Journal of the Korean Institute of Interior Design
Vol.25 No.5 Serial No.118 _ 2016. 10
http://dx.doi.org/10.14774/JKIID.2016.25.5.148

입원환자의 프라이버시와 스트레스가 병실 만족도에 미치는 영향**

The Effects of the Inpatients' Stress and Privacy for the Satisfaction with Patients' Room

Author
신은경 Shin, Eun-Gyeong / 정회원, 부산대학교 주거환경학과 박사과정
박수빈 Park, Soobeen / 정회원, 부산대학교 주거환경학과 및 노인생활환경연구소 교수, 이학박사*

Abstract
This study proposes the structural model of inpatient's satisfaction with their room. Relationship among patients' privacy, patients' stress, and patients' satisfaction were evaluated and were discussed. Survey research followed the literature review, in which the subjects answered questions of the 12 items for the patients' privacy requirements, 10 items selected from the HSRS, and an item of patients' satisfaction. A total of 120 copies were analyzed through the statistical process using the SPSS Win Program 20.0 and SEM by the AMOS 20.0. Results and conclusions are as follows: (1) the inpatients' privacy requirements was subdivided into 'the reserve factor', 'the territoriality factor', and 'the solitude factor'. (2) The inpatients' stress level was subdivided into 'the relationship factor', 'the unfamiliarity factor', and 'the control factor'. (3) The model of relationship among the subjects' privacy requirements, stress level and their satisfaction with the patients' room showed that the subjects' stress level affected their satisfaction with the patients' room directly and the subjects' privacy requirements gave an direct and indirect effect on their' stress level and an indirect effect on their satisfaction with patients' room.

Keywords
입원환자, 스트레스, 프라이버시, 병실 만족도 구조방정식 모델
Inpatients, Patients' Stress, Patients' Privacy Requirements, SEM for the Patient's Satisfaction with Patients' Room

1. 서론

1.1. 연구의 배경과 목적

입원환자는 질병 자체로 인해 신체적, 심리적으로 나약한 상태에서 병원이라는 낯선 환경을 접하게 되므로 스트레스에 매우 취약하다. 병실 환경은 입원환자의 스트레스에 영향을 줄 수 있고, 스트레스는 환자의 회복과 치료에 부정적인 영향을 끼치는 중요한 요소이므로, 환자의 안정과 치유를 위하여 병실 환경으로 인한 스트레스를 줄일 수 있는 병실을 조성할 필요성이 크다. 병실 내에서 발생하는 입원환자의 스트레스는 환자의 심리적, 사회적 요소에 의해 큰 영향을 받는다. 또한 환자 개인의 프라이버시 확보는 병실 내에서 발생하는 환자의 스트레스와 밀접한 관계가 있어 스트레스의 원인이 될 수 있다. 따라서 입원환자의 프라이버시와 스트레스는 병실 환경 만족도와 환자의 치료에 영향을 주게 되므로 이에 대한 논의가 필요하다.

이에 본 연구는 입원환자의 프라이버시와 스트레스 특성을 구체화하고, 프라이버시와 스트레스가 만족도에 미치는 영향을 밝힘으로써 치료에 도움이 되는 병실 환경을 조성하기 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

1.2. 연구 방법 및 내용

입원환자의 프라이버시와 스트레스를 분석하고, 프라이버시와 스트레스가 환자의 병실 환경 만족도에 미치는 영향을 알아보고자하는 본 연구는 문헌연구와 조사연구로 진행되었다. 문헌연구에서는 병실 환경 구성 요소를 파악하고, 환자의 치료에 영향을 주는 심리적 요소 중 환자의 스트레스와 스트레스의 원인이 될 수 있는 환자의 프라이버시에 대해 고찰하였다. 조사연구는 현장조사와 설문조사로 이루어졌다. 현장조사를 통해 조사대상인 부산 인근 종합병원의 일반적 특성을 파악하였고, 설문조사를 통해 조사대상 병원에 입원 중인 환자의 프라이버시와 스트레스에 대해 조사하였다.

* 교신저자(Corresponding Author); sobpark@pusan.ac.kr
** 이 논문은 주저자의 석사학위논문과 The 24th IAPS Conference에 발표한 내용의 일부를 심화·발전시킨 것임.
이 논문은 부산대학교 기본연구지원사업(2년)에 의하여 연구되었음.

조사를 통해 첫째, 조사대상 환자의 특성과 입원 중인 병실 환경 및 선호하는 병실 환경에 대해 파악하였다. 둘째, 입원환자의 병실 프라이버시와 스트레스 정도에 대한 입원환자의 인식을 조사하고, 프라이버시와 스트레스를 구성하는 요인을 분석하였다. 셋째, 입원환자의 프라이버시, 스트레스와 만족도 간의 상관관계를 구체화하고 이를 통해 입원환자의 만족도를 높여 치료에 도움이 되는 병실의 계획 방향을 제시하였다.

2. 이론적 배경

2.1. 입원환자의 프라이버시

병실 내에서 발생하는 입원환자의 스트레스는 환자의 심리적·사회적 요소에 의해 큰 영향을 받는다. 즉, 환자의 대인관계와 영역성 등 환자 개인의 프라이버시 확보는 병실 내에서 발생하는 환자의 스트레스와 밀접한 관계가 있어 스트레스의 원인이 될 수 있다.

김행신(1989)은 프라이버시를 다른 사람에 대한 개방 또는 폐쇄를 조절하려는 끊임없는 변화과정으로서 다른 사람의 방해나 간섭을 받지 않고 최대한 인격적 관계를 유지하면서 개인이 자유스런 생활을 할 수 있게 해주는 것이라 정의하였다.[1] 조성희 외(2009)는 프라이버시를 인간행태와 물리적 환경과의 관계를 설명하는 중심개념이라고 말하며, 기존의 연구들을 종합하여 프라이버시 속성을 시각, 청각, 고립, 안전, 표현, 방해, 비밀, 조정, 친밀, 연루, 익명의 11가지로 구체화하였다.[2]

병원에서의 프라이버시는 일반적인 프라이버시 개념을 병원이란 특수한 환경에 맞게 적용한 것으로 볼 수 있다. Mayer(1972)는 환자들이 프라이버시를 원할 경우 이를 확보할 수 있어야 한다고 말한다. 즉, 환자 개인의 영역을 확보하는 데에 도움이 되는 시설이 필요하고, 자신의 영역을 변화시켜 다른 환자와 사회적 접촉을 가질 수 있으며, 원한다면 간호사들과 시각적 의사소통을 할 수 있어야 한다고 하였다. Mayer는 이 개념에 따라 조성된 환경이 환자의 치유에 도움이 된다고 말한다.[3] 박원배 외(2003)는 병원에서 환자의 프라이버시란 개인의 신상 비밀이 보장되는 것에서 더 나아가 입원이나 대기 상황에서도 개인의 영역이 보장되어 안정감을 느낄 수 있는 상태를 뜻하므로, 병원을 설계할 때 공간구성, 장비, 집기, 가구 배치에 이르기까지 환자가 다른 환자나 방문객 또는 자신의 진료와 관계없는 다른 의료진으로부터 시각적·청각적으로 차단될 수 있도록 계획해야 하며, 장기 체류하는 환자에게는 자신의 영역을 확인하고 개인화할 수 있는 여지를 주어야 한다고 주장한다.[4]

기존 연구에서 구체화한 병실 프라이버시의 세부적인 내용으로 ASPECT(A Staff/Patient Environment Calibration Tool)[5]의 '프라이버시 및 집단과 자존감' 항목, Malkin(1992)의 '프라이버시, 소음', 이양경(2002)의 '환경심리적 요소' 항목, 손여림(2012)의 '병실 프라이버시' 항목이 있다.<표 1> 각 항목을 살펴보면 기존 연구에서는 병실 프라이버시는 '시각적 프라이버시', '청각적 프라이버시', '영역성'의 개념을 포함하고 있음을 알 수 있다. 시각적 프라이버시에는 타인이나 외부로부터의 시선 조절, 시설물을 이용한 프라이버시 확보 등의 내용이 포함된다. 청각적 프라이버시에는 타인과의 대화, 소음 차단 등의 내용이 포함된다. 영역성에는 개인이 사용가능한 공간 확보, 공간의 개인화, 병상 간격 등의 내용이 포함된다. 기타 내용으로 타 환자와의 교류, 친밀감 등과 관련한 내용을 볼 수 있는데, 이는 병실이 환자 개인의

<표 1> 기존 연구의 병실 프라이버시 관련 항목

	항 목	
ASPECT	프라이버시 및 집단과 자존감	(시각) 환자는 시각적 프라이버시 확보를 선택할 수 있다. (청각) 환자는 사적인 대화를 나눌 수 있다. (영역) 환자는 혼자 있을 수 있다. (영역) 환자가 다른 사람과 함께 있을 수 있는 공간이 있다.
Malkin (1992)	프라이버시	(시각) 외부에서의 시선에 대한 조절 (시각) 인접 병상 환자로부터의 시선에 대한 조절 (영역) 개인물품을 보관할 장소 (영역) 개인 기념품을 진열할 공간
	소음	(청각) 복도의 발소리 (청각) 문을 여닫는 소리 (청각) 간호스테이션에서부터의 소리
이양경 (2002)	환경심리적 요소	(시각) 보여주고 싶지 않은 나의 행동이나 모습이 남에게 보여져서 신경 쓰인다. (청각) 나로 인하여 발생하는 소리가 다른 사람에게 들릴까봐 신경 쓰인다. (기타) 온도를 나에게 맞게 조절할 수 없어 불편하다. (영역) 가구를 내 마음대로 선택하거나 배치할 수 없어 불편하다. (기타) 다른 환자나 친구, 친지와의 대화나 교류가 가능하도록 되어 있다. (영역) 병실에 있으면 내 집에 있는 것과 같이 편안하다. (기타) 보호자를 위한 가구나 공간 등의 배려가 되어 있다. (기타) 전반적으로 친밀하게 느껴진다.
손여림 (2012)	병실 프라이버시	(기타) 병실 크기/병상 간격/병상 위치 (영역) 개인수납공간 (영역) 스크린·커튼·옷장을 통한 프라이버시 보호 (시각) 타환자의 방문객으로부터 프라이버시 보호

※ (시각) : 시각적 프라이버시 관련 항목 (영역) : 영역성 관련 항목
※ (청각) : 청각적 프라이버시 관련 항목 (기타) : 기타 프라이버시 관련 항목

1) 김행신. 주거공간에 있어서 영역 프라이버시와 아이덴티티에 관한 연구, 대한가정학회지, 27(1), 1989, pp.59-69
2) 조성희 외, 아파트 거주가구의 프라이버시 조절 모델에 관한 연구. 대한건축학회논문집 계획계, 25(7), 2009, pp.127-138
3) Walter Mayer, Analyse, Entwicklung und Bewertung von Altern ativen für den Normalpflegebereich des Allgemeinkrankenhauses, 1972 (김용우, 국내 종합병원 병동부 다인병실의 치유환경 개선을 위한 건축계획적 연구, 한양대 석사논문, 2003에서 재인용)
4) 박원배 외, 종합병원 환자 프라이버시 개선에 관한 연구, 한국의료복지시설학회지, 9(1), 2003, pp.17-23
5) University of Sheffield School of Architecture, Disseminating good practice (DGP): developing an exemplar layer for AEDET Evolution and ASPECT design evaluation tools, 2007

공간임과 동시에 치료를 목적으로 하는 특수한 곳으로서 타인에게 개방된 공간이기 때문에 나타나는 프라이버시의 특성으로 볼 수 있다. 즉, 병실 프라이버시가 충족된다는 것은 환자가 자신의 시각적·청각적 프라이버시를 조절할 수 있고, 자신의 영역을 확보할 수 있는 상태를 의미하는 것으로 볼 수 있다.

2.2. 입원환자의 스트레스

병원은 각계각층의 환자, 보호자, 직원이 뒤섞여 크고 복잡한 기능을 형성하는 장소이므로 스트레스가 많은 곳이다.[6] Selye(1965)는 인간은 생리적·심리적·사회적·환경적 요인에 의해 스트레스를 경험하는데, 적당한 정도의 스트레스는 질병으로부터의 회복과정에 긍정적인 영향을 미치지만 지나친 스트레스는 환자의 회복에 악영향을 끼친다고 하였다.[7] Ulrich(1991, 2010)는 치유환경은 환자의 스트레스를 줄여 치료의 효과를 높여주지만 그렇지 못한 환경은 그 자체가 스트레스의 원인이 되어 치료 효과에 반하는 작용을 하게 되고,[8] 특히 입원환자들은 낯선 환경, 일상생활에서의 분리, 질병과 통증, 프라이버시의 상실 등으로 인한 심리적인 스트레스를 더 크게 받는다고 주장한다.[9]

Volicer(1977)는 입원으로 인한 환자의 스트레스를 입원스트레스라 정의하고, 이를 양적으로 측정하기 위한 도구로 HSRS(Hospital Stress Rating Scale)를 개발하였다.[10] HSRS는 병원 환경 관련(병실의 낯선 환경), 환자의 질병(질병 자체로 인한 문제), 간호 및 치료, 대인 관계, 가정 문제(경제적 문제) 등 입원기간 중 환자가 겪을 수 있는 여러 가지 상황들을 스트레스 요인으로 규정하고 있으며, 총 49개의 세부항목으로 구성되어 있다. 김용우(2003)는 국내 5개 종합병원 다인병실의 입원환자를 대상으로 HSRS를 활용한 설문조사를 실시하여 환자들의 스트레스와 만족도를 조사하고, 병실의 물리적 조건뿐만 아니라 병실 크기와 프라이버시 등에 관련된 환경요소 역시 환자들의 심리적 환경 조성에 많은 영향을 끼치고 있음을 밝혔다.[11]

이상의 연구결과를 살펴보면, 대부분의 환자들이 병원에서 경험하는 스트레스는 환자의 회복과 치료에 부정적인 영향을 끼치는 중요한 요소가 되고, 병실의 물리적·심리적 환경 또한 입원환자의 스트레스에 영향을 줄 수 있음을 알 수 있다. 따라서 병실을 디자인할 때에는 환자의 안정과 치유를 위하여 병실 환경으로 인한 스트레스 요인을 줄일 수 있도록 디자인해야 할 것이며, 심리적 환경 요소로써 환자의 프라이버시 역시 중요하게 다루어져야 한다.

3. 조사연구

3.1. 조사대상 및 조사방법

프라이버시와 스트레스는 심리적·사회적·환경적 요인이 복합적으로 작용하여 발생하는 것이므로, 병실 환경 외에 다른 영향 요소를 최소화하기 위하여 1개 병원 및 그 입원환자만을 대상으로 단기간에 조사를 진행하였다.

조사대상은 경상남도에 위치한 1200병상 규모의 종합병원으로 2008년에 개원하였다. 조사대상자는 일반병동의 1인병실, 2인병실, 5인병실에 입원 중인 환자들로서, 만 18세 이상의 성인 환자 중 의식이 명확하여 의사표현에 문제가 없는 자로 한정하였다.

조사는 현장조사와 설문조사로 이루어졌다. 현장조사는 2015년 9월 17일에 연구자가 직접 조사대상 병동을 방문하여 진행하였고, 병원의 구성과 병실 내 시설 현황을 구체적으로 파악하였다. 설문조사는 부산대학교 생명윤리위원회의 승인을 받은 구조적 설문을 이용하였고, 2015년 9월 17일 ~2015년 10월 2일에 걸쳐 조사원이 대상자에게 직접 설문을 배포하고 회수하는 방식으로 진행하였다. 설문지는 총 120부를 최종분석에 사용하였고, 자료 분석은 SPSS 20.0과 AMOS 20.0을 이용하였다.

3.2. 조사도구

환자의 일반사항과 병실 환경 요소를 파악하기 위해 환자의 성별, 연령, 입원 기간, 질병의 종류, 활동가능여부, 보호자 수, 병실 규모, 병상 위치에 대한 문항을 구성하였다. 병실 프라이버시는 기존 연구의 각 항목을 참고로 '시각적 프라이버시(P3, P4, P5 문항)', '청각적 프라이버시(P1, P2, P10, P11, P12 문항)', '영역성(P6, P7, P8, P9 문항)'으로 구분하고 총 12개의 세부문항을 재구성하였다 (표 7 참고). 시각적 프라이버시와 청각적 프라이버시의 경우 병실 내의 상황과 병실 외부로부터의 상황을 나누어 문항을 구성하였다. 각 문항은 내용에 동의하는 정도에 따라 '전혀 그렇지 않다(1점)'부터 '매우 그렇다(5점)'까지 5점 척도로 응답하게 하였다. 입원환자의 스트레스를 측정하기 위한 조사도구는 Volicer의 HSRS 항목 중 병원 환경 및 프라이버시에 관련된 10개 항목을 사용

6) 최광석 외, 한국 병원의 스트레스에 대응한 치유환경 조건에 관한 연구. 한국의료복지시설학회지, 8(1), 2002, pp.61-67
7) Selye, H., The Stress Syndrom. AJN, 65(3), 1965, pp.97-99
8) Ulrich, R. S., Effects of Healthcare Interior Design on Wellness: Theory and Recent Scientific Research. Journal of Health Care Design, 3, 1991, pp.97-109
9) Ulrich, R. S. 외, A Conceptual Framework for the Domain of Evidence-based Design. Health Environment Research & Design Journal, 4(1), 2010, pp.95-114
10) Volicer, B. J. 외, Medical-surgical Differences in Hospital Stress Factors. Journal of Human Stress, 3(3), 1977, pp.3-13
11) 김용우, 국내 종합병원 병동부 다인병실의 치유환경 개선을 위한 건축계획적 연구, 한양대 석사논문, 2003

하였고, 각 항목의 상황에서 스트레스 경험 정도를 '스트레스를 전혀 받지 않음(1점)'부터 '스트레스를 심각하게 받음(5점)'까지 5점 척도로 응답하게 하였다. 병실 환경 만족도는 '전혀 만족하지 않는다(1점)'부터 '매우 만족한다(5점)'까지 5점 척도로 응답하게 하였다.

<표 2> 조사도구의 구성

일반사항	성별, 연령, 입원 기간, 질병의 종류, 활동가능여부, 보호자 수, 병실 규모, 병상 위치
프라이버시 스트레스	스트레스(10문항), 병실 프라이버시(12문항), 병실 환경 만족도(1문항)

4. 연구결과

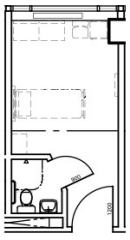
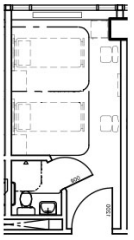
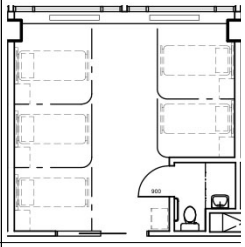
4.1. 일반사항

(1) 조사대상 병원 공간 특성

조사대상 병원은 일반종합병원, 어린이병원, 재활병원 등으로 구성된 1200병상 규모의 종합병원이다. 조사대상은 각 병동의 구성과 조건이 동일한 중앙병동 3~10층의 일반병동 1인병실, 2인병실, 5인병실로 한정하였다. 조사대상 병동의 병실은 총 226실, 병상은 총 741개이다.

병상 당 면적은 1인병실 13.5㎡, 2인병실 6.8㎡, 5인병실 6.9㎡로 2인병실과 5인병실이 유사하다. 각 병실은 출입문과 마주보는 내측 1면에 넓은 창이 설치되어 있고, 출입구 쪽 병실 내부에 화장실이 있다. 또한 공용 TV와 개인용 수납장과 냉장고, 보호자용 보조침상을 제공한다는 공통점을 가지고 있다. 2인병실과 5인병실에는 환자 개인의 프라이버시 확보를 위한 커튼이 설치되어 있다. 1인병실에는 보호자를 위한 소파가 있었고, 2인병실에는 보호자용 의자가 비치되어 있으나 5인병실에는 보호자용 의자가 제공되지 않는다.<표 3>

<표 3> 조사대상 병원의 일반적 특성

	1인병실	2인병실	5인병실
평면			
병실 수 비율	32.7%	13.7%	53.5%
병상 수 비율	10.0%	8.4%	81.6%
병상 당 면적	13.5㎡	6.8㎡	6.9㎡
병상 간격	-	1.0m	1.0m
병상 접근성	3면에서 접근 가능	3면에서 접근 가능	3면에서 접근 가능
시설물	· 병실 1면 창 · 병실 내 화장실 · 개인용 수납장 · 개인용 소형 냉장고 · 보호자용 보조병상 · 보호자용 소파와 의자 · TV	· 병실 1면 창 · 병실 내 화장실 · 개인용 수납장 · 개인용 소형 냉장고 · 보호자용 보조병상 · 보호자용 의자 · 커튼 · 공용 TV	· 병실 1면 창 · 병실 내 화장실 · 개인용 수납장 · 개인용 소형 냉장고 · 보호자용 보조병상 · 커튼 · 공용 TV

※ 병실 수 비율과 병상 수 비율은 특실을 제외한 조사대상 병동 전체 기준임

(2) 조사대상자 특성

조사대상자의 일반적 특성을 살펴보면 응답자의 성별은 남자 46.7%, 여자 53.3%였다. 응답자의 연령대는 50대가 29.2%, 60대 이상이 22.5%로 전체 응답자 중 50대 이상이 차지하는 비율이 절반에 가까웠다. 1인병실 입원환자가 13.3%, 2인병실 입원환자가 16.7%, 5인병실에 입원한 환자가 70.0%로 다인병실에 입원한 환자가 다수였다. 환자들이 현재 사용하고 있는 병상의 위치는 창가 쪽이 35.0%, 중앙이 21.7%, 출입구 쪽이 30.0%였고, 병실 내에서 병상 위치가 구별되지 않는 1인병실이 13.3%였다. 혼자 활동 가능한 환자가 57.5%, 보조기구만을 이용하여 혼자 활동 가능한 환자가 30.0%로 나타나 응답자의 대다수는 혼자 활동하는 것에 큰 무리가 없었다. 응답자들의 입원기간은 평균 14.4일(SD=25.6)이지만 7일 이하가 총 46.7%의 높은 비율을 차지했고, 8~14일 동안 입원 중인 응답자와 15일 이상 장기 입원 중인 응답자의 비율은 26.7%로 동일했다. 외과계 입원환자가 50.0%로 내과계 입원환자 35.8%보다 많았고, 14.2%의 기타 응답자가 산부인과, 안과, 재활의학과 등의 질환으로 입원 중이라고 답했다. 입원 중 함께 지내는 보호자의 수는 평균 1.2명(SD=1.0)명이었고, 응답자의 80.0%가 보호자 1명과 함께 지낸다고 응답했다.<표 4>

<표 4>조사대상자의 일반적 특성

항목	세부항목	N (%)	항목	세부항목	N (%)
성별	남	56 (46.7)	활동정도	활동정도 1	69 (57.5)
	여	64 (53.3)		활동정도 2	36 (30.0)
	합계	120 (100.0)		활동정도 3	11 (9.2)
나이 M=48.9세 (SD=13.2)	20대 이하	11 (9.2)		활동정도 4	4 (3.3)
	30대	21 (17.5)		합계	120 (100.0)
	40대	26 (21.7)	입원기간 M=14.4일 (SD=25.6)	7일 이하	56 (46.7)
	50대	35 (29.2)		8~14일	32 (26.7)
	60대 이상	27 (22.5)		15일 이상	32 (26.7)
	합계	120 (100.0)		합계	120 (100.0)
입원병실	1인병실	16 (13.3)	입원병동	내과계	43 (35.8)
	2인병실	20 (16.7)		외과계	60 (50.0)
	5인병실	84 (70.0)		기타	17 (14.2)
	합계	120 (100.0)		합계	120 (100.0)
병상위치	창가 쪽	42 (35.0)	보호자 M=1.2명 (SD=1.0)	0명	7 (5.8)
	중앙	26 (21.7)		1명	96 (80.0)
	출입구 쪽	36 (30.0)		2명	10 (8.3)
	기타(1인병실)	16 (13.3)		3명 이상	7 (5.8)
	합계	120 (100.0)		합계	120 (100.0)

※활동정도 1 : 혼자 실내외 출입 가능
활동정도 2 : 보조기구만을 이용하여 실내외 출입 가능
활동정도 3 : 다른 사람의 도움을 받아 실내외 출입 가능
활동정도 4 : 움직일 수 없음

4.2. 선호 병실 규모와 선택 이유

병실 선호는 현재 입원 중인 병실과 선호 병실, 그리고 그 병실의 선택 이유를 통하여 구체화하였다. 먼저 입원환자가 현재 입원 중인 병실 규모와 그 병실을 선택한 이유에 대하여 교차분석을 실시하였다. 전체적으로 '경제적 이유'가 37.5%(45명), '병원에서 지정한대로 입원함'이 30.8%(37명), '여럿이 있는 것이 좋아서'가 17.5%(20명)으로 높게 나타났고, 각 병실 규모에 따라 차이를 보였다. 1인병실은 '병원에서 지정한 대로 입원함'이 43.8%(7명), '혼자 있는 것이 좋아서'가 37.5%(6명), '사람이 적은 것이 좋아서'가 18.8%(3명)이었다. 2인병실은 '병원에서 지정한 대로 입원함'이 60.0%(12명), '사람이 적은 것이 좋아서'가 35.0%(7명)이었다. 5인병실은 '경제적 이유'가 52.4%(44명)로 가장 높게 나타났고, '병원에서 지정한 대로 입원함'이 30.8%(37명), '여럿이 있는 것이 좋아서'가 25.0%(21명)이었다.<표 5> 환자는 입원 시 프라이버시와 경제적 이유를 고려하여 병실을 선택하는 경우도 있으나 해당 병원의 상황에 의해 병실 규모가 정해지는 경우도 있음을 알 수 있다.

<표 5> 현재 입원 중인 병실 규모와 선택 이유

N(%)

항목	현재 입원 중인 병실 규모			전체
	1인병실	2인병실	5인병실	
경제적 이유	0 (0.0)	1 (5.0)	44 (52.4)	45 (37.5)
혼자 있는 것이 좋아서	6 (37.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	6 (5.0)
사람이 적은 것이 좋아서	3 (18.8)	7 (35.0)	1 (1.2)	11 (9.2)
여럿이 있는 것이 좋아서	0 (0.0)	0 (0.0)	21 (25.0)	20 (17.5)
병원에서 지정한 대로 입원함	7 (43.8)	12 (60.0)	18 (21.4)	37 (30.8)
전체	16 (100.0)	20 (100.0)	84 (100.0)	120 (100.0)

다음으로 입원환자가 선호하는 병실 규모와 그 병실을 선택한 이유에 대해 분석하였다. 경제적 이유를 고려하지 않을 경우 선호하는 병실 규모는 1인병실이 26.7%(32명), 2인병실이 32.5%(39명), 3~4인병실이 33.3%(40명), 5~6인병실이 7.5%(9명)으로 대부분의 입원환자들은 4인병실 이하를 선호하는 것으로 나타났다. 입원환자가 선호하는 병실 규모와 그 병실을 선택한 이유에 대하여 교차분석을 실시한 결과, 각 병실 규모를 선호하는 이유는 입원환자가 선호하는 병실 규모에 따라 분명하게 구분되었다. 1인병실은 '프라이버시가 보장되어서'가 62.5%(20명), '소음 문제가 없어서'가 25.0%(8명), '시설이 잘 갖추어져 있어서'가 12.5%(4명)이었다. 2인병실은 '외롭지 않아서'가 35.9%(14명), '소음 문제가 없어서'가 28.2%(11명), '시설이 잘 갖추어져 있어서'가 25.6%(10명)이었다. 3~4인병실은 '외롭지 않아서'가 92.5%(37명)이었고, 5~6인병실은 '외롭지 않아서'가 88.9%(8명)이었다.<표 6> 즉, 프라이버시 확보에 대한 요구가 큰 환자는 1인병실을 선호하는 반면 프라이버시보다 타인과의 적절한 소통을 원하는 환자는 다인병실을 선호하는 것으로 보인다.

<표 6> 선호 병실 규모와 선택 이유

N(%)

항목	선호하는 병실 규모					전체
	1인병실	2인병실	3~4인 병실	5~6인 병실	7~8인 병실	
시설이 잘 갖추어져 있어서	4 (12.5)	10 (25.6)	3 (7.5)	1 (11.0)	0 (0.0)	18 (15.0)
프라이버시가 보장되어서	20 (62.5)	4 (10.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	24 (20.0)
외롭지 않아서	0 (0.0)	14 (35.9)	37 (92.5)	8 (88.9)	0 (0.0)	58 (49.2)
소음 문제가 없어서	8 (25.0)	11 (28.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	19 (15.8)
전체	32 (100.0)	39 (100.0)	40 (100.0)	9 (100.0)	0 (100.0)	120 (100.0)

4.3. 병실 프라이버시 · 스트레스 · 만족도

(1) 입원환자의 병실 프라이버시 구성 요인과 병실 규모에 따른 프라이버시 요구

입원환자의 병실 프라이버시 구성 요인을 파악하기 위하여 먼저 병실 프라이버시 관련 12문항에 대해 요인분석을 실시하였다. 요인추출방법은 주성분분석법을 사용하였고, 요인회전방식은 직각회전방법 중 VARIMAX방식을 사용하였으며, 아이겐 값이 1이상인 요인을 추출하여 스트레스 구성 요인으로 3개의 요인을 파악하였다. 제1요인(24.8%)은 병실 내에서 자신의 시각적·청각적 프라이버시를 확보하여 자신을 지키고자 하는 속성으로 보고 '보호 요인'으로 명명하였다. 제2요인(22.1%)은 병실 내에서 자신만의 영역 경계를 확보하고자 하는 속성으로 보고 '경계 요인'으로 명명하였다. 제3요인(17.2%)은 병실 내에서 겪을 수 있는 각종 소음을 차단하고자 하는 속성으로 보고 '차단 요인'으로 명명하였다.<표 7>

기존 연구에서는 병실 프라이버시를 '시각적 프라이버시', '청각적 프라이버시', '영역성'으로 구성되는 것으로 파악하였다. 그러나 요인분석 결과에 따르면 입원환자들은 시각과 청각을 구분하지 않고 타인과의 상호관계를 조절하여 자신을 보호하고자 하는 속성과, 경계를 통해 영역을 확보하고자 하는 속성, 청각적 자극을 중심으로 하는 외부 자극에 대한 조절 및 차단에 대한 속성으로 나누어 인식하고 있었다. 이는 병실 프라이버시의 속성 역시 타인과의 상호관계 조절을 통해 자신을 보호하고자 하는 일반적인 프라이버시의 속성과 유사함을 보여준다.

<표 7> 입원환자의 병실 프라이버시 구성 요인

병실 프라이버시 문항		요인		
		보호	경계	차단
P1	병실 내에서 타인이 듣지 못하게 사적인 대화를 나눌 수 있어야 한다	0.85	0.26	0.04
P2	병실 내에서 의료진과의 대화를 타인이 듣지 못해야 한다	0.73	0.04	0.09
P3	병상에 누워 있을 때 다른 사람과 시선이 마주치지 않아야 한다	0.70	0.14	0.32
P4	병실의 구조나 배치는 다른 사람으로부터 시각적 프라이버시가 확보되도록 하여야 한다	0.67	0.37	0.25
P5	병실의 구조나 배치는 복도 등 병실 외부로부터 시각적 프라이버시가 확보되도록 하여야 한다	0.63	0.27	0.32

P6	나와 옆 환자 사이에 경계가 보이지 않더라도 영역이 명확하게 나누어져야 한다	0.23	0.83	0.14
P7	내 병상 주변 공간은 나의 영역이어야 한다	0.20	0.79	0.14
P8	내 병상과 옆 환자 병상 사이에는 보호자 침상 크기 이상의 간격이 필요하다	0.07	0.76	0.07
P9	병실은 입원환자 중심의 공간이어야 한다	0.28	0.68	0.26
P10	병실 내에서 의료기기 및 장비가 일으키는 소음이 거슬리지 않아야 한다	0.06	0.06	0.90
P11	병실 내에서 복도 등 병실 외부로부터 청각적 프라이버시가 확보되어야 한다	0.32	0.20	0.71
P12	병실 내에서 다른 환자, 보호자, 방문객이 일으키는 소음이 거슬리지 않아야 한다	0.35	0.37	0.67
아이겐값		5.4	1.4	1.2
공통변량		24.9	23.6	18.0
누적변량		24.9	48.5	66.5
KMO		0.853***		
Cronbach's α		0.886		

입원환자의 병실 프라이버시가 병실 규모에 따라 차이를 보이는지 파악하기 위해 응답결과를 1인병실, 2인병실, 5인병실로 구분하여 분산분석을 실시하였다. 분석 결과, 1인병실 입원환자의 병실 프라이버시 평균이 2인병실과 5인병실에 비해 대체로 높은 것으로 나타났다. 다만 보호 요인의 'P5 병실의 구조나 배치는 복도 등 병실 외부로부터 시각적 프라이버시가 확보되도록 하여야 한다' 문항과 차단 요인의 'P10 병실 내에서 의료기기 및 장비가 일으키는 소음이 거슬리지 않아야 한다' 문항과 'P12 병실 내에서 다른 환자, 보호자, 방문객이 일으키는 소음이 거슬리지 않아야 한다' 문항은 병실 규모에 따라 차이를 보이지 않았다. 위의 3개 문항을 제외한 모든 문항에서는 병실 규모에 따른 병실 프라이버시에 유의미한 차이가 있었으며, 1인병실의 병실 프라이버시가 가장 높았다. 특히 경계 요인의 모든 문항에서 1인병실의 병실 프라이버시가 4.4 이상으로 매우 높게 나타났다.<표 8>

<표 8> 병실 규모에 따른 입원환자의 병실 프라이버시

M(SD)

		1인병실 (N=16)	2인병실 (N=20)	5인병실 (N=84)	합계 (N=120)	F-값
보호	P1	3.9 (0.8) b	3.2 (0.9) a	3.1 (0.9) a	3.2 (0.9)	6.431 **
	P2	3.6 (0.6) b	3.3 (0.7) ab	3.0 (0.8) a	3.1 (0.8)	5.407 **
	P3	3.9 (0.8) a	3.6 (0.8) a	3.3 (0.9) a	3.5 (0.9)	3.078 *
	P4	4.4 (0.5) b	3.9 (0.7) a	3.8 (0.7) a	3.9 (0.7)	4.032 *
	P5	4.1 (0.9) a	3.9 (0.6) a	3.8 (0.7) a	3.8 (0.7)	0.850 (n.s)
경계	P6	4.6 (0.5) b	3.6 (0.8) a	3.6 (0.9) a	3.7 (0.9)	9.765 ***
	P7	4.4 (0.7) b	3.8 (0.8) a	3.5 (0.9) a	3.6 (0.9)	8.198 ***
	P8	4.6 (0.6) b	3.8 (0.9) a	3.9 (0.8) a	4.0 (0.8)	6.968 **
	P9	4.5 (0.9) b	3.8 (0.6) a	3.8 (0.8) a	3.9 (0.8)	5.482 **
차단	P10	3.7 (0.9) a	3.4 (0.5) a	3.5 (0.7) a	3.5 (0.7)	0.708 (n.s)
	P11	4.1 (0.7) a	4.0 (0.5) a	3.6 (0.7) a	3.7 (0.7)	3.880 *
	P12	4.1 (0.8) a	3.7 (0.7) a	3.7 (0.7) a	3.7 (0.7)	2.660 (n.s)

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

※ 사후분석으로 각 집단구분은 Sheffe(α=.05) 검증결과임

(2) 입원환자의 스트레스 구성 요인과 병실 규모에 따른 스트레스 수준

입원환자의 스트레스 특성을 파악하기 위하여, 스트레스 척도 10문항을 하위 구성 요인으로 분류하는 요인분석을 실시하였다. 요인추출방법은 주성분분석법을 사용하였고, 요인회전방식은 직각회전방법 중 VARIMAX방식을 사용하였으며, 아이겐 값이 1이상인 요인을 추출한 결과, 스트레스 척도의 하위구성 요인으로 3개로 분류되었다. 제1요인(30.2%)은 같은 병실을 사용하는 다른 환자나 보호자, 방문객 등 타인과의 관계에 대한 스트레스로 보고 '대인관계 요인'으로 명명하였다. 제2요인(23.6%)은 환자가 일상생활공간과 다른 병실 또는 병원이라는 익숙하지 못한 환경으로 인해 경험하는 스트레스로 보고 '낯선 환경 요인'으로 명명하였다. 제3요인(18.6%)은 병실의 환경적 요소를 환자 스스로 조절하지 못하는 데에서 발생하는 스트레스로 보고 '환경조절 요인'으로 명명하였다.<표 9> 이는 병실이라는 특수한 환경이 병실 내의 대인관계와 입원환자 스트레스의 원인이 된다는 기존 연구 결과와 일치하고, 환경적 요소의 통제 가능성 역시 스트레스의 원인이 될 수 있음을 보여준다.

<표 9> 입원환자의 스트레스 구성 요인

스트레스 문항	요인		
	대인관계	낯선 환경	환경조절
S1 옆 환자에게 너무 많은 방문자가 올 때	0.89	0.11	0.06
S2 옆에 있는 환자가 많이 아플 때	0.89	0.13	0.18
S3 사교성 없는 환자와 같은 병실을 쓰게 되었을 때	0.79	0.05	0.15
S4 낯선 공간에서 다른 사람과 잠을 자야할 때	0.78	0.46	0.10
S5 낯선 병상에서 자야할 때	0.23	0.84	0.30
S6 하루 종일 같은 병실, 같은 병상에 누워있을 때	0.01	0.82	0.15
S7 주변에 낯선 기계들이 있을 때	0.27	0.78	0.20
S8 주위에서 이상한 냄새가 날 때	0.05	0.11	0.79
S9 병실이 너무 춥거나 더울 때	0.10	0.29	0.78
S10 자신이 원할 때 신문, TV를 볼 수 없을 때	0.21	0.16	0.64
아이겐값	4.5	1.7	1.0
공통변량	30.2	23.6	18.6
누적변량	30.2	53.8	72.4
KMO	0.810***		
Cronbach's α	0.857		

입원환자가 경험하는 스트레스 수준이 각 요인별로 병실 규모에 따라 차이가 있는지를 파악하기 위해 응답결과를 1인병실, 2인병실, 5인병실로 구분하여 T-검증과 분산분석을 실시하였다. 1인병실은 대인관계 요인의 4개 문항에 대한 평가가 불가하므로 분석에서 제외하였다. 분석 결과, 1인병실의 스트레스 문항의 평균값이 대체로 2인병실과 5인병실에 비해 낮게 나타났으나 통계적으로 유의적인 차이는 없었다. 반면 'S5 낯선 병상에서 자야할 때' 문항($p<.001$)과 'S7 주변에 낯선 기계들이 있을 때' 문항($p<.01$)은 2인병실의 스트레스가 가장 높았다. 위의 2개 문항을 제외한 모든 문항은 병실 규모에 따라 스트레스의 차이를 보이지 않았다.<표 10>

<표 10> 병실 규모에 따른 입원환자의 스트레스

M(SD)

		1인병실 (N=16)	2인병실 (N=20)	5인병실 (N=84)	합계 (N=120)	T-값
대인관계	S1		3.6 (0.9)	3.4 (1.0)	3.4 (1.0)	0.604 (n.s)
	S2		3.9 (0.9)	3.7 (0.8)	3.7 (0.8)	0.894 (n.s)
	S3		2.9 (1.1)	2.9 (1.1)	2.9 (1.1)	0.201 (n.s)
	S4		3.3 (1.0)	3.7 (1.1)	2.9 (1.1)	1.641 (n.s)
		1인병실 (N=16)	2인병실 (N=20)	5인병실 (N=84)	합계 (N=120)	F-값
낯선환경	S5	2.1 (1.0) a	3.5 (0.8) b	2.7 (1.0) a	2.8 (1.0)	8.447 ***
	S6	2.9 (1.1) a	3.3 (0.8) a	3.0 (1.1) a	3.1 (1.0)	0.714 (n.s)
	S7	2.4 (1.0) a	3.6 (1.0) b	3.0 (1.0) a	3.0 (1.1)	6.242 **
환경조절	S8	3.3 (1.3) a	3.8 (1.0) a	3.6 (1.0) a	3.6 (1.0)	0.894 (n.s)
	S9	3.1 (1.5) a	3.6 (1.1) a	3.4 (0.9) a	3.4 (1.0)	0.836 (n.s)
	S10	2.6 (1.4) a	3.1 (0.9) a	3.3 (1.0) a	3.2 (1.1)	2.773 (n.s)

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

※ 사후분석으로 각 집단구분은 Sheffe(α=.05) 검증결과임

(3) 병실 규모에 따른 입원환자의 만족도

입원환자의 병실 환경 만족도가 병실 규모에 따라 차이를 보이는지 파악하기 위해 응답결과를 1인병실, 2인병실, 5인병실로 구분하여 분산분석을 실시한 결과, 1인병실은 3.9(SD=0.6), 2인병실은 3.3(SD=0.7), 5인병실은 3.4(SD=0.6)로 2인병실과 5인병실에 비해 1인병실 입원환자의 병실 환경 만족도가 높았다.(p<.01)<표 11>

<표 11> 병실 규모에 따른 입원환자의 만족도

M(SD)

	1인병실 (N=16)	2인병실 (N=20)	5인병실 (N=84)	합계 (N=120)	F-값
병실 환경 만족도	3.9 (0.6) b	3.3 (0.7) a	3.4 (0.6) a	3.4 (0.6)	5.577 **

** p<.01

※사후분석으로 각 집단구분은 Sheffe(α=.05) 검증결과임

4.4. 입원환자의 만족도 구조방정식 모델

입원환자의 병실 환경 전반에 대한 만족도는 병실 프라이버시의 각 구성 요인과 스트레스의 각 구성 요인에 영향을 받을 것으로 예상된다. 본 연구에서는 변수들 간의 상호관계를 정립하고 정량적으로 검증할 수 있는 구조방정식 모델을 이용하여 입원환자의 병실 프라이버시, 스트레스, 병실 환경 만족도의 관계를 정량적으로 분석하고자 하였다. 이를 위해 문헌고찰 결과를 바탕으로 가설 및 구조방정식 모델을 설정하고 모델을 검증하였다.

먼저 입원환자의 병실 프라이버시, 스트레스, 병실 환경 만족도 간의 관계를 파악하기 위한 가설을 설정하였다.<표 12>

<표 12> 연구가설

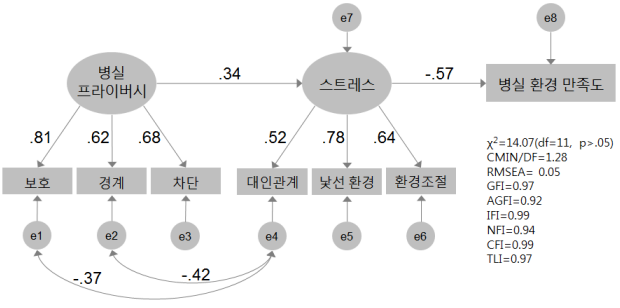
구분	세부가설
가설 1	병실에서 환자의 프라이버시 정도는 환자의 스트레스 수준에 영향을 미친다.
가설 2	병실에서 환자의 스트레스 수준은 병실 환경 만족도에 영향을 미친다.

입원환자의 병실 환경 만족도에 영향을 미치는 변수로 병실 프라이버시와 스트레스를 설정하고, 병실 프라이버시가 스트레스에 미치는 영향(가설 1), 스트레스가 병실 환경 만족도에 미치는 영향(가설 2)이 어떠한지 살펴보고자 하였다. 이를 위해 앞서 실시한 요인분석 결과의 각 요인을 변수로 설정하고, Cronbach's α를 이용하여 본 연구의 각 측정항목들에 대한 신뢰도를 분석하였다. 검증 결과, 각 변수들은 신뢰성 계수가 모두 0.6 이상이 산출되어 차후의 분석에 큰 무리가 없는 변수들임이 판명되었다.<표 13>

<표 13> 요인별 신뢰도 분석 결과

요인		변수	Cronbach's α	
병실 프라이버시	보호	P1, P2, P3, P4, P5	0.836	0.886
	경계	P6, P7, P8, P9,	0.828	
	차단	P10, P11, P12	0.786	
스트레스	대인관계	S1, S2, S3, S4	0.895	0.857
	낯선 환경	S5, S6, S7	0.829	
	환경조절	S8, S9, S10	0.657	

다음으로 병실 프라이버시와 스트레스가 병실 환경 만족도에 미치는 영향을 분석하기 위해 각 요인을 변수로 설정한 구조방정식 모델을 구축하였고 검증하였다. 경계 요인과 대인관계 요인, 보호 요인과 대인관계 요인은 타인과의 사회적 상호작용에 관련된 내용이라는 공통점이 있으므로 측정오차간의 상관인 'e2 ↔ e4', 'e1 ↔ e4'의 공분산[12]을 인정하는 모델을 설정하였다 <그림 1>. 모델을 분석한 결과, 모델의 적합도 지수 $\chi 2$=14.07(df=11, p>.05), CMIN/DF=1.28, RMSEA=0.05, GFI=0.97, AGFI=0.92, IFI=0.99, NFI=0.94, CFI=0.99, TLI=0.97로 나타나 모든 지수가 적합도 기준을 만족시켰다.



<그림 1> 병실 환경 만족도 구조방정식 모델

12) 수정지수(M.I., Modification Indices)를 이용하여 공분산 관계를 설정하였다. 수정지수란, 모델에 상관이나 경로를 더 추가함으로써 그 모델이 보다 적절한 모델이 되는 경우가 있는데, 이러한 의미 있는 상관이나 경로를 통계적으로 찾아내기 위해 사용하는 것이다. 수정지수는 상관이나 경로를 상정하고 있지 않는 변수 간의 공분산을 인정하는 상관이나 경로를 가정한 후, 카이제곱 값이 유의하

입원환자의 병실 프라이버시, 스트레스, 병실 환경 만족도 간의 관계를 알아보고자 한 가설 1, 가설 2의 검증 결과는 다음의 <표 14>와 같다. 병실 프라이버시가 스트레스에 미치는 영향(β=0.34, p<.05), 스트레스가 병실 환경 만족도에 미치는 영향(β=-0.57, p<.001)이 유의미한 것으로 나타났다. 병실 프라이버시는 병실 환경 만족도에 직접적인 영향을 미치지는 않으나 스트레스가 병실 환경 만족도에 미치는 영향을 통해 간접적인 영향을 미치는 것으로 판단할 수 있다.

<표 14> 입원환자의 병실 환경 만족도 구조방정식 모델

구분	가설 평가경로	표준화 계수	비표준화 계수	표준오차	C.R.	P	결과
가설 1	병실 프라이버시→스트레스	0.34	0.43	0.17	2.58	.01	채택
가설 2	스트레스→병실 환경 만족도	-0.57	-0.68	0.14	-4.79	.000	채택

구조방정식 모델을 통해 나타난 병실 프라이버시, 스트레스, 그리고 병실 환경 만족도의 관계는 다음과 같다.

병실 프라이버시와 스트레스의 영향계수는 0.34로 나타나 입원환자의 병실 프라이버시가 스트레스에 미치는 영향이 크지 않은 것으로 파악하였다. 스트레스와 병실 환경 만족도의 영향계수는 -0.57로서 나타나 스트레스가 높을수록 병실 환경 만족도에 부정적인 영향을 미치는 것으로 파악하였다.

병실 프라이버시 구성 요인의 영향계수를 살펴보면 보호 요인은 0.81, 경계 요인은 0.62, 차단 요인은 0.68로 나타나 보호 요인이 상대적으로 크게 나타났다. 입원환자들은 개인의 프라이버시를 보호하고자 하는 보호 요인에 대한 요구가 다른 요인보다 높았다. 스트레스 구성 요인의 영향계수를 살펴보면 대인관계 요인은 0.52, 낯선 환경 요인은 0.78, 환경조절 요인은 0.64로 나타나 낯선 환경 요인이 상대적으로 큰 영향력이 있는 것으로 나타났다.

5. 결론

환자는 특수한 상황에서 병원이라는 낯선 환경에 적응하여야 하므로 스트레스에 취약할 수밖에 없다. 환자에게는 환경의 물리적 요인 외에도 프라이버시와 같은 심리적 요인이 중요한 스트레스 요인이 될 수 있으므로 치료에 긍정적인 영향을 줄 수 있도록 물리적·심리적 요인의 조절을 통한 선진적인 병실계획 방안의 필요성이 크다. 이에 본 연구에서는 입원환자의 병실 선호, 스트레스 수준, 프라이버시 수준, 환자의 만족도를 파악하고 구조방정식 모델을 이용하여 스트레스, 프라이버시, 만족도의 상호관계를 구체화하였다. 연구의 결과 및 결론은 다음과 같다.

첫째, 입원환자의 병실 프라이버시는 요인분석을 이용하여 분석한 결과, 자신의 프라이버시를 지키고자 하는 '보호 요인', 자신의 영역을 확보하고자 하는 '경계 요인', 청각적 침해를 차단하고자 하는 '차단 요인'으로 구체화하였다. 각 요인별 문항 평균을 비교·분석한 결과, 전체적으로 차단요인보다 보호 요인과 경계 요인에 대한 요구가 높았다. 병실 규모에 따른 입원환자의 프라이버시 수준은 1인병실 입원환자가 2인병실과 5인병실과 비교하여 가장 높은 것으로 나타났고, 2인병실 입원환자는 5인병실 입원환자와 유의미한 차이가 없었다. 1인병실은 병실 전체를 개인공간으로 사용할 수 있지만, 2인병실과 5인병실은 낯선 타인과 같은 공간을 공유해야 한다는 점이 동일하기 때문에 이와 같은 프라이버시 수준을 보인 것으로 판단된다.

둘째, 입원환자의 스트레스는 요인분석을 이용하여 분석한 결과, 같은 병실을 사용하는 타인에 의한 '대인관계 요인', 낯선 공간과 설비로 인한 '낯선 환경 요인', 자신의 의지로 조절할 수 없는 환경적 상황에 의한 '환경조절 요인'으로 구체화하였다. 각 요인별 문항 평균을 비교·분석한 결과, 환경조절 요인으로 인한 스트레스 수준이 가장 높은 것으로 파악하였다. 병실 규모에 따른 입원환자의 스트레스 수준은 1인병실 입원환자는 전체적인 스트레스 수준이 2인병실과 5인병실에 비해 낮은 것으로 파악하였으며, 이는 대인관계 요인에 의한 스트레스가 상대적으로 낮기 때문인 것으로 보았다. 반면 일부 문항의 경우 2인병실의 스트레스 수준이 5인병실보다도 높게 나타나고 있어 병실 규모가 크고 재실자 수가 많을수록 스트레스 수준이 높을 것이라는 일반적 견해와 다른 결과를 보였다. 따라서 병실을 디자인할 때에는 일반적인 사고방식이 아닌 환자를 위한 특별한 시각이 필요하다.

셋째, 1인병실 입원환자의 병실 환경 만족도가 2인병실과 5인병실과 비교하여 가장 높은 것으로 나타났고, 2인병실 입원환자의 병실 환경 만족도는 5인병실 입원환자와 유의미한 차이가 없었다. 1인병실 입원환자들의 병실 환경 만족도가 높게 나타나는 이유는 그들의 높은 프라이버시 요구 수준을 충족시켜 스트레스를 덜 받는 병실 환경을 제공받기 때문인 것으로 보인다. 2인병실은 5인병실에 비해 재실자 수가 적을 뿐 다른 물리적 환경이 5인병실의 조건과 다르지 않으므로 만족도에 큰 차이를 보이지 않은 것으로 판단된다.

넷째, 구조방정식 모델을 이용하여 입원환자의 병실 프라이버시, 스트레스와 병실 환경 만족도의 관계를 정량적으로 분석하였다. 그 결과, 입원환자의 병실 프라이버시는 스트레스에 직·간접적으로 영향을 주고 있으며,

게 감소하는 곳을 보여준다. 단, 통계상으로는 의미가 있는 상관이나 경로이더라도 이론상 무리가 있어 채택할 수 없는 경우도 존재하므로 무조건 수용할 수는 없다. (노형진, Amos로 배우는 구조방정식모형, 학현사, 경기도, 2011, pp.274~275)

병실 환경 만족도에 간접적인 영향을 미치고 있었다. 또한 입원환자의 스트레스는 병실 환경 만족도에 직접적인 영향을 미쳤고, 스트레스 수준이 높을수록 병실 환경 만족도는 낮아지는 것으로 나타났다. 즉, 병실 환경에서 프라이버시를 확보하고 스트레스 요인을 줄임으로써 병실 환경의 만족도를 높일 수 있음을 밝혔다. 한편 병실 프라이버시 하위 요인 중 보호 요인의 영향력이 경계 요인과 차단 요인보다 상대적으로 높았다. 이는 입원환자들이 병실이라는 특수한 환경에서 피할 수 없는 불편에 대해서는 감내하고 있으나 필요에 따라 타인과의 접촉을 조절하고자 하는 요구를 나타내는 것으로 판단하였다. 스트레스 하위 요인 중 낯선 환경 요인이 스트레스에 미치는 영향이 대인관계 요인과 환경조절 요인보다 상대적으로 높았다. 이는 대인관계 요인과 환경조절 요인은 주로 다인병실 입원환자에게 스트레스의 원인으로 작용하는 반면, 낯선 환경 요인은 병실 규모에 관계없이 모든 입원환자에게 공통적인 스트레스 원인이기 때문으로 보인다. 그러므로 타인과의 사회적 상호작용을 조절할 수 있고, 집과 같이 편안한 환경으로 조성된 환자 중심의 병실을 제공하는 것은 환자의 스트레스를 줄이는 효과적인 방법이 될 수 있다.

본 연구는 입원환자의 병실 내 환경요인에 의한 프라이버시와 스트레스에 대해 분석함으로써 물리적 요인뿐만 아니라 심리적 요인, 특히 환자의 프라이버시와 스트레스는 병실 환경에 대한 환자의 만족도에 영향을 끼치는 중요한 요소가 될 수 있으며 각 요소들 사이의 상호관계를 통계적으로 구체화 한 것에 의의가 있다. 그러나 설문조사의 한계로 인하여 질문지를 읽고 응답할 수 있는 성인 환자만을 대상으로 하였기에 중증 질환으로 장기 입원해야만 하는 환자를 고려하지 못하였고 대상 표본수 역시 한정되었다. 또한 일반적 형태의 종합병원을 대상으로 선정하여 대표성을 확보하였으나 한 지역의 1개 병원만을 대상으로 하였다는 한계가 있다. 프라이버시, 스트레스에 대한 환자의 인식과 만족도의 관계, 만족도와 치유의 관계를 일반화하기 위해서는 충분한 표본을 확보하여 장기적으로 관찰해야 할 필요가 있다.

참고문헌

1. 노형진, Amos로 배우는 구조방정식모형, 학현사, 경기도, 2011
2. Jain Malkin, Hospital Interior Architecture: Creating Healing Environments for Special Patient Populations, Van Nostrand Reinhold, N.Y., 1991
2. 김용우, 국내 종합병원 병동부 다인병실의 치유환경 개선을 위한 건축계획적 연구, 한양대 석사논문, 2003
3. 손여림, 여성의 감성을 고려한 여성병원 병동부 실내환경특성 평가에 관한 연구, 한양대 박사논문, 2012
4. 이양경, 사용자 중심적인 종합병원 병동부 디자인을 위한 사용자 만족도 조사, 인제대 석사논문, 2002
5. 김행신, 주거공간에 있어서 영역 프라이버시와 아이덴티티에 관한 연구, 대한가정학회지, 27(1), 1989
6. 박원배 외, 종합병원 환자 프라이버시 개선에 관한 연구, 한국의료복지시설학회지, 9(1), 2003
7. 조성희 외, 아파트 거주가구의 프라이버시 조절 모델에 관한 연구. 대한건축학회논문집 계획계, 25(7), 2009
8. 최광석 외, 한국 병원의 스트레스에 대응한 치유환경 조건에 관한 연구. 한국의료복지시설학회지, 8(1), 2002
9. Selye, H., The Stress Syndrom. AJN, 65(3), 1965
10. Ulrich, R. S., Effects of Healthcare Interior Design on Wellness: Theory and Recent Scientific Research. Journal of Health Care Design, 3, 1991
11. Ulrich, R. S. 외, A Conceptual Framework for the Domain of Evidence-based Design. Health Environment Research & Design Journal, 4(1), 2010
12. Volicer, B. J. 외, Medical-surgical Differences in Hospital Stress Factors. Journal of Human Stress, 3(3), 1977
13. University of Sheffield School of Architecture, Disseminating good practice (DGP): developing an exemplar layer for AEDET Evolution and ASPECT design evaluation tools, 2007 (http://www.wales.nhs.uk/sites3/Documents/254/B%26O%20ExempAEDET1.pdf)

[논문접수 : 2016. 08. 31]
[1차 심사 : 2016. 09. 17]
[게재확정 : 2016. 10. 07]