

종합병원 내 노인요양병동 모델 연구

- N병원 사례를 중심으로 -

A Study on Geriatric Wards in General Hospitals

- focused on the case of N hospital -

설우인* / Sul, Woo-In

강미선** / Kang, Miseon

Abstract

As the population of the elderly has increased and the nuclear family has become popular, the demands of long-term care services for the elderly have arisen. However, a lot of patients, who need long-term care services, are in general hospitals because existing facilities for the elderly are not sufficient in terms of both quality and quantity. In this study, it is considered a good alternative to set geriatric wards, offering long-term care services for the elderly, in general hospitals. This study shows an analysis of geriatric wards in general hospitals, especially, based on the case of N hospital, and suggests the special elements of geriatric wards, which is different from other wards in the aspects of space program and operating system.

키워드 : 종합병원, 노인요양병동, 장기요양서비스, 기능공간

1. 서론

1.1. 연구의 배경 및 목적

고령화 사회로의 진입 및 가족 부양기능의 감소에 따라 장기요양서비스를 필요로 하는 노인 인구가 급증하고 있는 반면 이를 수용할 수 있는 노인요양시설은 절대적으로 부족한 실정이다. 이로 인하여 다수의 노인요양환자가 현재 종합병원에 입원하고 있으며 이용할 수 있는 시설이 있더라도 전문적인 의료서비스 및 유리한 입지여건 등의 이유로 종합병원을 선호하는 경향도 있다. 한편 보건복지부에서는 요양병상확충사업¹⁾의 일환으로 전국적으로 과잉 공급²⁾되고 있는 종합병원의 병상 일부를 요양병상으로 전환하는 병원에 대해 시설 개보수비 및 의료장비 구입비를 융자해주고 있어 종합병원 내 노인요양병동 확보를 장려하고 있다.

이러한 사회적 요구에 따라 현재 몇몇 종합병원을 중심으로 노인병진료센터 및 노인요양병동이 운영되고 있으나 양적·질적 수요를 모두 충족시키지 못하고 있다. 본 연구에서는 급성진료기관인 종합병원 내 장기요양서비스를 제공하는 노인요양병동을 설치할 경우 차별화된 계획요소가 필요하다는 점을 인식하고 이에 노인요양병동에 대한 공간적 특성을 분석하여 향후 노인요양병동 계획에 도움이 되고자 한다.

1.2. 연구의 범위 및 방법

본 연구의 범위는 노인요양병원에 관한 기존연구를 바탕으로 기능공간별 계획요소를 설정하여 종합병원 내 노인요양병동의 공간적 특성을 분석하는 것으로 한다. 사례조사 대상병원은 현재 노인요양병상을 확보하고 있는 서울시 소재 종합병원 중 공간구성 및 시설운영의 측면에서 병원 내 일반병동과 비교적 차별화된 노인요양병동을 가지고 있다고 판단되는 N병원을 선정하여 현장관찰, 도면분석, 관련자면담을 진행한다.

2. 노인요양병동에 대한 일반적 고찰

2.1. 노인요양병동에 대한 법률적 근거

(1) 노인요양병동의 개념

현재 노인요양병동에 대한 법률적 근거가 마련되어 있지 않기 때문에 상위개념인 노인요양병원을 살펴보기로 한다. 국내 노인요양병원은 노인복지법 상 노인전문병원과 의료법 상 요양병원에 해당하는 시설로 구체적인 범위는 <표 1>과 같다.

1) 장기요양서비스 확충을 위해 지난 2002년부터 시행하고 있으며 요양병원을 신축하거나 100병상 이상 400병상 이하 규모의 종합병원 및 병원 중 병동 일부를 요양병동으로 전환하는 병원을 대상으로 한다.

2) 장기요양병상 및 전문병상 적정공급방안 연구(이신호·김세라 외, 2001)에서는 2001년 종합병원 및 병원의 68,586병상이 전국적으로 과잉 공급되고 있다고 추계하고 있다.

* 정회원, 이화여자대학교 건축학과 석사과정

** 정회원, 이화여자대학교 건축학과 부교수

<표 1> 노인요양병원의 범위

법령	시설	정의	대상자
노인복지법	노인전문병원	주로 노인을 대상으로 의료를 행하는 시설	노인성 질환으로 치료 및 요양을 필요로 하는 자 또는 임종을 앞둔 환자
의료법	요양병원	주로 장기요양을 요하는 환자를 대상으로 의료를 행하는 의료기관(30인 이상)	노인성질환자·만성질환자 및 외과적 수술 후 또는 상해 후 회복기간이 있는 자로 주로 요양을 필요로 하는 자

(2) 시설 및 인력기준

노인복지법 상 노인전문병원의 시설 및 인력 기준은 의료법 상 요양병원을 따른다고 규정짓고 있으나 요양병원의 시설 및 인력기준도 일반병원과 약간의 차이를 두고 있을 뿐 세부적인 기준을 제시하지 않고 있다.³⁾ 이처럼 노인요양병원에 대한 법률적 근거조차 명확하지 않은 시점에서 종합병원 내 노인요양병동을 계획하는 데 어려움이 따르고 있다.

2.2. 국내현황 및 문제점

현재 종합병원 내 노인요양병동은 일반병동과 거의 유사한 형태로 계획되는 경우가 많다. 이처럼 노인요양병동과 일반병동의 공간적 차이가 뚜렷하지 않은 가장 큰 원인은 노인요양병동 계획에 대한 명확한 기준이 마련되어 있지 않다는 점이다. 또한 요양병상에 대한 별도의 수가체계⁴⁾가 확립되어 있지 않은 시점에서 노인요양병동을 설치할 경우 병원 운영상 어려움을 초래할 가능성이 있기 때문에 몇몇 종합병원의 경우에는 차별화된 노인요양병상을 확보하기보다는 일반병상과 호환이 가능한 형태로 계획하는 경향이 있다.

3. 노인요양병동 계획

3.1. 노인요양병동 공간구성

종합병원은 급성진료환자를 위주로 계획된 공간이므로 장기요양환자를 대상으로 하는 노인요양병동의 경우 병원 내 다른 부분과는 차별화된 공간구성이 요구된다. 그러므로 종합병원 내 노인요양병동은 외래 및 진료부문을 제외한 기타 공간을 병동 내 독립적으로 확보해야 한다. 본 연구에서는 노인요양시설에 관한 기존 연구⁵⁾를 바탕으로 노인요양병동에 필요한 공간을 기

3)김은경·장현숙 외 2인, 요양병원 운영실태 조사 및 지원방안 연구, 한국보건산업진흥원, 2003.3, p.6

4)현재 노인요양병원은 일반병원과 동일한 행위별 수가체계를 적용받고 있고 재원일수에 따라 입원료를 체감하고 있어 의료인 및 기타 인력 행위에 대한 의존도가 높고 장기입원환자가 많은 노인요양병원의 경우 운영상 어려움을 겪고 있다. 보건복지부에서는 이러한 현행 수가체계의 문제점을 인식하고 요양병원 형 건강보험수가를 개발하여 요양병원 및 요양병상보유병원을 대상으로 1년 동안 시범사업을 실시한 후 2006년 4월 이후 적용시킬 예정이다.

5)권순정, 한국 노인요양시설의 공급량추정 및 시설계획에 관한 연구, 서울대학교 박사학위논문, 1999.2, pp.206-207

능에 따라 거주공간, 공용공간, 간호공간, 관리공간으로 구분하고 이와 관련된 공간은 <표 2>와 같다.

<표 2> 노인요양병동 공간구성

구분	관련공간
거주공간	병실, 화장실, 세면장, 샤워실, 수납공간 등
공용공간	로비, 복도, 계단, 엘리베이터, 일광욕실, 식당, 휴게실 등
간호공간	간호사 대기소, 간호사실, 간병인실 등
관리공간	직원화장실, 창고, 린넨실, 배선실, 오물처리실 등

3.2. 노인요양병동 계획요소

종합병원 내 노인요양병동을 계획할 경우 종합병원 내 일반병동 및 노인요양병원 내 요양병동과는 구분되는 요소가 고려되어야 한다. 이러한 계획요소로 장기입원환자를 위한 거주성의 확보, 기능공간간 접근성의 향상, 전문적인 의료서비스의 제공, 시설 및 환자관리에 있어 안전성의 보장이 있다.

(1) 거주성

종합병원 내 노인요양병동은 다른 일반병동에 비해 장기입원 환자 비율이 높기 때문에 입원환자를 위한 거주성의 확보는 계획 시 우선적으로 고려되어야 할 요소이다. 거주공간은 병실면적 및 수납공간을 충분히 확보하고 다인실의 경우 개별조명장치, 칸막이커튼 등을 설치하여 사생활을 보호한다. 또한 마감재료 및 색상은 심리적 안정감을 줄 수 있는 것으로 선택하고 병동 내 채광 및 통풍이 원활하게 이루어지도록 한다. 한편 노인환자가 보다 다양한 공간을 경험할 수 있도록 일광욕실, 휴게실, 환자식당, 다목적실, 치유정원 등 공용공간을 병동 내 설치한다. 이러한 공용공간은 노인환자의 휴식공간이자 사회적 교류가 일어나는 공간으로 사용될 수 있는데 병동 외부로부터의 직접적인 동선은 차단시키는 것이 바람직하다.

(2) 접근성

일반적으로 노인환자는 활동성이 낮기 때문에 각 병실마다 화장실, 세면장, 샤워실 등을 설치하여 접근성을 높이는 것이 바람직하며 이는 거주성을 향상시키는 방안이기도 하다. 휴식공간으로 사용되는 공용공간은 적절히 분리시켜 모든 병실에서의 접근이 용이하도록 배치한다. 또한 진료 및 치료부문은 외래환자 및 일반병동환자와 공유하는 경우가 많으므로 다른 환자와의 불필요한 동선 교차는 피하고 물리치료실 등 주요 치료공간으로의 동선은 짧게 계획한다.

(3) 전문성

노인요양병원은 주로 치료 후 완치보다는 현상유지 및 상태호전⁶⁾을 목적으로 하기 때문에 공간구성에 있어서도 진료부문을 축소하는 경향이 있다. 그러나 노인환자는 재원기간에도 새

6)김성환·이종협 외 1인, 노인전문병원의 건축계획적 연구, 한국실내디자인학회논문집, 통권 제36호, 2003.2, p.69

로운 합병증이 발견되는 경우가 많으므로 소극적인 간병행위에 의존하기보다는 지속적인 관찰과 적극적인 치료가 필요한 대상이다. 종합병원은 노인요양병원에 비해 전문적인 의료서비스를 보다 쉽게 제공할 수 있다는 이점이 있으며 이러한 전문성을 최대한 활용하기 위해 노인요양병동 내 효율적인 간호단위를 설정하고 의료설비를 위한 공간을 충분히 확보할 필요가 있다.

(4) 안전성

안전성은 모든 건축물에 있어 기본적으로 고려해야 할 사항이지만 신체기능이 저하된 노인환자를 대상으로 하는 노인요양병동은 추가적인 안전장치가 필요하다. 전체 병동은 미끄럽지 않은 바닥재로 마감하고 안전레일 등을 설치하며 충분한 조도를 유지한다. 특히 병원시설인 점을 고려하여 세균 감염에 대해 유의한다. 또한 위급상황으로부터 노인환자를 보호하기 위해 간호사 호출시설 및 감시카메라를 설치하고 관찰에 어려움이 없는 범위 내에서 간호단위 및 간병단위를 구성한다.

4. 사례조사 및 분석

4.1. 사례개요

N병원은 기존 종합병원시설을 개보수하여 2003년 개원한 종합병원으로 연면적 5,200여 평, 지하 2층, 지상 6층 규모의 단일 건물이다. 현재 총 408병상 규모의 병동을 확보하고 있으며 한방진료부를 포함한 12개의 진료과목이 개설되어 있다. 지난 2002년 보건복지부의 요양병상확충사업 유자대상으로 N병원이 선정된 이후 공간구성 및 시설운영의 측면에서 일반병동과 구분되는 노인요양병동을 계획하여 현재 병원 건물 5층에 105병상 규모의 노인요양병동을 확보하고 있다. 노인요양병동은 4층 한방치료실 및 6층 물리치료실에 인접하게 배치하여 주요 치료 공간으로의 접근성을 높인 것이 특징이다.

4.2. 사례분석

노인요양병동을 거주공간, 공용공간, 간호공간, 관리공간으로 구분하고 각 기능공간에 있어 거주성, 접근성, 전문성, 안전성의 계획요소가 어떻게 적용되고 있는지 검토한다.

(1) 거주공간

거주공간은 병실, 화장실, 세면장, 샤워실, 수납공간 등으로 구성되며 병실은 모두 다인실로 계획되어 있다. <표 3>을 보면 주요병실인 6인실 및 8인실의 경우 노인요양병동의 1인당 병실 면적⁷⁾이 일반병동에 비해 작은 것을 알 수 있는데 이는 <그림 1>에서와 같이 일반병동 병실과 동일한 모듈 체계에서 병상수를 그대로 유지한 채 화장실, 세면장, 샤워실, 수납공간을 추가로 설치한 결과이다. 병실은 휠체어, 스트레처 및 각종 의료

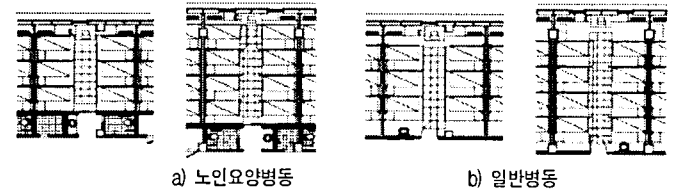
7)의료법 상 1인당 최소병실면적은 1인실 6.3㎡, 2인실 이상 4.3㎡이다.

장비를 위한 충분한 공간이 필요할 뿐 아니라 병실면적의 부족은 거주성의 측면에서도 부정적인 결과를 초래할 수 있다. 실제로 N병원은 노인요양병동의 병실 가동률을 일반병동보다 낮게 설정하여 부족한 병실면적을 보완하고 있다.

<표 3> 노인요양병동 및 일반병동의 병실개수 및 1인당 바닥면적

병실구분	노인요양병동		일반병동*	
	개수	1인당 바닥면적	개수	1인당 바닥면적
1인실	-	-	2개	13.05㎡
2인실	1개	8.82㎡	2개	6.53㎡
4인실	1개	6.30㎡	-	-
5인실	2개	5.80㎡	-	-
6인실	7개	5.44㎡	16개	6.35㎡
7인실	1개	5.84㎡	2개	6.45㎡
8인실	5개	4.95㎡	10개	5.76㎡

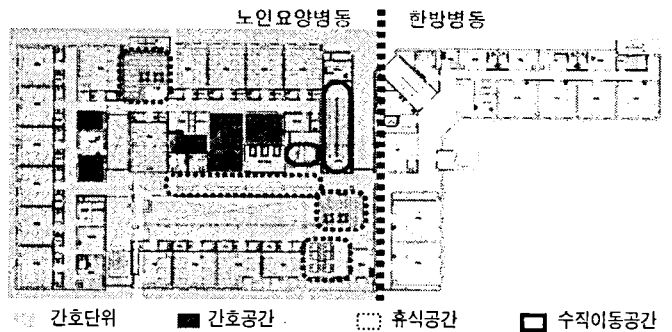
* 일반병동은 한방병동, 중환자실, 신생아실, 응급실을 제외한 부분



<그림 1> 노인요양병동 및 일반병동 단위병실 평면

병실 내 부족한 개인수납공간을 보완하기 위해 병실 외부에 2실마다 1개씩 수납공간을 설치하고 있으나 여전히 부족한 상태이다. 실제로 복도 안전레일에 휠체어가 묶여 있는 경우가 다수 관찰되며 다용도실, 다목적실 등이 기저귀 및 티슈 등 기타 생활용품 보관 장소로 사용되고 있다. 특히 비교적 활동성이 높고 병원 생활에 익숙한 장기재환자의 경우에는 개인물품이 많기 때문에 복도 및 기타 공용공간에 개인용 사물함을 별도로 제공하고 있다.

간호단위당 공동화장실 및 샤워실을 사용하는 일반병동과 달리 노인요양병동의 경우 화장실과 세면장을 각 실마다, 목욕실을 2실마다 1개씩 확보하여 거주성과 접근성을 높이고 있고 각 병상마다 개별조명장치 및 칸막이커튼을 설치하여 영역성을 확보하고 있다. 또한 일반병동 침대보다 높이를 낮게 제작하여 낙상 등의 위험으로부터 보호하고 침대마다 간호사 호출시설을 설치하여 위급상황에 신속히 대처할 수 있도록 하고 있다.



<그림 2> 노인요양병동 평면

(2) 공용공간

공용공간은 수직·수평이동공간과 공동생활공간으로 나눌 수 있다. 수직이동공간으로는 계단, 엘리베이터, 램프가 있으며 진료 및 치료공간으로 이동할 때 이용된다. 수평이동공간인 복도는 휠체어 및 스트레처카의 이동이 용이하도록 2.1m 이상 폭을 확보하고 있고 안전레일이 설치되어 노인환자의 보행에 도움을 주고 있다. 특히 중정에 면한 복도는 3.3m 폭의 넓은 공간으로 구획되어 휴식공간의 기능도 겸하고 있다. 이처럼 복도가 충분한 폭으로 계획되어 있음에도 불구하고 복도 일부를 점유하고 있는 개인용 사물함 및 휠체어 등으로 인하여 통행에 불편을 겪고 있다. 수납공간의 부족은 거주공간뿐 아니라 다른 공간의 기능을 악화시키는 요인으로 작용한다.

공동생활공간으로는 일광욕실, 휴게실, 식당, 다목적실 등이 있다. 병동 내 자연요소 도입을 위해 일광욕실과 휴게실은 목재 바닥을 사용하고 있고 중정에 면한 복도에서는 3층 치유정원을 감상할 수 있게 하고 있다. 노인환자의 식사가 대부분 병실에서 이루어지기 때문에 식당도 현재 휴식공간으로 사용되고 있다. <그림 2>에서 보면 각 간호단위당 1개 이상 휴식공간을 확보하고 있으나 병동 코너에 위치한 병실에서의 동선이 다소 길고 일광욕실의 경우 사람의 이동이 빈번한 엘리베이터 및 램프와 마주보고 있어 노인환자의 휴식을 방해할 가능성이 있다. 휴식 공간은 되도록 간호단위 중심부에 배치하여 접근성과 안전성을 높이고 기타 외부동선에 의해 방해받지 않도록 하는 것이 바람직하다. 한편 재활프로그램 제공을 위해 계획된 다목적실은 현재 수납공간으로 사용되고 있다.

(3) 간호공간

<그림 2>에서 보면 노인요양병동은 약 50병상⁸⁾ 규모의 간호단위 2개로 구성되며 간호사대기소 및 간병인실을 간호단위 중심부에 두어 간호사, 간병인, 환자의 동선을 최소화하고 있다. 또한 노인환자가 병실외부로 이동할 때에는 항상 간병인과 동행하도록 하고 병실과 공용공간에 감시카메라를 설치하여 안전성을 높이고 있다.

일반적으로 노인요양병원에서는 의료행위보다는 간병행위에 대한 의존도가 높기 때문에 종합병원에 비해 간호단위당 간호사수를 적게 설정하는 경우가 많다. 그러나 N병원의 노인요양병동은 일반병동과 동일한 규모의 간호단위에 간병단위를 추가하는 방식을 채택하고 있는데 이는 종합병원의 전문성을 최대한 활용하기 위한 것이다.

(4) 관리공간

관리공간은 다용도실, 오물처리실, 배선실, 린넨실 등이 계획되어 있으나 다용도실은 현재 수납공간으로 사용되고 있으며

오물처리실의 경우 작업공간이 부족하여 일부 화장실을 추가로 이용하고 있다. 관리공간은 환자의 위생과 직접적으로 관련되는 중요한 공간이므로 설계자가 임의로 구획하기보다는 사용자의 요구에 따라 충분한 공간을 확보하는 것이 바람직하다.

5. 결론

본 연구의 분석결과를 바탕으로 종합병원 내 노인요양병동의 공간적 특성에 대해 요약하면 다음과 같다.

첫째, 노인요양병동은 종합병원 내 다른 공간과 공간적·기능적으로 분리되어야 하며 병동 내 거주공간, 공용공간, 간호공간, 관리공간을 독립적으로 확보해야 한다.

둘째, 노인요양병동은 종합병원 내 다른 공간과 차별화된 계획요소를 고려해야 한다. 특히 병실 및 수납공간을 충분히 제공하여 거주성을 확보하고 효율적인 공간배치 및 동선계획을 통해 접근성을 확보해야 한다.

셋째, 종합병원과 연계된 공간으로서 노인요양병동은 적정 규모의 간호단위의 설정, 의료설비를 위한 공간의 배분, 병동 외부 동선계획 등을 통해 전문성을 확보해야 한다.

본 연구는 종합병원 내 노인요양병동 계획에 대한 근거자료가 부족한 시점에서 기능공간별 계획요소를 설정하고 노인요양병동의 공간적 특성을 도출하고 있다. 향후 구체적인 시설기준 및 사용자 요구에 대한 연구가 진행되어야 할 것이다.

참고문헌

1. 권순정, 한국 노인요양시설의 공급량추정 및 시설계획에 관한 연구, 서울대학교 박사학위논문, 1999.2
2. 오종희, 우리나라 장기요양서비스 제공 시설의 현황 및 계획 사례, 대한건축학회지, 통권 제289호, 2003.6
3. 김성한·이종협 외 1인, 노인전문병원의 건축계획적 연구, 한국실내디자인학회논문집, 통권 제36호, 2003.2
4. 김은경·장현숙 외 2인, 요양병원 운영실태 조사 및 지원방안 연구, 한국보건산업진흥원, 2003.3
5. 이신호·김세라 외 다수, 장기요양병상 및 전문병상 적정 공급방안 연구, 한국보건산업진흥원, 2001.6

8) 우리나라 장기요양서비스 제공 시설의 현황 및 계획 사례(오종희, 2003)에서는 장기요양환경의 질적 측면을 고려하여 요양병원의 간호단위당 병상수를 50병상 이내로 할 것을 권고하고 있다.