

산후관리시설의 산모실 환경특성평가에 관한 연구

A Study on Evaluation of Environmental Characteristics of Maternity Room

황연숙* / Hwang, Yeonsook
손여림** / Son, Yeorym

Abstract

The purpose of this study is to evaluate environmental characteristics of maternity rooms. The method of this study is a field survey on 8 samples of postpartum care centers in Seoul. The plan, colors, materials, furniture and environmental characteristics of maternity rooms are analyzed. The characteristics of maternity rooms environment were categorized into four items: comfort, privacy, communication and dwelling. The results are as follows: Western-style and rooming-separation system of maternity rooms are used. Maternity rooms are generally good for dwelling quality but insufficient for communication. There are a lack of supply to control a temperature individually in maternity rooms. It demands to make the type of one-sided public space between maternity room and living room for privacy. All of the maternity rooms surveyed are furnished with TV, radio, and telephone but, to improve communication with visitors, it is recommended that more convenient supplies such as audio and video system, chairs, and table be equipped. There are needs for sky-light windows in maternity rooms. It is necessary to research more about the space of living room, nursing room and service area, and we need more study about baby, nurser and owner's spaces.

키워드 : 산후관리시설, 산모실, 실내환경

Keywords : Postpartum Care Center, Maternity Room, Interior, Environment

1. 서론

1.1. 연구배경 및 필요성

사회의 산업화로 인한 여성 인력의 사회진출과 도시화 및 핵가족체계는 여성의 산후관리의 대체방안을 필요로 하게 되었다. 그 대안 중에 하나로 생겨난 것이 산후관리시설이다.

산모들은 가정내에서의 산후관리보다 체계화되고 다양한 서비스를 받을 수 있으며 가족의 부담감을 감소시킬 수 있어서 산후관리시설을 선호하고 있다.¹⁾ 이러한 사회적 현실 기대에 부응하여 산후관리시설은 1996년 처음 생긴 후 계속 증가되는 추세에 있고 현재 전국적으로 300여 시설이 운영되고 있다.²⁾

산후관리시설은 산모들에게 산후에 일어날 수 있는 질병과 관련한 의료상담 및 우울증 예방을 위한 레크리에이션, 음악 프로그램, 마사지 및 요가 그리고 육아교육과 같은 다양한 프

로그램을 제공하여 산모들의 육체적 회복뿐만 아니라 심리적 회복에까지 도움을 준다. 산모들은 일시적으로 가족과 떨어져서 낯선 공간에서 생활을 해야 하므로 산후관리시설은 산모들에게 보다 더 친근하고 쾌적한 환경으로 조성되어야 한다.³⁾

현재까지 진행되어온 산후관리시설에 관한 연구들은 간호학적 관점에서 주로 연구되어왔을 뿐 건축 및 실내디자인학적 관점에서는 공간구성 및 규모에 관한 연구⁴⁾와 산모실을 중심으로 한 만족도연구⁵⁾가 유일하게 다뤄졌으며 특히 산후관리시설의 실내환경평가에 관한 연구는 거의 없는 실정이다.

따라서 본 연구의 목적은 산후관리시설의 기본시설을 조사

1) 중앙일보, 2001. 11. 2.

2) 모자보건학회, 2006.

3) 손여림·황연숙, 산후관리시설의 사용실태 및 사용자 요구에 관한 연구, 한국실내디자인학회논문집 제14권 5호, 2005, p.25.

4) 김혜혜, 산후조리원의 공간구성 및 규모계획에 관한 연구, 강원대 석사학위논문, 2002.

5) 손여림, 산후관리시설의 실내현황과 산모의 만족도 연구, 한양대 석사학위논문, 2005.

* 정회원, 한양대학교 실내환경디자인학과 교수

** 정회원, 한양대학교 실내환경디자인학과 박사과정

분석하고 산후관리시설의 가장 중요한 산모실을 대상으로 공간 및 실내환경특성을 평가하여 산후관리시설의 개선점을 모색하고 산후관리시설에 관한 기초 자료를 제공하는 것이다. 구체적인 사례연구를 통해 산모들이 보다 쾌적한 환경에서 건강한 산후관리를 하는 것과 더불어 보다 나은 산후관리시설을 위한 디자인 지침으로 활용될 수 있을 것이다.

1.2. 연구범위 및 방법

본 연구의 사전조사로서 인터넷조사를 실시하여 서울시에 위치한 60여개의 산후관리시설 중에서 개원 및 리모델링 시기가 2000년 이후이며 비교적 인지도가 있고 규모가 있다고 판단된 25개 시설을 선정하였다. 선정된 25개 시설에 공문을 통한 협조요청을 하였으나 산후관리시설의 신생아사망 및 위생문제가 사회문제로 대두되면서 외부인의 방문이 엄격하게 통제되어 대상선정에 어려움이 있었다. 개인공간인 산모실에 대한 사진촬영과 평가가 이루어져야하기 때문에 관리자의 협조가 불가능한 시설은 대상선정에서 제외되었다. 현장조사를 허락한 8개 시설을 대상으로 현장조사를 실시하였다. 현장조사에서는 연구자 2인이 작성된 체크리스트를 사용하여 기초평가를 하였으며 사진촬영과 경우에 따라서는 관리자와 인터뷰를 실시하였다. 또한 조사대상 산모실의 경우 각 시설마다 대표되는 1개의 실을 기준으로 조사하였다. 현장조사는 2006년 10월에서 11월까지 진행되었다. 산후관리시설의 전반적인 시설개요 및 산모실의 공간특성, 그리고 산모실의 실내환경특성을 분석하였다. 또한 여성전문병원 및 환자중심적 또는 치유환경적 병원에 관련된 선행연구들을 분석하여 산모실의 실내환경특성을 평가하기 위한 체크리스트를 작성하였다.

1.3. 조사도구

본 연구에서는 산모실의 실내환경특성에 대한 체크리스트⁶⁾를 구성하기 위하여 7개의 선행연구들⁷⁾ 중에서 그 중요성에 대한

6)선행연구 7개를 분석하여 기준틀을 마련하고 이를 실내디자인전공 교수 3인에게 자문을 받아 수정 보완하였다.
 7)1.Malkin, Jain, Hospital Interior Architecture, Van Nostrand Reinhold, 1992. pp.36-37.
 2.Monz, Antje, World Current Trend in Healthcare Design, 한국의료복지시설학회 국제심포지엄, 2002, pp.58-86.
 3.이정희, 의료계에서 본 치유환경의 중요성, 한국의료복지시설학회 국제심포지엄, 2002, pp.87-89.
 4.최광석, 한국병원의 스트레스에 대응한 치유환경 조건에 관한 연구, 한국 의료복지시설학회지 8권, 2002, p.64.
 5.양내원, 종합병원 다인병실의 치유환경 개선을 위한 건축계획적 연구, 한국실내디자인학회 논문집, 12권1호, 2003.2, pp.76-83.
 6.최상현, 환자 중심적 측면에서 본 국내종합병원 외래진료부대기공간의 치유환경요소에 관한 선호도 연구, 한국실내디자인학회 논문집, 제 14권 4호, 2005, pp.114-121.
 7.황연숙의 2명, 여성전문병원 병동부의 치유환경요소 평가에 대한 연구, 한국실내디자인학회논문집 제15권 5호, 2006, pp.223-224.

언급빈도가 가장 높은 특성으로 <표 1>과 같이 쾌적성, 프라이버시, 커뮤니케이션, 거주성을 추출하였다.⁸⁾

<표 1> 선행연구에서 언급된 실내환경특성

특성	1	2	3	4	5	6	7
쾌적성	●	●	●	●	●	●	●
접근성				●			
프라이버시	●	●	●	●	●	●	●
영역성		●	●		●		
명료성				●	●		
통제성		●					
안전성			●	●			
환경적응성				●		●	
커뮤니케이션	●	●	●	●	●	●	●
거주성	●	●	●	●	●	●	●
개방성				●			
자연친화성	●	●		●	●	●	●
예술		●		●	●	●	

또한 이들 선행연구에서 언급하고 있는 내용을 분석하여 <표 2>와 같이 쾌적성 6항목, 프라이버시 4항목, 커뮤니케이션 5항목, 거주성 6항목 등 총 21개의 항목의 체크리스트를 작성하였다. 평가의 척도는 각 항목들의 기준이 공간에 잘 반영되었는지의 여부에 따라 '양호', '보통', '미비'로 평가하였다.

<표 2> 산모실의 실내환경특성 체크리스트⁹⁾

내 용		1	2	3	4	5	6	7
쾌적성	일사량을 조절할 수 있는 블라인드나 커튼설치	●	●	●	●	●	●	●
	간접, 반간접 방식의 전반조명	●		●		●	●	●
	환자의 침상주변에 국부조명 설치			●	●		●	●
	자연환기가 가능한 창이나 환기장치 설치		●		●	●	●	●
	온도조절이 가능한 냉난방 기기 설치	●	●	●	●	●	●	●
	침대와 의료기기의 편리한 사용							●
프라이버시	안정감과 안락함을 줄 수 있는 병실크기 ¹⁰⁾			●			●	●
	소음발생지역과 분리되는 영역에 산모실 배치	●			●	●	●	●
	소음을 흡수할 수 있는 마감재 사용 여부	●			●			●
	복도에서 직접적으로 노출되지 않는 침대배치					●		●
커뮤니케이션	보호자와 방문객을 위한 공간 확보					●	●	●
	보호자와 방문객을 위한 의자나 테이블 배치	●			●		●	●
	환자의 손에 닿는 위치에 있는 비상호출기				●			●
	텔레비전, 라디오, 전화의 이용가능 여부						●	●
거주성	오디오, 비디오의 설치여부		●					●
	신발을 벗고 생활할 수 있는 현관 도입			●				●
	친근한 마감재 및 색채 사용		●		●	●	●	●
	따뜻한 이미지의 가구 및 조명 사용		●		●	●	●	●
	개인 물품을 둘 수 있는 수납공간 배치		●			●	●	●
	시계, 책, 예술품 등과 같은 소품 마련			●	●		●	●
외부의 자연을 볼 수 있는 조망의 확보	●	●		●	●	●	●	

2. 이론적 고찰

2.1. 산후관리시설의 정의

산후관리는 여성의 건강과 직결되며 모체의 건강을 유지함으

8)실내환경특성중 자연친화성은 산모실이라는 제한된 공간내에서 평가하기 모호하여 거주성과 쾌적성 항목에 부분적으로 포함시켰다.
 9)선행연구 1,2,3,4,5,6,7은 각주 7번과 동일하다.
 10)모자보건법 14조에 기재된 산모실 면적 6.3m²를 기준으로 하였다.

로써 아기의 건강을 증진하고 더 나아가 변화되는 사회의 건강을 증진시킨다는 의미에서 그 중요성이 대단히 크다. 산후 관리란 출산 후에 신체적, 정신적, 사회적으로 변화된 여성의 신체를 회복시켜 질병의 예방과 함께 산후병의 치료를 하는 것이다. 산후관리시설은 산후조리원, 산후조리센터, 산후관리시설, 산후관리센터, 모아센터등의 이름으로 사용되고 있는데¹¹⁾, 국내에서 발생된 산후관리시설은 대부분 일본의 형태를 일부 가져와 한국 실정에 맞게 변형된 실정으로 운영되고 있다. 일본의 경우는 전문 산부인과 의사 외에는 진료, 치료 및 보조활동이 불가능하므로 전문의에 의해 운영되는 반면 우리나라의 경우는 병원에서 운영되기도 하지만 병원과 관련없는 독립시설로서 전문의가 없는 상태에서도 운영되는 것이 더 보편적인 실정이다.¹²⁾ 한편, 미국에서의 산후관리시설은 2차 대전과 60년대 경제공황기를 거쳐서, 국민건강의 복지지원 정책으로서 시작되었다. 따라서 미국에서는 체계적인 의료관리를 통한 복지정책의 일환으로 미전역 종합병원과 대학병원 및 군병원이 연계하여, 국가의 2세들을 위한 의료체제로 자리잡았고, 현재도 종합병원을 중심으로, Maternity Care, Child Care, 산후관리, 신생아, 유아관리를 체계적으로 연결한 의료시스템으로 운영되고 있다.

이처럼 산후관리시설은 시스템적으로 각 나라마다 다르게 운영되고 있기는 하지만 산모와 신생아를 위한 필수적인 시설로서 점차 사용정도가 높아지고 있는 실정이다.

2.2. 산후관리시설의 시설기준

산후관리시설의 시설기준은 모자보건법 14조¹³⁾에 명시되어 있으며 다음과 같다.

- 산모실 및 신생아실은 3층 이상에는 설치할 수 없다. 다만, 「건축법시행령」 제56조에 따른 내화구조인 경우에는 3층 이상에 설치할 수 있다.
- 시설의 구조 및 설비는 일조·채광·환기 등 산모와 영유아의 보건위생 및 재해방지 등을 충분히 고려하여 설치하여야 한다.
- 급수시설은 상수도에 의한다. 다만, 상수도에 의할 수 없는 경우에는 「먹는물 관리법」 제5조의 규정에 의한 먹는물의 수질기준에 적합한 지하수 등을 공급할 수 있는 시설을 갖추어야 한다.
- 방문객을 위한 손씻기 시설(생크대 또는 손소독기 등을 말한다. 이하 같다)을 갖추어야 한다.
- 목욕탕은 샤워 및 세면설비와 깨끗한 물을 사용할 수 있는 설비를 갖추어야 한다.
- 화장실은 수세식 변기를 설치하여야 한다.
- 산모실에서 산모가 영유아에게 엄마젖을 먹일 수 없는 경우

11)유은광, 동서양의 만남 통합 산후간호, 현문사, 2004. p.34.

12)황나미, 산후조리원 운영 및 이용자 관리현황과 제도화 방안, 2001, p.51.

13)모자보건법 14조 2006. 6. 8. 개정.

모유수유를 위한 편안하고 조용한 공간을 갖추어야 한다.

- 산모의 건강관리를 위하여 좌욕을 할 수 있는 시설을 갖추어야 한다.
- 산후관리시설은 산후조리업의 전용으로 사용하여야 하며, 타업종의 용도와 겸하여 사용할 수 없다.
- 산모실의 면적은 임산부 1인을 수용하는 것은 6.3제곱미터 이상이어야 하고 산모 2인 이상을 수용하는 것은 산모 1인당 4.3제곱미터를 기준으로 산정한 면적 이상으로 하여야 한다.

2.3. 산모실의 실내환경특성

출산이란 산모와 신생아 모두에게 심신을 지치게 하는 생리적, 심리적인 경험이며 출산후 약 6주 동안은 산욕기라 하여 산모와 신생아 관리에 매우 중요한 시기이다. 특히 산모는 이 시기에 신체기능의 효과적인 치유와 합병증을 예방해야 하며 심리적인 안정을 취해야 출산전의 상태로 회복이 가능하다. 이는 출산후 산모가 전통적인 의미의 단순한 돌봄이 아닌 바람직한 치유환경에서 전문가의 관리를 받아야함을 의미하므로 이러한 기능을 제공해야 할 산모실의 실내환경은 대단히 중요하다.

산후관리시설은 산모의 회복을 위한 디자인으로 변화하여야 하며, 잘 디자인된 산모실의 실내환경은 산모의 회복에 도움을 주는 반면 잘못 디자인된 환경은 오히려 산모의 건강을 해치게 될 것이다.

산모실의 실내환경을 조성하기 위하여 고려해야 할 중요요소들은 쾌적성, 프라이버시, 커뮤니케이션, 거주성 등이 있으며, 이를 구체적으로 설명하면 다음과 같다.

쾌적성은 소음, 빛, 온도, 습도 등 물리적인 요소들을 산모의 요구에 맞게 선택, 조절할 수 있는 환경의 특성을 의미한다.¹⁴⁾ 음이 소음으로 인식될 때 생리학적으로 부정적인 영향과 치유에 매우 해로운 환경요인이 되며¹⁵⁾ 빛은 신체 작용에 있어 음식 다음으로 중요한 영향을 끼친다.¹⁶⁾ 또한 산모들은 온도와 습도에 민감한 반응을 보이며 실제로 온도와 습도는 치유에 영향을 끼친다.¹⁷⁾ 따라서 출산과 동시에 겪게 되는 갑작스런 환경의 변화 및 여성특유의 감수성을 고려하지 않으면 회복에 부정적인 결과를 초래할 수 있다.

프라이버시는 본인이 타인과의 상호작용을 조절할 수 있는 메카니즘을 말하는 것으로¹⁸⁾ 출산후 심신의 회복이 안된 산모가 다른 사람에게 방해 받지 않을 권리를 의미한다. 프라이버시는 산후관리시설에서 주된 스트레스 요인으로 작용하므로,

14)김유연·황연숙, 여성전문병원 병동부의 실내환경 실태조사, 한국실내디자인학회 학술발표대회논문집, 제8권1호 통권 10호, 2006, p.225.

15)Malkin Jain, Op.Cit., 1992, p.37.

16)지성혜, 환자 중심적 병원 계획에 관한 연구, 연세대학교 석사학위논문, 2000 재인용.

17)김용우, 국내 종합병원 병동부 다인병실의 치유환경 개선을 위한 건축 계획적 연구, 한양대학교 석사학위논문, 2003, p.52.

18)Robert Sommer, Personal Space, 1972.

산모의 시각적 프라이버시와 함께 청각적 프라이버시의 확보에 노력을 기울여야 한다.

커뮤니케이션은 집을 떠나 산후관리시설에서 생활함에 따라 오는 일시적 고립감을 탈피할 수 있도록 배려하여야 한다. 산후우울증 예방을 위해 확보되어야 하는 중요한 요소이며 사회적 접촉성이라고 할 수 있다. 커뮤니케이션을 위해 다른 산모, 보호자, 방문객 등과의 원활한 접촉이 계획되어야 한다.

거주성은 공간의 구조, 마감, 시설, 배치, 디자인, 주위환경 등이 집과 같은 친근한 환경을 말한다.¹⁹⁾ 집과 같이 산모실이 디자인됨으로 산모의 심리적 안정감, 친밀감에 도움이 되며 회복에 도움을 줄 수 있을 것이다.

3. 산후관리시설의 산모실 공간분석

3.1. 조사대상 산후관리시설의 시설개요

(1) 공간의 구성

산후관리시설은 공간의 성격에 따라 거주공간, 공용공간, 위생 공간, 서비스공간, 관리공간으로 구분되며, 거주공간에는 산모실, 신생아실, 환아격리실, 수유실, 공용공간에는 휴게실, 조리실/식당, 위생공간에는 개인화장실, 공동화장실, 개인샤워실, 공동샤워실, 좌욕실, 서비스시설에는 맞사지실, 황토방, 적외선치

<표 3> 산후관리시설의 일반적 특성

	A	B	C	D	E	F	G	H
개원(리모델링)	2005	2004	2004	2001	2001	2000	2004	2006
위치	광진구	강남구	강남구	은평구	강남구	광진구	강남구	관악구
Bed수	20	10	14	19	14	17	14	16
거주공간	산모실	●	●	●	●	●	●	●
	신생아실	●	-	●	●	●	●	●
	환아격리실	●	●	-	-	-	-	-
	수유실	●	-	-	-	●	●	-
공용공간	실갯수	4	2	2	2	3	3	3
	휴게실	●	●	●	●	●	●	●
	식당	●	●	●	●	●	●	●
	실갯수	2	2	2	2	2	2	2
위생공간	개인화장실	●	●	-	-	●	-	●
	공동화장실	●	-	-	●	●	●	●
	개인샤워실	●	●	-	-	●	-	●
	공동샤워실	●	-	●	●	●	●	●
	좌욕실	●	●	●	●	●	●	●
	실갯수	5	3	3	3	5	3	5
서비스공간	맞사지실	●	●	-	-	-	-	●
	황토방	●	●	-	-	-	-	-
	적외선치료실	-	-	-	-	-	-	-
	물리치료실	-	-	-	-	-	-	-
	PC실	●	-	-	-	-	-	-
	교육실	●	●	-	-	-	-	-
관리공간	실갯수	4	3	0	0	0	0	2
	사무실	●	-	●	●	●	●	●
	현관	●	●	●	●	●	●	●
	면회실	●	-	-	-	-	-	-
	세탁실	●	-	●	-	●	-	●
	실갯수	4	1	3	2	3	2	3
실갯수(합계)	19	11	10	9	13	10	15	11

19)지성혜, Op.Cit., 2002, p.39.

료실, 물리치료실, PC실, 교육실, 관리공간에는 사무실, 현관, 면회실, 세탁실, 창고 및 부속시설이 포함된다.

조사결과 산후관리시설은 산모실, 휴게실, 식당, 사무실과 같은 기본시설위주로 구성되어 있었는데 A, B, G시설의 경우 다른 시설에 비해 맞사지실, 황토방, 교육실과 같은 서비스공간이 다양하게 구비되어 있었다.

(2) 배치 및 평면특성

조사대상 산후관리시설은 병·의원에서 산후관리시설을 병행하는 방식과 의료기관의 협력없이 독립적으로 운영하는 방식이 있었다. 병·의원에서 병행하는 경우 산후관리시설이 동일건물내에서 위치하는 경우와 별도로 위치하는 경우가 있었다.

<표 4>와 같이 A, B, G시설은 병·의원 운영방식(37.5%)이었으며 C, D, E, F, H시설(62.5%)은 독립운영방식이었다. 병·의원 운영방식 중에서는 A시설만이 별도로 위치하였으며 B, G시설은 동일건물내에서 수직으로 병·의원보다 상층에 위치하였다.

산후관리시설 저층부인 1층에서 부터 9층까지 다양하게 배치되는 양상을 보이고 있었는데 C, D, F, H시설은 단층을 사용하고 있었으며 A, B, E, G시설은 2개층 이상 사용하는 것으로 조사되었다.

산후관리시설의 평면특성을 <표 4>와 같이 공용공간을 중심으로 분류하면 공용공간 중심형과 공용공간 편심형으로 구분할 수 있다. B, C, E, F, G는 공용공간 중심형(62.5%)이고 A, D, H는 공용공간 편심형이다.

공용공간 중심형의 경우 공용공간을 중심으로 거주공간이나 서비스공간, 관리공간이 구분되어 있었으며 공용공간이 비교적 넓게 사용되고 있었다. B시설의 경우 거주공간이 모두 창가에 위치하여 채광 및 조망이 가능하였고 넓은 공용공간과 서비스공간이 사용되고 있었다. 관리공간은 병원과 연계하여 공동으로 사용되고 있어서 B시설 내부에는 배치되지 않았고 엘리베이터 입구에 간호데스크만이 배치되어있었다. C, E, F, G시설은 입구부분이 공용공간과 붙어 있어 방문객과 산모의 동선이 교차되어 다소 산만하였다.

공용공간 편심형의 경우 공용 공간이 독립적으로 분리되어 산모들을 위한 프로그램을 진행하는데 편리하다. 그러나 D시설의 경우 관리공간과 공용공간의 거리가 멀어서 이용시 불편하였다.

3.2. 산모실의 공간특성

(1) 평면특성

산모실은 산모들이 적게는 1주일, 보통은 2주일이상 지내야 하는 거주공간이다. 또한 산모들은 식당, 휴게실, 수유실이 따로 구비되어 있음에도 불구하고 산모실에서 TV시청, 방문객과의 대화, 식사, 휴식, 모유 수유 등의 개인활동을 하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 산모실이 산모들의 개인적 기본행위를 위한 공간으로 중요하게 사용되고 있음을 의미한다. 따라서 산모실의 평면은 산모들의 생활에 편리하게 계획되는 것이 바람직하다.

산모실에서 가장 주된 행위로는 산모들이 TV시청을 하는 것으로 조사되었다.²⁰⁾ 따라서 산모실 평면을 침대와 TV위치를 기준으로 분류하면 TV가 위치한 벽과 침대가 대면하고 있는 대면형과 평행하게 되어 있는 병렬형으로 나눌 수 있다. 조사 결과, A, B, C, D, H의 경우(62.5%) 대면형을 취하고 있었으며 E, F, G시설의 경우 병렬형을 취하고 있었다.

(2) 기거양식에 따른 특성

산모실은 출산 후에 오는 정신적, 육체적 피로를 풀 수 있도록 집과 같은 따뜻한 분위기로 계획해야 한다.

산모실은 기거양식에 따라 입식과 좌식으로 구분되며 입식의 경우는 환자용 침대나 황토를 이용한 침대를 사용하기도 한다. 좌식의 경우 입식에 비해 개실의 필요면적이 작으므로 제한된 면적에 많은 개실을 필요로 하는 산후관리시설에 유리하다. 산모들은 온돌방에서 산후관리를 해야 한다는 전통산후관리방식에 대한 고정관념으로 좌식생활에 대한 선호도가 높기는 하지만 우리 생활에서 입식생활이 보편화되고 있는 시점에서 산후관리의 입식생활 선호도가 높아지고 있다.²¹⁾

조사결과 B, E, G, H시설은 산모실이 입식용으로 계획되어 있었고(50%), D시설은 좌식용 보료를 사용하도록 계획되어 있었다. 나머지 A, C, F시설(37.5%)은 입식용과 좌식용 두가지 시설을 동시에 구비하고 있었다.

(3) 신생아관리에 따른 특성

산모와 신생아를 관리하는 방식에는 산모실에서 신생아를 돌보는 모자동실 방식과 신생아를 신생아실에서 관리하는 신생아실방식이 있다. 모자동실 방식은 출산 직후 산모와 신생아의 충분한 신체적 접촉은 정서적인 안정과 인지적 발달을 가져오는 이점이 있다.²²⁾ 반면에 신생아실 방식은 산모와 신생아를 분리시키는 방식으로서 산모와 신생아의 적절한 환경조건이 서로 다르고 심신이 약한 산모에게 신생아 돌봄은 육체적 무리가 따르기 때문에 신생아실방식이 바람직하다는 연구결과²³⁾도 있었다. 실제 조사결과 B시설만 모자동실 방식을 채택하고 있었고 나머지 시설은 신생아실 방식을 채택하고 있었다.

(4) 위생공간 부속에 따른 특성

산모들에게 있어서 위생공간의 계획은 매우 중요하게 배려되어야 할 부분이다. 샤워실, 화장실 등 위생공간의 가장 큰 불만족 이유가 타인과의 공동사용이라는 선행연구²⁴⁾에서 알 수 있듯이 산모실에 개인적인 위생공간을 제공하는 것이 바람직하다. 또한 산모실에서 배우자와 함께 취침을 하는 경우도 있었

는데 산모실에 부속화장실이 구비되지 않은 경우 다른 산모들에게 방해가 될 수 있었기 때문에 부속화장실을 마련하는 것이 바람직하다.²⁵⁾

조사결과 A, B, E, G, H시설은 개인 위생공간이 산모실에 부속되어 있었으나 C, D, F시설은 공용으로 계획되어 있었다.

(5) 색채 및 재료특성

출산으로 인한 기쁨과 동시에 육아에 대한 심리적인 압박감을 느끼는 산모에게 휴식과 안정을 줄 수 있는 편안하고 안락한 실내분위기는 중요한 공간특성이다.²⁶⁾ 산모실의 색채를 조사한 결과 전체적으로 집과 같은 안락한 분위기의 난색계열을 사용하였다. 면셀의 색상환을 기준으로 색채를 조사한 결과 천장은 A시설만 G계열의 색채를 사용하였고, 나머지 시설은 W계열의 색채를 사용하였다. 바닥은 모든 시설에서 Y계열의 색채를 사용하였으며 벽은 W계열의 색채를 사용하였다. 벽과 천장은 W계열의 색채를 사용함으로써 밝고 넓어 보이도록 계획되어 있었다.

산모실의 마감재를 조사한 결과 전체적으로 유사하게 사용되었으며 시설적인 느낌이 들지 않게 계획된 것으로 나타났다. 천장과 벽은 모든 시설에서 벽지를 사용하였으며 A, C, D, F 시설은 PVC소재의 바닥재를 사용하였으며 B, E, G, H 시설은 우드를 사용하였다. 이러한 연구결과는 이종희(2007)와 황연숙(2007)의 병실의 마감재에 관한 선행연구와도 일치하고 있었다.

(6) 가구특성

산모실의 가구와 집기류를 조사한 결과 D를 제외한 모든 시설은 입식사용으로 인해 침대, TV, 냉장고, 전화기, 옷장, 서랍장을 갖추고 있었다. 그러나 컴퓨터, 비디오/DVD등과 같은 디지털 생활재는 거의 갖추고 있지 않는 것으로 나타났다(25%). 또한 위생관련도구인 유축기는 개인당 산모실에 갖추어져 있었으나 산모에게 필요한 각종 장비인 찜질기나 지압기, 좌욕기는 산모실 밖에 설치되어 공동으로 사용되고 있었다.

조사대상중 모자동실 방식을 채택하고 있는 B시설은 아기침대가 배치되어 있었다. 또한 B, G시설은 방문객이나 보호자를 위한 의자와 테이블이 갖추어져 있었다.

4. 산모실의 실내환경 평가

산모실은 산모들이 가장 기본적인 생활을 하는 공간임과 동시에 산후의 일정기간 동안 가정과 같은 성격의 공간으로 디자인되어야 한다. 따라서 산후관리시설 중 가장 중요한 비중을 차지하는 산모실을 대상으로 산모들이 쾌적하고 편리하게 산후관리를 할 수 있는 지를 쾌적성, 프라이버시, 커뮤니케이션, 거주성의 4가지 개념으로 분류하여 평가하였다.

20)손여림·황연숙, Op.Cit., 2005, p.22.

21)손여림, Op.Cit. 2005, p.32.

22)김은숙, 모자동실이 영아에 대한 어머니의 태도와 돌보기 자신감에 미치는 영향, 서울대학교 대학원, 2001, p.8. 재인용

23)김연화·유영민, 모자동실 개념을 중심으로 한 산과 병동의 건축계획에 관한 연구, 한국의료시설복지학회지 제8권 2호, 2002, p.32.

24)손여림·황연숙, Op.Cit., 2005, p.23.

25)기혜혜, Op.Cit., 2002, p.51.

26)이종희, 산후 조리원 실내 환경 계획에 관한 연구, 한국디자인학연구, 제20권1호, 2007, p.262.

<표 4> 산후관리시설의 평면특성 및 산모실의 공간특성

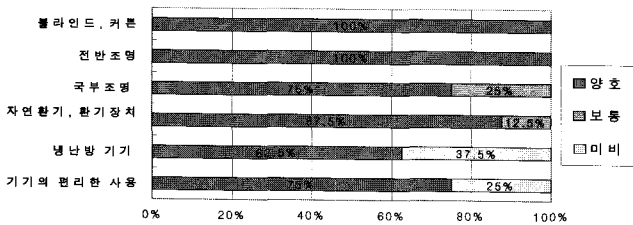
구분	건물형태	평면구성	평면유형	운영방식	평면	기거양식	신생아관리방식	색채	마감재	가구 및 집기	사진
A			공용공간 편심형	병·의원 -별동형		입/ 좌식	신생아실 방식	천장-그린 바닥-엘로우 계열 벽-화이트	천장-벽지 바닥-PVC 벽-벽지	침대, TV, 냉장고, 전 화기, 옷장, 서랍장, 가 습기, 유축기	
					대면형						
B			공용공간 중심형	병·의원 -수직형		입식	모자동실 방식	천장-화이트 바닥-브라운 계열 벽-화이트	천장-벽지 바닥-우드 벽-벽지	침대, TV, 냉장고, 전 화기, 옷장, 서랍장, 가 습기, 비디오, 오디오, 컴퓨터, 의자, 테이블, 유축기	
					대면형						
C			공용공간 중심형	독립		입/ 좌식	신생아실 방식	천장-화이트 바닥-엘로우 계열 벽-화이트	천장-벽지 바닥-PVC 벽-벽지	침대, TV, 냉장고, 전 화기, 옷장, 서랍장, 가 습기, 유축기	
					대면형						
D			공용공간 편심형	독립		좌식	신생아실 방식	천장-화이트 바닥-엘로우 계열 벽-화이트	천장-벽지 바닥-PVC 벽-벽지	TV, 냉장고, 전화기, 옷장, 서랍장, 가습기, 유축기	
					대면형						
E			공용공간 중심형	독립		입식	신생아실 방식	천장-화이트 바닥-브라운 계열 벽-화이트	천장-벽지 바닥-우드 벽-벽지	침대, TV, 냉장고, 전 화기, 옷장, 서랍장, 가 습기, 유축기	
					병렬형						
F			공용공간 중심형	독립		입/ 좌식	신생아실 방식	천장-화이트 바닥-엘로우 계열 벽-화이트	천장-벽지 바닥-PVC 벽-벽지	침대, TV, 냉장고, 전 화기, 옷장, 서랍장, 가 습기, 유축기	
					병렬형						
G			공용공간 중심형	병·의원 -수직형		입식	신생아실 방식	천장-화이트 바닥-브라운 계열 벽-화이트	천장-벽지 바닥-우드 벽-벽지	침대, TV, 냉장고, 전 화기, 옷장, 서랍장, 가 습기, 비디오, 오디오, 의자, 테이블, 유 축기	
					병렬형						
H			공용공간 편심형	독립		입식	신생아실 방식	천장-화이트 바닥-엘로우 계열 벽-화이트	천장-벽지 바닥-우드 벽-벽지	침대, TV, 냉장고, 전 화기, 옷장, 서랍장, 가습기, 유축기	
					대면형						

산후 관리시설
 병·의원

(1) 쾌적성 평가

입원과 동시에 겪게 되는 갑작스런 환경의 변화는 산모들에게 혼란을 초래하게 되는데, 이러한 상황에서 자신의 일상생활에 대해 스스로가 통제할 수 없게 된다면 산모는 무기력감을 느끼게 되고 이는 치료에 부정적인 결과를 초래할 수 있다. 따라서 산모 스스로가 창문, 조명, 커튼들을 조절할 수 있도록 계획하는 것이 바람직하다. 또한, 산모들은 온도와 습도에 민감한 반응을 보이므로, 산모가 원하는 온도와 습도로 조절할 수 있게 조절스위치와 자연환기가 가능한 창이나 환기장치가 설치되어야 한다.²⁷⁾ 산모실의 쾌적성 평가를 살펴보면 <그림 1>과 같은데, 블라인드, 커튼, 전반조명은 모든 산모실에서 설치되어 있었으나 냉난방기기는 37%가 미비한 것으로 나타났다.

<표 5>에서와 같이 A, B, E, G, H시설의 경우 산모실에 블라인드나 창문, 조명, 커튼 및 온도들을 조절할 수 있도록 계획되어 있었고 자연환기에 적합한 장치가 설치되어 있어 산모들의 요구에 맞게 조절 가능하도록 계획되어 있었다. 반면 C, D, F시설의 경우 조명의 밝기를 직접 조절할 수 없으며 개별적인 온도 조절이 계획되어 있지 않았다.



<그림 1> 쾌적성 평가

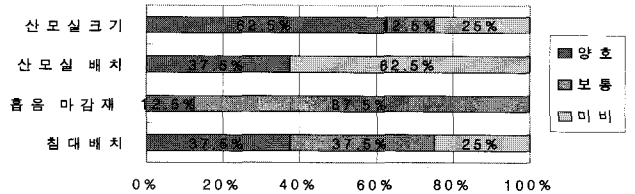
(2) 프라이버시 평가

프라이버시는 산후관리시설에서 주된 스트레스 요인으로 작용하므로, 산모의 시각적 프라이버시와 청각적 프라이버시를 고려해야 한다. 산모들은 수유실이 따로 갖추어져 있더라도 개인적 프라이버시가 보호될 수 있는 산모실을 수유장소로서 선호하므로²⁸⁾ 프라이버시가 중요하다.

산후관리시설은 실 위주로 구성되어 있으므로 실내에서의 시각적 프라이버시 보호보다는 산모실 문을 열었을 경우 외부에 완전히 노출되지 않게 계획하는 것이 중요하다. 산모실의 프라이버시 평가를 살펴보면 <그림 2>와 같은데, 산모실의 크기는 62.5%가 양호한 것으로 나타난 반면 소음발생지역과 분리되는 산모실의 배치는 62.5%가 미비한 것으로 나타났다. C와 F시설의 경우 산모실이 다소 답답하고 좁게 계획되어 있을 뿐 아니라 문을 열었을 때 노출이 되어 시각적 프라이버시가 부족하였다. B, E, G시설의 경우 산모실이 직접적으로 노출되지 않게 가구배치가 계획되어 시각적 프라이버시가 양호한 것으로 조사되었다.

또한 산모는 산모실에서 TV시청, 휴식, 방문객과의 대화 등 개인적인 행위를 주로 하므로 청각적 프라이버시의 보호도 중요하다. 청각적 프라이버시 보호를 위해서 흡음마감재를 사용하여 소음을 줄이거나 타인과의 대화의 프라이버시를 확보하게 하는 것이 필요하다.

조사결과 5개시설의 산모실은 휴게실과 인접배치되어 휴게실에서 프로그램을 운영할 때 생기는 소음이 산모실에 유입되어 문제가 되고 있었고 소음을 흡수하는 마감재가 사용되고 있지 않았다.

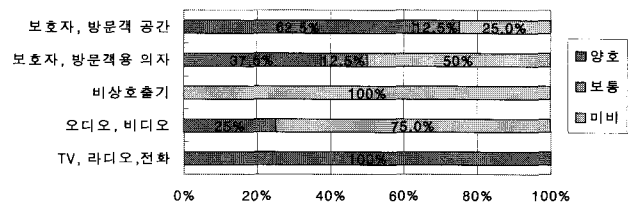


<그림 2> 프라이버시 평가

(3) 커뮤니케이션 평가

커뮤니케이션은 산모의 사회적 접촉성 개념으로, 산모가 원할 경우 다른 환자, 보호자, 방문객 등과의 원활한 커뮤니케이션이 가능하도록 해야 한다.²⁹⁾ 또한 사회적 접촉성은 산모실 내부에서의 사회적 접촉성과 외부와의 접촉성으로 나누어 볼 수 있다.³⁰⁾ 산모실내에는 보호자와 방문객을 위한 공간들이 확보되어 있어야 하나 그렇지 않은 경우 산모들은 휴게실에서 보호자와 방문객을 만나는 것으로 조사되었다. 산모실의 커뮤니케이션 평가를 살펴보면 <그림 3>과 같은데 TV와 전화기와 같은 기기류의 구비는 모든 시설에서 양호하다고 나타난 반면 의료진을 호출할 수 있는 침대주변의 비상호출기는 모든 시설에서 미비하다고 나타났다. 또한 <표 5>에서와 같이 C, F시설의 경우 보호자와 방문객을 위한 공간이나 가구가 전혀 구비되어 있지 않았으나 나머지 시설에서는 공간이나 가구가 부분적으로 구비되어 있었다.

커뮤니케이션은 대중매체의 경우도 외부의 소식을 알 수 있는 커뮤니케이션 환경특성이라고 할 수 있다. 그러나 조사결과 오디오/비디오 시설은 B와 G를 제외한 나머지 시설에서 구비되어 있지 않았다(<표 5>참조).



<그림 3> 커뮤니케이션 평가

27)김용우, Op.Cit., 2003, p.41.

28)손여림·황연숙, Op.Cit., 2005, p.22.

29)황연숙 외 2명, 환자중심적 측면에서 본 여성전문병원 병동부의 실내환경 분석연구, 한국생활과학연구소 제27권 1호, 2007, p.84.

30)Ibid., p.84.

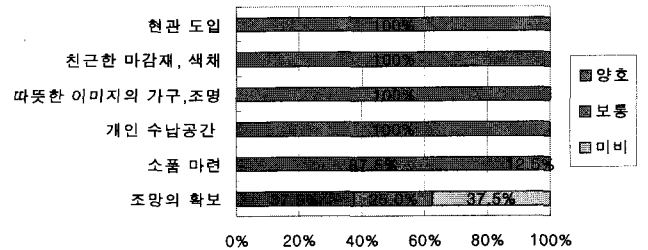
(4) 거주성 평가

거주성은 공간의 배치, 마감, 디자인, 색채, 집기류, 주위환경 등이 집과 같은 친근한 환경을 말한다.³¹⁾ 산후관리시설에서 산모를 배려하기 위해 집과 같은 환경의 가치를 높여야 하는데, 이를 위해 개인의 물품을 둘 수 있는 공간을 마련하고 마감재로 플라스틱이나 금속성 재료보다는 친밀감을 제공할 수 있는 나무 재료를 사용하는 것이 바람직하다. 또한 정원, 식물, 테라스와 같이 자연을 시각적으로 볼 수 있도록 하는 것도 공간적 친밀감을 주는 동시에 산모의 회복에 도움을 줄 수 있다

산모실의 거주성 평가를 살펴보면 <그림 4>와 같은데, 현관의 도입, 친근한 분위기의 가구 및 색채, 마감재의 계획, 시계, 예술품등과 같은 소품의 마련 그리고 개인수납공간의 설치는 모든 산모실에서 양호하게 나타났으나 조망의 확보는 37.5%가 미비한 것으로 나타났다.

산모실을 들어갈 때는 신발을 신고 생활하는 일반병실과는 달리 현관을 따로 두어 마치 집으로 들어가는 것과 같이 디자인되어 있었다. 신발을 벗게 함으로써 위생·관리를 용이하게 하며 대부분 산모실은 바닥 난방을 하고 있기 때문에 산모들이 편안하게 바닥에 앉거나 누울 수 있도록 계획되었다.

그러나 A, B, 시설은 외부에 자연을 볼 수 있도록 휴게공간이 계획되어 있었으며 G시설의 경우 산모실에 테라스가 계획되어 있었다. 이러한 결과는 산모들이 산후관리에 있어서 신체에 바람을 접하면 안된다는 고정관념 때문에 나타난 것으로 설계시 의도적으로 최소한의 환기를 위한 창문을 두거나 심지어는 창문이 없는 경우도 조사되었다. 그러나 하루 종일 실내에서 주로 보내는 산모들임을 생각해보면 시각적으로 외부를 관망하거나 또는 실내조경을 이용하여 외부와의 시각적 연계성을 갖도록 하는 것이 필요하다.



<그림 4> 거주성 평가

<표 5> 산모실의 실내환경특성

공간	내용	A	B	C	D	E	F	G	H	사 진	
쾌적성	일사량을 조절할 수 있는 블라인드나 커튼설치	●	●	●	●	●	●	●	●		
	간접, 반간접 방식의 전반조명	●	●	●	●	●	●	●	●	커튼으로 자연광조절이 가능한 산모실	
	환자의 침상주변에 국부조명 설치	●	●	X	X	●	●	●	●	자연광 유입이 이루어지지 않는 산모실	
	자연환기가 가능한 창이나 환기장치 설치	●	●	○	○	●	●	●	●		
	온도조절이 가능한 냉난방 기기 설치	●	●	X	X	●	X	●	●		
	침대와 의료기기의 편리한 사용	●	●	●	X	●	X	●	●		
프라이버시	안정감과 안락함을 줄 수 있는 병실크기	●	●	X	●	●	X	●	○		
	소음발생지역과 분리되는 영역에 산모실 배치	●	X	X	●	X	X	●	X	시각적 프라이버시 양호한 산모실	
	소음을 흡수할 수 있는 마감재 사용 여부	○	○	○	○	○	○	●	○	시각적 프라이버시 미비한 산모실	
커뮤니케이션	복도에서 직접적으로 노출되지 않는 침대배치	○	●	X	○	●	○	●	X		
	보호자와 방문객을 위한 공간 확보	●	●	X	●	●	X	●	○		
	보호자와 방문객을 위한 의자나 테이블 배치	X	●	X	X	●	X	●	○	방문객 공간이 구비된 산모실	
	환자의 손에 닿는 위치에 있는 비상호출기	X	X	X	X	X	X	X	X	방문객 공간이 협소한 산모실	
거주성	텔레비전, 라디오, 전화의 이용가능 여부	●	●	●	●	●	●	●	●		
	오디오, 비디오의 설치여부	X	●	X	X	X	X	●	X		
	신발을 벗고 생활할 수 있는 현관 도입	●	●	●	●	●	●	●	●		
	친근한 마감재 및 색채 사용	●	●	●	●	●	●	●	●		
	따뜻한 이미지의 가구 및 조명 사용	●	●	●	●	●	●	●	●		
	개인 물품을 둘 수 있는 수납공간 배치	●	●	●	●	●	●	●	●		
거주성	시계, 책, 예술품 등과 같은 소품 마련	●	●	○	●	●	●	●	●		
	외부의 자연을 볼 수 있는 조망의 확보	●	●	X	X	○	○	●	X		

(●: 모두 적용되면 양호, ○: 부분적으로 적용되면 보통, X: 전혀 적용되지 않으면 미비)

31)황연숙 외 2명, 여성전문병원 병동부의 치유환경요소 평가에 대한 연구, 한국실내디자인학회논문집 제15권 5호, 2006, p.224.

5. 결론

본 연구는 산모들의 주요 거주공간인 산모실을 대상으로 실내 환경특성을 조사하여 문제점을 파악하고 개선방안을 제안하고자 하였다. 본 연구결과를 요약하고 결론을 내리면 다음과 같다.

첫째, 산모실의 쾌적성평가에서 채광, 환기의 조절은 전반적으로 양호하게 나타났으나 조명의 밝기 및 개별적인 온도조절에 대한 계획이 미비하게 나타났다. 따라서 물리적 환경에 민감한 산모들이 자신의 욕구에 따라 선택가능하고 개별적으로 조절가능한 시설이 필요하다.

둘째, 산모실의 프라이버시평가에서 산모실의 배치, 방음소재의 사용, 가구배치계획이 미비한 것으로 나타났다. 산모실의 가구배치 계획은 산모가 누워 있을 때 복도로부터 직접적인 시각적 노출이 일어나지 않도록 계획하는 것이 바람직하다. 또한 산모실의 배치는 일반적으로 휴게실을 중심으로 인접하고 있어 휴게실에서 프로그램을 운영할 때 생길 수 있는 내부 소음문제와 산모실 문을 열었을 때 외부에 직접적으로 노출되는 문제가 생길 수 있다. 따라서 산모실의 시각적 프라이버시와 청각적 프라이버시를 동시에 배려하기 위해서는 산모실이 휴게실과 떨어져 있는 공용공간 편심형이 바람직하다.

셋째, 산모실 커뮤니케이션평가에서 TV, 라디오, 전화의 설치 양호하게 나타났으나 보호자와 방문객을 위한 공간이나 가구배치, 오디오나 비디오가 없어 산모의 사회적 접촉성을 저하시키는 요인으로 작용하고 있었다. 더구나 비상시 의료진을 호출할 수 있는 비상벨이 설치되어 있지 않아 응급시 의료커뮤니케이션이 단절되어 있어 이에 대한 보완이 요구된다.

넷째, 산모실 거주성의 경우 친근한 마감재, 색채, 가구, 소품, 조명계획은 전반적으로 양호하게 나타났으나 외부 조망확보가 가장 미비한 것으로 나타났다. 이는 산후관리시설이 대부분 도심지역에 위치하고 있어 외부환경조건이 좋지 못하며 산후관리 중에는 바람을 맞으면 안된다는 고정관념에 의해 창문을 의도적으로 만들지 않기 때문인 것으로 판단된다. 따라서 실내정원이나 조경시설물을 계획하여 신체의 회복을 도울 수 있어야 한다.

현대에 오면서 산후관리시설에 대한 사회적 요구와 역할이 증대됨에 따라 양적으로 산후관리시설이 많이 생겨났음에도 불구하고 실내디자인의 차별화된 질적인 향상은 이루어지지 않고 있어 이에 대한 모색이 필요하다. 더구나 산모들의 수준이 높아지고 이에 대한 다양한 산모들의 요구를 지원하기 위해서는 산모들이 선택할 수 있고 개별화 가능한 산모실 환경이 필요하다. 특히 실내환경에 민감한 여성을 위해 산모실은 부분적으로 마감재 및 색채를 다르게 계획하여 산모들의 취향에 맞도록 선택할 기회를 제공하고 개별적으로 조절가능한 환경을 제공해야 한다.

산후관리시설의 비용적인 부분은 운영자뿐만 아니라 산모들에

게 경제적 부담이 되는 요인으로 작용하고 있다. 산후관리시설에 대한 국가적인 재정지원을 통해 운영자에게는 효율적이고 위생적인 환경을 제공할 수 있도록 유도하고 산모들에게는 경제적 부담을 줄이면서 적극적인 이용을 장려할 수 있도록 해야 한다.

가정의 기능이 축소됨에 따라 향후 필요성이 더욱 증대될 것으로 예상되는 산후관리시설을 보다 더 체계적으로 계획하기 위해서는 시설에 대한 기본관리 방향뿐만 아니라 세부적인 실내디자인방향을 제시하는 연구가 진행되어야 할 것이다. 본 연구는 산모실을 대상으로 분석하였으나 향후 휴게실, 수유실, 다양한 서비스 공간에 대한 연구가 필요하며 사용자의 범위도 신생아, 보호자, 운영자의 공간을 다룰 수 있는 연구가 필요할 것이다.

참고문헌

1. Malkin, Jain, Hospital Interior Architecture, Van Nostrand Reinhold, 1992.
2. Monz, Antje, World Current Trend in Healthcare Design, 한국의료복지시설학회 국제심포지엄, 2002.
3. 김유연, 여성전문병원, 병동부의 치유환경특성에 관한 연구, 한양대 석사학위논문, 2006.
4. 김용우, 국내 종합병원 병동부 다인병실의 치유환경 개선을 위한 건축계획적 연구, 한양대 석사학위논문, 2003.
5. 김언화·유영민, 모자동실 개념을 중심으로 한 산과 병동의 건축계획에 관한 연구, 한국의료시설복지학회지 제8권 2호, 2002.
6. 김은숙, 모자동실이 영아에 대한 어머니의 태도와 돌보기 자신감에 미치는 영향, 서울대학교 대학원, 2001.
7. 김혜해, 산후조리원의 공간구성 및 규모계획에 관한 연구, 강원대 석사학위논문, 2002.
8. 서영숙·허정경, 산후조리원 산모 및 아동관리에 관한 연구, 한국영유아보육학 29집, 2001.
9. 손여림, 산후관리시설의 실내현황과 산모의 만족도 연구, 한양대 석사학위논문, 2005.
10. 손여림·황연숙, 산후관리시설의 사용실태 및 사용자 요구에 관한 연구, 한국실내디자인학회논문집 제14권 5호, 2005.
11. 양내원, 종합병원 다인병실의 치유환경 개선을 위한 건축계획적 연구, 한국실내디자인학회 논문집, 12권1호, 2003.
12. 오영근, 인체적도에 의한 실내공간계획, 도서출판국제, 2001.
13. 유은광, 동서양의 만남 통합 산후간호, 현문사, 2004.
14. 이은정·이상호, 전문병원 로비공간의 구성요소 및 디자인적 특성에 관한 연구, 한국실내디자인학회논문집 제15권 5호, 2006.
15. 이정희, 의료계에서 본 치유환경의 중요성, 한국의료시설복지학회 국제심포지엄, 2002.
16. 이종희, 산후 조리원 실내 환경 계획에 관한 연구, 한국디자인학연구, 제20권1호, 2007.
17. 지성혜, 환자 중심적 병원 계획에 관한 연구, 연세대 석사학위논문, 2000.
18. 최광석, 한국병원의 스트레스에 대응한 치유환경 조건에 관한 연구, 한국의료복지시설학회지 8권, 2002.
19. 최상현, 환자 중심적 측면에서 본 국내종합병원 외래진료부대기공간의 치유환경요소에 관한 선호도 연구, 한국실내디자인학회 논문집 제14권 4호, 2005.
20. 황나미, 산후조리원 운영 및 이용자 관리현황과 제도화 방안, 보건복지부, 2001.
21. 황연숙의 2명, 여성전문병원 병동부의 치유환경요소 평가에 대한 연구, 한국실내디자인학회논문집 제15권 5호, 2006.
22. 황연숙의 2명, 환자중심적 측면에서 본 여성전문병원 병동부의 실내환경 분석연구, 한국생활과학연구소 제27권 1호, 2007.

<접수 : 2007. 10. 31>