자의 인수인계 교육을 시행한 경험에 대해서는 '있다'가 총 26명(54.2%)이었으며 그 중 대학교육자 6명(28.6%), 임상교육자 20명(74.1%)이었다. 인수인계 교육을 수행한 경우, 교육수행시기에 대해서 대학교육자의 5명(83.3%)이 '임상실습 지도 시'였으며 임상교육자의 17명(85.0%)이 '병동배치 후 신입간호사 오리엔테이션 기간 중'이라고 응답하였다. 교육 수행시간은 총 평균 5.77시간이었으며 대학교육자는 평균 1.93시간(0.17-6.00시간)으로, '1시간 미만'이 3명(50.0%)으로 가장 많았으며 임상교육자는 평균 6.92시간(0.33-40.00시간)으로, '3시간 이상'이 10명(50.0%)으로 가장 많았다. 교육 형태로는 '강의식'이 총 15명(37.5%), 대학교육자 5명(62.5%), 임상교육자 10명(37.0%)으로 가장 많았으며 그 다

음으로는 '시뮬레이션 실습'이 총 9명(22.5%), 대학교육자 1명(12.5%), 임상교육자 8명(29.6%)이었다. 수행한 인수인계 교육에 대한 평가는 총 9명(34.6%), 대학교육자 2명(33.3%), 임상교육자 7명(35.0%)이 시행한다고 응답하였다. 수행된 인수인계 교육의 만족도는 '보통'이 가장 많았는데, 총 17명(65.4%), 대학교육자 5명(83.3%), 임상교육자 12명(60.0%)이었다.

### 아동간호 인수인계 교육의 필요성

아동간호 인수인계 교육의 필요성에 대한 결과는 Table 3과 같다.

'환자안전을 위한 인수인계의 중요도'에 대해서 '매우 중요하다'가 총 191명(81.6%)으로, 간호대학생이 155명(83.3%), 간호교육자가 36명(75.0%)이었으며 '중요하다'는 총 41명(17.5%)으로, 간호대학생이 29명(15.6%), 간호교육자가 12명(25.0%)이었으나 간호대학생과 간호교육자 간의 유의한 차이는 없었다.

'인수인계 교육의 필요성'에 대해서는 '매우 필요하다'가 총 144명(61.3%)으로 간호대학생은 123명(65.8%), 간호교육자는 21명(43.8%)이었

**Table 3.** Necessity of Handoff Training in Pediatric Nursing Education

(N=236)

Characteristics	Total (n=236)			t/x <sup>2</sup>	p
	Student (n=188)	Educator (n=48)			
	n (%) / Mean ± SD				
<b>Importance of handoff training</b>					
Is not important at all	1 (0.4)	1 (0.5)	0 (0.0)	2.768	.429
Not important	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)		
Moderate	1 (0.4)	1 (0.5)	0 (0.0)		
Important	41 (17.5)	29 (15.6)	12 (25.0)		
Very important	191 (81.6)	155 (83.3)	36 (75.0)		
<b>Necessity of handoff training</b>					
Is not necessary at all	1 (0.4)	1 (0.5)	0 (0.0)	12.480	.014
Not necessary	1 (0.4)	0 (0.0)	1 (2.1)		
Moderate	2 (0.9)	2 (1.1)	0 (0.0)		
Necessary	87 (37.0)	61 (32.6)	26 (54.2)		
Very necessary	144 (61.3)	123 (65.8)	21 (43.8)		
Appropriate time for handoff training (hours)	8.16 ± 11.95	8.66 ± 12.77	6.18 ± 7.85	1.287	.199
<b>Appropriate type of handoff training*</b>					
Lecture	68 (14.8)	51 (14.7)	17 (15.0)		
Simulation practice	122 (26.5)	94 (27.0)	28 (24.8)		
Role play	76 (16.5)	58 (16.7)	18 (15.9)		
Case based learning	119 (25.8)	86 (24.7)	33 (29.2)		
Problem based learning	41 (8.9)	30 (8.6)	11 (9.7)		
Team based learning	28 (6.1)	25 (7.2)	3 (2.7)		
On-line program	7 (1.5)	4 (1.1)	3 (2.7)		
<b>Priority of handoff situation</b>					
Admission patient	1	133 (56.8)	104 (55.6)	2.522	.283
	2	92 (39.3)	74 (39.6)		
	3	9 (3.8)	9 (4.8)		
In-patient	1	99 (42.3)	81 (43.3)	0.578	.749
	2	123 (52.6)	96 (51.3)		
	3	12 (5.1)	10 (5.3)		
Discharge patient	1	2 (0.9)	2 (1.1)	1.728	.421
	2	19 (8.1)	17 (9.1)		
	3	213 (91.0)	168 (89.8)		

\*Means multiple response.

으며, '필요하다'는 총 87명(37.0%)으로 간호대학생은 61명(32.6%), 간호교육자는 26명(54.2%)으로 두 군 간의 유의한 차이가 있었다( $\chi^2=12.480$ ,  $p=.014$ ).

'적절한 인수인계 교육시간'에 대해서 전체대상자는 평균 8.16시간, 간호대학생은 8.66시간, 간호교육자는 6.18시간으로 응답하였으나 유의한 차이는 없었다.

'적절한 인수인계 교육형태'에 대해서 가장 많이 응답한 경우가 '시뮬레이션 실습'으로 총 122명(26.5%), 간호대학생 94명(27.0%), 간호교육자 28명(24.8%)이었으며 그 다음 순위로는 '사례기반 학습'으로 총 119명(25.8%), 간호대학생 86명(24.7%), 간호교육자 33명(29.2%)이었고, '역할극'은 총 76명(16.5%), 간호대학생 58명(16.7%), 간호교육자 18명(15.9%), '강의식'은 총 68명(14.8%), 간호대학생 51명(14.7%), 간호교육자 17명(15.0%) 순으로 응답하였다.

'인수인계 교육 시 상황의 중요순위'에 대해서는 1순위로 총 133명(56.8%)이 '입원 시 환자'를 선정하였으며, 2순위는 '재원 중 환자'로 총 123명(52.6%)이, 3순위로 '퇴원 시 환자'로 총 213명(91.0%)이 응답하였다.

### 아동간호 인수인계 교육내용의 필요성

아동간호 인수인계 교육내용의 필요성에 대해서는 Table 4와 같다. 총 11영역의 59개 간호진단에 대해 인수인계 교육내용의 필요성이 높은 것으로, 영역별로 점수가 가장 높았던 간호진단은 '영양' 영역에서는 '전해질 불균형 위험성' 3.64점, '배설과 교환' 영역은 '가스교환 불균형' 3.49점, '활동과 휴식' 영역은 '비효율적인 호흡양상' 3.85점과 '호흡기능장애' 3.85점, '지각과 인지' 영역은 '혼돈' 3.37점, '자가 지각' 영역은 '신체상 손상' 3.25점, '역할 관계' 영역은 '애착관계 손상 위험성' 3.35점, '대처와 스트레스 내성' 영역은 '불안' 3.27점, '안전과 보호' 영역은 '기도개방유지불능' 3.85점과 '기도흡인 위험성' 3.85점, '안정' 영역은 '통증' 3.65점, '성장발달' 영역은 '성장발달지연' 3.46점이었다. 이 중 가장 높은 점수의 간호진단으로는 '비효율적인 호흡양상', '호흡기능장애', '기도개방유지불능', '기도흡인 위험성'이 각각 3.85점으로 가장 높게 나타났고 그 다음으로는 '출혈 위험성'이 3.83점, '고체온'이 3.81점이었다. 간호대학생에서는 '비효율적인 호흡양상', '호흡기능장애', '기도흡인 위험성'이 각각 3.86점으로 가장 높았으며 그 다음으로는 '기도개방유지불능', '출혈 위험성', '고체온' 순이었다. 간호교육자에게서는 '기도개방유지불능'이 3.85점으로 가장 높았으며 그 다음으로는 '낙상위험' 3.83점, '호흡기능장애', '기도흡인 위험성', '출혈 위험성', '고체온'이 각각 3.81점이었다.

인수인계 교육의 필요성이 낮은 간호진단으로는, 전체 대상자에서 '피로'가 2.84점으로 가장 낮았으며 '희망증진 가능성'이 2.93점으로 그 다음 순위였으며 간호대학생과 간호교육자 모두 '피로'가 가장 낮았으며 '희망증진 가능성'이 그 다음 순위이었다. 그 외의 낮은 점수를

보인 간호진단은 간호교육자에서 '절망감'과 '무력감'이 각각 2.94점, '회복력 손상'이 2.98점이었다.

간호대학생과 간호교육자 간의 인수인계 교육내용의 필요성에 대한 차이를 살펴보면, '위장관류감소 위험성'에서 간호대학생이 3.60점으로 간호교육자의 3.38점 보다 높았으며( $t=2.494$ ,  $p=.013$ ), '신체상 장애'에서도 간호대학생이 3.29점으로 간호교육자의 3.07점 보다 높았다( $t=2.555$ ,  $p=.013$ ). '회복력 손상'에서도 간호대학생이 3.19점으로 간호교육자의 2.98점 보다 높았으며( $t=2.273$ ,  $p=.024$ ), '영아돌연사증후군 위험성'도 간호대학생이 3.74점으로 간호교육자의 3.52점 보다 높았다( $t=2.213$ ,  $p=.031$ ). 그러나 '안위장애'에서는 간호대학생이 3.17점으로 간호교육자의 3.36점 보다 낮았으며( $t=2.064$ ,  $p=.040$ ), '통증'에서도 간호대학생이 3.61점으로 간호교육자의 3.79점 보다 낮았다( $t=2.543$ ,  $p=.013$ ). 그 밖의 간호진단에서는 두 군 간의 유의한 차이는 없었다.

### 아동간호 인수인계 교육 시 인수인계 항목의 필요성

아동간호 인수인계 교육 시 인수인계 항목의 필요성에 대해서는 Table 5와 같다.

전체 7개 영역, 20항목 모두 4점 만점의 3점 이상이였으며 그 중 가장 높은 항목은 '상황' 영역의 '의미있는 검사 결과' 항목으로 총 3.80점(간호대학생 3.80점, 간호교육자 3.77점)이었으며 그 다음으로는 '환자 사정' 영역의 '활력징후' 항목이 총 3.77점(간호대학생 3.76점, 간호교육자 3.81점), '중재' 영역의 '시행해야 할 처치'가 총 3.75점(간호대학생 3.72점, 간호교육자 3.83점) 순이었으며 간호대학생과 간호교육자 간의 차이는 없었다. 또한 가장 낮은 항목으로는 '배경' 영역의 '입원동기' 항목이 총 3.38점으로, 간호대학생 3.34점, 간호교육자 3.56점이었으며 통계적으로 유의한 차이가 있었다( $t=2.409$ ,  $p=.017$ ). 그 다음으로 낮은 항목은 '상황' 영역의 '수술 후 경과일'로 총 3.43점(간호대학생 3.43점, 간호교육자 3.44점)으로 두 군 간의 차이는 없었다.

그 밖에 간호대학생과 간호교육자 간의 유의한 차이가 있는 항목으로는 '안전 고려' 영역의 '역제대 적용 여부' 항목이 간호대학생 3.46점, 간호교육자 3.65점으로 유의한 차이를 보였으며( $t=2.372$ ,  $p=.020$ ), '배경' 영역의 '입원동기' 부분도 간호대학생 3.34점, 간호교육자 3.56점( $t=2.409$ ,  $p=.017$ )으로 유의한 차이를 보였다. 또한 '중재' 영역의 '시행해야 할 검사' 항목 간호대학생 3.70점, 간호교육자 3.83점( $t=2.056$ ,  $p=.043$ )과 '타과의뢰' 항목도 간호대학생 3.49점, 간호교육자 3.71점으로( $t=2.836$ ,  $p=.006$ ) 유의한 차이를 보였다.

## 논 의

본 연구는 아동간호에 있어 인수인계에 대한 간호교육 실태와 요구를 파악하여 환자의 안전과 업무의 효율성 증진을 위한 간호대학생 대

**Table 4.** Necessity of Handoff Training Contents in Pediatric Nursing

(N=236)

Domain	Nursing diagnosis	Total (n = 236)	Student (n = 188)	Educator (n = 48)	t	p	
			Mean ± SD				
Nutrition	Imbalanced nutrition	3.36 ± 0.50	3.36 ± 0.49	3.38 ± 0.53	0.164	.870	
	Risk for unstable blood glucose level	3.35 ± 0.62	3.31 ± 0.61	3.50 ± 0.62	1.872	.062	
	Risk for electrolyte imbalance	3.64 ± 0.50	3.64 ± 0.49	3.63 ± 0.53	0.230	.818	
	Risk for imbalanced fluid volume	3.59 ± 0.51	3.61 ± 0.51	3.54 ± 0.50	0.785	.433	
Elimination and exchange	Impaired urinary elimination	3.43 ± 0.51	3.43 ± 0.52	3.42 ± 0.50	0.198	.843	
	Constipation	3.24 ± 0.52	3.25 ± 0.50	3.19 ± 0.57	0.747	.456	
	Diarrhea	3.42 ± 0.52	3.41 ± 0.51	3.48 ± 0.55	0.826	.409	
	Impaired gas exchange	3.49 ± 0.54	3.47 ± 0.52	3.54 ± 0.62	0.779	.437	
Activity/rest	Disturbed sleep pattern	3.16 ± 0.52	3.17 ± 0.52	3.15 ± 0.55	0.197	.844	
	Impaired physical mobility	3.24 ± 0.55	3.26 ± 0.55	3.15 ± 0.50	1.296	.196	
	Impaired transfer ability	3.26 ± 0.57	3.29 ± 0.57	3.15 ± 0.58	1.530	.127	
	Impaired walking	3.25 ± 0.58	3.27 ± 0.58	3.17 ± 0.56	1.068	.287	
	Fatigue	2.84 ± 0.60	2.85 ± 0.60	2.79 ± 0.58	0.604	.546	
	Activity intolerance	3.22 ± 0.58	3.23 ± 0.57	3.17 ± 0.60	0.720	.472	
	Ineffective breathing pattern	3.85 ± 0.36	3.86 ± 0.35	3.79 ± 0.41	1.203	.230	
	Decreased cardiac output	3.78 ± 0.42	3.80 ± 0.42	3.73 ± 0.45	1.005	.316	
	Risk for ineffective gastrointestinal tissue perfusion	3.55 ± 0.56	3.60 ± 0.53	3.38 ± 0.61	2.494	.013	
	Risk for ineffective renal perfusion	3.64 ± 0.50	3.66 ± 0.50	3.56 ± 0.50	1.251	.212	
	Impaired spontaneous ventilation	3.85 ± 0.36	3.86 ± 0.35	3.81 ± 0.39	0.839	.402	
	Ineffective peripheral tissue perfusion	3.59 ± 0.56	3.59 ± 0.57	3.58 ± 0.50	0.078	.938	
	Impaired home maintenance	3.16 ± 0.62	3.15 ± 0.62	3.19 ± 0.64	0.373	.709	
	Perception/cognition	Confusion	3.37 ± 0.64	3.39 ± 0.63	3.27 ± 0.68	1.183	.238
Impaired verbal communication		3.33 ± 0.52	3.34 ± 0.53	3.29 ± 0.50	0.576	.565	
Self-perception	Hopelessness	3.08 ± 0.60	3.11 ± 0.58	2.94 ± 0.67	1.798	.073	
	Low self-esteem	3.11 ± 0.60	3.13 ± 0.58	3.00 ± 0.62	1.392	.165	
	Disturbed body image	3.25 ± 0.57	3.29 ± 0.57	3.07 ± 0.53	2.555	.013	
Role relationship	Risk for caregiver role strain	3.22 ± 0.59	3.23 ± 0.59	3.19 ± 0.57	0.489	.625	
	Impaired parenting	3.33 ± 0.60	3.32 ± 0.60	3.38 ± 0.61	0.576	.565	
	Risk for impaired attachment	3.35 ± 0.60	3.36 ± 0.61	3.33 ± 0.60	0.235	.814	
	Ineffective relationship	3.22 ± 0.61	3.22 ± 0.60	3.19 ± 0.64	0.366	.714	
Coping/stress tolerance	Anxiety	3.27 ± 0.55	3.26 ± 0.57	3.33 ± 0.48	0.879	.380	
	Ineffective coping	3.19 ± 0.58	3.18 ± 0.59	3.21 ± 0.54	0.291	.771	
	Fear	3.14 ± 0.57	3.13 ± 0.58	3.17 ± 0.52	0.416	.678	
	Grieving	3.06 ± 0.58	3.05 ± 0.59	3.10 ± 0.52	0.546	.585	
	Powerlessness	3.05 ± 0.59	3.07 ± 0.59	2.94 ± 0.56	1.451	.148	
	Impaired individual resilience	3.15 ± 0.58	3.19 ± 0.58	2.98 ± 0.57	2.273	.024	
	Stress overload	3.20 ± 0.55	3.20 ± 0.56	3.17 ± 0.48	0.382	.703	
Life principles	Readiness for enhanced hope	2.93 ± 0.66	2.94 ± 0.67	2.89 ± 0.63	0.395	.693	
Safety/protection	Risk for infection	3.73 ± 0.49	3.75 ± 0.48	3.67 ± 0.52	1.054	.293	
	Ineffective airway clearance	3.85 ± 0.36	3.85 ± 0.36	3.85 ± 0.36	0.054	.957	
	Risk for aspiration	3.85 ± 0.36	3.86 ± 0.35	3.81 ± 0.39	0.854	.394	
	Risk for bleeding	3.83 ± 0.40	3.84 ± 0.40	3.81 ± 0.39	0.437	.662	
	Risk for falls	3.73 ± 0.49	3.71 ± 0.51	3.83 ± 0.38	1.909	.059	
	Risk for injury	3.71 ± 0.49	3.70 ± 0.50	3.77 ± 0.47	0.953	.342	
	Risk for shock	3.77 ± 0.46	3.77 ± 0.47	3.79 ± 0.41	0.345	.730	
	Impaired skin Integrity	3.57 ± 0.53	3.56 ± 0.53	3.63 ± 0.53	0.776	.438	
	Risk for Sudden Infant Death Syndrome	3.70 ± 0.55	3.74 ± 0.52	3.52 ± 0.65	2.213	.031	
	Impaired tissue integrity	3.53 ± 0.54	3.54 ± 0.55	3.50 ± 0.51	0.425	.671	
	Risk for trauma	3.63 ± 0.53	3.63 ± 0.53	3.65 ± 0.53	0.213	.831	
	Risk for suicide	3.61 ± 0.58	3.63 ± 0.59	3.56 ± 0.50	0.699	.485	
	Contamination	3.44 ± 0.57	3.44 ± 0.55	3.44 ± 0.65	0.014	.990	
	Risk for imbalanced body temperature	3.63 ± 0.50	3.63 ± 0.51	3.63 ± 0.49	0.074	.941	
	Hyperthermia	3.81 ± 0.40	3.81 ± 0.40	3.81 ± 0.39	0.020	.984	
	Hypothermia	3.67 ± 0.51	3.68 ± 0.50	3.65 ± 0.53	0.428	.669	
	Ineffective thermoregulation	3.74 ± 0.47	3.73 ± 0.48	3.75 ± 0.44	0.210	.834	
	Comfort	Impaired comfort	3.21 ± 0.57	3.17 ± 0.58	3.36 ± 0.53	2.064	.040
		Nausea	3.37 ± 0.56	3.34 ± 0.57	3.51 ± 0.51	1.878	.062
		Pain	3.65 ± 0.51	3.61 ± 0.53	3.79 ± 0.41	2.543	.013
Growth/development	Delayed growth and development	3.46 ± 0.57	3.49 ± 0.56	3.33 ± 0.60	1.697	.091	



**Table 5.** Necessary Handoff Training Items for Pediatric Nursing

(N=236)

Domain	Items	Total (n=236)	Student (n=188)	Educator (n=48)	t	p
			Mean ± SD			
Patient	Name, ward, diagnosis, operation name	3.70±0.48	3.69±0.48	3.75±0.48	0.759	.448
Assessment	Mental status	3.74±0.46	3.72±0.48	3.81±0.39	1.438	.154
	-handoff if changed					
	Vital sign	3.77±0.42	3.76±0.43	3.81±0.39	0.834	.405
Situation	-handoff if abnormal					
	Postoperative date	3.43±0.54	3.43±0.53	3.44±0.58	0.076	.939
	Current state, treatment, current pain, inserted catheter, drainage	3.74±0.44	3.73±0.44	3.75±0.44	0.223	.824
	Current medication, dietary treatment	3.66±0.50	3.65±0.51	3.71±0.46	0.733	.464
	Meaningful results of examination	3.80±0.40	3.80±0.40	3.77±0.43	0.495	.621
Safety concern	Restraint applying	3.50±0.52	3.46±0.52	3.65±0.48	2.372	.020
	- handoff when applying					
	Sore	3.65±0.52	3.64±0.52	3.67±0.52	0.273	.785
	Risk of falling	3.57±0.55	3.54±0.57	3.69±0.47	1.893	.062
	Isolation	3.73±0.46	3.72±0.46	3.75±0.44	0.361	.719
	- handoff when applying, related infectious condition					
Background	Admission motivation	3.38±0.59	3.34±0.58	3.56±0.62	2.409	.017
	Past history	3.53±0.55	3.52±0.54	3.56±0.58	0.464	.643
	Comorbidity	3.61±0.51	3.62±0.50	3.60±0.54	0.157	.875
	Allergy	3.69±0.46	3.69±0.46	3.71±0.46	0.225	.822
	- handoff if patient has allergic condition					
Action	Nursing intervention	3.61±0.54	3.59±0.55	3.69±0.51	1.115	.266
	Examinations (or test) to be carried out	3.73±0.45	3.70±0.46	3.83±0.38	2.056	.043
	Treatment to be carried out	3.75±0.44	3.72±0.45	3.83±0.38	1.733	.087
	Consultation	3.53±0.53	3.49±0.54	3.71±0.46	2.836	.006
Recommendation	Other things to handoff	3.56±0.55	3.57±0.55	3.54±0.54	0.311	.756
	-protection of privacy, etc.					

상의 아동간호 인수인계 교육프로그램 개발을 위한 기초자료를 제공하기 위해 시도되었다.

본 연구 결과, 아동간호에 있어 인수인계는 응답자의 99.1%가 ‘중요하다’ 이상으로 응답하였는데 소아중환자실 간호사를 대상으로 한 Hyeong [14]의 연구결과에서도 100%의 응답자가 ‘중요하다’라고 응답하여 아동간호에서 있어 인수인계를 매우 중요한 업무로 인식하고 있는 것으로 나타났다. 그러나 대부분의 응답자가 인수인계가 업무에서 중요한 것으로 인식하고 있음에도 불구하고 본 연구결과 간호대학생의 62.6%가 인수인계 교육경험이 없는 것으로 나타났으며, Kim 등[5]의 연구에서도 임상에서 일하고 있는 간호사들의 경우 대학교육을 통한 공식적인 교육을 받지 않은 경우가 응답자의 96.4%로 나타나 인수인계 교육에 있어 체계적이고 명확한 가이드라인의 부재로 인하여 대학교육 과정 중에 체계적인 인수인계 교육을 받지 못하고 임상실무현장에 배치되고 있는 것을 알 수 있었다.

임상현장에서의 인수인계 교육에 대해서 본 연구에서는 85%의 신

규간호사들이 부서에 배치된 후 오리엔테이션 기간 중에 시행되고 있었는데 Kim 등[5]의 연구에서도 대부분 신규간호사가 병동에 배치된 후 인수인계 교육을 실시하고, 교육방식으로는 오리엔테이션 중 프리셉터로부터 배우거나 동료간호사를 관찰하며 배우는 것으로 나타났다. 그러나 프리셉터는 표준화되고 구조화된 인수인계 도구에 기반이 되지 않은 그동안 해왔던 개인적인 경험을 기반으로 한 인수인계 방법을 교육하고 있었고[16], 관찰되는 간호사들마다 주고받는 인수인계 방식이 다르고 체계적이지 못해 혼란을 겪고 있는 것으로 나타났다[14,15,20]. 이에 임상현장에서의 간호사들은 대학교육이나 오리엔테이션 기간 중 강의식의 체계적인 교육의 필요성을 주장하였는데[5] 본 연구결과 71.4%의 대학교육자가 인수인계 교육경험이 없으며, 경험이 있는 대학교육자도 인수인계 교육을 위한 시간을 배정하여 체계적인 교육을 하기보다 ‘임상실습 지도 시’에 인수인계 교육을 포함하여 시행하는 것으로 나타났다. 또한 교육을 수행한 이후의 만족도의 경우 83.3%가 ‘보통’이라고 응답하였고, 인수인계교육을 받은 간호대학생의 교육 만족도

도 60%에서 '보통 이하'이며 교육 후 이수인계수행 자신감은 3.78점(10점 만점)으로 나타났다. 또한 신규간호사를 교육한 임상교육자의 경우에도 70%가 '보통 이하'라고 응답하였으며 이러한 결과는 학교에서뿐만 아니라 임상에서도 효과적인 이수인계 교육을 하지 못하고 있다는 것을 보여주는 것이다. 그러므로 임상현장과 학교교육 모두 이수인계 교육체계의 개선과 교육프로그램 개발이 필요한 것으로 사료된다. 이뿐만 아니라 간호대학생의 임상실습교육 중 임상교육자에 의한 간호대학생 대상의 이수인계 교육의 실태를 확인하기 위한 조사가 추가적으로 이루어져야 하며 교육프로그램 개발과 프로그램 효과를 확인하는 연구가 진행되어 반영되어야 할 것이다[21].

본 연구에서 간호대학생의 아동간호 이수인계 교육의 필요성을 조사해본 결과 응답자들의 98.3%가 '필요하다' 이상으로 응답하였는데 이는 Kim 등[22]과 Ascano-Martin[23]의 연구에서 효과적인 이수인계를 위한 교육이 학교기관에서부터 시작되어야 한다고 주장하는 것과 일치하는 결과이다. 한편 본 연구결과 간호대학생의 65.8%, 간호교육자의 43.8%가 아동간호 이수인계교육이 '매우 필요하다'고 주장하여 간호교육자의 교육요구도보다 간호대학생의 교육요구도가 더 높다는 것은 특히 유의할 만 하다.

본 연구에서는 적절한 이수인계 교육시간은 전체 대상자가 평균 8.16시간이 적절하다고 응답하였다. 간호대학생을 대상으로 한 Tomas 등[24]의 연구에 의하면 이틀간의 이수인계 교육이 효과적이었다는 보고가 있어 이를 바탕으로 교육 프로그램 개발 시 적절한 시간이 고려되어야 하겠다.

적절한 이수인계 교육형태에 대해 본 연구의 전체 대상자가 시뮬레이션 실습을 가장 적합한 교육의 형태로 응답하였다. 최근 활발하게 활용되고 있는 시뮬레이션 교육은 실제상황을 모방하여 실행함으로써 대상자의 생명을 위협이 없이 반복학습을 통한 숙련성을 증진시키고 상황대처 능력, 의사소통 능력, 문제해결 능력 등을 키울 수 있는 학습형태이다. 현재 심화되는 출산율 저하와 병원의 비용상의 문제로 소아청소년과가 폐쇄되거나 축소 운영되고 있는 등 학생들의 임상실습을 통한 간호교육 목표달성이 점점 더 어려워지고 있는 제한된 임상실습환경에서[25] 새롭고 효과적인 교수법으로서 다양한 상황에 맞는 학습방법으로 학습효과를 증대시키고 나아가 아동간호 대상자의 안녕을 도모할 수 있을 것이다[26].

이수인계 교육을 위한 상황의 중요순위로는 입원 시, 재원 시, 퇴원 시를 기준으로 간호교육자, 간호대학생 모두 입원 시를 1순위로 선정하였는데 이것은 환자를 대면하기 전 환자의 정보를 대부분 인계에만 의존하게 되기 때문이라고 판단되며 교육프로그램 개발 시 우선순위 상황으로 선정되어야 할 것이다.

한편 간호대학생과 간호교육자가 생각하는 아동간호 이수인계 교육 내용 필요성의 분석 결과로 간호진단 중 공통적으로 가장 필요하다고

인식하고 있는 교육내용은 비효율적 호흡양상, 호흡기능장애, 기도개방 유지불능, 기도흡인 위험성으로 나타났다. 아동의 호흡기는 아직 성장하고 있는 미숙한 기관으로 나이가 어릴수록 현저하게 미숙하고 사소한 병적상태에도 심각한 증상을 나타내게 되므로 성인에 비해 모든 조건이 불리한 상태이다[27]. 또한 Yoo 등[25]의 조사연구에서도 간호사와 아동간호 교육자 모두 아동간호 시뮬레이션 교육에서 가장 필요로 하는 교육주제 중 하나로서 호흡근란을 보고하였고, 일 신생아중환자실에서 흡인으로 인한 호흡관련 문제의 발생으로 신체에 심각한 '위해사건(adverse event)'발생이 보고되었다[28]. 그러므로 가장 우선시되어야 한다고 인식된 호흡문제를 중심으로 프로그램이 우선적으로 개발될 필요성이 있다고 사료된다. 반면 간호대학생과 간호교육자 간의 이수인계 교육내용의 필요성에 대한 차이를 보인 것으로는 활동/휴식영역의 '위장관류감소 위험성', 자아지각영역의 '신체상 장애', 대응/스트레스 내성영역의 '회복력 손상', 안전/보호 영역의 '영아돌연사증후군 위험성'이 간호대학생이 간호교육자보다 더 필요하다고 인식하고 있는 것으로 유의한 차이를 나타내었고, 안위영역의 '안위장애'와 '통증'에서는 간호교육자가 더 유의미하게 높은 점수를 보였다. 이는 간호대학생보다 간호교육자가 '안위'에 대한 간호문제에 더 비중을 두는 것으로 아동간호 이수인계 교육프로그램 개발 시 고려되어야 할 것이다.

Kim 등[17]이 개발한 국내병원 간호사의 이수인계 실무표준항목인 PASS-BAR를 이용하여 아동간호 이수인계교육에서 이수인계 항목의 필요성을 측정 본 결과 모든 항목이 3.38점(4점 만점) 이상으로 개발당시 Kim 등[17]의 연구에서 적절하다고 받아들여진 3.25점(4점 만점)보다 높게 나타나 아동간호 이수인계 항목으로도 받아들여질 만한 수준으로 확인되었다. 다만 이수인계 항목의 개발이 성인의 내·외과 병동 간호사를 대상으로 조사되어 구축되었기 때문에 아동을 대상으로 한 이수인계 특성상 고려해야 할 항목이 추가될 필요성이 있다. 소아심장수술 환아를 대상으로 개발된 간호 이수인계 표준화 프로토콜에 의하면 '보호자 관련정보', '보호자 요구사항' 이라는 항목이 PASS-BAR와 비교 시 추가되어 있는 것을 볼 수 있는데[14], 이는 아동간호의 특성상 보호자의 항목이 성인에서 간호와 비교하여 더욱 중요한 부분임을 시사하고 있다.

한편 항목 중 공통적으로 필요성의 점수가 가장 높은 항목은 상황영역에서 '의미있는 검사결과'이고, 사정 영역의 '활력징후', 중재 영역에서 '시행해야 할 처치' 순이었는데 Kim 등[17]의 연구에서 교육현장의 의견을 나타내는 수간호사를 대상으로 한 조사에서 가장 높은 항목이 사정 영역의 '의식상태'이고 다음이 '활력징후', '의미있는 검사결과' 순으로 간호대학생을 대상으로 조사한 본 연구결과와 의견의 차이가 있음을 확인할 수 있다. 또한 본 연구에서 간호대학생은 '의미있는 검사결과'를 가장 높은 항목으로 선택하였으며 간호교육자는 '시행해

야 할 검사, '시행해야할 처치'를 가장 높은 항목으로 선택하였다. 그리고 안전고려 영역의 '억제대 적용여부', 배경 영역에서의 '입원동기', 중재 영역에서 '시행해야할 검사', '타과의뢰' 항목이 유의미하게 모두 간호교육자가 높은 점수를 보였다. 이는 차후 아동간호 인수인계 교육 프로그램 개발 시 고려해야 할 사항이라 할 수 있겠다.

본 연구의 의의는 환자 안전에서 핵심적으로 중요한 요소인 인수인계에 대한 교육요구도 결과를 토대로 아동간호 인수인계 교육프로그램을 개발하는 데 근거자료를 제공하고 임상에서 인수인계 프로토콜을 개발하는 데 기초자료를 제공할 것이다. 그러나 본 연구는 국내의 일부 간호대학생, 간호교육자를 대상으로 조사되었으므로 연구결과를 일반화하는 데 신중해야 하며 또한 본 연구에서 아동간호 인수인계 교육 시 인수인계 항목의 필요성을 조사하기 위해 사용된 PASS-BAR는 내·외과 성인간호 영역을 기준으로 개발된 것으로서 아동간호 영역에 대해 조사하기에는 다소 제한점이 있다.

본 연구 결과를 바탕으로 다음의 제언을 하고자 한다. 첫째, 급속히 발전하고 있는 보건의료환경은 간호사에게 요구되는 직무능력을 빠르게 변화시키고 있다. 그러므로 그에 맞는 교육이 이루어지기 위해서는 주기적으로 임상현장과 교육현장에서 아동인수인계 교육요구도 조사가 이루어질 필요가 있다. 둘째, 아동인수인계 교육요구도 조사를 기반으로 간호대학생 대상의 아동간호 인수인계 교육 프로그램을 개발하고 평가하는 연구가 필요하다. 셋째, 아동간호 영역의 특수성과 우리나라의 문화적 특성을 고려한 효율적이고 표준화된 아동간호 인수인계 프로토콜의 개발이 필요하다.

## 결 론

본 연구는 간호대학생들의 아동간호 인수인계 능력 향상을 위한 아동간호 인수인계 교육프로그램 개발의 기초자료를 마련하고자 시도되었다. 본 연구를 통해 간호대학생과 간호교육자 모두 아동간호 인수인계 교육 요구도가 높은 것이 확인되었으며, 아동간호 인수인계 교육내용으로는 호흡기계 건강문제를, 인수인계 교육형태로는 시뮬레이션 실습방법을 선호하며, 인수인계 교육을 위한 상황은 입원 시 상황이 교육요구도가 가장 높은 것으로 확인되었다. 인수인계 항목 중 가장 필요한 것은 의미있는 검사결과, 활력징후 측정, 시행해야 할 처치 등으로 나타났다. 따라서 본 연구는 이러한 연구결과를 바탕으로 인수인계 위험 요소가 성인보다 현저히 많은 아동간호에 있어 업무의 효율성을 높이며 인수인계의 과실과 오류를 줄일 수 있는 효과적이고 체계적인 아동간호 인수인계 교육 프로그램 개발에 유용한 자료로 활용될 수 있을 것이다.

## Conflict of Interest

No potential conflict of interest relevant to this article was reported.

## Acknowledgements

This work was supported by the 2014 Seoul Women's College of Nursing research grant.

## References

- Hwang KJ, Lee KS, Kim SH, Lee JS, Lee KO, You SM, et al. Adjustment of proper shift hours by improving the nursing reporting system. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*. 2001;7:5-33.
- Weingart C, Herstich T, Baker P, Garrett ML, Bird M, Billock J, et al. Making good better: Implementing a standardized handoff in pediatric transport. *Air Medical Journal*. 2013;32:40-46. <http://dx.doi.org/10.1016/j.amj.2012.06.005>
- Korea Institute for Healthcare Accreditation. Accreditation manual for general hospital (ver. 2.0) [Internet]. Seoul: Korea Institute for Healthcare Accreditation; 2015 [cited 2015 January 13]. Available from <https://www.koiha.or.kr/home/data/data/doView.act>
- The Joint Commission. Patient safety systems [Internet]. Oakbrook Terrace: The Joint Commission; 2015 [cited 2015 January 13]. Available from [http://www.jointcommission.org/assets/1/6/PSC\\_for\\_Web.pdf](http://www.jointcommission.org/assets/1/6/PSC_for_Web.pdf)
- Kim SH, Kim EM, Choi YK, Lee HY, Park MM, Cho EY, et al. An exploration about current nursing handover practice in Korean hospitals. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*. 2013;19:181-194.
- Riesenberg LA, Leitzsch J, Cunningham JM. Nursing handoffs: A systematic review of the literature. *American Journal of Nursing*. 2010; 110(4):24-34.
- Bricher G. Children in the hospital: Issues of power and vulnerability. *Pediatric Nursing*. 2000;26:277-282.
- Kim GR, Lehmann CU, Council on clinical information technology. Pediatric aspects of inpatient health information technology systems. *Pediatrics*. 2008;122:1287-1296. <http://dx.doi.org/10.1542/peds.2008-2963>
- Popovich D. 30-second head-to-toe tool in pediatric nursing: Cultivating safety in handoff communication. *Pediatric Nursing*. 2011;37:55-59.

10. Streitenberger K, Breen-Reid K, Harris C. Handoffs in care can we make them safer? *Pediatric Clinical North America*. 2006;53:1185-1195.
11. Nadzam D, Westergaard F. Pediatric safety in the emergency department: Identifying risks and preparing to care for child and family. *Journal of Nursing Care Quality*. 2008;23(3):189-194. <http://dx.doi.org/10.1097/01.NCQ.0000324580.82428.70>
12. Novak K, Fairchild R. Bedside reporting and SBAR: Improving patient communication and satisfaction. *Journal of Pediatric Nursing*. 2012; 27:760-762. <http://dx.doi.org/10.1016/j.pedn.2012.09.001>
13. Starmer AJ, Spector ND, Srivastava R, West DC, Rosenbluth G, Allen AD. Changes in medical errors after implementation of a handoff program. *The New England Journal of Medicine*. 2014;371(19):1803-1812. <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMsa1405556>
14. Hyeong JJ. Development and evaluation of a standardized protocol for nursing handover [Master's thesis]. Seoul: Seoul National University; 2014. p. 1-134.
15. Riesenber LA, Leitzsch J, Little BW. Systematic review of handoff mnemonics literature. *American Journal of Medical Quality*. 2009;24(3):196-204. <http://dx.doi.org/10.1177/1062860609332512>
16. Gordon M, Findley R. Educational interventions to improve handover in health care: A systematic review. *Medical Education*. 2011;45:1081-1089. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2923.2011.04049.x>
17. Kim EM, Yu M, Lee HY, Ko JW, Cho EY, Kim ES. Development of nursing handoff practice guideline and standards for Korean hospital. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*. 2014;20:1-14.
18. Jeoung Y. Content analysis of communication between nurses- focused on handoff communication [dissertation]. Seoul: Kyung Hee University; 2014. p.1-124.
19. Cha YN, Jang HS, Han HS, Jung JS, Yun J, Jung YS, et al. NANDA nursing diagnoses, goals and interventions. Seoul: Hyunmoonsa; 2013. p. 19-28.
20. Kim EM, Kim SH, Lee HY. Understanding perceptions of nursing handover among Korean nurses. *Korean Public Health Research*. 2014;40(4):41-49.
21. Halm, MA. Nursing handoffs: Ensuring safe passage for patients. *American Journal of Clinical Care*. 2013;22(2):158-162. <http://dx.doi.org/10.4037/ajcc2013454>
22. Kim SH, Kim EM, Jung Y. Status and perception of nursing handover among Korean military hospital nurses. *Journal of Military Nursing Research*. 2014;32(2):1-13.
23. Ascano-Martin F. Shift report and SBAR: Strategies for clinical post conference. *Nurse Educator*. 2008;33(5):190-191. <http://dx.doi.org/10.1097/01.NNE.0000334779.90395.67>
24. Thomas CM, Bertram E, Johnson D. The SBAR communication technique: Teaching nursing students professional communication skills. *Nurse Educator*. 2009;34(4):176-180.
25. Yoo SY, Kim SH, Lee JH. Educational needs in the development of a simulation based program on neonatal emergency care for nursing students. *Journal of Korean Academy of Child Health Nursing*. 2012; 18(4):170-176.
26. Park IS, Park IH, Kim SJ, Seo YO, Park HS, Park EH. A study on the job analysis for new nurse, job analysis, job description, duty, task, task elements, frequency of job performant. Seoul: Korean Nurses Association; 2010.
27. Hong CE. *Pediatrics*. Seoul: Deahantextbook; 2001. p. 591.
28. Han YM, Sung MJ, Park KH, Byun SY. Comparison of adverse events due to differences in NICU nursing expertise. *Journal of the Korean Society of Neonatology*. 2011;18(2): 345-352. <http://dx.doi.org/10.5385/jksn.2011.18.2.345>