

어린이전문병원 계획을 위한 간호사의 요구에 관한 연구**

A Study on the Nurses Need for the Planning in Children's Hospital

Author 김혜신 Kim, Hye-shin / 정회원, 부산대학교 주거환경학과 박사과정수료
박수빈 Park, Soo-Been / 정회원, 부산대학교 주거환경학과 및 노인생활환경연구소 교수, 이학박사*

Abstract Nurses in a children's hospital have to meet a special condition with their younger patients who need continuous supervision and cares. The planning of the ward where the nurse as well as the patient and his/her caregivers stay all day long should cover all the users need. This study focused on the nurse's need for the ward in children's hospital. The nurse stay longer than any users in hospital and their treatment have to be based on deep understanding of their patients. The survey research followed the literature review on the children's hospital and the nurses' task and behavior. 119 nurses answered the structural questionnaire and their answers were analyzed using the statistical process such as basic descriptive statistics, ANOVA, and actor analysis. Results and conclusions are as follows. (1) The subjects least satisfied with the accessibility for the children and the nature- and child-friendly design features among physical environment design factors of the hospital. (2) The Subject regarded the patients' room to a private place of the patients and their caregivers not to the work places. (3) The design factors of the nursing station were classified into four: the functionality-, the privacy-, the supervision- and the restfulness-factor. The functionality and supervision factor were highly required as a workplace, the privacy factor between the patients, their caregivers and subject were also represented high score, but the restfulness factor were least required.

Keywords 어린이병원, 의료시설 디자인, 간호사, 병동
Children's hospital, Healthcare design, Nurse, Ward

1. 서론

1.1. 연구의 배경과 목적

병원은 환자와 의료진이 모두 일정시간을 머물며 생활하는 공간으로 환자에게는 질병의 치료를 위한 치유환경이고, 의료진에게는 환자를 치료를 위한 의료행위가 이루어지는 업무환경이다. 의료진이란 병원에서 의료행위를 하는 의사, 간호사 등으로, 이중 간호사는 환자, 보호자와 의사 사이에서 질병의 치료와 처치를 담당하고, 환자와 보호자의 요구를 조절하는 역할을 담당하고 있다. 간호사는 환자의 치료를 위한 의료행위 및 보호자에게 치료에 대한 전 과정을 설명하고, 감염 등의 사고를 방지하는 등 병동부 전반의 업무를 수행하고 있다. 어린이

병원은 환자의 특성상 의료진의 특별한 보호와 감시가 필요하므로, 사용자인 환자와 보호자 뿐 아니라 의료진의 요구를 반영한 환경계획이 필요하다.

본 연구는 사용자 중심 어린이병원 디자인을 실현하기 위하여 병원 사용자인 의료진 중 특히 간호사의 요구를 파악하는 것을 목표로 한다. 이를 위해 간호사를 대상으로 어린이병원의 전반적인 병원환경, 병실, 그리고 간호스테이션에 대한 요구를 파악하고, 어린이병원 환경계획에 반영하기 위한 방안을 모색하고자 한다.

1.2. 연구방법 및 범위

본 연구는 크게 문헌고찰과 조사연구로 나누어 진행하였다.

첫째, 어린이병원 간호사의 요구를 파악하는데 기초가 되는 어린이병원의 특성과 현황, 병동부 업무공간, 그리고, 간호사의 업무행태 및 환경디자인에 대한 기존문헌을 고찰하고, 이를 바탕으로 조사도구를 구성하였다.

* 교신저자(Corresponding Author): sobpark@pusan.ac.kr

** 이 논문은 2013년 및 2015년 정부(교육부, 미래창조과학부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임. (KRF-2013R1A1 A2013152, NRF-2015R1C1A2A01055503)

둘째, 어린이병원 간호사를 대상으로 병실과 간호스테이션을 중심으로 병원환경 디자인을 파악하기 위한 설문 조사를 실시하였다. 조사도구는 병원의 물리적 환경 및 병실과 간호스테이션에 대한 실내디자인 요구를 파악하기 위한 문항으로 5점 Likert 척도로 구성하였다.<표 1> 조사대상은 200병상이상의 어린이병원에 근무하는 간호사로 정하고, IRB심의를 통과한 설문지와 동의서를 2015년 9월 17일~11월 27일에 걸쳐 우편이나 인편으로 배부, 회수하는 방식으로 설문조사가 이루어졌다. 총 120부를 배포하여 119부를 회수하였고, 각 문항의 분석에는 SPSS Statistics 18.0의 빈도분석, ANOVA, 요인분석을 이용하였다.

<표 1> 설문문항구성

구분	내용	문항수
일반적 특성	성별, 학력, 직위, 연령, 평균근무시간 및 평균근무자수, 근무경력 분원 근무경력	8문항
사용자평가	병원의 전반적 물리적 환경에 대한 요구	20문항
	병실환경에 대한 의식	12문항
	간호스테이션의 환경에 대한 요구	15문항

2. 이론적 배경

2.1. 어린이병원 현황

어린이병원이란 18세 이하 어린이를 대상으로 모든 종류의 질병에 대해 고도의 전문적이고 체계적인 의료서비스를 제공하는 100병상 이상의 의료시설을 말한다. 종합병원으로서 어린이병원은 어린이 환자들의 질병진단과 치료 및 지역사회 의 의료 수요를 파악하고 공급하는 역할을 수행해야한다. 특히, 우리나라는 미국과 일본에 비해 어린이병원의 수가 적으므로, 각 병원이 어린이환자의 모든 질환에 대한 다학제적인 의료적 처치를 실시함으로써 어린이환자의 질병과 치료가 효율적으로 이루어질 수 있어야 한다.

현재 국내에는 100병상이상 규모의 어린이병원은 시립병원 1곳(서울시립어린이병원), 국립병원 3곳(부산대, 경북대, 전북대), 의료법인 1곳(소화아동병원), 재단법인 1곳(서울 아산병원 소아청소년병원), 학교법인 3곳(서울대,

<표 2> 국내 어린이병원 현황

설립구분	구분	소재지	개원년도	병상수
시립	서울시립어린이병원	서울시 서초구	1978	300병상
	부산대 어린이병원	경남 양산시	2008	220병상
국립	경북대 어린이병원	경북 북구	2013	125병상
	전북대 어린이병원	전북 전주시	2013	106병상
의료법인	소화아동병원	서울 용산구	1946	110병상*
재단법인	서울아산병원	서울 송파구	240	240병상
	소아청소년병원	서울 송파구	240	240병상
학교법인	서울대 어린이병원	서울시 종로구	1985	311병상
	연세세브란스어린이병원	서울시 서대문구	2006	280병상
	강원대 어린이병원	강원 춘천시	2013	132병상

* 160병상으로 운영되었지만, 2015. 5. 2 현재 신생아 병상 수를 줄여 운영하고 있음

연세대 세브란스, 강원대)으로 총 9곳의 어린이전문병원이 운영되고 있다.<표 2>¹⁾

2.2. 병원환경 계획을 위한 간호사의 요구

병원환경 계획을 위한 간호사의 행태나 요구에 대한 연구는 크게 업무공간의 형태에 따른 간호사의 업무행태에 대한 연구와 병동부 환경디자인 평가에 대한 연구로 구분해 볼 수 있다.

‘업무공간의 형태에 따른 간호사의 업무행태’에 대한 연구는 공간배치 및 평면유형에 따른 업무효율성에 관한 연구들로서, 정선에·강형우(1999)는 병동부의 평면유형과 간호대기실 및 관련공간의 배치유형에 따른 간호사 동선의 효율성과 관찰의 용이성을 분석하였다²⁾. 김길재·최광석(1999)은 병동운영시스템에 따른 간호사의 업무와 동선 효율성을 이용한 업무효율성지표를 통해 간호사의 행태적 특성을 파악하였다.³⁾ 그리고 신동희·강미선(2016)은 국내 종합병원을 대상으로 간호동선과 의료진의 가시성을 분석하여 업무환경의 개선방향을 모색하고자 하였다. 간호스테이션과 병실배치에 따라 간호동선을 분석하고, 도면분석을 통해 병동부의 형태, 병실배치, 간호스테이션 유형과 같은 물리적 현황과 간호동선의 거리, 가시범위를 측정하였다.⁴⁾

‘병동부 환경디자인 평가’에 대한 연구는 환자나 보호자의 요구와 함께 의료진으로서 간호사의 평가결과를 분석하고, 이에 따른 병동부 디자인 개선 방안을 제안하려는 연구들이다. 이양경·오찬옥(2004)은 병동부의 병실, 휴게실, 보호자대기실, 간호사실 디자인의 기능성 요소, 실내마감 및 색채, 환경심리 요소에 대한 평가를 통해 병동사용자의 디자인 요구를 파악하고, 사용자중심의 디자인개선방향을 제시하였다.⁵⁾ 오찬옥·백진경(2012)은 병실 디자인 전반에 대한 만족도와 병실의 실내공간구성에 대한 문항을 이용하여, 외래 및 입원환자와 보호자, 간병인, 간호사를 대상으로 설문조사를 실시하고, 이를 바탕으로 사용자중심의 종합병원 병실디자인을 제시하였다.⁶⁾ 최영선(2015)은 중앙집중형 및 분산형 간호스테이션에서 간호사의 행동을 추적하여 동선을 기록하고, 표적집단인

- 1) 하지만·박수빈(2016), 사용자 중심의 어린이전문병원 계획을 위한 사용자 평가. 한국실내디자인학회 논문집 25(1). p.193 참고.
- 2) 정선에·김형우(1999), 종합병원 병동부의 간호사대기실 및 관련공간의 효율적인 구성에 관한 연구, 한국실내디자인학회논문집 18, pp.44-50
- 3) 김길재·최광석(1999), 종합병원병동부 간호행태를 고려한 건축계획적 연구, 의료·복지 건축 5(9), pp.125-132
- 4) 신동희·강미선(2016), 종합병원 병동부의 간호동선 및 의료진 가시성 개선을 위한 연구, 한국건축학회, 제32권 제1호, 통권 327호, pp.41-50
- 5) 이양경·오찬옥(2004), 사용자중심적인 병동부 디자인을 위한 거주 후 평가연구, 대한건축학회지, 20권 4호 pp.58-66
- 6) 오찬옥·백진경(2012), 사용자 중심 디자인을 위한 다인병실에 대한 사용자평가연구, 실내디자인학회, 제21권 6호, pp.12-22

터뷰 방법을 이용하여 병동디자인의 효용성에 대해 환자가족 및 의료진의 의견을 수렴하였다.⁷⁾

이상의 연구들은 일반 의료시설에 대한 연구로서, 어린이병원 의료진을 대상으로 한 것은 아니지만, 각 연구들을 참고로 의료진으로서 간호사의 주요 업무와 어린이병원 평가를 위한 간호사의 평가도구를 작성하였다.

<표 3> 간호사의 요구 관련 연구동향

구분	연구자	조사대상병원	조사대상공간 및 내용	연구방법	조사대상		
					A	B	C
전통·어린이병원의 병동과 간호사행태	정선애 김형우 (1999)	서울시소재 종합병원 4곳	간호사대기실과 관련 공간 병동부의 평면유형과 간호 대기실 및 관련공간의 배치유형을 분석	인터뷰조사 설문조사			○
	김길재 최광석 (1999)	종합병원 4곳	간호대기실 및 병동의 공급부 공간 간호사의 행태적 특성을 파악	설문조사			○
	신동희 강미선 (2016)	서울 및 경기 소재 종합병원 7곳	병동, 병실, 중앙식 및 분관식 간호스테이션, 지원공간, 가족공용공간 병실 및 병동형태와 배치, 간호동선길이, 가시범위 측정하고 간호업무방식, 병동배치관계성 파악	문헌고찰 도면분석 간호사인터뷰			○
병동·어린이병원의 병동 디자인 평가	이양경 오찬옥 (2004)	부산시소재 병원 1곳	병동, 보호자 대기실 병동디자인의 기능성, 마감재 및 색채, 환경심리 요소에 대한 평가를 통해 요구를 파악	현장조사 설문조사	○	○	○
	오찬옥 백진경 (2012)	부산시 소재 종합병원	병실, 욕실, 인터미어 및 가구 병실에 대한 사용자평가 병실환경요소, 불편사항 및 만족도문항을 구성하여 사용자의 요구를 파악	설문조사 도면분석	○	○	○
	최영선 (2015)	미국조지아주 조지아 의대종합병원	병실, 중앙집중식의 간호스테이션, 분산식 간호스테이션 지원공간, 공용공간 병동평면을 분석하고 간호사의 행태 파악 행동매핑을 통해 사람들의 행태 파악	현장조사 간호사 추적 행동매핑 인터뷰조사		○	○

A: 환자, B: 보호자, C: 간호사

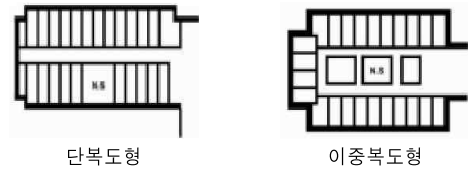
2.3. 간호스테이션

간호스테이션은 의료진이 의료행위를 준비하고, 외부인과 환자 및 보호자를 감시하는 등 다양한 행위가 이루어지는 공간이다. 간호스테이션은 위치에 따라 집중형과 분산형으로 나눌 수 있다. 집중형 간호스테이션은 전통적 방식으로 각 병실에 대한 시각적 접근에 제한이 있고, 쉽게 소음을 유발하여 환자와 의료진에게 스트레스

7) 최영선(2015), 환자중심의료를 위한 병동디자인이 환자가족 및 의료진에 미치는 효과에 대한 연구, 의료·복지건축, 21권 3호, pp.37-46

를 줄 수 있다.⁸⁾ 분산형 간호스테이션은 공급물품을 병실근처에 함께 배치한 것으로 간호사 이동시간이 단축되고, 환자간호시간이 증가되었다는 보고가 있다⁹⁾. 간호스테이션과 함께 간호 업무에 영향을 미치는 요인으로 간호단위의 평면유형이 있다. 정인규(2005)는 간호단위의 평면유형을 단복도형, 이중복도형, 삼각복도형, 십자형복도형, 포드형으로 나누고,¹⁰⁾ Watkins. et al. (2013)은 이중복도형, 경주트랙형, 원형, 십자형, 사각형, 삼각형으로 구분하였다.¹¹⁾ 이중, 일반종합병원에서 가장 쉽게 볼 수 있는 유형이 단복형, 이중복도형이다. 단복도형의 경우 단순한 순환체계를 가지고 있고 감시성이 용이하다는 장점이 있는 반면에 일렬배열로 인한 유니트당 거실수가 20-25명으로 제한된다. 이중복도형은 중앙에 간호스테이션을 배치함으로써 모든 병실을 접할 수 있다.¹²⁾

본 연구의 조사대상 어린이병원은 단복도형과 이중복도형의 간호동선을 채택하고 있었다.



<그림 1> 간호단위의 주요 평면유형

3. 연구결과 및 분석

3.1. 조사대상 병원 개요

조사대상 어린이병원은 200병상이상의 규모로 어린이 환자에게 진료와 치료를 위한 의료서비스를 제공하는 곳으로 도심에 위치한 총 3곳의 병원을 선정하였다.

A병원은 2008년에 개원하여, 소아청소년과, 소아피부과, 소아재활의학과 등 14개의 진료과를 갖추고 있고, 5-8층에 병동부가 위치하고 있으며 이중복도형으로 계획되어 있다. 의료진의 구성은 의사가 53명, 간호사가 101명이고, 1일 평균 입원 환자는 171명이었다.(2015년 기준)

B병원은 2008년에 증개축을 통하여 재개원한 곳으로, 소아청소년과, 소아정신과, 소아영상의학과, 소아재활의학과, 가정의학과, 치과의 6개 진료과를 갖추고 있고,

8) Wade. R(2006), Nursing unit planning and design, Health Facilities Management, 19(1), pp.30-40, 송슈취엔(2014), 중국 청도에서 종합병원 병동부의 건축적 특징과 발전방향에 대한 연구, p. 30의 내용을 재인용함
9) 신동희·강미선(2016), 종합병원 병동부 간호동선 및 의료진 가시성 개선을 위한 연구, p.45
10) 정인규(2005), 종합병원 간호사공간 활용행태에 의한 효율적 공간 계획에 관한 연구, pp.35-38
11) 송슈취엔(2014), 중국 청도에서 종합병원 병동부의 건축적 특징과 발전방향에 대한 연구, p.56
12) 앞의 논문, 정인규(2005), pp.35-38

3-6층에 병동부가 위치하고 있다. 전체적으로 중정형 평면으로 간호스테이션 및 간호동선은 단복도형으로 계획되어 있다. 주로 중증 장애아를 치료하는 전문병원으로 일반진료이외에 물리치료, 작업치료, 언어치료, 인지학습치료, 행동수정치료, 음악치료, 미술치료 및 수 치료 등의 치료프로그램과 보호자가 없는 어린이환자를 위해 보호자가 없는 병동을 운영하고 있다. 일반 병동이외에 소아응급실 및 수술실 등을 운영하지 않고 있다. 의료진의 구성은 의사가 20여명, 간호사가 108명이고, 1일 평균 입원 환자는 150명이였다.(2015년 기준)

C병원은 2006년에 개원한 어린이병원으로, 소아청소년과, 소아외과, 소아정신과, 소아혈액종양과 등 15개의 진료과를 갖추고 있고, 3-10층에 병동이 위치하고 있으며 간호스테이션 및 간호동선을 단복도형으로 계획되어 있다. 의료진의 구성은 의사가 87명, 간호사가 179명이고, 1일 평균 입원환자는 224명이였다.(2015년 기준)

<표 4> 조사대상 어린이병원 현황

구분	A 어린이병원	B 어린이병원	C 어린이병원
개원년도	2008년	2008년(증개축개원)	2006년
연면적	19,607㎡	14,913㎡	11,173㎡
진료과	14개과	6개과	15개과
병동부위치	4-8층	3-6층	3-10층
평면유형	이중복도형	단복도 중정형	단복도형
병상수	220병상	300병상	280병상
의료진의 수	의사 53명 간호사 101명	의사 20명 간호사 108명	의사 87명 간호사 179명
입원환자수	171명	150명	224명

* 평면도는 조사대상의 권익보호를 위해 제시하지 않음.

3.2. 조사대상자 일반적 특성

조사대상자의 일반적 특성은 <표 5>와 같다. 조사대상 간호사는 100% 여성들로서 직위는 '주임'이 19.8%, '일반'이 78.4%로 분포하였다. 학력은 '대졸'이 60.5%, '초대졸'이 29.4%, '대학원 이상'이 10.1%로 대졸자가 절반 이상을 차지하였다. 연령은 '20대'가 57.3%, '30대'가 29.9%, '40대'가 8.5%, '50대'가 4.3%로 대부분 20-30대인 것으로 파악하였다. 평균근무자수는 '1-5명'이 69.5%이며, '11-15명'이 11.9%, '16-20명'이 11.0%이었다. 각 병원의 평균근무자수는 A병원은 '16-20명'(11명, 22.9%)과 '20명 이상'(9명, 18.8%)이, B병원은 '1-5명'(20명, 50.0%), '11-15명'(14명, 35.0%)이, 그리고 C병원은 '1-5명'(26명, 86.7%)의 비율이 각각 높게 나타났다. 이는 병원 주요 진료과목이나 운영프로그램, 그리고 공간의 구분에 따른 차이에 기인하는 것으로 보았다. '간호사의 근무경력'은 '1-5년'이 47.1%로 가장 많고, '5-10년'이 32.8%, '16년 이상'이 10.9%이었다. 본원의 근무경력'은 '1-5년'이 69.7%이며, '5-10년'이 21.8%, '16년 이상'이 4.2%의 순이었다.

<표 5> 조사대상자의 일반적 특성

구분	A	B	C	합계	구분	A	B	C	합계			
별칭	여성	49 (100.0%)	40 (100.0%)	30 (100.0%)	119 (100.0%)	주임	2 (4.3%)	18 (47.4%)	2 (7.7%)	22 (19.8%)		
	합계	49 (100.0%)	40 (100.0%)	30 (100.0%)	119 (100.0%)	일반	45 (95.7%)	18 (47.4%)	24 (92.3%)	87 (78.4%)		
연령	20대	45 (91.8%)	8 (20.5%)	14 (48.3%)	67 (57.3%)	직위	실습	0 (0.0%)	2 (5.3%)	0 (0.0%)	2 (1.8%)	
	30대	3 (6.1%)	21 (53.8%)	11 (37.9%)	35 (29.9%)		합계	47 (100.0%)	38 (100.0%)	26 (100.0%)	111 (100.0%)	
	40대	1 (2.0%)	6 (15.4%)	3 (10.3%)	10 (8.5%)		근무기간	1-5명	36 (75.0%)	20 (50.0%)	26 (66.7%)	82 (69.5%)
	50대	0 (0.0%)	4 (10.3%)	1 (3.4%)	5 (4.3%)			6-10명	0 (0.0%)	6 (15.0%)	0 (0.0%)	6 (5.1%)
	합계	49 (100.0%)	39 (100.0%)	29 (100.0%)	117 (100.0%)			11-15명	0 (0.0%)	14 (35.0%)	0 (0.0%)	14 (11.9%)
초대졸	24 (49.0%)	8 (20.0%)	3 (10.0%)	35 (29.4%)	16-20명	11 (22.9%)		0 (0.0%)	2 (6.7%)	13 (11.0%)		
대졸	23 (46.9%)	29 (72.5%)	20 (66.7%)	72 (60.5%)	20명 이상	9 (18.8%)		0 (0.0%)	3 (10.0%)	12 (10.2%)		
대학원 이상	2 (4.1%)	3 (7.5%)	7 (23.3%)	12 (10.1%)	합계	48 (100.0%)	30 (100.0%)	30 (100.0%)	118 (100.0%)			
근무경력	1년미만	1 (2.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (0.8%)	평면유형	1년미만	1 (2.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (0.8%)	
	1년-5년	28 (51.7%)	14 (35.0%)	14 (46.7%)	56 (47.1%)		1년-5년	31 (63.3%)	38 (95.0%)	14 (46.7%)	83 (69.7%)	
	6년-10년	17 (34.7%)	17 (42.5%)	5 (16.7%)	39 (32.8%)		6년-10년	17 (34.7%)	2 (5.0%)	7 (23.3%)	26 (21.8%)	
	11년-15년	2 (4.1%)	3 (7.5%)	5 (16.7%)	10 (8.4%)		11년-15년	0 (0.0%)	0 (0.0%)	4 (13.3%)	4 (3.4%)	
	16년이상	1 (2.0%)	6 (15.0%)	6 (20.0%)	13 (10.9%)		16년이상	0 (0.0%)	0 (0.0%)	5 (16.7%)	5 (4.2%)	
	합계	49 (100.0%)	40 (100.0%)	30 (100.0%)	119 (100.0%)		합계	49 (100.0%)	40 (100.0%)	30 (100.0%)	119 (100.0%)	

3.3. 병원의 물리적 환경에 대한 요구

병원의 물리적 환경에 대한 요구는 '심미성', '접근성', '쾌적성', '휴식성'에 대한 20문항을 이용하여 분석하였다.<표 6>

'심미성' 항목의 전체 평균은 3.4~3.8로 모든 문항에서 보통이상의 수준으로 평가되었다. '병원 인테리어는 위생적이며 깔끔한 느낌을 준다'의 평균이 3.8(SD=0.8)로 가장 높았고, '병원 입구는 어린이를 환영하는 느낌을 준다'와 '병원 외관은 어린이의 흥미를 유발하도록 디자인되어 있다', '병원의 색채가 조화롭다'의 평균이 각각 3.7(SD=0.9, 0.8)이었다. 한편, '병원에 어린이의 흥미를 유발하는 실내디자인 요소가 충분하다'의 평균은 3.5(SD=0.9), '병원에 자연환경을 나타내는 디자인요소가 충분하다'의 평균이 3.4(SD=1.0)로 상대적으로 낮았다.

'접근성' 항목의 전체 평균은 3.2~3.4로 평가되었다. '병원 입구를 어린이가 쉽게 찾을 수 있다'와 '비상통로는 눈에 잘 띄고 접근이 쉽다'의 평균이 각각 3.4(SD=0.9, 0.8)이고, '어린이가 사인 및 표지판을 보고 공간을 찾기 쉽다'와 '각 공간의 문은 어린이가 열고 닫기 쉽다'는 각각 3.2(SD=0.8, 1.0)이었다. 사인 및 표지판에 대한 문항의 평균은 A병원의 평균이 2.9(SD=0.8)로서 B와 C병원에 비해 낮았다.(p<0.05)

'쾌적성' 항목의 전체 평균은 3.1~3.8로 평가되었다. '병원의 전반적인 밝기는 어린이에게 적합하다'와 '병원의 실내에 자연채광이 충분히 들어온다'의 평균이 각각 3.8(SD=0.7, 0.8)로 가장 높았고, '병원의 실내온도가 어린이에게 적절하다'의 평균이 3.6(SD=0.8), '병원의 실내공기는 어린이가 지내기에 쾌적하다'와 '낮 시간 동안의 자

연체광을 조절할 수 있다'의 평균은 각각 3.5(SD=0.9, 1.0)이었다. 이상의 문항들에 대해서 B병원의 평균이 3.6~4.2(SD=0.6~0.9)로 A와 C병원과 비교하여 높았다 ($p<0.05$, $p<0.001$). 특히, 병원의 전반적인 밝기와 자연채광과 관련된 3문항의 평균은 모두 4.0(SD=0.6~0.9)이상이고, 쾌적성에 해당하는 공기 및 습도에 관한 문항은 3.9(SD=0.7), 3.7(SD=0.9)로 높았다. 이는 B병원이 중정형의 평면으로 계획되어 있는데 기인한 결과로 보았다. 한편, '병원의 실내습도는 어린이에게 적절하다'와 '병원의 실내는 소음조절이 잘되고 있다'의 평균은 각각 3.3(SD=1.0), 3.1(SD=1.0)이고, B병원이 $M=3.6$ (SD=0.9)으로 높은 반면, A와 C병원의 2.8(SD=1.0)보다 보통(3.0)미만으로 낮았다.

'휴식성' 항목의 전체 평균은 3.0~3.6로 평가되었다. '병원은 어린이가 보호받고 있다는 느낌을 준다'의 평균이 3.6(SD=0.8), '어린이환자가 방문객들과 시간을 보낼 공간이 있다'의 평균이 3.4(SD=0.9), 그리고 '어린이의 연령에 맞는 공간이 마련되어 있다'의 평균은 3.0(SD=1.1)으로 가장 낮았다. '어린이환자가 방문객들과 시간을 보

낼 공간이 있다'와 '어린이의 연령에 맞는 공간이 마련되어 있다'의 두 항목에서, A병원은 각각 2.8(SD=1.0)과 2.7(SD=1.0)로 나타나 B와 C병원보다 어린이환자를 위한 공간이 부족한 것으로 나타났다. 이는 간호스테이션 배치 및 간호동선이 A병원은 이중복도형인 반면, B, C병원은 단복도형으로 공간 활용의 차이에 기인한 것으로 보았다.

3.4. 병실 환경에 대한 의식

병실은 환자의 처치 및 치료 등 의료행위가 이루어지는 업무공간이고, 환자와 보호자에게는 치료 및 휴식의 기능을 하는 공간이다. 본 연구에서는 병실환경에 대한 의식을 '접근 및 안전성', '프라이버시', '소통 및 휴식성', '시설 및 설비'에 대한 12개 문항을 이용하여 분석하였다. <표 7>

'안전 및 접근성' 항목의 전체 평균은 3.3~4.1의 수준으로 평가되었다. '병실 바닥은 미끄럽지 않은 마감재로 되어야 한다'의 평균은 4.5(SD=0.6)로 가장 높았고, '병실은 환자의 프라이버시보다 의료진이 접근하기 편리하게 디자인되어야 한다'의 평균은 3.3(SD=0.9)으로 가장 낮았다. '병실 바닥은 미끄럽지 않은 마감재로 되어야 한다'는 B병원이 4.7(SD=0.5), C병원이 4.6(SD=0.5), A병원이 4.3(SD=0.7)의 순으로 차이를 보였고($p<0.05$)이고, '병실은 치료나 처치가 쉽도록 가능한 단순하게 디자인되어야 한다'는 B병원이 4.3(SD=0.6), C병원이 4.2(SD=0.6), A병원이 3.9(SD=0.7)의 순으로 차이가 있었으나($p<0.05$), 모두 3.9이상으로 높게 나타났다.

'프라이버시' 항목의 전체 평균은 4.0~4.4로 모든 문항의 평균이 매우 높게 나타났다. '병실 내 욕실은 사용자의 프라이버시가 보장될 수 있는 구조이어야 한다'의 평균은 4.4(SD=0.7)로 가장 높았고, '병실은 진료내용 등 개인적 대화가 가능하도록 청각적 프라이버시가 보장되어야 한다'의 평균은 4.0(SD=0.6)로 상대적으로 낮았다. '환자는 병실 내에서 방해받지 않고 휴식을 취할 수 있어야 한다'는 B병원이 4.5(SD=0.6), C병원이 4.3(SD=0.6), A병원이 4.1(SD=0.6) 순으로 차이를 보였으나, 모두 4.1이상으로 높았다.

'소통 및 휴식성' 항목의 전체 평균은 3.3~3.7수준으로 평가되었다. '병실에서 환자의 간단한 놀이, 학습 등 치료나 처치 이외의 행위가 가능하여야 한다'와 '병실 내에서 다른 환자, 보호자와 소통하기에 편리한 구조이어야 한다'의 평균이 각각 3.7(SD=0.8, 0.9)로 높게 나타났고, '병실 내에 방문객을 위한 가구(의자, 테이블 등)가 갖추어져야 한다'의 전체 평균은 3.3(SD=0.9)로 상대적으로 낮았으며, 병원에 따라 C병원이 3.6(SD=0.9), B병원이 3.4(SD=0.9), A병원이 3.0(SD=0.9)의 순으로 차이를 보였다. ($p<0.05$)

<표 6> 병원의 물리적 환경에 대한 요구 M(SD)

문항	A	B	C	평균	F-값	
공간성	병원 입구는 어린이를 환영하는 느낌을 준다	3.7 (0.8)	3.9 (0.9)	3.5 (1.0)	3.7 (0.9)	1.3
	병원 외관은 어린이의 흥미를 유발하도록 디자인되어 있다	4.0 (0.8)	3.7 (0.8)	3.5 (1.0)	3.7 (0.9)	2.4
	병원의 색채가 조화롭다	3.9 (0.7)	3.8 (0.7)	3.5 (0.9)	3.7 (0.8)	2.6
	병원에 어린이의 흥미를 유발하는 실내 디자인 요소가 충분하다	3.6 (0.9)	3.5 (0.9)	3.5 (0.9)	3.5 (0.9)	0.1
	병원에 자연환경을 나타내는 디자인 요소가 충분하다	3.6 (0.9)	3.4 (0.9)	3.3 (1.1)	3.4 (1.0)	0.6
	병원 인테리어는 위생적이며 깔끔한 느낌을 준다	3.7 (0.8)	3.8 (0.7)	3.8 (0.8)	3.8 (0.8)	0.1
	접근성	병원 입구를 어린이가 쉽게 찾을 수 있다	3.4 (1.1)	3.6 (0.7)	3.3 (0.8)	3.4 (0.9)
비상통로는 눈에 잘 띄고 접근이 쉽다		3.2 (0.8)	3.7 (0.6)	3.3 (0.9)	3.4 (0.8)	5.2
어린이가 사인 및 표지판을 보고 공간을 찾기 쉽다		2.9 (0.8)	3.4 (0.7)	3.3 (0.9)	3.2 (0.8)	4.1*
각 공간의 문은 어린이가 열고 닫기 쉽다		3.2 (0.9)	3.3 (1.0)	3.2 (1.0)	3.2 (1.0)	0.2
병원의 실내온도가 어린이에게 적절하다		3.4 (0.8)	3.9 (0.7)	3.5 (0.9)	3.6 (0.8)	3.9*
쾌적성	병원의 실내공기는 어린이가 지내기에 쾌적하다	3.2 (0.9)	3.9 (0.7)	3.4 (1.0)	3.5 (0.9)	6.7***
	병원의 실내는 소음 조절이 잘 되고 있다	2.8 (1.0)	3.6 (0.9)	2.8 (1.0)	3.1 (1.0)	8.4***
	병원의 전반적인 밝기는 어린이에게 적합하다	3.5 (0.8)	4.1 (0.6)	3.7 (0.8)	3.8 (0.7)	6.2***
	병원의 실내에 자연채광이 충분히 들어온다	3.6 (0.9)	4.2 (0.6)	3.5 (0.9)	3.8 (0.8)	7.9***
	낮 시간 동안의 자연채광을 조절할 수 있다	3.2 (0.9)	4.0 (0.9)	3.3 (1.1)	3.5 (1.0)	7.0***
	병원의 실내습도는 어린이에게 적절하다	3.2 (1.0)	3.7 (0.9)	3.1 (1.1)	3.3 (1.0)	2.9
	병원은 어린이가 보호받고 있다는 느낌을 준다	3.4 (0.8)	3.9 (0.8)	3.5 (0.9)	3.6 (0.8)	3.8
휴식성	어린이 환자가 방문객들과 시간을 보낼 공간이 있다	2.8 (1.0)	3.7 (0.8)	3.6 (0.9)	3.4 (0.9)	12.5***
	어린이의 연령에 맞는 공간이 마련되어 있다	2.7 (1.0)	3.4 (1.0)	2.9 (1.2)	3.0 (1.1)	5.6

* $p<0.05$, ** $p<0.01$, *** $p<0.001$

‘시설 및 설비’에 대해서는 ‘병실에서 환자 처치 시 밝기조절이 가능한 국부조명이 설치되어야 한다’의 평균은 4.3(SD=0.6)이고, ‘각 병실 입구마다 개별 의료용품 및 소모품 수납·보관공간(캐비닛)이 설치되어야 한다’는 평균의 4.0(SD=0.9)이었다. 또한 이 문항은 B병원이 4.3(SD=0.7), C병원이 4.1(SD=0.9), A병원이 3.7(SD=1.0)의 순으로 차이가 있었다($p<0.01$). 이는 A병원의 경우 이중복도형으로 병실 및 연계 공간의 사용요구가 B와 C병원보다 다소 낮게 나타나는 것으로 해석하였다.

<표 7> 병실환경에 대한 의식 M(SD)

문항	A	B	C	평균	F-값	
안전 및 접근성	병실은 치료나 처치가 쉽도록 가능한 단순하게 디자인되어야 한다	3.9 (0.7)	4.3 (0.6)	4.2 (0.6)	4.1 (0.6)	3.9'
	a	a	a			
	4.3 (0.7)	4.7 (0.5)	4.6 (0.5)	4.5 (0.6)	4.5'	
a	b	ab				
3.2 (0.9)	3.3 (1.0)	3.4 (0.8)	3.3 (0.9)	0.3		
a	a	a				
4.0 (0.8)	4.2 (0.6)	4.1 (0.6)	4.1 (0.7)		1.4	
a	a	a				
3.9 (0.6)	4.1 (0.7)	4.1 (0.6)	4.0 (0.6)	1.1		
a	a	a				
4.1 (0.6)	4.5 (0.6)	4.3 (0.7)	4.3 (0.6)		4.2'	
a	b	ab				
4.2 (0.6)	4.6 (0.7)	4.3 (0.7)	4.4 (0.7)	3.0		
a	a	a				
3.0 (0.9)	3.4 (0.9)	3.6 (0.9)	3.3 (0.9)		4.6'	
a	ab	b				
3.5 (0.8)	3.8 (0.8)	3.8 (0.8)	3.7 (0.8)	2.2		
a	a	a				
3.4 (0.9)	3.9 (0.8)	3.7 (0.9)	3.7 (0.9)		3.0	
a	a	a				
4.2 (0.7)	4.4 (0.6)	4.4 (0.6)	4.3 (0.6)	0.8		
a	a	a				
3.7 (1.0)	4.3 (0.7)	4.1 (0.9)	4.0 (0.9)		5.0''	
a	b	ab				

* $p<.05$, ** $p<.01$

3.5. 간호스테이션 환경에 대한 요구

병동부의 간호스테이션에 대한 실내디자인 요구는 프라이버시, 접근성, 감시성에 관한 15개 문항을 이용하여 평가하였다. 우선 조사대상자들이 간호스테이션의 어떤 디자인 요소에 관심을 가지고 있는지를 파악하기 위하여 요인분석을 실시하였다. 요인추출방법은 주성분분석법을 사용하고, 요인회전방식은 VARIMAX방식을 사용하여, 아이겐 값이 1이상인 4개의 요인을 추출하였다. 요인분석결과 설명된 총 분산은 67.6%이고, KMO값은 0.83($p<0.001$) 항목간 신뢰계수(Cronbach's α)는 0.87이었다.<표 8>

제1요인은 간호스테이션의 크기와 밝기, 각 공간으로의 접근성과 위생에 관련된 6개의 항목으로 ‘기능성 요

인’으로 명명하였다. 제2요인은 시·청각 프라이버시 보호, 소음조절, 어린이환자와 보호자의 간호스테이션으로 접근성, 그리고 흥미를 유발하는 간호스테이션의 디자인에 대한 5개 항목으로 ‘프라이버시 요인’으로 명명하였다. 제3요인은 외부인과 환자와 보호자에 대한 관찰의 용이성에 대한 2개 항목으로 ‘감시성 요인’으로 명명하였다. 제4요인은 식음료와 휴게공간에 대한 2개 항목으로 ‘휴식성 요인’으로 명명하였다.

<표 8> 간호스테이션 환경 요구 구성요인

문항	기능성	프라이버시	감시성	휴식성
간호스테이션의 크기는 업무 수행 하는데 적합해야 한다	.827	.303	.168	-.002
간호스테이션의 밝기는 업무 수행 하는데 적합해야 한다	.786	.308	.108	-.117
간호스테이션에서 주사실로의 접근이 쉬워야 한다	.759	.120	.258	.166
간호스테이션에서 각 병실로의 접근이 쉬워야 한다	.735	.087	.334	.260
간호스테이션에서 관리시설(약품보관실, 물품보관실, 의료폐기물 처리실)로의 접근이 쉬워야 한다	.613	.239	.169	.361
간호스테이션 분위기는 위생적이며 깔끔한 느낌을 주어야 한다	.589	.526	.043	.007
간호스테이션의 상담실은 청각적 프라이버시가 보장되어야 한다	.187	.857	.230	.088
간호스테이션의 상담실은 시각적 프라이버시가 보장되어야 한다	.129	.844	.231	.118
간호스테이션에서 업무 수행 시 소음조절이 잘 되어야 한다	.329	.706	.015	.135
간호스테이션은 어린이환자와 보호자가 접근하기 쉬워야 한다	.266	.449	.397	-.093
간호스테이션은 어린이의 흥미를 유발하도록 디자인되어야 한다	.323	.386	.044	.361
간호스테이션에서 외부인의 입·출입 관찰이 용이해야 한다	.210	.077	.852	.039
간호스테이션에서 각 병실의 관찰이 용이해야 한다	.220	.305	.746	.081
간호스테이션 내에서 간단한 식사나 음료를 즐길 수 있어야 한다	-.059	.099	-.040	.858
간호스테이션에서 휴게공간으로의 접근이 쉬워야 한다	.205	.039	.104	.799
Eigen value	3.6	2.9	1.8	1.8
% of Variance	24.1	19.7	12.1	12.0
KMO	0.83'''			

간호스테이션의 디자인 평가 구성요인을 바탕으로 각 문항별 평가결과를 분석하였다.<표 9>

‘기능성 요인’의 전체 문항의 평균은 4.3~4.5로 높게 나타났다. ‘간호스테이션의 크기는 업무 수행 하는데 적합해야한다’와 ‘간호스테이션의 밝기는 업무 수행 하는데 적합해야한다’, ‘간호스테이션에서 주사실로의 접근이 쉬워야 한다’와 ‘간호스테이션에서 각 병실로의 접근이 쉬워야한다’, 그리고 ‘간호스테이션 분위기는 위생적이며 깔끔한 느낌을 주어야 한다’의 전체평균이 각각 4.5(SD=0.5~0.6)이고, ‘간호스테이션에서 관리시설로의 접근이 쉬워야한다’의 평균이 4.3(SD=0.7)이었다. 이중, 간호스테이션의 크기와 밝기에 관한 문항은 B>C>A병원의 순으로 차이가 있었으나 모두 4.3이상으로 높았다.

‘프라이버시 요인’의 전체 문항의 평균은 3.8~4.5로 모든 항목이 보통이상으로 평가되었다. ‘간호스테이션의 상담실은 청각적 프라이버시가 보장되어야한다’와 ‘간호스테이션에서 업무 수행시 소음 조절이 잘되어야 한다’의 평균은 각각 4.5(SD=0.6)이고, ‘간호스테이션은 시각적 프라이버시가 보장되어야 한다’의 평균이 4.4(SD=0.3)로 높았다. 반면, ‘간호스테이션은 어린이환자와 보호자가

접근하기 쉬워야 한다'와 '간호스테이션은 어린이의 흥미를 유발하도록 디자인 되어야한다'의 평균은 각각 3.9(SD=0.8), 3.8(SD=1.0)로 상대적으로 낮았다. 간호스테이션에 대한 어린이환자와 보호자의 접근에 대해서는 A 병원의 평균이 3.6(SD=0.8)으로 B, C 병원의 4.1(SD=0.8, 0.7)보다 낮았다.

'감시성 요인'의 두 문항 중 '간호스테이션에서 각 병실의 관찰이 용이해야 한다'의 평균이 4.4(SD=0.6)이고, '간호스테이션에서 외부인의 입·출입 관찰이 용이해야 한다'의 평균이 4.2(SD=0.6)이었다. 두 문항의 평균은 각 병원별로 차이를 보였으나 모두 4.0이상이었다.

'휴식성 요인'의 두 문항 중 '간호스테이션에서 휴게공간으로의 접근이 쉬워야한다'의 평균이 3.7(SD=0.9)이고, '간호스테이션 내에서 간단한 식사나 음료를 즐길 수 있어야 한다'의 평균 3.4(SD=1.0)이었다.

단복도형이 이중복도형보다 기능성에 대한 전반적 요구, 환자와 보호자의 접근성, 외부인에 대한 감시에 대한 요구가 높았다. 간호스테이션은 업무효율을 위한 기능성과 감시성이 우선시되어야 하므로 간호사의 요구를 적극 반영하여 병원 계획 시 복도형태에 따른 평면유형을 고려해야 할 것이다.

<표 9> 간호스테이션 환경 요구 M(SD)

문항		A	B	C	평균	F-값
기능성	간호스테이션의 크기는 업무 수행 하는데 적합해야한다	4.3	4.8	4.6	4.5	6.710*
		(0.7)	(0.4)	(0.5)	(0.5)	
		a	b	ab		
	간호스테이션의 밝기는 업무 수행 하는데 적합해야한다	4.3	4.7	4.5	4.5	4.916**
		(0.7)	(0.5)	(0.5)	(0.5)	
		a	b	ab		
	간호스테이션에서 주사실로의 접근이 쉬워야 한다	4.3	4.6	4.6	4.5	3.591
		(0.7)	(0.5)	(0.6)	(0.6)	
		a	a	a		
	간호스테이션에서 각 병실로의 접근이 쉬워야한다	4.4	4.7	4.5	4.5	2.299
		(0.6)	(0.5)	(0.6)	(0.6)	
		a	a	a		
간호스테이션에서 관리시설(약품보관실, 물품보관실, 의료폐기물 처리실)로의 접근이 쉬워야 한다	4.1	4.5	4.4	4.3	2.513	
	(0.8)	(0.7)	(0.6)	(0.7)		
	a	a	a			
간호스테이션 분위기는 위생적이며 깔끔한 느낌을 주어야 한다	4.5	4.6	4.5	4.5	.619	
	(0.5)	(0.6)	(0.5)	(0.6)		
	a	a	a			
프라이버시	간호스테이션의 상담실은 청각적 프라이버시가 보장되어야한다	4.4	4.5	4.5	4.5	.690
		(0.6)	(0.6)	(0.5)	(0.6)	
		a	a	a		
	간호스테이션의 상담실은 시각적 프라이버시가 보장되어야한다	4.4	4.4	4.3	4.4	.014
		(0.1)	(0.1)	(0.6)	(0.3)	
		a	a	a		
간호스테이션에서 업무 수행 시 소음 조절이 잘되어야 한다	4.4	4.5	4.5	4.5	.600	
	(0.7)	(0.6)	(0.5)	(0.6)		
	a	a	a			
간호스테이션은 어린이환자와 보호자가 접근하기 쉬워야 한다	3.6	4.1	4.1	3.9	5.874**	
	(0.8)	(0.8)	(0.7)	(0.8)		
	a	b	b			
감시성	간호스테이션은 어린이의 흥미를 유발하도록 디자인되어야 한다	3.6	3.9	4.0	3.8	1.301
		(1.1)	(0.9)	(0.8)	(1.0)	
		a	a	a		
	간호스테이션에서 외부인의 입·출입 관찰이 용이해야한다	4.0	4.4	4.3	4.2	6.155**
		(0.8)	(0.9)	(0.1)	(0.6)	
		a	a	ab		
간호스테이션에서 각 병실의 관찰이 용이해야 한다	4.2	4.8	4.2	4.4	12.150**	
	(0.7)	(0.4)	(0.6)	(0.6)		
	a	b	a			
휴식성	간호스테이션 내에서 간단한 식사나 음료를 즐길 수 있어야 한다	3.6	3.5	3.1	3.4	2.460
		(1.0)	(1.0)	(1.0)	(1.0)	
		a	a	a		
간호스테이션에서 휴게공간으로의 접근이 쉬워야한다	3.7	3.9	3.6	3.7	1.159	
	(1.0)	(0.8)	(0.8)	(0.9)		

* p< .05, ** p< .01, *** p< .001

4. 결론

본 연구는 어린이병원의 사용자로서 환자와 보호자뿐 아니라 의료진으로서 간호사의 요구를 파악함으로써 사용자중심의 어린이병원계획 방향을 모색하려는 것이다. 이를 위해 어린이병원의 현황, 간호사의 업무환경과 업무행태에 대한 문헌고찰을 실시하고, 조사도구를 구성하였으며, 3곳의 어린이병원에 근무하는 간호사를 대상으로 병원의 물리적 환경 및 병실과 간호스테이션의 실내디자인 요구에 대한 사용자 평가를 실시하였다. 본 연구의 결과 및 결론은 다음과 같다.

첫째, 병원의 물리적 환경을 '심미성', '접근성', '쾌적성', '휴식성'의 측면에서 분석하였다. 조사대상의 '심미성' 측면에 대하여 전반적으로 높게 평가 한 반면, 자연 환경적 요소 및 어린이중심 실내디자인에 대한 평가가 상대적으로 낮았다. 이는 세 곳의 어린이병원이 모두 도심에 위치해 있으므로 자연환경을 나타낼 수 있는 디자인 요소를 적극적으로 도입할 필요가 있고, 어린이중심의 실내디자인이 보다 강화할 필요가 있음을 보여주는 것으로 파악하였다. '접근성'은 다른 항목과 비교하여 낮게 평가하였고, 병원에 따라 보통이하로 평가한 곳이 있어 어린이특성에 맞는 사인 및 표지판, 출입구에 대한 디자인 등에 많은 노력을 기울여야 할 것으로 파악하였다. '쾌적성'에 대한 평가결과, 습도 및 소음에 대한 평가가 매우 낮아, 전반적으로 소음방지 시설 설치와 소음조절을 위한 노력이 필요한 것으로 파악하였다. '휴식성'에 대한 평가결과, 병실에서 어린이환자와 보호자, 방문객과의 의사소통이 가능한 공간이 필요한 것으로 평가하였다.

둘째, 병실환경에 대한 의식은 '접근성 및 안전성', '프라이버시', '소통 및 휴식성' 그리고 '시설 및 설비'를 나누어 평가하였다. '접근성 및 안전성'에 대한 평가결과, 병실의 안전성에 대한 요구가 높은 반면 의료진의 병실로의 접근성에 대한 요구가 낮아 조사대상은 병실을 업무공간으로보다 환자의 치료 및 휴식을 위한 공간으로 인식되고 있는 것으로 파악하였다. '프라이버시'에 대한 평가결과는 모든 문항의 평균이 매우 높게 나타나, 조사대상은 병실을 매우 개인적인 공간이고, 프라이버시가 존중되도록 디자인되어야 할 공간으로 인식하고 있는 것으로 파악하였다. '소통 및 휴식성'에 대한 평가결과, 병실내의 방문객을 위한 가구배치에 대해서는 소극적 태도를 보여, 병실에 융통성 있는 가구배치와 사용이 필요한 것으로 보았다. '시설 및 설비'에 대한 평가결과, 병실의 국부조명설치와 병실입구의 의료용품 등을 수납공간에 대해서는 긍정적으로 평가하여 이에 대응한 설비가 갖추어져야 할 것으로 보았다.

셋째, 간호스테이션의 디자인 구성요소를 파악하기 위해 15개 문항에 대하여 요인분석을 실시한 결과, '기능성 요인', '프라이버시 요인', '감시성 요인', '휴식성 요인'의 4개 요인을 추출하였다. '기능성 요인'에 대한 평가결과,

간호스테이션크기, 밝기, 위생성, 접근성에 대한 요구가 매우 높게 나타나 간호스테이션은 크기, 밝기, 위생, 접근성이 모두 중요시 되는 업무공간으로 파악하였다. ‘프라이버시 요인’에 대한 평가결과, 간호스테이션의 시각적·청각적 프라이버시에 대해 평가가 매우 높았으나, 어린이 환자나 보호자의 접근성에 대하여 상대적으로 낮게 평가되었다. 이로써, 간호스테이션은 간호사와 환자 및 보호자를 위해 시각적·청각적 프라이버시가 필요하고, 이를 위해 어린이환자나 보호자에 대한 접근성에 대한 조절장치가 요구되는 것으로 파악하였다. ‘감시성 요인’에 대한 평가결과, 외부인출입과 병실관찰에 대한 감시성의 요구가 매우 높았다. 간호사의 주요 업무인 어린이환자와 보호자를 외부인으로 부터 보호하고, 병실에서의 응급상황에 대한 신속한 대처를 위해 간호스테이션의 감시성에 대한 요구가 높은 것으로 파악하였다. 한편, ‘휴식성 요인’에 대한 평가결과, 휴식을 위한 공간으로서의 요구는 낮게 평가하여 업무공간으로 중요성이 보다 강조되고 있는 것으로 파악하였다.

이상으로 사용자중심의 어린이병원계획을 위한 의료진의 요구를 간호사를 대상으로 살펴본 결과, 의료진은 병원의 전반적인 물리적 환경에 대하여 어린이환자중심의 실내디자인, 실내소음의 조절, 어린이환자와 보호자 및 방문객과의 소통과 휴식을 위해 어린이 연령에 맞는 공간계획에 대한 요구가 높았다. 또한 의료진으로 업무가 이루어지는 병실과 간호스테이션에 대해서, 병실은 환자의 개인적인 공간으로서 프라이버시가 우선되어야 할 공간으로, 간호스테이션은 업무효율을 위한 기능성과 감시성이 우선시 되고, 의료진과 환자 및 환자보호자와의 의사소통을 위해 프라이버시가 보장되어야 할 공간으로 인식하고 있음을 파악하였다.

참고문헌

1. 정선에·김형우, 종합병원 병동부의 간호사대기실 및 관련공간의 효율적인 구성에 관한 연구, 한국실내디자인학회논문집 18
2. 김길재·최광석, 종합병원병동부 간호행태를 고려한 건축계획적 연구, 의료·복지 건축 5(9), 1999
3. 이양경·오찬옥, 사용자중심적인 병동부 디자인을 위한 거주후 평가연구, 대한건축학회지, 20권 4호, 2004
4. 서울시립아동병원 증개축공사(출품작), 의료·복지 건축, 제10권 제1호, 통권18호, 2004
5. 정인규, 종합병원 간호사공간 활용행태에 의한 효율적 공간계획에 관한 연구, 2005
6. 보건복지부, 어린이병원의 공공성 강화 및 재정 건설화 방안, 2009
7. 김혜연·김광효, 어린이의료시설의 치유공간적 특성에 관한연구, 의료·복지 건축, 제16권 제2호, 통권39호, 2010
8. 오찬옥·백진경, 사용자 중심 디자인을 위한 다인병실에 대한 사용자평가연구, 실내디자인학회, 제21권 6호, 2012
9. 박병준, 부산 경남 지역의 주요 종합병원 병동부 구성의 변화에 관한연구, 인제대 석사논문, 2013
10. 송 슈취엔, 중국 청도에서 종합병원 병동부의 건축적 특징과 발전방향에 대한 연구, 군산대 박사논문, 2014
11. 김은석·양내원, 국내 종합병원의 형태 유형 변화에 관한 연구, 한국실내디자인학회논문집 23(6), 2014
12. 신은주, 어린이병원 병동부에 대한 치유환경특성, 한양대 석사논문, 2015
13. 최영선, 환자중심의료를 위한 병동디자인이 환자가족 및 의료진에 미치는 효과에 대한 연구, 의료·복지건축, 21권 3호, 2015
14. 신동희·강미선, 종합병원 병동부의 간호동선 및 의료진 가시성 개선을 위한 연구, 한국건축학회, 제32권 제1호, 통권327호, 2016
15. 하지민·박수빈, 사용자 중심의 어린이전문병원 계획을 위한 사용자 평가. 한국실내디자인학회 논문집 25(1), 2016

[논문접수 : 2016. 05. 25]

[1차 심사 : 2016. 06. 21]

[게재확정 : 2016. 07. 01]