

노인요양병원 입원실의 실내디자인 특성에 대한 사용자 평가*

- 간호사와 간병인 및 보호자를 대상으로 -

Users' Evaluation of Interior Design Features of Patients Rooms in Geriatric Hospital

- From the perspectives of Nurses and Care-Givers -

Author 오찬욱 Oh, Chan-Ohk / 정희원, 인제대학교 디자인학부 실내디자인전공 교수

Abstract Demands for geriatric hospital have increased in an era of rapidly aging population. Most of aged patients tend to stay in institutions for long terms. This means that the patient rooms of geriatric hospital should be given different considerations from those of normal hospital in designing interior features. They should be a homelike places for the aged patients and designed to take care of specific needs of the aged. However, most of geriatric hospitals are designed with little attention to such point. They appear almost same to normal ones. This study attempts to examine how users evaluate patients' rooms. The users are nurses, care-givers and family members of aged patients in six geriatric hospitals in Busan. They rated 12 features of patient rooms from 0 point to 100 points and described reasons why they rated in that way. Also, the walk-through was done for these six hospitals. 12 features are sizes of patient rooms, sizes and fixtures of bathrooms, sizes and locations of windows, bed layout, numbers and types of chairs, sizes and types of closet, lighting, color scheme, finishes of floor and wall, and interior design tone. Followings are findings : The users evaluated patients' rooms relatively positive. However, extra chairs for visitors, closet in patients rooms and storage in bathroom, and sizes of patients rooms and bathrooms were evaluated relatively negative.

Keywords 노인요양병원, 사용자 평가, 간호사 평가, 간병인 평가, 보호자 평가
Geriatric Hospital, User Evaluation, Nurses Evaluation, Care-Giver Evaluation, Family Evaluation

1. 서론

1.1. 연구의 배경과 목적

최근 들어 65세 이상 노인인구 수가 증가하고 수명이 길어짐에 따라 많은 노인이 노인성 질환을 갖게 되고 따라서 병원을 이용하는 노인환자가 급증하고 있다. 이에 따라 노인 질환만을 전문으로 치료하는 노인요양병원도 급증하고 있다.

노인요양병원은 의사, 치과 의사 또는 한의사가 주로 입원환자를 대상으로 의료행위를 하는 의료기관(의료법 제3조)으로 30개 이상의 요양병상(장기입원이 필요한 환자를 대상으로 의료행위를 하기 위하여 설치한 병상)을 갖추어야 한다(의료법 제3조의2). 요양병원의 입원 대상은 노인성 질환자, 만성질환자, 또는 외과적 수술 후 또는 상해 후 회복기간에 있는 자로서 주로 요양이 필요한

자이다(의료법 시행규칙 제36조). 이에 반해 노인요양시설은 노인의료복지시설¹⁾에 해당하는 시설로 의료행위는 하지 않는다는 점에서 요양병원과 구분된다.

노인요양병원은 주로 노인환자들이 이용하는 시설이며 노인요양병원에 입원한 노인들의 평균 재원기간이 일반 병원에 비해 매우 길므로²⁾ 일반병원과는 다르게 계획되어야 한다. 즉 노인요양병원, 특히 입원실은 노인환자가 입원해 있는 기간 동안 하루의 대부분을 보내는 공간이므로 주거공간처럼 느껴지도록 주거공간의 특성을 부여하는 것이 필요하다. 특히 치매환자의 경우 자신이 이제까지 익숙한 환경인 집과 같은 환경이 심리적 안정을

1) 노인복지법에서는 1977년 노인전문병원을 노인의료복지시설에 포함시켜 보면서 노인전문병원의 시설 등에 관한 기준은 의료법에서의 요양병원에 관한 규정을 준용하는 것으로 해왔다. 그러나 2011년 6월 7일자로 노인의료복지시설에서 노인전문병원은 삭제하고 노인요양시설과 노인요양공동생활가정으로만 분류하고 있다.
2) 서울신문, 2013년 4월17일자 10면, 요양병원 입원환자들의 평균 입원기간이 248일(약8개월)로 전체 의료기관의 평균 입원기간인 136일보다 훨씬 길었다.

* 이 논문은 2011년 정부(교육과학기술부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임.(NRF-2011-413-G00006)

주어 질병 치료에 도움이 된다. 그러나 이러한 차이를 배려하여 계획된 노인요양병원은 많지 않은 것이 현실이다. 즉 대부분의 노인요양병원들이 일반병원과 다르지 않게 계획되어 제공되고 있으며 노인환자에 대한 특별한 배려는 미흡한 실정이다. 공간환경의 중요성에 대한 인식이 낮기 때문이다.

또한 현재 우리나라에서 실행되고 있는 노인요양병원을 대상으로 하는 적정성 평가내용을 보면 대부분이 운영관리와 관련된 내용들이며 공간구성이나 실내디자인과 관련된 내용들은 아주 미약하다. 게다가 노인요양병원과 관련하여 진행된 연구들을 보면 대부분이 평면도 분석을 통한 공간구성과 관련된 연구들³⁾이며 노인전문병원 공용공간의 이용행태를 관찰조사한 연구⁴⁾도 있었다. 그러나 환자들이 대부분의 시간을 보내는 입원실을 대상으로 실내디자인 관점에서 접근하여 진행된 연구⁵⁾는 거의 없었다.

노인병원에 대한 수요가 급격하게 증가하고 있는 현실⁶⁾을 감안할 때 기존의 노인병원이 노인환자의 특성을 배려하여 계획한 것인지에 대한 검토가 필요하다. 따라서 본 연구는 기존의 노인병원 입원실의 실내디자인 특성에 대하여 간호사와 보호자 및 간병인이 어떻게 생각하고 있는지를 파악하여 보고자 한다. 이는 앞으로 증가하게 될 노인요양병원의 공간계획을 할 때 기초자료로 활용될 수 있을 것이다.

1.2. 연구의 방법과 범위

본 연구는 부산광역시 소재 6개 노인요양병원의 입원실 사용자인 간호사, 보호자, 간병인에 대한 설문조사방법으로 진행하였으며 입원실의 현황을 파악하기 위하여 walk-through조사를 하였다.

조사대상 병원마다 간호사와 간병인 및 보호자의 인원이 달라 병원별로 조사 가능한 인원을 대상으로 조사하였다. 또한 조사대상 공간이 노인환자들이 입원하여 있는 입원실이므로 병원 측에서 허용하는 입원실을 위주로 돌아보며 관찰과 사진촬영을 하였다.

조사내용은 노인요양병원 입원실의 12가지 실내디자인 특성을

- 3) 김성현·이종협·강건희, 노인전문병원의 건축계획적 연구, 한국실내디자인학회논문집 36호, 2003, pp.68-75
이현진·박재승, 노인전문병원의 공간구성과 부문별 면적배분에 관한 연구, 한국의료복지시설학회지 11권 3호, 2005, pp.19-30
주현돈·박재승, 치매전문요양병원 병동부의 공간구성 특성에 관한 연구 - 공용생활공간을 중심으로, 한국의료복지시설학회지 13권 1호, 2007, pp.53-60
- 4) 김춘성·김상복·양내원, 국내 노인전문병원 병동부 공용공간의 이용행태에 관한 연구 - 테이블 및 복도를 중심으로, 한국의료복지시설학회지 13권 4호, 2007, pp.7-14
- 5) 오찬욱·황연숙, 사용자 측면에서 본 노인병원 디자인, 한국실내디자인학회논문집 29호, 2001, pp.137-144
- 6) 한국보건산업진흥원에서 2012년에 발행한 의료자원 통계핸드북(pp.3-11)에 의하면 노인요양병원 입원과 관련하여 건강보험 내원일수는 2006년 5,744,902일에서 2010년에는 23,671,354일로 4.1배가 증가하였으며 노인요양병원수도 361개에서 867개로 2.4배 증가하였다.

중심으로 이에 대한 사용자 평가 및 그 이유를 묻는 내용들이었다.

2. 연구방법

2.1. 조사대상

(1) 노인요양병원

2012년 건강보험공단에서 실시한 노인요양병원에 대한 적정성 평가에서 최우수 등급을 받은 부산지역 소재 병원은 총 27개였다. 이들 병원들 중 무작위로 선정한 17개 병원에 전화를 걸거나 방문을 하여 본 조사의 목적과 내용 등을 설명하고 조사에 협조해 줄 것을 요청한 결과 본 조사에 협조의사를 보인 병원은 6개 병원이었다. 따라서 이들 6개 노인요양병원을 조사대상으로 하였다.

(2) 사용자

노인요양병원 입원실의 실내디자인 특성에 대한 사용자 조사는 노인환자의 경우 치매 등의 질환으로 인하여 조사에 어려움이 있으므로 이들과 가까이에서 많은 시간을 보내는 간호사와 간병인 및 보호자를 조사대상으로 하였다.

조사 가능한 사용자별 인원수는 병원에 따라 달랐으므로 조사 인원수와 비율 등을 제한하지 않고 병원별로 가능한 만큼 조사하였다. 그 결과 본 조사에 응답한 6개 노인요양병원의 사용자는 <표 1>과 같이 간호사가 110명(34.6%), 간병인이 124명(39.0%), 보호자가 84명(26.4%)으로 총 318명이었다.

<표 1> 조사대상 사용자

| 요양병원명 | 간호사 | | 보호자 | | 간병인 | | 계 | |
|---------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|-------|
| | f | % | f | % | f | % | f | % |
| B 요양병원 | 20 | 18.2 | 12 | 14.3 | 27 | 21.8 | 59 | 18.6 |
| H 요양병원 | 20 | 18.2 | 10 | 11.9 | 10 | 8.1 | 40 | 12.6 |
| I 요양병원 | 20 | 18.2 | 18 | 21.4 | 23 | 18.5 | 61 | 19.2 |
| J 요양병원 | 21 | 19.1 | 18 | 21.4 | 21 | 16.9 | 60 | 18.9 |
| JA 요양병원 | 20 | 18.2 | 10 | 11.9 | 17 | 13.7 | 47 | 14.8 |
| S 요양병원 | 9 | 8.2 | 16 | 19.0 | 26 | 21.0 | 51 | 16.0 |
| 계 | 110 | 34.6 | 84 | 26.4 | 124 | 39.0 | 318 | 100.0 |

2.2. 조사내용

본 연구는 2013년 부산광역시 소재 6개 노인요양병원에 근무하거나 이용하는 간호사, 간병인, 보호자를 대상으로 실시한 “헬스케어시설 디자인을 위한 사용자 의견조사”에서 수집한 자료 중 일부를 사용하였다. 또한 6개 병원을 대상으로 walk-through하며 관찰 및 사진촬영한 자료를 사용하였다.

본 연구에서는 조사대상 노인요양병원의 개요를 파악하기 위하여 6개 병원의 간호과장을 대상으로 조사한 노인요양병원의 개원년도, 건물층수, 연면적, 입원실수, 병상수, 양식과 좌식 입원실의 수, 입원실 당 병상수 등의 자료를 사용하였다. 또한 간호사, 보호자, 간병인의 사용자를 대상으로 조사한 내용 중 노인요양병원 입원실의 12가지 실내디자인 특성(입원실의 크기, 욕실의 크기와 설비의

종류, 창문의 크기와 위치, 침대의 배치방식, 의자의 개수와 형태, 옷장의 크기와 형태, 조명의 종류, 색채계획, 바닥 마감재의 종류, 벽 마감재의 종류, 입원실의 실내 분위기) 각각의 적절성에 대하여 100점 만점을 기준으로 10점 단위로 평가한 문항과 그 평가 이유를 개방형으로 서술하도록 한 문항, 그리고 사용자별 성별과 연령, 근무기간 등의 특성을 조사한 문항을 분석에 사용하였다.

2.3. 조사방법

본 조사는 조사대상인 6개 노인요양병원의 사용자를 대상으로 하는 설문조사방법으로 진행하였으며 walk-through를 병행하였다.

(1) 설문조사

조사대상인 간호사와 간병인의 근무시간과 보호자의 방문시간 등이 일정하지 않으므로 대부분의 경우 병원 측에 맡겨서 조사하였다. 간호사는 6개 병원 모두 배부 후 회수하는 방식으로 조사하였으며 간병인과 보호자는 4개 병원에서는 간호사와 마찬가지로 배부 후 회수하는 방식으로 조사하였으나 2개 병원에서는 조사원 4인이 배부 후 회수하거나 일대일 면접방법을 이용하여 조사하였다. 본 조사는 2013년 9월과 10월 중에 하였다.

(2) walk-through조사

각 병원 측의 안내로 병원을 돌아보며 관찰과 사진촬영을 병행한 walk-through 조사를 통하여 노인요양병원 입원실의 실내디자인 특성을 파악하였다(7).

2.4. 자료분석

수집된 자료는 SPSS Ver. 20 프로그램을 이용하여 분석하였으며 개방형 질문에 대한 응답내용은 질적 분석을 하였다.

3. 조사결과

3.1. 조사대상 사용자의 특성

본 연구의 조사대상인 노인요양병원 사용자는 간호사와 간병인 및 보호자였다. 조사대상 간호사는 연령이 40대(38.5%), 30대(25.7%), 50대(23.9%)의 순이었으며 본 병원에서의 근무시간은 1년-3년이 33.3%, 3년-5년이 27.8%, 5년 이상이 22.2%의 순이었다.<표 2>

<표 2> 조사대상 간호사의 특성

| 특성 | 구분 | f | % | 특성 | 구분 | f | % |
|-------|-----|-----|-------|-----------|---------|-----|-------|
| 연령(만) | 20대 | 13 | 11.9 | 본 병원 근무기간 | 1년 미만 | 18 | 16.7 |
| | 30대 | 28 | 25.7 | | 1-3년 미만 | 36 | 33.3 |
| | 40대 | 42 | 38.5 | | 3-5년 미만 | 30 | 27.8 |
| | 50대 | 26 | 23.9 | | 5년 이상 | 24 | 22.2 |
| | 계 | 109 | 100.0 | | 계 | 110 | 100.0 |

7) 조사대상이 노인환자들이 입원해 있는 노인요양병원이므로 모든 입원실을 돌아보지는 못하였으며 따라서 일부 공간은 사진촬영을 하지 못하였다.

조사대상 간병인은 96.6%가 여성이었으며 연령은 50대와 60대가 63.4%와 31.7%로 대부분이었다.<표 3> 학력은 고졸이 70.3%였으며 환자를 돌본 기간은 6개월 이하가 25%이었고 7개월-2년까지가 67.5%로 대부분이 2년 이하였다.

보호자는 여성이 82.1%였으며 연령은 50대와 60대가 27.4%씩으로 반이 넘었으며 70대 이상도 16.7%나 되었다. 학력은 대졸이 40.3%였고 고졸이 38.9%, 중졸이하가 20.8%였으며 환자를 돌본 기간은 6개월 이하가 39.5%, 6개월-1년은 27.2%였다.

<표 3> 조사대상 간병인과 보호자의 특성

| 특성 | 구분 | 간병인 | | 보호자 | | 계 | |
|----------|------------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|
| | | f | % | f | % | f | % |
| 성별 | 남 | 4 | 3.4 | 15 | 17.9 | 19 | 9.5 |
| | 여 | 113 | 96.6 | 69 | 82.1 | 182 | 90.5 |
| | 계 | 117 | 100.0 | 84 | 100.0 | 201 | 100.0 |
| 연령(만) | 30대 | | | 11 | 13.1 | 11 | 5.3 |
| | 40대 | 5 | 4.1 | 13 | 15.5 | 18 | 8.7 |
| | 50대 | 78 | 63.4 | 23 | 27.4 | 101 | 48.8 |
| | 60대 | 39 | 31.7 | 23 | 27.4 | 62 | 30.0 |
| | 70대 | 1 | .8 | 14 | 16.7 | 15 | 7.2 |
| | 계 | 123 | 100.0 | 84 | 100.0 | 207 | 100.0 |
| 학력 | 중졸 이하 | 25 | 22.5 | 16 | 20.8 | 41 | 21.8 |
| | 고졸 | 78 | 70.3 | 30 | 38.9 | 108 | 57.4 |
| | 대졸 | 8 | 7.2 | 31 | 40.3 | 39 | 20.7 |
| | 계 | 111 | 100.0 | 77 | 100.0 | 188 | 100.0 |
| 환자 돌본 기간 | 6개월 이하 | 20 | 25.0 | 32 | 39.5 | 52 | 32.3 |
| | 7개월 -1년 | 18 | 22.5 | 22 | 27.2 | 40 | 24.8 |
| | 1년 - 1년6개월 | 20 | 25.0 | 8 | 9.9 | 28 | 17.4 |
| | 1년 6개월-2년 | 16 | 20.0 | 7 | 8.6 | 23 | 14.3 |
| | 2년 이상 | 6 | 7.5 | 12 | 14.8 | 18 | 11.2 |
| | 계 | 80 | 100.0 | 81 | 100.0 | 161 | 100.0 |

3.2. 조사대상 노인요양병원의 개요

조사대상인 6개 노인요양병원의 규모와 관련한 기본 개요는 각 병원의 간호 과장이 작성한 조사지를 통하여 파악하였으며 그 결과는 <표 4>와 같다. 6개 노인요양병원들 중 JA병원은 1996년에 개원하여 조사 시점을 기준으로 17년 정도가 되어 가장 오래되었으며 나머지 4개 병원은 2007년, 2008년, 2010년, 2011년에 개원하여 5년 미만 된 병원들이었다. 입원실수는 I병원이 121개로 가장 많았으며 나머지 병원들은 37개에서 59개로 비슷한 규모였다. 병상 수는 198개에서 583개에 이르기까지 병원에 따라 차이가 컸다. 역시 I병원이 583병상으로 가장 많았고 나머지 병원들은 198개에서 350개 사이였다. 이들 입원실은 거의 모두 침대를 사용하는 양식 입원실로 구성되어 있었다.

<표 4> 조사대상 노인요양병원의 개요

| | B 병원 | H 병원 | I 병원 | J 병원 | JA 병원 | S 병원 |
|--------|---------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|-------|-------|
| 개원년도 | 2011년 | 2007년 | 2008년 | 2008년 | 1996년 | 2010년 |
| 건물층 | 5층 | 2,3층 | 9층 | 11층 | 6층 | 10층 |
| 연면적 | 6,006m ² | 2642.46m ² | 10,323m ² | 6811.29m ² | - | - |
| 입원실수 | 48개 | 43개 | 121개 | 59개 | 39개 | 37개 |
| 병상수 | 263개 | 198개 | 583개 | 350개 | 247개 | 250개 |
| 양식 입원실 | 48개 | 42개 | 121개 | 57개 | 39개 | 37개 |
| 좌식 입원실 | - | 1개 | - | - | - | - |

입원실 당 병상수는 <표 5>와 같이 1인실에서 11인실에 이르기까지 11가지로 다양하였으며⁸⁾ 5인실과 6인실이 112개(32.3%)와 79개(22.8%)로 반 이상을 차지하였다.

<표 5> 입원실 당 병상수의 분포 (단위: 개)

| 입원실 종류 | B 병원 | H 병원 | I 병원 | J 병원 | JA 병원 | S 병원 | 계 |
|--------|------|------|------|------|-------|------|-----|
| 1인실 | 5 | 5 | 2 | | 6 | | 18 |
| 2인실 | | 7 | 19 | 2 | | | 28 |
| 3인실 | | 2 | | | | 6 | 8 |
| 4인실 | 2 | 13 | | 16 | 1 | | 32 |
| 5인실 | | 2 | 98 | 4 | 6 | 2 | 112 |
| 6인실 | 38 | 5 | 2 | 20 | 2 | 12 | 79 |
| 7인실 | | 2 | | 6 | 2 | 17 | 27 |
| 8인실 | | 4 | | 5 | 22 | | 31 |
| 9인실 | | 2 | | | | | 2 |
| 10인실 | | 1 | | 6 | | | 7 |
| 11인실 | 3 | | | | | | 3 |
| 계 | 48 | 43 | 121 | 59 | 39 | 37 | 347 |

3.3. 노인요양병원 입원실의 실내디자인 특성에 대한 사용자 평가

(1) 입원실 크기

조사대상 노인요양병원 입원실의 크기는 입원실 당 병상수에 따라 다양하였지만 다인실의 경우 환자 1인당 사용면적은 병상과 옷장이 차지하는 면적으로 비슷하였다.

이러한 입원실의 크기에 대한 사용자 평가는 <표 6>과 같이 전체 평균은 78.75점으로 높지 않았으며 간병인과 보호자는 80.87점과 80.25점을 부여한 반면 간호사는 더 낮은 75.32점을 부여하여 사용자에게 따라 통계적으로 유의미한 차이를 보였다.

<표 6> 사용자별 입원실 크기의 적절성에 대한 평가 차이

| 실내특성 | 사용자 | N | M | Duncan's ^a | F값 |
|--------|-----|-----|-------|-----------------------|--------|
| 입원실 크기 | 간호사 | 110 | 75.32 | a | 3.970* |
| | 간병인 | 121 | 80.87 | b | |
| | 보호자 | 81 | 80.25 | b | |
| | 계 | 312 | 78.75 | | |

* p < .05
a Duncan의 다중범위분석결과. 동일한 문자로 표시된 집단 간에는 차이가 없음

이러한 결과가 나타난 이유를 개방형 질문으로 서술하게 한 결과 응답을 한 사용자는 110명의 간호사 중 56명, 84명의 보호자 중 23명, 124명의 간병인 중 39명으로 총 118명이었다. 이들이 지적한 내용은 <표 7>와 같이 총 118건이었다. 이러한 지적 중에는 입원실 공간이 협소하다

8) 현장조사결과, 조사대상인 6개 요양병원 대부분이 다른 용도로 사용되던 건물을 리모델링하여 사용하고 있었다. 따라서 입원실의 크기는 입원실 당 병상수를 기준으로 보면 1인실에서 11인실에 이르기까지 11가지였으며 병원마다 각 실의 크기가 다름을 고려하면 총 35개 종류로 아주 다양하였다. 또한 노인환자들이 입원해 있는 곳이므로 접근이 어려운 입원실들도 상당히 있었다. 따라서 입원실 등의 치수는 측정하지 않았다.

는 의견이 118건 중 79건으로 가장 많았다. 공간이 협소하다는 의견에는 공간이 협소하다는 의견이 54건으로 가장 많았고, 휠체어나 보조기구를 사용하기에 좁다는 의견이 13건, 침상 간격이 좁다는 의견이 12건이었다. 이러한 결과는 침상 간 간격을 조금 더 넓혀 줌으로써 환자 1인당 면적을 넓게 해주는 것이 필요함을 보여주는 것이다.

특히 간호사의 경우, 제시한 의견 총 56건 중 43건이 공간협소와 관련된 내용들이었으며 적당하다고 한 의견은 12건이었다. 요양병원에 근무하면서 많은 경험을 한 간호사의 의견임을 감안할 때 입원실의 크기를 늘리는 방안이 강구되어야 함을 보여준다.

<표 7> 입원실 크기에 대한 사용자 의견

| 분류 | 간호사(N=54) | 보호자(N=23) | 간병인(N=39) | 계 |
|------------|--|---|---|-----|
| 공간 협소 | 비좁다[14], 여유 공간 부족[3], 보기에 좁아 보임[2], 각 입원실의 화장실로 인해 좁은 듯함[1], 간병사까지 있으면 좁음[1], 응급 환자 발생 시 이동이 용이하지 못함[1] | 좁다[8], 좀 더 넓었으면[3], 4인이 있기에 협소함[1] | 공간이 좁다[14], 이동시 불편[2], 보호자 휴식 공간 없음[1], 복잡함[1], 8인실 경우 침상 빼기가 불편[1], 8인실 X레이 찍을 때 불편[1] | 54 |
| | 22 | 12 | 20 | |
| 휠체어 사용시 협소 | 보조기나 휠체어 이용시 좁음[9], 휠체어 이동시 좁음[2], 휠체어와 침대 출입 불편[1] | | 휠체어 공간이 좁다[1] | 13 |
| | 12 | | 1 | |
| 침상 간격 협소 | bed간 간격 좁음[7], 각 bed마다 여유공간 부족[2] | 옆자리 간 간격[1], 침대와 침대 사이 조금 불편[1] | 면적에 비해 침대가 너무 많다[1] | 12 |
| | 9 | 2 | 1 | |
| 적당 | 적당하다[6], 다인실[1], 서로 부딪히지 않으면서 다닐 수 있음[1], 응급 시 처치공간과 부속기구 사용공간 있음[1], 활동하기에 크게 어려움 없음[1], 다른 요양병원에 비해 보통수준[1], 환자간의 공간이 어느 정도 확보됨[1] | 만족함[2], 적당한[2], 중환자실 처고는 적당[1], 좁은 느낌 없음[1], 환자 이동시 적당한 공간[1], 넓음[1], 조금 큼[1] | 적당하다[8], 넓음[4], 침상 이동가능[2], 침대 간 간격 좋음[1], 깨끗함[1], 환자 이동 편리[1] | 38 |
| | 12 | 9 | 17 | |
| 기타 | 1 | | | 1 |
| 계 | 56 | 23 | 39 | 118 |

(2) 욕실 크기와 욕실설비의 종류

노인요양병원의 입원실 내 욕실은 대부분 변기와 세면대, 세면대에 설치된 샤워기, 수납장으로 구성되어 있었으며 변기와 세면대 주변에 안전 바를 설치해 놓은 경우도 일부 있었다.<그림 1> 그러나 세면대 수도꼭지에 샤워기만을 연결시켜 놓았을 뿐 샤워공간 확보에 대한 배려는 미흡하였다. 일부 병원에서는 공동 샤워실을 별도로 두고 사용하고 있었으나 노인환자들을 위한 병원임을 고려할 때 보조자를 위한 공간에 대한 배려와 휠체어를 사용하는 노인환자를 위한 공간에 대한 배려 등이 미흡하였다.

또한 다인실의 경우 여러 명이 공동으로 사용하는 데 반하여 수건걸이나 각자 사용하는 세면도구를 분리하여 보관할 장소에 대한 배려가 되어 있지 않았다. 특히 노인요양병원은 케어의 효율성 등을 고려하여 다인실이 많은 비중을 차지하는데 욕실 내 설비는 1인실의 경우와 별 차이가 없이 사용자별로 구분하여 수납하기 어렵게 되어 있어 입원실 침대주변에 수건과 세면도구 등을 보관하는 경우가 많았다. 다인실 내 욕실을 계획할 때는 이러한 개인별 수납공간 마련에 대한 배려가 필요하다.



B 병원 욕실 H 병원 욕실 J 병원 욕실 JA병원 욕실

<그림 1> 욕실

이러한 욕실의 크기와 설비에 대하여 간호사와 간병인 및 보호자의 전체 평균은 75.97점과 74.90점으로 높지 않았으며 사용자별로 보아도 모두 70점대의 높지 않은 점수를 주어 사용자 간에도 유의미한 차이를 보이지 않았다.<표 8> 즉 욕실의 크기와 설비에 대하여 사용자 모두 높지 않은 점수를 부여하여 개선이 필요한 것으로 조사되었다.

<표 8> 사용자별 욕실의 크기와 설비에 대한 평가비교

| 실내특성 | 사용자 | N | M | F값 |
|-------|-----|-----|-------|-------|
| 욕실 크기 | 간호사 | 110 | 73.82 | 1.091 |
| | 간병인 | 116 | 76.90 | |
| | 보호자 | 74 | 77.70 | |
| | 계 | 300 | 75.97 | |
| 욕실설비 | 간호사 | 108 | 72.19 | 2.148 |
| | 간병인 | 113 | 77.96 | |
| | 보호자 | 74 | 74.19 | |
| | 계 | 295 | 74.90 | |

이러한 욕실의 크기에 대한 평가이유를 서술한 사용자는 총 96명이었다.<표 9> 욕실공간이 협소하다는 지적이 49건으로 가장 많았으며 이는 간호사는 24건, 간병인 18건, 보호자는 7건이 지적한 결과이다. 또한 휠체어나 와상환자용 침대를 사용하기에 좁다는 지적도 총 8건으로 이 중 간호사가 7건을 지적하였다. 이러한 지적내용은 욕실 크기가 좁다는 것을 보여주는 것으로 높은 침대도 들어갈 수 있도록 출입문의 폭과 공간구성이 되어야 함을 보여주는 것이다. 특히 다인실이 많은 비중을 차지하는 요양병원 입원실 내 욕실 크기는 노인환자의 다양함과 노인환자 혼자만이 아니라 보조자가 필요하여 같이 사용하는 경우가 있다는 점을 고려하여 여유공간이 확보 되도록 크기를 정하여야 할 것이다.

<표 9> 욕실크기에 대한 사용자 의견

| 분류 | 간호사 (N=48) | 보호자(N=15) | 간병인(N=33) | 계 |
|------------|---|--|---|----|
| 공간 협소 | 공간 부족[6], 환자 1명에 직원 2명 들어가기에 좁음[4], 욕실이 따로 분리 안되어 좁음[3], 작고 불편한 구조[3], 목욕 시 불편[2], 노인환자가 쓰기에 좁음[2], 다인실 좁음[1], 문과 번기사이 좁아 다칠 위험 높음[1], 환자를 놓혀 씻기기 좁음[1], 목욕 전,후 건조시킬 수 있는 탈의장 필요[1] | 협소함[4], 조금 답답함[1], 조금 더 컸으면[1], 샤워공간 부족[1] | 공간이 좁다 [15], 환자 수에 비해 작음[2], 샤워공간 부족[1] | 49 |
| | 24 | 7 | 18 | |
| 보조기구 사용 협소 | 휠체어가 드나들기 불편함[5], stretcher car 안 들어감[1], 높은 침대 사용이 어려움[1] | | 휠체어 들어갈 때 조금 좁다[1] | 8 |
| | 7 | | 1 | |
| 적당 | 적당하다[8], stretcher car로 씻는 공간 보통[1], 2~3명이 같이 있을 정도[1], 입원실 내 욕실 작지만 용이함[1] | 깨끗함[3], 적당하나 개인 소지품 많음[1], 성별 따라 넓고 좋음[1] | 적당하다[4], 넓음[3] | 23 |
| | 11 | 5 | 7 | |
| 시설 미비 | 열악함[1], 1개 밖에 없음[1], 환기시설이 안되어 있음[1] | 미비함[1] | 시설 부족[2], 창문 없다[1] | 7 |
| | 3 | 1 | 3 | |
| 기타 | 2 | 2 | 3 | 7 |
| 계 | 47 | 15 | 32 | 94 |

욕실 설비와 관련해서는 <표 10>과 같이 총 74명의 사용자가 의견을 서술하였다. 욕실설비가 미비하다는 지적이 45건으로 가장 많이 지적되었으며 적당하다는 지적도 20건이 되었다. 설비가 미흡하다는 지적 중에는 수납

<표 10> 욕실설비에 대한 사용자 의견

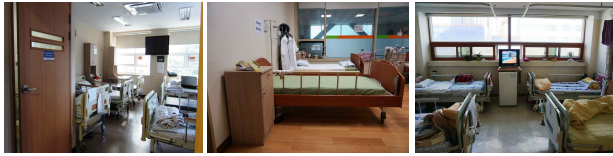
| 분류 | 간호사(N=42) | 보호자(N=13) | 간병인(N=19) | 계 |
|-------|--|---|--|----|
| 시설 미비 | 수납장 부족[14], 번기, 수납장 부족[5], 안전 바 부족[4], 부족하다[3], 샤워기, 세면대 부족[2], 미끄럼 방지 더 필요[1] | 거울에 출고 문 잠금이 없음[2], 샤워기 없음[1], 시설 부족[1], 입원실에 욕실이 없음[1] | 부족한 수납공간[4], 수납장이 없음[3], 환자에게 같이입힐 환우복을 놓을 자리가 없음[1], 미비함[2], 조금 더 신경을 써야 될 듯[1] | 45 |
| | 29 | 5 | 11 | |
| 적당 | 적당하다[5], 다 갖춰짐[3], 각 입원실마다 욕실 구비[1] | 적당하다[3], 부족한 게 없음[2] | 적당하다[4], 쓰기 편함[1], 성능 좋음[1] | 20 |
| | 9 | 5 | 6 | |
| 기타 | 4 | 3 | 2 | 9 |
| 계 | 42 | 13 | 19 | 74 |

공간과 관련한 지적이 27건(간호사 19건, 간병인 8건)으로 반 이상을 차지하였다. 입원실 내 욕실계획을 할 때 수납공간에 대한 배려가 필요함을 보여주는 결과이다.

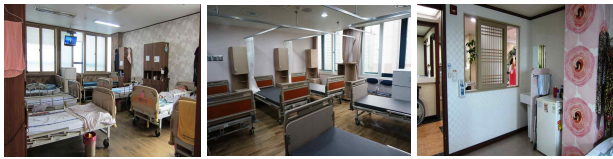
(3) 창문 크기와 위치

대부분의 입원실들이 채광이나 환기 또는 조망 등을 고려하여 외부와 접하여 있는 벽면 중 기둥 등이 차지하

는 부분을 제외하고는 벽면 상부 전체에 창문을 설치하는 경향을 보였다.<그림 2> 그러나 북향 등 향이 좋지 않은 경우에는 창문이 있다 해도 채광 효과는 적었으며, 다인실의 경우에는 입원실이 남향이라 해도 창문 쪽에 위치한 침상과 복도 쪽에 위치한 침상 간에 채광이나 통풍 등에 있어 차이를 보였다.



B 병원 다인실 창문 H 병원 4인실 창문 I 병원 창문



J 병원 다인실 창문 JA 병원 다인실 창문 S 병원 복도 쪽 창문

<그림 2> 입원실 창문

이러한 창문의 크기와 위치에 대한 사용자 평가는 <표 11>과 같이 전체 평균은 82.64점으로 긍정적이었다. 사용자별로는 간호사는 80.36점, 간병인은 83.57점, 보호자는 84.38점으로 모두 긍정적이며 따라서 사용자에게 따라 유의미한 차이가 없이 동일하였다. 이러한 결과는 대부분의 병원 입원실이 중복도형으로 배치되어 있어 한 면에만 창문을 낼 수 있게 되어 있고 대부분의 병원이 이 한 면 전체에 창을 설치하였기 때문으로 보인다.

<표 11> 사용자별 입원실 창문 크기와 위치에 대한 사용자 평가비교

| 실내특성 | 사용자 | N | M | F값 |
|-----------|-----|-----|-------|-------|
| 창문 크기와 위치 | 간호사 | 110 | 80.36 | 1.684 |
| | 간병인 | 118 | 83.57 | |
| | 보호자 | 81 | 84.38 | |
| | 계 | 309 | 82.64 | |

이와 같이 창문의 크기와 위치에 대하여 비교적 긍정적으로 평가한 이유를 개방형으로 서술하게 한 결과 <표 12>와 같이 간호사 43명, 보호자 18명, 간병인 23명의 총 84명이 이유를 서술하였다. 평가결과와 마찬가지로 적당하다고 한 의견이 47건으로 반 이상이었으며 이외에 너무 크다(8건)는 의견과 협소하다(5건)는 의견도 일부 있었으며 환기부족(6건)과 향(5건) 문제를 지적한 사용자도 일부 있었다. 창문의 크기와 위치는 건물의 공간구성상 현재처럼 하는 것이 적절하다고 본다. 그러나 문제점으로 지적된 환기나 향 문제 등은 기계설비 등을 보완설치하여 해결하는 것이 필요하다.

<표 12> 창문크기와 위치에 대한 사용자 의견

| 분류 | 간호사(N=43) | 보호자(N=18) | 간병인(N=23) | 계 |
|----------|--|--|--|----|
| 적당 | 햇빛이 잘 들어오고 환기가 잘 됨[4], 남향 창문이라 적절함[2], 적당하다고 생각[11], 입원실마다 채광창 완비[1], 입원실 곳곳 창문 사용 가능[1] | 적당하다[6], 통유리 좋음[1], 밝고 환기 잘됨[1], 햇살이 잘 들어와 통풍이 잘됨[1] | 적당하다[7], 환기 잘됨[7], 밝음[3], 넓어서 좋음[1], 벽면 전체가 창문이라서[1] | 47 |
| | 19 | 9 | 19 | |
| 크다 | 너무 많고 크다[4], 채광은 좋으나 안전에 위험이 있음[1], 창문 크기가 너무 커 위험할 것 같음[1], 커서 보은성에 문제 있음[1] | | 큰 편[1] | 8 |
| | 7 | | 1 | |
| 협소 | | 더 커야함[1], 창문 적음[2] | 더 크면 좋음[1], 작은 편[1] | 5 |
| | | 3 | 2 | |
| 입원실마다 차이 | 입원실마다 배치 및 개수의 차이가 크다[4], 각 방마다 크기와 위치가 다르고 채광에 문제[1], 입원실마다 일조량 달라 침상마다 일조량 다름[1] | | | 6 |
| | 6 | | | |
| 향 | 방향의 문제[3] | 동쪽 방향이라서[1] | 북쪽과 남쪽[1] | 5 |
| | 3 | 1 | 1 | |
| 환기부족 | 문은 크지만 환기를 위해 열수 있는 창문의 크기가 작음[2], 환기가 잘 되지 않는 구조[1], 환기구가 조금 더 넓었으면[1], 크기는 적당하나 위치는 환기가 어려움[1] | 창문 크기가 작아 환기가 잘 안됨[1] | | 6 |
| | 5 | 1 | | |
| 기타 | 위치가 너무 낮음(지상에서 60cm정도)[2], 입원실에 창문이 없는 곳 있음[1] | 경치가 좋음[2], 잘 보이지 않음[1], 창문은 있으나 채광 부족[1] | | 7 |
| | 3 | 4 | | |
| 계 | 43 | 18 | 23 | 84 |

(4) 침대 배치방식

조사대상 입원실의 침대 배치방식은 일부는 입원실의 형태와 크기에 따라 다르기도 하였으나 대부분 출입문을 기준으로 좌우 양편으로 병렬 배치하였다.<그림 3>



S 병원 I 병원 J 병원



H 병원 침대배치 JA병원 침대배치 B병원 침대배치

<그림 3> 침대배치

이러한 침대배치방식에 대한 사용자 평가는 <표 13>과 같이 전체 평균은 78.70점으로 높지 않았다. 사용자별로는 간호사는 75.05점인 반면 간병인과 보호자는 81.25점과 80.13점으로 간호사의 평가가 유의미하게 낮았다.

이러한 결과는 간호사가 환자를 돌보기에 침대배치가 불편하게 되어 있다는 것을 보여주는 것이다.

<표 13> 사용자별 입원실의 침대배치에 대한 평가비교

| 실내특성 | 사용자 | N | M | Duncan's ^a | F값 |
|------|-----|-----|-------|-----------------------|--------|
| 침대배치 | 간호사 | 109 | 75.05 | a | 3.940* |
| | 간병인 | 112 | 81.25 | b | |
| | 보호자 | 78 | 80.13 | b | |
| | 계 | 299 | 78.70 | | |

* p < .05

a 던컨의 다중범위분석결과, 동일한 문자로 표시된 집단 간에는 차이가 없음

이러한 평가를 한 이유를 서술한 사용자는 <표 14>와 같이 간호사 41명, 보호자 11명, 간병인 23명으로 총 75명이 한 건씩 지적하였다. 이중 적당하다는 지적이 38건으로 반 정도 되었으며 침대와 침대 사이 협소(15건), 휠체어 사용시 불편함(4건), TV시청 상의 불편함(3건) 등이 불편사항으로 지적되었다. 이 중에는 공간이 협소하

<표 14> 침대배치에 대한 사용자 의견

| 분류 | 간호사(N=41) | 보호자(N=11) | 간병인(N=23) | 계 |
|-----------|--|--|---|----|
| TV시청 불편 | TV아래에 있는 환자는 TV 시청이 어려움[1], TV볼륨을 높이면 먼 침상 환자에게 시끄러움[1], 공간의 포화도가 높아 TV시청 불편[1] | | | 3 |
| | 3 | | | |
| 적당 | 적당하다[11], TV, 햇빛 보기 괜찮음[1], 마주보게 배치[1], 방의 구조에 따라 배치[1], 정렬식[1], 환자들이 잘 보이게 배치[1] | 적당하다[4], 불편함을 느끼지 않음[2], 공간 활용이 적절함[1] | 적당하다[5], 잘 되어 있음[4], 작업시 편리함[2], 길게 서있음[1], 마주보게 배치[1], 남향[1] | 38 |
| | 16 | 7 | 14 | |
| 휠체어 사용 불편 | 휠체어 이동 시 침대와 침대사이 공간 필요[2], 휠체어 이동시 여기저기 부딪힘[1] | | 휠체어가 다니기 좁다[1] | 4 |
| | 3 | | 1 | |
| 부적절 | 발밑에 침대가 있음[1], 벽 쪽으로 나란히 놓인 침대의 핸들 조정이 불편[1], 전기코드 꼽기가 힘들게 되어 있어 응급시 어려움[1], 시야 확보가 안됨[1], 몇 개 입원실만 의사소통에 부적합[1] | 침대 올리는게 너무 힘들다[1] | 침대 올리는 방식[1], 노인들은 불편[1], 보호하기가 편리하지 못함[1] | 9 |
| | 5 | 1 | 3 | |
| 침대간 간격협소 | 침대 사이사이 공간 좁음[6], 공간 부족[4], 5인실 보다 침대 4~3개가 적당[1] | 너무 붙어 있음[1] | 침대와 침대사이 좁음[2], 협소함[1] | 15 |
| | 11 | 1 | 3 | |
| 기타 | 입원실 모양의 차이로 인한 배치가 다름[2], 입원실 모양에 따라 배치가 조금씩 다름[1] | 직접 배치[1], 리모콘 설치, 1인실 침대[1] | 창문 쪽을 향하고 있어서[1], 무동력[1] | 6 |
| | 3 | 2 | 1 | |
| 계 | 41 | 11 | 23 | 75 |

여 배치방식이 제한적이 되어 나타나는 불편함이 많았다. 즉 입원실의 1인당 크기가 더 커진다면 침대 배치방식에서 오는 불편함도 줄어들리라 본다.

특히 유의미하게 낮은 점수를 준 간호사의 경우는 침대간격이 협소하다는 의견이 11건, 부적절하다는 의견이 5건, TV시청의 불편함이 3건, 휠체어 사용의 불편함이 3건 등을 지적하여 많은 문제점을 지적하였다.

(5) 의자의 개수와 형태

조사대상 병원 입원실에는 병원에 따라 보호자용 의자를 두지 않거나 입원실에 따라 접이식 의자, 또는 플라스틱 스톨을 2-3개씩 제공하여 사용하고 있었다.<그림 4> 또한 H 병원의 경우는 입원실에 의자를 두지 않는 대신 복도에 밝은 색상의 긴 안락의자를 배치하여 다인실에서의 프라이버시에 대한 배려를 하였다.



B병원 입원실 의자 S병원 입원실 의자 H병원 입원실 복도 의자

<그림 4> 입원실 의자

보호자용 의자에 대한 사용자별 평가는 <표 15>와 같이 전체 평균 63.95점으로 본 연구에서 사용한 12개의 실내디자인 특성 중 가장 낮은 점수를 보였다. 사용자별로는 보호자의 평가가 59.55점, 간병인 68.76점, 간호사 62.38점으로 통계적으로 유의미한 차이를 보이지 않아 사용자 모두가 동일하게 낮게 평가하였다.

<표 15> 사용자별 입원실 보호자용 의자에 대한 평가비교

| 실내특성 | 사용자 | N | M | F값 |
|---------|-----|-----|-------|-------|
| 보호자용 의자 | 간호사 | 107 | 62.38 | 2.859 |
| | 간병인 | 96 | 68.76 | |
| | 보호자 | 67 | 59.55 | |
| | 계 | 270 | 63.95 | |

이러한 결과에 대한 이유를 서술한 사용자는 <표 16>과 같이 간호사 43명, 보호자 17명, 간병인 22명의 총 82명이었다. 사용자들이 지적한 의견 중에는 개수 부족이 31건으로 가장 많이 지적되었으며 의자가 불편하다는 지적이 11건, 적당하다고 한 지적도 11건이었다. 대개의 경우 침상 수에 비하여 부족한 2개 내지 3개의 의자를 입원실에 두는 것으로 조사되었다. 따라서 같은 시간대에 보호자 등이 방문할 경우 의자수가 부족하게 되어 이를 지적한 사용자가 많았다고 본다. 또한 접이식 의자와 플라스틱 의자 모두 불편하다는 지적이 있었다. 이러한 결과는 입원실의 크기가 협소하여 공간을 적게 차지하는 형태의 의자를 두어 나타난 결과이다. 입원실의 크기를 결정할 때 침상과 개인 수납장만이 아닌 편안한 디자인의 의자를 두는 공간에 대한 배려도 필요함을 보여주는 결과이다.

<표 16> 보호자용 의자에 대한 사용자 의견

| 분류 | 간호사(N=43) | 보호자 (N=17) | 간병인 (N=22) | 계 |
|-------|---|--|--|----|
| 상태 | 각 입원실 2개씩 접는 의자[3], 간이 의자[3], 의자 각 1개씩 배치[1], 보호자 상주하지 않기 때문에 1~2개 배치[1] | 2개[1], 개인의재[1], 보조의재[1], 3개[1], 필요하면 더 가져다 줌 [1] | 방문객 전용의자[3], 2개[2], 접이식 의자 [1], 환자에게 위험해서 의자를 적게 배치[1] | 20 |
| | 8 | 5 | 7 | |
| 없음 | 없음[2], 보호자 의자 구비되지 않음[1], 요양병원 특성상 필요 없음[1], 개인 의자 거의 없음[1] | 의자 없음[1], 한 개도 없음[1] | 별로 필요하지 않음[1] | 8 |
| | 5 | 2 | 1 | |
| 개수 부족 | 의자 개수 부족 [18], 불편한 플라스틱 의자 몇 개로 입원실 내에서 공유함 [1] | 개수 부족[4], 보호자 위한 의자 부족[2], 입원실에는 부족하나 복도에 넉넉함[1] | 부족하다[4], 마땅치 않음[1] | 31 |
| | 19 | 7 | 5 | |
| 이용 불편 | 의자가 불편[1], 지금보다 더 개선 바람[1], 자리 많이 차지하고 불편함[1], 고장이 잦음[1], 간이의자 들 공간 없음[1] | 입원실 내 보호자 공간 불편[1], 의자가 조금 불편[1] | 불편함[2], 플라스틱 의자[2] | 11 |
| | 5 | 2 | 4 | |
| 적당 | 적당하다[4], 적절히 배치 [1], 플라스틱 의자 활용 적절[1] | | 충분하다[3], 적당하다[2] | 11 |
| | 6 | | 5 | |
| 계 | 43 | 16 | 22 | 81 |

(6) 옷장의 크기와 형태

입원실 내 옷장은 입원 환자의 용품들을 보관할 수 있어야 하며 간병인이나 보호자가 간병을 할 경우 이들 간병인의 소지품도 보관할 수 있어야 한다. 그러나 조사대상 입원실의 경우 일반 입원실용으로 제공되고 있는 옷장을 그대로 사용하고 있었으며 따라서 병원마다 거의 동일한 크기와 형태였다.<그림 5>



<그림 5> 입원실 내 수납장

이러한 입원실 내 개인 옷장에 대한 사용자들의 평가는 <표 17>과 같이 전체 평균 74.13점으로 높지 않았으며 사용자별로는 간호사 70.37점, 보호자 75.39점, 간병인 76.91점으로 사용자에게 따라서도 유의미한 차이를 보이지 않아 동일하게 높지 않게 평가하였다.

<표 17> 사용자별 입원실 옷장에 대한 평가비교

| 실내특성 | 사용자 | N | M | F값 |
|--------|-----|-----|-------|-------|
| 입원실 옷장 | 간호사 | 107 | 70.37 | 2.754 |
| | 간병인 | 110 | 76.91 | |
| | 보호자 | 76 | 75.39 | |
| | 계 | 293 | 74.13 | |

사용자들이 지적한 개인 옷장에 대한 의견을 보면 <표 18>과 같이 68명의 사용자들이 의견을 제시하였다. 지적된 내용으로는 옷장의 크기가 협소하다는 지적이 33건으로 가장 많았으며 적절하다는 지적이 21건, 크기 협소 외에 불편사항을 지적한 건은 6건이었다. 이러한 결과는 입원실 내 개인옷장을 디자인할 때 사용자인 입원 환자가 입원생활을 하면서 수납해야 하는 물건들의 종류와 양을 고려하여 내부 구획을 하고 귀중품 등을 안전하게 보관할 수 있도록 일부분은 잠금장치를 하는 것이 필요함을 보여주는 것이다. 또한 장시간 머무는 보호자의 외투나 소지품 등을 보관할 수 있는 수납공간 마련에 대한 배려가 필요함을 보여준다.

<표 18> 옷장에 대한 사용자 의견

| 분류 | 간호사(N=36) | 보호자 (N=13) | 간병인 (N=19) | 계 |
|-------|---|-------------------------------------|---|----|
| 적당 | 적당하다[6], 개인 옷 보관에 적당[2], 대체로 적당하나 높이가 낮은 종류가 있음[1], 위와 아래로 나뉘져 있어 편리함[1], 상두대는 사용하기 편리[1] | 적당하다[4], 기저귀나 소품 넣기 알맞음[1] | 적당하다[2], 충분한 수납공간[2], 노인 환자에게 알맞게 배치[1] | 21 |
| | 11 | 5 | 5 | |
| 없음 | 노인병원에는 옷장이 필요 없는 치매(옷 보관 필요 없음[1] | 따로 없음[1], 이용 안함[1] | 옷장 없음[2], 보호자 옷장 없음 [3] | 8 |
| | 1 | 2 | 5 | |
| 공간 협소 | 공간 부족[17], 수납할 공간 부족[2], 옷장보다는 수납장임[1], 옷장이라기보다 수납장의 의미로 100점[1] | 작음[3], 좁아서 불편함[2], 간단한 것 위는 안들어감[1] | 좁음[5], 겨울옷 보관하지 불편함[1] | 39 |
| | 21 | 6 | 6 | |
| 개선 필요 | 장의 문 모서리에 긁힐 위험 있고 잠금장치 없음[1], 상두대와 옷장 크기가 사용하기 불편[1], 지금보다 개선 바람[1] | | 불편함[3] | 6 |
| | 3 | | | |
| 계 | 36 | 13 | 19 | 68 |

(7) 조명의 종류와 색채계획

입원실의 조명에 대한 사용자들의 평가는 <표 19>와 같이 전체 평균은 81.93점으로 긍정적이었으며 사용자별로는 간호사 79.72점, 보호자 82.37점, 간병인 83.78점으로 사용자에게 따라 유의미한 차이를 보이지 않아 동일하게 긍정적이었다.

<표 19> 사용자별 조명과 색채에 대한 평가비교

| 실내특성 | 사용자 | N | M | F값 |
|------|-----|-----|-------|-------|
| 조명 | 간호사 | 109 | 79.72 | 1.610 |
| | 간병인 | 111 | 83.78 | |
| | 보호자 | 76 | 82.37 | |
| | 계 | 296 | 81.93 | |
| 색채 | 간호사 | 100 | 79.80 | .101 |
| | 간병인 | 94 | 79.20 | |
| | 보호자 | 70 | 80.43 | |
| | 계 | 264 | 79.75 | |

조명과 관련하여 지적한 사용자들의 의견을 보면 <표 20>과 같이 69명의 사용자가 총 69건을 지적하였다. 적절하다는 지적이 41건으로 가장 많았으며 어둡거나 조명이 부족하다는 지적이 6건씩 12건이었다. 입원실이 위치한 향에 상관없이 모든 입원실의 조명이 부족하거나 어둡지 않도록 하는 배려가 필요함을 보여주는 결과이다.

조사대상 입원실의 바닥은 대부분 중간정도 밝은 색의 목재나 장판, 데코타일 등을 사용하고 있었고, 벽과 천정은 밝은 색상을 사용하고 있었으며 일부 병원 입원실은 벽지문양이 지나치게 크며 강한 색을 사용하고 있었다.

이러한 입원실의 색채에 대한 사용자 평가는 전체 평균 79.75점으로 긍정적인 편이었으며 사용자별로는 간병인 79.20점, 간호사 79.80점, 보호자 80.43점으로 사용자별로 유의미한 차이를 보이지 않아 모든 사용자의 평가가 동일하게 긍정적인 편이었다.

<표 20> 조명에 대한 사용자 의견

| 분류 | 간호사 (N=40) | 보호자 (N=12) | 간병인 (N=17) | 계 |
|---------|---|----------------------------------|--|----|
| 적당 | 적절하다[14], 온도, 위치 적절함[4], 밝음[1], 밝고 스위치가 여러 개로 나누어져 있어 편리[1], 낙상 방지 위해 환할[1], 수면 등, 전체 등 분류[1], 수면 등 적절히 배치[1], 방마다 조명 분리[1] | 적당하다[6], 밝음[1] | 적당하다[5], 밝음[1], 조명 조절 가능[1], 야간등 양호[1], 야간등이 있어서 수면방해 안됨[1], 중간조명 있어 편함[1] | 41 |
| | 24 | 7 | 10 | |
| 형광등/LED | 모두 형광등[3], 조명 방식 다양함[2], 형광등과 LED 두 가지로 구성[1] | 형광등[1], 어른이고 필요할 때만 전체적으로 사용함[1] | 형광등[3], 백열등[1], 간접등[1], 잘 사용 안함[1] | 14 |
| | 6 | 2 | 6 | |
| 조명 부족 | 개인등 부족[3], 조명 다소 부족[2], 야간 조명 부족[1] | | | 6 |
| | 6 | | | |
| 밝기 | 약간 어두움[3], 환자에게는 적절하나 직원들에게는 어두움[1] | 약간 어두움[2], 너무 밝아서 형광등 하나씩 뺐[1] | 붉음[1] | 8 |
| | 4 | 3 | 1 | |
| 계 | 40 | 12 | 17 | 69 |

이러한 입원실의 색채에 대하여 의견을 서술한 사용자는 <표 21>과 같이 간호사 33명, 보호자 12명, 간병인 12명으로 총 57명이었으며 57건의 의견을 서술하였다.

입원실의 색채에 대하여 긍정적인 의견이 42건으로 가장 많았고 밝기와 관련된 의견이 9건이었다. 입원실의 색채에 대하여 전반적으로 적당하거나 깔끔하고 안정적이며 편안하다는 의견이 서술되었으나 색채의 밝기가 어두워 더 밝게 하였으면 하는 의견도 지적되었다. 요양병원 입원실의 색채계획은 입원실의 향에 상관없이 모든 입원실이 밝고 깔끔하며 안정적인 느낌이 들도록 하여야 함을 보여주는 결과이다.

<표 21> 색채에 대한 사용자 의견

| 분류 | 간호사 (N=33) | 보호자(N=12) | 간병인 (N=12) | 계 |
|----|--|----------------------------------|--------------------------------------|----|
| 긍정 | 적당하다 [12], 깔끔하고 좋음 [6], 안정적인 느낌을 줌 [4], 편안한 컬러 [3] | 적당하다[7], 깨끗한 느낌[1], 은은한 브라운 톤[1] | 적당하다[5], 깨끗함[1], 무난함[1], 은은하고 무난함[1] | 42 |
| | 25 | 9 | 8 | |
| 밝기 | 약간 어두움[2], 밝은 색이면 좋겠음[1] | 어두움[1], 좀 더 화사했으면[1], 화사한 색상[1] | 밝은 편[1], 흰색 위주[1], 조금 더 밝게[1] | 9 |
| | 3 | 3 | 3 | |
| 기타 | 다를 것 없음[2], 노인들은 화려한 색상 좋아함[1], 없음[1], 야간 조명등 필요함[1] | | 편안한 색채를 사용하기 원함[1] | 6 |
| | 5 | | 1 | |
| 계 | 33 | 12 | 12 | 57 |

(8) 바닥 및 벽 마감재의 종류

조사대상 노인요양병원 입원실의 바닥마감은 나무마감이 많았으며 장판이나 데코타일 시트로 마감한 병원도 있었다.<그림 12> 거의 모든 입원실이 병상을 사용하는 입식으로 되어 있어서 바닥에 직접적으로 접촉하지는 않지만 노인환자에게 심리적인 친근감을 주기위해서는 주거공간에서도 많이 사용되는 나무마감이나 장판마감이 바람직하다고 본다.



<그림 12> 입원실 바닥과 벽 마감

입원실 바닥 마감재의 종류에 대한 사용자 평가는 <표 22>와 같이 전체 평균 81.22점으로 긍정적이었으며 사용자별로는 간호사 79.91점, 간병인 81.38점, 보호자 82.92점으로 사용자별로 유의미한 차이를 보이지 않아 동일하게 긍정적이었다.

<표 22> 사용자별 조명과 마감재에 대한 평가비교

| 실내특성 | 사용자 | N | M | F값 |
|-------|-----|-----|-------|-------|
| 바닥 마감 | 간호사 | 107 | 79.91 | .743 |
| | 간병인 | 108 | 81.38 | |
| | 보호자 | 72 | 82.92 | |
| | 계 | 287 | 81.22 | |
| 벽 마감 | 간호사 | 106 | 79.48 | 2.048 |
| | 간병인 | 106 | 83.90 | |
| | 보호자 | 73 | 82.12 | |
| | 계 | 285 | 81.80 | |

입원실 바닥마감재 종류의 적절성에 대한 평가 이유를 서술한 사용자는 <표 23>과 같이 간호사 34명, 보호자 12명, 간병인 20명으로 66명이 69건을 지적하였다. 이들 중에는 적당하다는 지적이 25건이었으며 재질과 관련된 지적이 23건이었다. 재질과 관련해서는 미끄러운지 여부에 관한 것과 청소 용이성에 대한 내용들이 포함되어 있어 이들 특성이 입원실 바닥 마감재를 선택할 때 배려해야 하는 특성임을 보여준다.

벽 마감의 경우는 <그림 12>처럼 대부분 벽지를 사용하고 있었다. 병원에 따라 옅은 색상의 벽지를 바르거나 한 벽면에만 무늬가 있는 벽지를 발라 변화를 주거나 하였다. 그러나 일부 입원실의 경우 벽지 문양이 공간크기 대비 너무 크거나 색이 강하여 안정적 분위기와는 거리가 있었다.

벽 마감재의 경우도 사용자 평가는 전체 평균 81.80점으로 긍정적이었으며 사용자별로는 간호사 79.48점, 보호자 82.12점, 간병인 83.90점으로 사용자별 유의미한 차이가 없어 모든 사용자의 평가가 동일하게 긍정적이었다.

<표 23> 바닥 마감에 대한 사용자 의견

| 분류 | 간호사(N=34) | 보호자(N=12) | 간병인(N=20) | 계 |
|-------|--|--|---|----|
| 적당 | 적당하다[12] | 적당하다[3], 무난함[1], 느낌이 좋음[1], 향상이 바닥이 반짝반짝함[1] | 적당하다[4], 깨끗함[1], 친숙한 인테리어[1], 안정감 있음[1] | 25 |
| | 12 | 6 | 7 | |
| 재질 | 미끄럼 방지 잘 되어 있음[9], 청소 용이[3], 미끄러지기 쉬움[3], 미끄럼 방지 더 필요[2] | 미끄럽지 않음[2], 닦기 편하고 스며들지 않음[1] | 미끄럽지 않음[1], 미끄러움을 느낌[1], 청소가 용이함[1] | 23 |
| | 17 | 3 | 3 | |
| 종류 | 나무 바닥[1], 바닥재 왁스칠 하는 게 번거러워 보임[1], 보편적인 마감재 사용[1], 데코타일[1] | 나무로 되어 있음[1] | 나무 무늬[1], 대리석[1], 일반적인 바닥재[1], 장판[1], 환자에 맞게 인공적인 시트[1] | 10 |
| | 4 | 1 | 5 | |
| 색상 | 편안한 분위기의 색과 강도소재[1] | | 깨끗한 색상[2], 녹색 계통이 사람의 마음을 편하게 할 듯함[1], 색상이 어두움[1] | 5 |
| | 1 | | 4 | |
| 개선 사항 | 시각장애인 위한 바닥 접자 필요[1] | 나무 칩칩함[1], 벽지 좀 개선되어야 함[1] | 약간 낡았음[1], 폭신 폭신 했으면[1] | 7 |
| | 1 | 2 | 4 | |
| 계 | 35 | 12 | 22 | 69 |

입원실의 벽 마감재에 대한 평가이유를 서술한 사용자는 <표 24>와 같이 간호사 31명, 보호자 9명, 간병인 16명으로 총 56명이었으며 한 건씩 의견을 서술하였다. 벽 마감에 대하여 적당하다는 의견이 23건으로 가장 많았으며 재질과 관련된 의견은 13건, 색상과 관련된 의견은 5건이었다. 재질의 경우 잘 더러워지거나 견고함과 관련된 의견이 많았으며 이는 입원실 벽 마감을 할 때 견고하며 청소하기 용이한 재질을 선택하는 것이 필요함을 보여주는 결과이다.

<표 24> 벽 마감에 대한 사용자 의견

| 분류 | 간호사(N=31) | 보호자(N=9) | 간병인(N=16) | 계 |
|-------|---|-------------------------|---------------------------------|----|
| 적당 | 적당하다[12] | 적당하다[4], 깨끗함[1], 무난함[1] | 적당하다[4], 깨끗하다[1] | 23 |
| | 12 | 6 | 5 | |
| 재질 | 때가 잘 탐[2], 청소 시 얼룩짐[2], 충격에 흠집이 잘 생김[1], 수리할 곳 있음[1], 튼튼함[1], 때가 안탐[1], 화재에 안전하지 못함[1], 화재위험과 건강을 생각해야 함[1] | 석고보드라 잘 부서짐[1] | 미끄럽지 않음[1], 화재와 온열재 병합하여 설치[1] | 13 |
| | 10 | 1 | 2 | |
| 색상 | 넓어 보이는 색상 선택[1], 색상이 무난함[1] | | 편안한 컬러[2], 은은한 황금색 배치[1] | 5 |
| | 2 | | 3 | |
| 종류 | 시멘트 벽[3], 종이벽지[2], 집 같은 분위기의 벽지[1], 벽지 컬러 만족[1], 벽에 페인트 칠 되어 있음[1] | 은은한 벽지[1] | 나무, 페인트 등 다양함[1], 벽지[1], 황토벽[1] | 12 |
| | 8 | 1 | 3 | |
| 개선 사항 | | 벽지 좀 차분하게[1] | 화사했으면[1], 약간 어두움[1] | 3 |
| | | 1 | 2 | |
| 계 | 32 | 9 | 15 | 56 |

(9) 입원실의 실내분위기

조사대상 노인요양병원 입원실의 실내분위기는 다인실이 많고 침상들이 병렬로 배치되어 있어 일반병원의 입원실과 같은 분위기였으나 일부 병원은 일반 주택에서처럼 목재바닥과 무늬있는 벽지를 사용하여 주거공간처럼 하려는 시도를 하였다.

이러한 노인요양병원 입원실의 실내분위기에 대하여 사용자들은 <표 25>와 같이 전체 평균 81.14점으로 긍정적이었다. 사용자별로는 간호사는 78.05점인 반면 보호자는 81.82점, 간병인은 83.68점으로 더 높게 평가하여 사용자에 따라 유의미한 차이를 보였다. 즉 간병인이 간호사보다 유의적으로 높게 평가하였다.

<표 25> 사용자별 입원실 실내분위기에 대한 평가비교

| 실내특성 | 사용자 | N | M | Duncan's ^a | F값 |
|-------|-----|-----|-------|-----------------------|--------|
| 실내분위기 | 간호사 | 110 | 78.05 | a | 3.564* |
| | 간병인 | 113 | 83.68 | b | |
| | 보호자 | 77 | 81.82 | ab | |
| | 계 | 300 | 81.14 | | |

* p < .05

a 단건의 다중범위분석결과. 동일한 문자로 표시된 집단 간에는 차이가 없음.

입원실 분위기에 대하여 평가한 이유를 서술한 결과를 보면 <표 26>과 같이 간호사 40명, 보호자 12명, 간병인 21명으로 총 73명이 이유를 서술하였다. 긍정적인 의견이 50건으로 가장 많이 지적되었으며 부정적인 의견은 9건이 서술되었다. 긍정적인 이유로 간호사는 밝고 따뜻하고 편안하고 아늑하다는 지적이 많았으며 간병인과 보호자는 그냥 좋다는 지적이 많았다. 부정적인 의견으로는 어둡고 삭막하다는 지적이 있었다. 이는 모든 입원실이 밝고 아늑한 분위기가 되도록 배려하여야함을 보여주는 결과이다.

<표 26> 사용자별 입원실 실내분위기에 대한 평가비교

| 분류 | 간호사 (N=40) | 보호자(N=12) | 간병인(N=21) | 계 |
|-----|--|-----------------------------|--|----|
| 긍정적 | 적당하다[8], 따뜻한 분위기[5], 밝은 분위기[4], 편안한 분위기[3], 아늑한 분위기[3], 집 같은 분위기[1], 안정적 분위기[1], 고급스러워 보임[1], 입원실마다 차이 있으나 좋은 편임[1], 밝기 무난함[1] | 적당하다[3], 보통[1], 편안하고 아늑함[1] | 적당하다[5], 매우 좋음[5], 깨끗한 환경[2], 온화함[2], 조용한 분위기[2], 아늑하고 부드러움[1] | 50 |
| | 28 | 5 | 17 | |
| 부정적 | 사막한 느낌[2], 어둡고 칙칙함[2], 답답함[1], 다소 어두움[1] | 무거움[1] | 딱딱한 느낌[1], 좋은 편이 아님[1] | 9 |
| | 6 | 1 | 2 | |
| 기타 | 밝으나 인테리어 오래됨[2], 밝고 쾌적하길 원함[1], 흰색보다는 편안한 분위기 선호[1], 기타[2] | 기타[6] | 기타[2] | 14 |
| | 6 | 6 | 2 | |
| 계 | 40 | 12 | 21 | 73 |

5. 결론

이상의 조사결과를 종합하여 결론을 내리면 다음과 같다.

첫째, 노인요양병원 입원실의 실내디자인 특성에 대한 간호사, 보호자, 간병인의 평가는 특성에 따라 달랐다. 12개의 특성 중 창문의 크기와 위치, 조명, 벽 마감, 바닥 마감, 실내분위기, 색채에 대해서는 긍정적이었으며 입원실 내 의자, 옷장, 욕실설비, 욕실 크기, 침대배치방식, 입원실 크기에 대해서는 비교적 낮게 평가하였다.

또한 12개의 실내특성 중 입원실 크기, 침대배치방식, 실내분위기의 3개 특성에 대한 평가는 사용자별로 유의미한 차이를 보였으나 나머지 9개 특성에 대한 평가는 사용자에 상관없이 동일하였다.

둘째, 입원실의 크기에 대하여 사용자들은 좁다는 의견이 많았으며 특히 침상과 침상과의 간격이 좁아 휠체어나 보조기구 사용이 불편하다고 하였다. 또한 입원실에 제공되는 의자는 개수가 부족하며 개인 옷장은 수납공간이 부족하다는 의견이 제시되었다.

따라서 입원실의 크기는 침상과 침상 사이를 휠체어 사용자가 불편함 없이 지나다닐 수 있을 정도로 지금보다 더 넓어져야 할 것이다. 이렇게 된다면 옷장의 폭을 지금보다 크게 할 수 있어 수납공간이 넓어지게 되며 여분의 의자를 둘 수 있는 공간도 확보될 수 있을 것이다.

셋째, 욕실의 크기에 대한 사용자 평가는 높지 않았으며 그 이유로는 특히 다인실 욕실의 크기가 사용하기에 협소하다는 의견이 많았으며 휠체어 사용자가 이용하기에 협소하다는 지적도 있었다.

노인 환자 중에는 누운 상태로 욕실을 이용해야 하는 환자도 있으므로 와상환자가 누운 상태로 샤워 등을 할 수 있도록 출입문의 폭과 여유공간 구성을 지금보다 크게

게 하여야 할 것이다. 또한 환자의 프라이버시 등을 보호해 줄 수 있도록 옷을 입고 벗을 수 있는 공간을 욕실과 연결된 공간에 별도로 제공해 주는 배려가 필요하다.

넷째, 욕실설비에 대한 사용자 평가는 높지 않았으며 특히 수납공간이 부족하다는 의견이 많이 지적되었다. 다인실 욕실의 경우 환자 수에 비례한 크기의 수납장 확보가 필요하며 환자별로 구분된 수납공간을 사용할 수 있는 디자인이 되어야 한다.

다섯째, 입원실의 실내특성 중 의자에 대한 사용자 평가가 가장 낮았으며 개수 부족과 사용 시 불편함을 지적하였다. 침상 당 의자 1개씩을 제공해 줄 수 있어야 할 것이며 의자는 앉았을 때 편안한 형태의 디자인을 선택하여 사용하여야 할 것이다.

여섯째, 바닥 마감재에 대한 사용자 평가는 비교적 긍정적이었으며 사용자들은 미끄러움과 청소용이성 같은 재질과 관련된 의견을 제시하였다. 이는 입원실 바닥 마감재를 선택할 때 미끄럽지 않고 청소가 용이한 재료를 선택하여야 함을 보여주는 결과이다.

벽 마감재의 경우도 때가 잘 타는지와 견고성과 같은 재질과 관련된 의견을 주었다. 벽 마감재를 선택할 때 견고하며 때가 잘 타지 않는 재질의 마감재를 선택하여야 할 것이다.

일곱째, 실내분위기에 대한 사용자 평가는 전반적으로 긍정적인 평가가 많았으며 삭막하고 어둡고 무겁고 딱딱하다는 의견도 일부 있었다. 모든 입원실이 밝고 아늑한 분위기가 되도록 계획하여야 할 것이다.

본 연구는 요양병원을 대상으로 조사하는 과정에서 현장 사정에 의하여 보다 구체적인 현황을 파악하는데 한계가 있었다. 차후에는 하나나 두 사례를 선택하여 보다 구체적이고 집중적으로 연구하는 사례연구가 진행되어야 할 것이다.

참고문헌

1. 김성환·이종협·강건희, 노인전문병원의 건축계획적 연구, 한국 실내디자인학회논문집 36호, 2003
2. 김춘성·김상복·양내원, 국내 노인전문병원 병동부 공용공간의 이용 행태에 관한 연구 - 테이블 및 복도를 중심으로, 한국의료복지시설학회지 13권 4호, 2007, pp.7-14
3. 서울신문, 2013년 4월17일자 10면
4. 오찬옥·황연숙, 사용자 측면에서 본 노인병원 디자인, 한국실내디자인학회논문집, 29호, 2001
5. 이현진·박재승, 노인전문병원의 공간구성과 부문별 면적배분에 관한 연구, 한국의료복지시설학회지 11권 3호, 2005, pp.19-30
6. 주현돈·박재승, 치매전문요양병원 병동부의 공간구성 특성에 관한 연구 - 공용생활공간을 중심으로, 한국의료복지시설학회지 13권 1호, 2007, pp.53-60
7. 한국보건산업진흥원, 의료자원 통계 핸드북, 2012

[논문접수 : 2014. 02. 24]
 [1차 심사 : 2014. 03. 17]
 [게재확정 : 2014. 04. 10]