

요양기관별 한국노인의 기능상태와 장기요양등급 비교

김현실¹ · 정영미² · 이홍자² · 조유향³ · 유인영⁴

대구한의대학교 간호학과 교수¹, 조교수², 초당대학교 간호학과 부교수³, 전주대학교 간호학과 조교수⁴

The Comparison of Functional Status and the Level of Health Care Needs in Elderly Koreans in Health Care Institutions

Kim, Hyun-Sil¹ · Jung, Young-Mi² · Lee, Hung-Sa² · Cho, Yoo-Hyang³ · Yoo, In-Young⁴

¹Professor, ²Assistant Professor, Department of Nursing, Daegu Haany University,

³Associate Professor, Department of Nursing, Chodang University, ⁴Assistant Professor, Department of Nursing, Jeonju University

Purpose: The purpose of this study was to compare functional status and the level of health care needs in elderly Koreans in health care institutions. **Methods:** Data were collected from 2,521 elderly patients admitted in 50 health care institutions (hospitals, oriental hospitals, geriatric hospitals, and health care facilities) selected through proportional stratified sampling in 2008. We used a long-term care (LTC) assessment tool developed by the government, which consists of 52 items with 5 subscales. **Results:** Statistically significant differences were detected in functional status and the level of health care needs among the subjects in different health care institutions. Of the sample population in geriatric hospitals, 48.9% were eligible for LTC Category 1, 20.9% for Category 2, and 17.2% for Category 3, and 13.1% of the subjects were not eligible for any of the categories. Of the sample population in health care facilities, 29.9% were eligible for LTC Category 1, 20.5% for Category 2, and 21.8% for Category 3, and 27.0% of the subjects were not eligible for any of the categories. **Conclusion:** The findings of this study indicate the necessity of the development of an evaluation system that helps determine whether a subject is eligible for LTC.

Key Words: Aged, Function, Health care, Institutionalization, Needs

서 론

1. 연구의 필요성

우리나라는 2008년을 기점으로 65세 이상 고령인구의 비율이 10.3%로 이미 고령화 사회에 들어섰으며, 2026년에는 20.8%가 되어 초고령 사회에 도달할 것으로 전망된다(Korea National Statistical Office [KNSO], 2008). 노인인구 증가는 의료비 부담을 가중시키는 요인이 되어, 건강보험의 65세 이상 노인의료비가 전체 의료비에서 차지하는 비

중이 28.2%로 매년 꾸준히 증가하는 양상을 보인다(KNSO, 2008). 우리나라 노인의 90.9%는 이미 만성질환을 한 가지 이상 앓고 있으며, 2개 이상의 만성질환을 가진 노인이 73.8%로 대부분의 노인이 만성질환을 경험하고 있다. 또한 만성질환으로 인해 힘든 점(통증 제외)이 있다는 노인이 50.8%이며, 그 어려움으로 인한 일상생활수행의 제한이 43.3%가 있는 것으로 조사되었다(Jung et al., 2005). 따라서 노인의 효율적인 건강관리 및 부양문제로 인한 문제해결을 위해서는 국가적인 차원에서 체계적인 장기요양보호 정책 수행에 대한 필요성이 제기되고 있다.

주요어: 기능, 노인, 요양, 요양기관, 욕구

Address reprint requests to: Jung, Young-Mi, Department of Nursing, Daegu Haany University, 165 Sang-dong, Suseong-gu, Daegu 706-060, Korea. Tel: 82-53-770-2284, Fax: 82-53-770-2286, E-mail: youngmi@dhu.ac.kr

투고일 2010년 8월 25일 / 수정일 2010년 11월 16일 / 게재확정일 2010년 11월 23일

장기요양보호를 필요로 하는 노인질병의 특징은 질병의 발생과 치료 및 회복이 일련의 연속과정으로서, 포괄적·연속적 요양서비스 제공이 전제되어야 하며, 노인의 질병상태에 따라 급성적 의료서비스와 지지적 서비스를 대상자가 적절하게 받을 수 있어야 한다. 우리나라 65세 이상 노인인구 중 14.2% 정도인 약 72만 명가량이 요양이 필요한 대상으로 보고 있으나 우리나라의 전체 노인인구 대비 시설 입소율은 0.6%에 그치는 반면, 유럽, 미국, 일본 등은 5~6%로 이에 비하면 훨씬 못 미치는 수준을 보이고 있다(Park et al., 2004). 특히 우리나라는 급성병원의 병상과 요양병원의 장기요양 병상은 수요에 비해 공급이 과다한 반면, 요양시설은 약 96,000병상이 부족한 것으로 추계되어, OECD 국가 대부분의 장기요양병상이 시설위주로 공급되는 반면 우리나라는 요양병원의 구성비가 비교적 높은 것으로 나타났다(Korea Health Industry Development Institute [KHIDI], 2008).

장기요양보호 노인을 위한 의료서비스는 크게 두 가지 형태로 전문요양시설과 요양병원이 있다(Yi, 2000). 특히 요양병원은 의료법상 병원으로 등록되어 행위별 수가제가 적용되어, 비용면에서 환자나 공급자 모두 장기요양시설이라는 특성에 대한 배려를 받지 못하고 있다. 요양병원에 입원하는 환자들은 주로 오랜 기간 입원하게 되고 의료급여 환자의 비중이 높으며, 장기간 입원하는 노인 환자의 경우 일반 환자와 그 특성이 다름에도 불구하고 이들 노인 환자의 의료비용은 보험재정 악화 요인으로 인식되어 장기요양 노인 환자들에게 필요한 의료서비스가 적절하게 이루어지지 못하고 있는 것이 현실이다(National Long-Term Care Planning Committee [NLTCPC], 2004).

우리나라는 치매 혹은 중풍으로 인한 노화 및 노인성 질환 등으로 인하여 혼자 힘으로 일상생활을 영위하기 어려운 대상자에게 요양시설이나 재가 장기요양기관을 통해 신체활동 또는 가사지원 등의 복지서비스를 제공하는 노인장기요양보험제도를 2008년 7월부터 시행해 오고 있다. 노인 장기요양보험은 대상자를 요양등급판정기준에 따라 시설 입소서비스를 제공하는 반면, 건강보험은 대상자의 질환에 대한 진단, 입원 및 외래 치료, 재활치료 등을 목적으로 주로 병·의원 및 약국 등에서 제공하는 의료서비스를 대상으로 하기 때문에 두 보험제도의 원활한 운영을 위해서는 대상자 선별의 중복과 자원배분, 서비스 제공 등에 대한 판단 기준이 마련되어야 한다. 이를 위해 요양병원의 급속한 증가와 노인장기요양보험제도 도입 등 주변 요양체계 환경변화를 반영한 수가개정을 위해 건강보험심사평가원에서 실

시한 ‘요양병원형 수가 시범사업 평가결과’에서 시범 사업 병원의 22.5%에 해당하는 환자들이 단순 신체기능저하군으로 분류되어 요양시설로 재배치가 필요한 환자인 것으로 나타났다(Lee et al, 2007). 우리나라보다 이미 오래전에 고령사회를 경험하고 있는 일본은 1980년대부터 노인들이 병원에 장기 입원하는 현상이 두드러져 노인들이 치료를 받을 필요가 없음에도 불구하고 개호를 이유로 일반병원에 장기간 입원하는 현상인 ‘사회적 입원’ 현상이 주요 사회적 이슈가 되어왔다. 이는 병원이 치료를 위해 잠시 머무는 곳이 아니라 아예 생활하는 장소가 되어버리는 것으로 노인 입원의 장기화는 보건의료체계에도 위협을 가해 정작 필요한 급성기 환자들이 병실을 얻지 못하는 문제를 발생시킨다(Kim, 2003). Lee 등(2001)은 우리나라에서 급성기 병원에 부적절하게 입원해 있는 사회적 입원율이 13.5%로 예측하였으며, Kim (2000)은 건강보험 환자의 입원부적절 비율이 약 10.9%인데 비해, 의료급여 1종 환자는 22.3%, 의료급여 2종 환자는 20.0%로 건강보험 환자보다 의료급여 환자의 입원부적절 비율이 높다고 지적하였다. 따라서 한국 실정에 알맞은 장기요양보호체계와 서비스를 개발함으로써 노인의 장기요양욕구를 충족하고 사회적 입원의 발생 가능성을 낮추고자 하는 요양서비스 정책이 시행되어야 하며, 이를 위해 우리나라 요양기관에 있는 노인의 기능상태를 조사함으로써 자신의 요양욕구에 적합한 케어세팅에 배치되고 있는가에 대한 실증적인 연구가 필요하다.

우리나라 노인의 장기요양욕구를 반영하는 기능상태 관련 연구현황을 살펴보면, 재가노인을 대상으로 한 연구(June, Lee, & Yoon, 2009)와 요양시설 입소대상자의 기능상태 연구(Kim, 2003; Lee, Cho, & Jang, 2009) 등이 있으나 이들 연구는 주로 재가나 요양시설 등 하나의 케어세팅에 거주하는 노인의 기능상태를 파악하여 살펴보았으며, 우리나라 장기요양전달체계 내에 존재하는 다양한 요양기관에 거주하는 노인의 기능상태에 대한 비교연구는 거의 없는 실정이다. 특히 현재의 노인장기요양보험제도에서 사용되는 장기요양등급 판정도구는 노인의 포괄적 기능상태와 실제 제공된 전체 서비스 양의 개념을 조합한 요양인정시간을 고려하여 개발된 것으로 이 도구를 이용한 노인의 전반적인 기능상태 파악은 요양기관의 주요 인력인 간호인력의 서비스 내용 및 양을 반영하게 되므로(Kim, 2003), 지역사회에 존재하는 요양기관에 입원(소)한 노인의 장기요양등급 현황을 살펴보는 것은 매우 의의 있는 일이다.

장기요양보호 투입과정에서 의료비용을 감소시키기 위

해서는 대상자의 요양욕구 적격성 기준이 설정되어야 하며, 적절한 케어자원할당을 위해서는 지역 내 존재하는 다양한 의료기관의 설립목적과 의료진 구성현황, 제공하는 서비스 등을 고려하여 대상자를 어느 장소에서 요양서비스를 제공받게 할 것인가에 대한 결정지지체계(decision support system)가 확립되어야 한다(Miller & Weissert, 2000). 그러나 현재 우리나라에서 요양기관별로 대상자 간 입소자격 등의 구분과 평가기준이 마련되지 못한 상황에서 입원(소) 노인의 기능상태와 장기요양등급현황을 파악하는 것은 향후 급성병상 및 장기요양병상 적정화를 위한 수급정책에 있어서 매우 중요한 자료를 제공할 수 있다.

이에 본 연구는 우리나라의 요양기관을 크게 병원, 한방병원, 요양병원, 요양시설로 구분하여 노인의 기능상태와 장기요양등급을 포괄적으로 사정함으로써 향후 요양기관 대상자의 입원(소) 적절성을 평가할 수 있는 도구개발 및 요양기관 평가를 위한 인력기준, 요양서비스 표준화 및 질 평가 등에 대한 기초자료를 제공하고자 시도되었다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 다양한 요양기관에 입원(소)한 한국노인의 기능상태와 장기요양등급을 비교하기 위함이며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 요양기관별 한국노인의 일반적 특성을 파악한다.
- 한국노인의 기능상태를 기본적 일상생활활동, 인지기능 및 행동변화, 간호처치, 재활 측면에서 요양기관별 차이를 파악한다.
- 요양기관별 한국노인의 장기요양등급분포 차이를 파악한다.

3. 용어정의

1) 요양기관

요양기관은 입원(소) 및 외래 환자에게 진단적 혹은 치료적 서비스, 검사서비스, 투약, 간호 등을 포함하는 건강서비스와 관련서비스를 제공하는 기관(Goold, 2001)으로, 서비스 강도 및 전문성에 따라 급성기, 아급성기, 요양기 서비스를 제공하는 장소로 구분할 수 있다(Sunwoo, 2005). 본 연구에서는 노인의 건강상태와 요구되는 서비스 수준에 따라 급성기 서비스를 제공하는 병원(병원 및 종합병원)과 한방병원, 아급성기 서비스를 제공하는 요양병원, 요양기 서비

스를 제공하는 요양시설(요양 및 전문요양시설)로 구분한 것을 의미한다.

2) 기능상태

기능상태는 신체적, 심리적, 사회적, 영적, 지적 측면을 포함한 일상생활의 욕구를 충족하기위해 개인에 의해 수행되는 활동수준을 의미하며(Walker & Avant, 1994), 노인의 기능상태는 노화로 인한 생의학적 원인뿐 아니라 신체적·정신사회적·인지적 요인이 복합적으로 작용하여 발생한다. 본 연구에서는 노인의 기능상태를 측정하기위해 노인 장기요양보험제도에서 사용하고 있는 장기요양인정조사표를 사용하여 측정한 점수를 말한다.

3) 장기요양등급

노인의 요양필요도 수준에 따라 장기요양서비스를 제공하는 인정기준을 의미하며(Park, Kang, Kwon, Lee, & Han, 2008), 본 연구에서는 장기요양등급을 우리나라 노인장기요양보험제도에서 사용하고 있는 요양인정점수에 따라 1등급, 2등급, 3등급으로 구분한 것을 말한다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 한국노인의 요양기관(병원, 한방병원, 요양병원, 요양시설)별 기능상태와 장기요양등급 현황을 비교하기 위한 횡단적 서술적 조사연구이다.

2. 표본기관 및 연구대상

건강보험심사평가원의 2006년도 요양기관 현황자료(Health Insurance Review & Assessment Service [HIRA], 2008)와 보건복지부의 2006년도 노인복지시설 현황자료(Ministry of Health and Welfare [MHW], 2006)를 토대로 각 기관 및 시설을 유형화하여 지역 및 요양기관별로 표본을 추출하는 무작위 비례층화표본추출법(proportional stratified random sampling)을 사용하여 요양기관을 선정하였다. 지역별 선정에서 대도시는 서울, 대전, 대구, 광주 지역을, 시 지역은 인구 20만 이상, 군 지역은 인구 5만 이상에서 임의 표출하였으며, 요양기관은 병원(병원 및 종합병원), 한방병원, 요양병원, 요양시설로 나누어 조사하였다. 지역별 조사

대상자 수는 서울·경기권 1,062명, 대전·충청권 339명, 대구·경상권 669명, 광주·전라권 451명이었다. 선정된 요양기관 수는 병원 15개(종합병원 9개, 병원 6개), 한방병원 4개, 요양병원 11개, 요양시설 20개(전문요양원 11개, 요양원 9개), 총 50개 기관으로 병원은 입원적절성 평가지침(Appropriateness Evaluation Protocol, AEP)을 이용하여 수술 등 명백히 급성기 치료가 필요한 질환으로 입원한 환자는 제외하고 노인성 질환 및 만성질환으로 장기요양이 필요할 것으로 판단되는 만 65세 이상 노인 환자로서 조사시점 시 입원 1주일 이상 지난 환자를 대상으로 하였다. 한방병원, 요양병원, 요양시설은 말기 환자 또는 정신질환을 가진 자 등 특수한 경우를 제외하고 해당기관의 입원(소)자 전수를 대상으로 하였다. 총 설문배부 수는 2,923부이나 회수된 설문지 수는 2,733부이며(회수율 93.5%), 이 중 대상자 연령이 65세 미만이거나 설문문항이 미비한 212부를 제외한 2,521부가 최종 분석에 사용되었다(Table 1).

3. 자료수집

2008년 2월 1일부터 3월 31일까지 전국 50개 요양기관에 입원(소)하고 있는 노인을 대상으로 훈련된 조사원에 의해 자료를 수집하였다. 이를 위해 먼저 지역 및 요양기관별로 연구자를 배정하여 연구대상 요양기관의 기관장에게 연구목적 및 절차, 자료수집내용이 포함된 연구협조공문과 조사표를 첨부하여 직접 방문한 후 자료수집 허락을 받았다. 또한 조사원은 노인의 기능상태를 가장 잘 파악할 수 있도록 각 요양기관에 근무하는 간호사를 활용하였다. 설문조사에 대한 신뢰성과 타당도를 높이고자 본 연구팀은 연구조사지침 매뉴얼을 사전 제작하여 이를 조사원 교육과 자

료수집 전 과정동안 활용하였다. 조사원 교육은 해당 요양기관의 협조를 받아 교육장소와 날짜를 지정받은 후, 연구진이 조사목적 및 방법, 설문지 작성지침, 항목에 대한 설명 및 측정기준 등에 대한 이론교육을 약 2~3시간 정도 실시한 후, 2명의 조사자가 동일 대상자를 선정하여 설문지를 직접 작성하게 하여 서로 이견 또는 의미중복 등에 대해 논의하고 표준화하는 예비설문조사 작업을 시행하였다. 자료수집 시 의사소통이 가능한 노인인 경우, 설문자료는 연구목적으로만 사용할 것과 연구참여자에게 익명과 비밀보장을 지킨다는 연구내용을 일대 일로 설명하고 동의를 얻은 후 자료수집을 수행하였으며, 의사소통이 어려운 치매노인은 요양기관의 직원이 가족에게 연구협조 허락을 얻도록 직접 설명하거나 전화연락한 후 자료수집을 진행하였다. 또한 조사원과 노인대상자에게는 연구참여에 상응하는 보상을 수행하였다. 수집된 자료는 연구원이 조사표를 검토하여 의문 사항이 있거나 미비 사항이 있는 경우 해당기관 조사원에게 직접 연락하여 문의함으로써 응답결과의 신뢰성을 높이고자 하였다.

4. 연구도구

1) 일반적 특성

노인의 성별, 연령, 가족동거여부, 주요 입원(소) 비용 보험, 요양기관 입원(소) 전 마지막 거주지와 현재 앓고 있는 주요질환에 대해 조사하였다.

2) 기능상태 평가도구

노인의 기능상태는 보건복지부에서 주관한 노인장기요양보험제도 제 3차 시범사업에서 사용한 장기요양인정조

Table 1. Composition of the Study Sample in Health Care Institutions

Type	Number	Sample			
		Participation	Response	Analysis	
Hospital	Hospital	6	168	129	120
	Tertiary hospital	9	540	503	446
Oriental hospital	4	200	166	162	
Geriatric hospital	11	1,065	1,013	885	
Health care facility	Skilled nursing facility	11	477	465	457
	Nursing facility	9	473	457	451
Total	50	2,923	2,733	2,521	

사표를 이용하여 조사하였다(Park et al., 2008). 이 도구는 기본적 일상생활활동, 인지기능 및 행동변화, 간호처치, 재활 등 5개 영역, 52개 항목으로 이루어져 있으며, 점수가 높을수록 기능상태가 나쁨을 의미한다. 각 문항에 대한 신뢰도와 타당도는 문항반응이론(Item Response Theory, IRT) (Hambleton, Robin, & Xing, 2000)에 근거한 Rasch 모형을 통하여 검정하였다. 구체적인 분석기법은 응답유형이 이분치(유/무)인 경우 Rasch Dichotomous Model을, 서열치(완전자립/부분도움(마비)/완전도움)인 경우 Rasch Partial Credit Model을 적용하였다. Rasch 모형에서 항목의 적합도는 외적합도(outfit)와 내적합도(infit) 기준이 사용되며, 문항적합도의 기준값은 내적합도와 외적합도의 제곱평균(mean square)으로 표현된다. 통상 내적합도와 외적합도의 제곱평균이 1.4 이상이면 문항적합도에 문제가 있다고 해석된다(Kim & Hong, 2004). 장기요양인정조사표의 각 영역들은 기본적으로 최근 7일간의 상황(간호처치는 14일)을 종합하여 해당되는 항목에 표시하도록 하였으며, 각 영역에 포함된 세부기능평가 항목들은 다음과 같다.

(1) 기본적 일상생활활동

옷 벗고 입기, 세수하기, 양치질하기, 목욕하기, 식사하기, 체위변경하기, 일어나 앉기, 옮겨 앉기, 방밖으로 나오기, 화장실 사용하기, 대·소변 조절하기 등 12개 항목에 대한 기능자립정도를 측정하였다. 각 문항은 완전자립 0점, 부분도움 1점, 완전도움 2점으로 표시하여 최소 0점에서 최고 24점까지 분포하며, 점수가 높을수록 신체적 도움 필요도가 높음을 의미한다. 문항적합도 분석결과, 기본적 일상생활활동 영역의 모든 문항의 제곱평균치가 1.4 미만으로 나와 모두 적합한 것으로 나타났다.

(2) 인지기능 및 행동변화

치매를 비롯한 인지장애와 행동변화의 양상과 정도를 측정하기 위한 항목들로 인지기능 7개 항목(단기기억장애, 시간·장소·나이 및 생년월일·지시 불인지, 상황 판단력 감퇴, 의사소통 및 전달 장애)과 행동변화 14개 항목(망상, 환각·환청, 슬픈 상태/울기도 함, 불규칙 수면/주야 혼돈, 도움에 저항, 서성거림/안절부절 못함, 길을 잃음, 폭언/위협행동, 밖으로 나가려함, 물건 망가트리기, 의미 없거나 부적절한 행동, 돈/물건 감추기, 부적절한 옷 입기, 대/소변 불결행위)으로 구성되었다. 증상이 있는 경우 1점, 증상이 없는 경우 0점으로 처리하여 인지기능은 최소 0점에서 최고 7

점까지, 행동변화는 최소 0점에서 최고 14점까지 분포하며, 점수가 높을수록 인지기능과 행동변화 장애정도가 심한 것을 의미한다. 인지기능과 행동변화 영역의 모든 문항이 제곱평균치가 1.4 미만으로 모두 적합한 것으로 나타났다.

(3) 간호처치

간호사에 의해서 혹은 간호사의 지도 감독 하에 이루어질 수 있는 전문적, 기술적 처치항목으로 기관지절개간호, 흡인, 산소요법, 욕창간호, 경관영양, 암성통증간호, 도뇨관리, 장루간호, 투석간호 등 9개 항목으로 구성되었다. 각 문항은 처치를 받은 경우 1점, 받지 않은 경우 0점으로 처리하여 최소 0점에서 최고 9점까지 분포하며, 점수가 높을수록 대상자에게 필요로 하는 간호처치 욕구가 높음을 의미한다. 문항적합도 분석결과, 간호처치 영역의 모든 문항의 제곱평균치가 1.4 미만으로 나와 모두 적합한 것으로 나타났다.

(4) 재활

운동장애정도를 측정하는 4개 항목(좌/우측 상지, 좌/우측 하지)과 관절제한정도를 측정하는 6개 항목(어깨, 팔꿈치, 손목 및 수지, 고관절, 무릎, 발목)으로 구성되었다. 운동장애정도는 완전운동장애 2점, 불완전운동장애 1점, 운동장애 없음 0점으로 처리하여 최소 0점에서 최고 4점까지 분포한다. 관절제한정도는 양관절제한 2점, 좌/우 관절제한 1점, 제한 없음 0점으로 처리하여 최소 0점에서 최고 12점까지 분포하며, 점수가 높을수록 대상자에게 필요로 하는 재활욕구가 높음을 의미한다. 문항적합도 분석결과, 재활영역의 모든 문항 제곱평균치가 1.4 미만으로 나와 모두 적합한 것으로 나타났다.

5. 자료분석

설문지를 통해 수집된 자료는 SAS 9.1 Version 통계 프로그램을 이용하여 전산통계 처리하였으며, 분석방법은 다음과 같다. 한국노인의 요양기관별 일반적 특성은 단순 빈도와 백분율을 산출하였으며, 요양기관별 기능상태 영역차이를 비교하기 위해 ANOVA 및 Duncan 다중 비교 검정법을 이용하였다. 또한 요양기관별 간호처치 문항과 장기요양등급 비교는 χ^2 test를 실시하였으며, 기능상태 문항의 신뢰도, 타당도 검정을 위해 WINSTEPS Version 3.65를 이용하여 문항적합도 검사를 수행하였다. 대상자의 장기요양등급 판정절차는 기능상태도구의 5개 영역 52개 항목의 영역별

점수를 계산한 다음, 영역별 100점 환산 점수를 산정하였다. 그 다음으로 52개 항목 조사결과와 영역별 100점 환산 점수는 서비스를 필요로 하는 노인의 기능상태에 따라 필요한 서비스량을 예측하기 위해 수형분석(tree regression analysis)에 적용하여 장기요양인정점수를 산정한 후 합계를 구하였다. 마지막으로 장기요양인정점수의 합은 보건복지부 노인장기요양보장팀의 요양등급판정기준에 따라 분석하였으며, 요양인정점수가 95점 이상은 장기요양 1등급, 75점 이상 95점 미만은 2등급, 55점 이상 75점 미만은 3등급, 55점 미만은 등급 외로 구분하였다.

연구결과

1. 대상자의 일반적 특성

대상자의 일반적 특성을 살펴보면, 전체 2,521명 중 남자

가 746명으로 29.6%였으며, 여자가 1,775명으로 70.4%를 차지하였다. 요양기관별 성별 분포에서 여자는 병원이 57.1%, 한방병원 63.6%, 요양병원 71.0%, 요양시설 79.9%로 나타나 요양시설에서의 여성노인 입소비율이 타 기관에 비해 높았다(Table 2). 연령 분포에서, 병원과 한방병원은 65~74세가 각각 53.3%, 62.4%로, 요양병원과 요양시설은 75~84세가 각각 45.3%, 47.5%로 가장 높은 비율을 차지하여 요양병원과 요양시설이 병원과 한방병원에 비해 고령의 노인이 분포하는 것으로 나타났다. 본 연구에서 요양기관에 입원(소)한 노인의 평균연령은 77.7세였다. 가족 동거여부에서 병원과 한방병원은 있다고 응답한 비율이 각각 61.1%, 74.1%였으며, 요양병원과 요양시설은 없다고 응답한 경우가 각각 63.0%, 86.0%로 나타났다. 대상자의 현재 주요 입원(소) 의료보험형태는 병원과 한방병원은 건강보험이 각각 67.6%, 82.7%로 가장 많았고, 요양병원은 건강보험이 65.8%, 의료급여 1종이 22.6%로 그 뒤를 따랐다. 또

Table 2. Demographic Characteristics of Participants

(N=2,521)

Characteristics	Categories	Hospital (n=602)	Oriental hospital (n=162)	Geriatric hospital (n=829)	Health care facility (n=908)	Total
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Gender	Male	258 (42.9)	59 (36.4)	246 (29.0)	183 (20.1)	746 (29.6)
	Female	344 (57.1)	103 (63.6)	603 (71.0)	725 (79.9)	1,775 (70.4)
Age	65~74	321 (53.3)	101 (62.4)	286 (33.7)	217 (23.9)	925 (36.7)
	75~84	219 (36.4)	49 (30.2)	385 (45.3)	431 (47.5)	1,084 (43.0)
	≥85	62 (10.3)	12 (7.4)	178 (21.0)	260 (28.6)	512 (20.3)
Living together family	Yes	368 (61.1)	120 (74.1)	314 (37.0)	127 (14.0)	929 (36.9)
	No	234 (38.9)	42 (25.9)	535 (63.0)	781 (86.0)	1,592 (63.1)
Current medical insurance [†]	Long-term care insurance	2 (0.3)	0 (0.0)	53 (6.2)	158 (17.4)	213 (8.5)
	National health insurance	407 (67.6)	134 (82.7)	559 (65.8)	21 (2.3)	1,121 (44.5)
	Medical aid 1	90 (15.0)	6 (3.7)	192 (22.6)	695 (76.5)	983 (39.0)
	Medical aid 2	18 (3.0)	2 (1.2)	20 (2.4)	0 (0.0)	40 (1.6)
	Other	76 (12.6)	5 (3.1)	17 (2.0)	138 (15.2)	236 (9.4)
Residential area prior to entry	Hospital	110 (18.3)	73 (45.1)	363 (42.7)	103 (11.3)	649 (25.7)
	Geriatric hospital	25 (4.2)	5 (3.1)	114 (13.4)	45 (5.0)	189 (7.5)
	Health care facility	23 (3.8)	0 (0.0)	38 (4.5)	99 (10.9)	160 (6.4)
	Home	437 (72.5)	82 (50.6)	325 (38.3)	626 (68.9)	1,470 (58.3)
	Other	7 (1.2)	2 (1.2)	9 (1.1)	35 (3.9)	53 (2.1)
Main chronic disease [†]	Hemiplegia	63 (10.5)	65 (40.1)	216 (25.4)	156 (17.2)	500 (19.8)
	Cerebrovascular disease	141 (23.4)	97 (59.9)	407 (47.9)	276 (30.4)	921 (36.5)
	Dementia	66 (11.0)	10 (6.2)	349 (41.1)	458 (50.5)	883 (35.0)
	DM	165 (27.4)	41 (25.3)	204 (24.0)	197 (21.7)	607 (24.1)
	Hypertension	243 (40.4)	92 (56.8)	483 (56.9)	455 (50.1)	1,273 (50.5)
	Heart disease	95 (15.8)	25 (15.4)	78 (9.2)	97 (10.6)	295 (11.8)
	Fracture	117 (19.4)	11 (6.8)	103 (12.1)	135 (14.8)	366 (14.5)
	Cancer	73 (12.1)	4 (2.5)	43 (5.1)	29 (3.2)	149 (5.9)

[†] Multiple responses.

한 요양시설은 의료보호 1종이 76.5%, 노인장기요양보험이 17.4%로 저소득층 노인의 요양시설 입소 비율이 높은 것으로 나타났다. 현재 요양기관 입원(소)전 마지막 거주지가 가정인 경우는 병원 입소가 72.5%, 한방병원이 50.6%, 요양시설이 68.9%로 가장 많았으며, 마지막 거주지가 요양병원인 경우는 병원이 42.7%로 가장 많았다. 전체 대상자의 주요질환을 살펴보면 고혈압 50.5%, 뇌혈관계질환 36.5%, 치매 35.0%, 당뇨 24.1% 순으로 나타났으며, 한방병원은 뇌혈관계질환이, 요양시설은 치매 비율이 가장 높은 것으로 나타났다.

2. 요양기관별 노인의 기능상태

요양기관별 노인의 기능상태를 살펴본 결과, 모든 영역에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다(Table 3). 이를 구체적으로 살펴보면, 기본적 일상생활활동 영역에서는 총 24점 만점에 요양병원이 16.3점으로 타 기관에 비해 신체 기능 의존도가 가장 높았고, 요양시설 11.6점, 한방병원 9.8점, 병원 9.5점 순으로 나타났다($F=94.1, p<.001$). 인지기능 영역에서는 총 7점 만점에 요양병원과 요양시설이 각각 4.0점, 3.9점으로 가장 높았고, 병원 2.1점, 한방병원 1.2점 순으로 나타났다($F=97.7, p<.001$). 행동변화 영역에서는 총 14점 만점에 요양시설이 3.2점으로 가장 높았고, 요양병원 2.1점, 병원 1.1점, 한방병원 0.9점 순으로 나타났다($F=67.1, p<.001$). 간호처치 영역에서는 총 9점 만점에 병원이 1.0점으로 타 기관에 비해 가장 높았고, 요양병원 0.7점, 한방병원 0.3점, 요양시설 0.2점 순으로 나타나 병원이 시설에 비해 상대적으로 간호처치를 많이 수행하는 것으로 나타났다($F=71.9, p<.001$). 운동장애 재활영역에서는 총 4점 만점에 요양병원이 3.4점으로 가장 높았고, 요양시설

2.6점, 한방병원 2.3점, 병원이 1.7점 순으로 나타났다($F=61.2, p<.001$). 관절제한 재활영역에서는 총 6점 만점에 요양병원이 5.3점으로 가장 높았고, 요양시설 4.5점, 한방병원 3.4점, 병원 2.3점 순으로 나타났다($F=74.3, p<.001$). 재활영역에서는 요양병원과 요양시설에 있는 노인이 병원과 한방병원에 있는 노인에 비해 운동장애와 관절제한이 더 많은 것으로 나타났다.

기능상태영역 중 병원과 시설의 기능과 역할을 구분할 수 있는 간호처치 영역을 구체적으로 살펴보면, 장루간호를 제외한 모든 항목에서 요양기관별로 통계적으로 유의한 차이를 보였다(Table 4). 병원이 기관지질개간호, 흡인, 산소요법, 욕창간호, 암성통증간호, 도뇨관리, 투석간호 항목에서 타 기관에 비해 간호처치를 많이 하는 것으로 나타났으며, 경관영양은 요양병원이 간호처치를 더 많이 수행하는 것으로 나타났다. 또한 요양시설에서는 욕창간호처치에 대한 비율이 타 항목에 비해 상대적으로 높은 비율을 나타냈다.

3. 요양기관별 노인의 장기요양등급 분포

요양기관별 노인의 장기요양등급 분포차이를 살펴본 결과 통계적으로 유의한 차이를 보였다($\chi^2=219.2, p<.001$) (Table 5). 일반병원에 있는 노인의 장기요양등급 분포현황을 살펴보면, 등급 외가 38.6%로 가장 많았고 1등급 24.9%, 3등급 24.4%, 2등급 12.1% 순으로 나타났다. 한방병원은 3등급이 33.3%로 가장 많았고, 등급 외 31.5%, 1등급 17.9%, 2등급 17.3% 순으로 나타났다. 요양병원은 1등급이 48.9%로 거의 절반을 차지하면서 가장 많았고, 2등급 20.9%, 3등급 17.2%, 등급 외 13.1% 순으로 나타났다. 요양시설은 1등급이 29.9%로 가장 많았고, 등급 외 27.9%, 3등급 21.8%, 2등급 20.5% 순으로 나타났다.

Table 3. Comparison of Functional Status in Health Care Institutions

(N=2,521)

Variables	Activity of daily living		Cognitive function		Behavior pattern		Nursing procedure		Rehabilitation (dysfunction in ROM)		Rehabilitation (dysfunction in joint)	
	M±SD	F (p)	M±SD	F (p)	M±SD	F (p)	M±SD	F (p)	M±SD	F (p)	M±SD	F (p)
Hospital ^a	9.5±8.6	94.1 (<.001)	2.1±2.8	97.7 (<.001)	1.1±2.5	67.1 (<.001)	1.0±1.5	71.9 (<.001)	1.7±2.3	61.2 (<.001)	2.3±3.6	74.3 (<.001)
Oriental hospital ^b	9.8±7.5	c>d>a, b	1.2±2.0	c, d>a>b	0.9±1.8	d>c>a, b	0.3±0.8	a>c>b, d	2.3±1.9	c>b, d>a	3.4±3.1	c>d>b>a
Geriatric hospital ^c	16.3±7.9		4.0±2.8		2.1±2.7		0.7±1.3		3.4±2.6		5.3±4.2	
Health care facility ^d	11.6±8.6		3.9±2.8		3.2±3.8		0.2±0.6		2.6±2.4		4.5±3.9	

Post hoc=Duncan test.

Table 4. Comparison of Nursing Procedures in Health Care Institutions

(N=2,521)

Items	Hospital (n=602)	Oriental hospital (n=162)	Geriatric hospital (n=849)	Health care facility (n=908)	χ^2	p
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)		
1. Tracheostomy care	36 (6.0)	3 (1.9)	47 (5.5)	6 (0.7)	42.4	< .001
2. Suctioning	81 (13.5)	4 (2.5)	79 (9.3)	20 (2.2)	79.2	< .001
3. Oxygen therapy	141 (23.4)	11 (6.8)	58 (6.8)	13 (1.4)	225.6	< .001
4. Ulcer care	85 (14.1)	7 (4.3)	83 (9.8)	90 (9.9)	15.8	.011
5. Tube feeding	96 (15.9)	4 (2.5)	141 (16.6)	30 (3.3)	111.4	< .001
6. Care of cancer pain	31 (5.1)	0 (0.0)	18 (2.1)	7 (0.8)	36.3	< .001
7. Nelaton catheterization or cystostomy care	128 (21.3)	10 (6.2)	154 (18.1)	32 (3.5)	136.2	< .001
8. Colostomy care	5 (0.8)	2 (1.2)	7 (0.8)	3 (0.3)	2.9	.411
9. Dialysis care	9 (1.5)	0 (0.0)	2 (0.2)	3 (0.3)	12.9	< .001

Table 5. Comparison of the Level of Care-needs in Health Care Institutions

(N=2,521)

Variables	Hospital	Oriental hospital	Geriatric hospital	Health care facility	Total	χ^2	p
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)			
Category 1	150 (24.9)	29 (17.9)	415 (48.9)	271 (29.9)	865 (34.3)	219.2	< .001
Category 2	73 (12.1)	28 (17.3)	177 (20.9)	186 (20.5)	464 (18.4)		
Category 3	147 (24.4)	54 (33.3)	146 (17.2)	198 (21.8)	545 (21.6)		
Not eligible	232 (38.6)	51 (31.5)	111 (13.1)	253 (27.9)	647 (25.7)		
Total	602 (100.0)	162 (100.0)	849 (100.0)	908 (100.0)	2,521 (100.0)		

논 의

본 연구는 노인장기요양보험제도에서 사용하고 있는 장기요양인정조사표를 이용하여 우리나라의 병원, 한방병원, 요양병원, 요양시설에 입원(소)한 노인의 기능상태와 장기요양등급 현황을 살펴보고 요양기관별 차이가 있는가를 비교하는 연구를 수행하였다.

일반적 특성에서 여성노인의 비율이 70.4%를 차지하였으며, 65~74세의 초기노년층은 병원이나 한방병원과 같은 급성기 병원에 많이 입원해 있는 반면, 75세 이상의 중기노년층은 요양병원과 요양시설에 많이 분포해 있는 것으로 나타났다. 이는 우리나라 고령자 인구 비율에서 65세 이상

인구의 성비가(여자 100명 당 남자인구) 68.1명인 것과 비교할 때 매우 유사한 것을 볼 수 있으며(KNSO, 2008), 요양병원과 요양시설을 대상으로 한 연구에서 75세 이상 노인의 입원(소) 비율이 약 70% 이상이라는 연구결과(Lee, 2009; Lee, Lee, & Lee, 2009)와 유사하였다. 본 연구에서 한방병원과 요양병원의 대상자는 뇌혈관계질환자가, 요양시설에서는 치매 환자가 많이 분포하였다. 이는 급성기 병원과는 달리 요양병원이 치료와 간호, 요양 등의 의료 및 사회적 서비스를 함께 받을 수 있는 중간단계의 요양서비스를 제공하고 한방병원은 중풍 및 진전 등 재활이 필요한 뇌혈관계 질환에 대한 의료서비스가 수행되고 있다는 실태를 반영하는 것이라 볼 수 있다. 또한 요양시설 거주 노인의 절반 이상

이 치매를 앓고 있다는 선행연구와도 비슷한 양상을 나타냈다(Lee et al., 2009).

본 연구팀은 노인의 기능상태를 파악하기 위한 요양기관을 선정하는 단계에서 우리나라 의료법상 급성기, 아급성기, 장기요양기 서비스를 제공하는 대표기관으로 병원, 요양병원, 요양시설 3기관으로 선정하여 각 기관별 대상자 수를 비슷하게 하여 자료를 수집하였다. 특히 의료법상 병원에는 종합병원, 병원, 한방병원이 포함되므로 이들 기관에서도 비례층화표본추출에 의한 방법으로 대상자를 선정하였다. 그러나 한방병원에서 수행되는 한의학적인 치료는 서양의학 관점에서 시행되는 의료처치와 상이한 점이 많다는 것과 현재의 장기요양인정조사표 문항에는 침, 뜸, 부황 등과 같은 한방서비스 내용이 포함되지 않으므로 이를 병원에서 분리하여 별도의 요양기관으로 분석하는 것이 타당하다는 병원관계자와 연구자문위원의 의견을 받아들여 최종 자료분석 과정에서는 요양기관을 병원, 한방병원, 요양병원, 요양시설 총 4기관으로 분류하여 노인의 기능상태와 장기요양등급 분포를 살펴보았다.

요양기관별 노인의 기능상태 차이를 살펴본 결과, 모든 영역에서 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다. 이는 우리나라에서 동일한 도구를 사용하여 요양기관별로 차이를 살펴보는 연구가 거의 없어 직접적인 비교는 어려우나, 장기요양인정조사표를 이용하여 요양시설노인의 기능상태를 조사한 Lee 등(2009)의 연구결과와 비교하면, 본 연구의 요양시설 대상자가 기능상태 모든 영역에서 평균점수가 낮게 나타났다. 선행연구에서의 자료수집 대상시설은 전문요양시설 6곳(376명)과 요양시설 8곳(400명)으로 본 연구의 자료수집대상인 전문요양시설 11곳(477명), 요양시설 9곳(473명)과 비교할 때, 전문적인 간호서비스가 제공되어야 하는 전문요양시설의 비율이 본 연구에서 더 높음에도 불구하고 노인의 기능상태가 더 좋은 것으로 나타났다. 이는 우리나라에서 전문요양시설과 요양시설의 입소기준과 서비스 제공 등 기능과 역할구분이 명확히 이루어지고 있지 않다는 것을 나타내며, 선행연구에서의 자료수집대상 시설이 장기요양시험사업에 참여한 노인요양시설을 대상으로 하였기 때문에 주로 장기요양등급 1, 2등급 대상자가 다수 포함되어 있어 이러한 결과가 나타난 것으로 사료된다. 우리나라에서는 전문요양시설일지라도 미국의 전문요양시설(skilled nursing facility)에서 수행되는 전문재활치료, 호흡치료 및 약물처방과 같은 전문간호가 수행되지 않고 있으며, 미국의 전문요양시설은 그 기능과 인력구성 면에서

우리나라의 요양병원과 비슷한 역할을 수행하기 때문에(Lee et al., 2007) 우리나라 장기요양서비스 전달체계에서 각 요양기관별 서비스 목표, 주대상자, 제공 장소에 대한 전체적인 합의와 기준이 명확하게 설정될 필요성이 제기된다. 또한 2008년부터 노인장기요양보험제도가 시행됨에 따라 노인의료복지시설에 해당하는 모든 시설에서 무료, 실비, 유료의 구분이 없어졌으며, 요양시설과 전문요양시설이 통합되어 운영됨에 따라, 향후에는 특히 요양병원과 요양시설의 역할정립이 체계적으로 확립되어 운영되어야 할 것이다.

노인의 기능상태에서 간호처치를 제외한 모든 영역에서 요양병원과 요양시설 입원(소) 노인이 병원과 한방병원 입원노인보다 점수가 더 높았다. 이는 일상생활활동, 인지기능 및 행동변화, 재활영역은 치료나 수술과 같은 집중적 치료를 요하는 것이 아니라 상태안정, 기능 유지, 악화방지를 위한 장기요양서비스를 나타내기 때문에(Sunwoo, 2005) 본 연구에서도 이를 반영한 결과를 나타낸 것으로 사료된다. 간호처치는 병원과 요양병원이 상대적으로 한방병원과 요양시설보다 더 높은 점수를 나타냈다. 병원과 요양병원은 상대적으로 급성기 처치를 요하는 대상자가 입원해 있는 곳이기 때문에 간호처치 빈도가 더 높은 것으로 나타났다. 그러나 대상자의 건강문제를 해결하기 위한 방법으로 간호처치가 시행된다 할지라도 타 요양기관으로 전환되는 시점인 재원일수가 30일 이상 간호처치가 반복적으로 수행되고(Lee et al., 2001) 대상자의 건강상태가 안정된 상태라면 병원이나 요양병원보다는 간호인력과 서비스가 질적으로 보장된 요양시설에서 간호처치서비스를 제공하는 것이 가능하기 때문에 이럴 경우에는 대상자의 케어세팅 재배치가 이루어질 수 있도록 고려할 필요가 있다.

본 연구의 요양기관별 노인의 장기요양등급 분포현황에서, 병원이나 한방병원보다는 요양병원이나 요양시설의 요양등급 분포현황에 대한 의미해석에 보다 신중을 기해야 할 필요가 있다. 병원은 급성기 치료가 이루어지는 기관이며, 기능장애가 있는 노인이 요양병원이나 요양시설에 거주할지라도 감염이나 의식변화와 같은 갑작스런 건강상태 변화나 인공호흡기와 같은 고도의 의료처치가 필요할 경우, 단기간 병원에서 전문치료를 받은 후 다시 원래 있던 요양기관이나 지역사회로 복귀를 하기 때문에 현재의 장기요양인정조사표는 급성 환자의 임상적 특성을 반영하는 데는 한계점을 내포하고 있다. 본 연구결과에서 요양시설 입소 대상자가 되는 1, 2등급자가 요양병원에 69.8%가 분포하였

으며, 이들 중 상당수는 요양시설로 전환되어야 할 입원부적절 환자가 있는 것으로 나타났다. 마찬가지로 요양시설도 3등급과 등급 외자가 절반가량인 49.7%를 차지하였다. 노인장기요양보험 3차 시범사업에서는 요양병원의 1등급 비율이 54.7%, 2등급은 23.3%인 것으로 나타나(Park et al., 2008) 본 연구에서의 요양병원 1, 2등급자 비율과 비슷한 양상을 보였다.

일본은 2006년 7월 이전까지 의료보험적용 요양병상과 개호보험 적용 요양병상을 구분하여 수가체계를 달리하여 운영되어온 것을 노인의료비 절감 및 효율화를 위해 요양병상 재편성 방안을 추진함에 따라 의료보험적용 요양병상을 의료필요도가 높은 환자로 한정하고 개호보험적용 요양병상은 장기적으로 폐지함으로써 요양병상과 요양시설의 역할구분을 위한 노력을 기울여오고 있다. 이와 같은 “의료필요도별 수가체계”로 개정되기 이전에는 일본의 장기요양병상은 두 가지 형태의 병상 모두 의사의 치료가 거의 필요 없는 환자가 약 50%이었으며, 요양병상의 53%와 특별양호노인홈의 33%가 요개호 5등급인 것으로 나타나 장기입원이 빈번하게 발생하는 것으로 나타났다(Sugai, 2006). 우리나라도 이에 대한 문제점을 인식하고 건강보험심사평가원 주도로 요양병원 입원 환자의 실제 자원이용량에 근거한 의료적 서비스 요구도를 기준으로 7개의 분류군으로 나누어 차등수가를 개발한 바 있으며(Lee et al., 2007), 의료처치가 불필요한 신체기능저하군의 입원일수 제한 등과 같은 정책을 통해 환자재배치를 시도하고자 하였다. 또한 건강보험심사평가원은 요양병원 질 모니터링 점검표를 통하여 각 기관별 질 지표를 공표함으로써 요양병원의 서비스 질을 유지하고자 노력을 기울이고 있다. 우리나라의 요양병원은 2005년 1월에는 120개에 불과했으나 매년 큰 폭으로 증가하여 2008년 9월말 시점에는 664개에 이르고 있으며, 노인요양시설은 2009년 7월 시점으로 전국에 2,146개가 있는 것으로 파악되고 있다(HIRA, 2009). 이처럼 단기간 지나치게 많은 요양기관의 증가는 대상자의 요양욕구와 제공되는 서비스에 따라 대상자에게 적절한 케어세팅에 배치하기보다는 환자유치를 위한 요양기관 간 치열한 경쟁과 연계체계 미비, 케어통합성 저하와 같은 문제를 야기할 수 있다.

본 연구의 제한점으로는 첫째, 일부 요양기관에서 선정된 노인의 기능상태와 장기요양등급 분포를 살펴보았기 때문에 연구결과를 우리나라 전체 요양기관 입소(원) 노인에게 확대해석하여 일반화시킬 수 없다. 둘째, 본 연구는 노인

장기요양보험이 시행되기 전인 2008년 2월과 3월 시점에서 설문조사가 이루어졌기 때문에 최근의 요양기관에 입소한 노인들의 기능상태와 장기요양등급 현황을 반영하지는 못하였다. Roh 등(2010)이 2009년 11월에 103개 요양시설과 47개 요양병원을 대상으로 노인의 장기요양등급을 조사한 결과, 요양병원에서의 1등급 비율이 31.4%, 2등급은 35.3%인 것으로 나타났다. 또한 요양시설인 경우 3등급 25.3%, 등급 외가 9.0%인 것으로 나타나 본 연구결과와 비교할 때 입원부적절 비율이 낮아지는 추세를 보이고 있으나 여전히 높은 상태인 것으로 나타났다. 따라서 추후연구에는 이런 제한점을 최소화하기 위해 요양기관에 입원(소)한 노인의 기능상태와 장기요양등급 현황을 노인장기요양보험제도가 시행된 기간별로 그 추이를 살펴볼 필요가 있다. 이런 연구의 제한점에도 불구하고 본 연구는 표본의 대표성을 최대한 유지하고자 지역별, 요양기관별로 비례층화표본추출한 65세 이상 노인을 대상으로 하였으며, 요양기관 병상수급조정과 요양기관 간 역할 재정립 등에 대한 장기요양정책수립에 근거가 되는 기초자료를 마련했다는 점에서 그 의의를 찾을 수 있을 것이다.

우리나라는 급속한 인구노령화에 대한 기대로 시설과 인력기준, 서비스를 제대로 갖추지 못한 요양기관이 급속하게 증가하였다. 전국 571개 요양병원을 대상으로 시설, 인력, 진료 등 입원진료에 대한 적정성 평가를 실시한 결과, 병원 간 진료환경과 진료결과에 편차가 큰 것으로 나타났으며, 기관등급 1등급을 받은 요양병원이 124곳인 반면, 3~4등급도 124곳인 것으로 나타났다(HIRA, 2009). 요양기관의 종류, 규모, 인력수준 등의 기관특성은 요양서비스 제공시간에 영향을 미칠 수 있으며(Carpenter, Perry, Challis, & Hope, 2003; Phillips & Hawes, 2005), 서비스 제공시간은 요양자의 기능향상, 퇴원 가능성의 증가, 사망가능성의 감소를 초래한다(Bliesmer, Smayling Kane, & Shannon, 1998). 특히 전문인력의 질과 사정자의 경험은 대상자에게 적합한 케어를 담당할 수 있는 요양서비스에 대한 최종결정을 내리는데 매우 중요한 역할을 담당한다(van Campen & van Gameren, 2005). 따라서 케어의 연속선상에서 대상자의 욕구에 따른 적절한 케어서비스를 제공하기위한 서비스 간 연계 및 조정을 위한 통합적 케어서비스의 방안으로써 한국적 실정에 맞는 케어매니지먼트 도입과 중심인력인 케어매니저 도입이 하루빨리 이루어져야 할 것이다. 또한 지역 내 장기요양등급의 등급 외자에 대한 지역보건사업의 연계와 복지서비스를 제공함으로써 기능상태가 비교적 양

호한 노인이 요양등급자로 진입하는 시기를 최대한 지연시킬 수 있는 예방중시형 요양정책이 시행되어야 하며, 이를 위한 대대적인 요양시스템 정비와 요양인력에 대한 질적인 보수교육이 지속적으로 이루어져야 할 것이다.

결론 및 제언

본 연구는 한국노인의 요양기관별 기능상태와 장기요양 등급현황을 비교분석하고자 요양기관을 병원, 한방병원, 요양병원, 요양시설로 구분하여 무작위 비례층화표본추출법에 의해 총 50개 기관에 입원(소)에 있는 65세 이상 노인 2,521명을 자료수집하여 분석하였다.

요양기관별 노인의 기능상태를 살펴본 결과, 기본적인 일상생활활동, 인지기능 및 행동변화, 간호처치, 재활영역 등 모든 영역에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 이를 구체적으로 살펴보면, 기본적인 일상생활활동과 인지기능, 재활은 요양병원, 행동변화는 요양시설, 간호처치는 병원에서 점수가 가장 높게 나타났다. 또한 요양기관별 노인의 장기요양등급 분포차이를 살펴본 결과, 통계적으로 유의한 차이를 보였으며, 요양병원은 1등급이 48.9%로 거의 절반을 차지하면서 가장 많았고, 2등급 20.9%, 3등급 17.2%, 등급 외 13.1% 순으로 나타났다. 요양시설은 1등급이 29.9%로 가장 많았고, 등급 외 27.9%, 3등급 21.8%, 2등급 20.5% 순으로 나타났다. 결론적으로 요양기관의 기능과 역할을 명확히 구분하여 대상자가 적절한 요양서비스를 제공받을 수 있도록 입원(소) 적격성을 판단할 수 있는 입소기준판단도구의 개발과 적용이 필요하다. 우리나라의 요양서비스 현장에서는 주로 대상자의 요양욕구와 제공되는 요양서비스 수준에 따른 적절한 케어세팅이 이루어지기보다는 대상자와 가족의 임의적인 요양기관 선택이 주를 이루고 있었으며, 특히 요양시설 입소기준이 안될 경우 역으로 요양병원에 입원해있는 사례가 다수 있어 이를 해결하기 위한 합리적인 요양서비스 연계체계 정책이 하루빨리 시행되어야 할 것이다.

본 연구결과를 토대로 다음을 제언하고자 한다. 첫째, 본 연구는 노인장기요양보험제도가 시행되기 전 수집된 자료를 바탕으로 분석한 결과이기 때문에 추후연구에서는 지역별, 요양기관별 표본수를 더 확대하여 노인장기요양보험제도 시행 전과 후의 대상자의 기능상태와 장기요양등급의 차이가 있는가를 비교분석해 볼 필요가 있다. 둘째, 요양병원과 요양시설 간 전원 협력체계를 강화할 수 있는 방안이

마련되어야 하며, 요양병원으로 전원 시 불필요한 장기입원을 막기 위한 입원기간 제한 등과 같은 방법과 정책이 시행되어야 한다. 셋째, 장기요양 환자의 적정 서비스 제공을 위한 대상자 평가 및 판정을 할 수 있는 입소기준 판정도구의 개발이 필요하며, 입소적격성 제도를 구체적으로 수행하기 위한 방안을 제시할 수 있는 정책연구가 병행되어야 할 것이다.

REFERENCES

- Bliesmer, M. M., Smayling, M., Kane, R. L., & Shannon, I. (1998). The relationship between nursing staffing levels and nursing home outcomes. *Journal of Aging and Health, 10*, 351-371.
- Carpenter, I., Perry, M., Challis, D., & Hope, K. (2003). Identification of registered nursing care of residents in English nursing homes using the Minimum Data Set Resident Assessment Instrument(MDS/RAI) and Resource Utilization Groups version III (RUG-III). *Age and Ageing, 32*, 279-285.
- Goold, S. D. (2001). Trust and the ethics of health care institutions. *The Hastings Center Report, 31*(6), 26-33.
- Hambleton, R. K., Robin, F., & King, D. (2000). Item response models for the analysis of educational and psychological test data. In H. Tinsley and S. Brown (Eds.), *Handbook of Applied Multi-variate Statistics and Mathematic Modeling* (pp. 553-585). San Diego, CA: Academic Press.
- Health Insurance Review & Assessment Service (2008). *Health insurance reimbursement fee*. Seoul: Aramedit.
- Health Insurance Review & Assessment Service (2009, July 30). Geriatric hospital evaluation data. Retrieved August 5, 2009, from http://www.hira.or.kr/rec_diag_serch.do?pgmid=HIRAA030102000000#1
- June, K. J., Lee, J. Y., & Yoon, J. L. (2009). Effects of case management using resident assessment instrument-home care(RAI-HC) in home health services for older people. *Journal of Korean Academy of Nursing, 39*(3), 366-375.
- Jung, K. H., Oh, Y. H., Suk, J. E., Do, S. R., Kim, C. W., Lee, Y. K., et al. (2005). *The 2004 survey on the living profile and welfare service needs of older persons*. Seoul: Korea Institute for Health and Social Affairs.
- Kim, B., & Hong, S. (2004). A psychometric revision of the Asian values scale using the Rasch model. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development, 37*, 15-27.
- Kim, E. K. (2003). Care time of elderly in long-term care facilities. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration, 9*(3), 353-366.
- Kim, S. R. (2000). *A study on the comparison of inpatients*

- healthcare utilization between the Medicaid recipients and the insured. Unpublished doctoral dissertation, Yonsei University, Seoul.
- Korea Health Industry Development Institute (2008). *A study on the optimal supply of acute care beds and long-term care beds*. Seoul: Author.
- Korea National Statistical Office (2008). *Census of elderly population in Korea on 2008 year*. Seoul: Author.
- Lee, H. K., Lee, H. Y., & Lee, J. (2009). Predictors of facility adaptation nursing home residents. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 39(2), 177-185.
- Lee, J. Y., Jang, S. M., Kim, J. H., Song, S. H., Yoon, J. Y., & Ju, J. S. (2007). *A study on revision of health insurance payment system in geriatric hospital*. Seoul: Health Insurance Review & Assessment Service.
- Lee, S. H. (2009). Multi-level analysis of factors related to quality of services in long-term care hospitals. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 39(3), 409-421.
- Lee, S. H., Kim, E. R., Kim, S. M., Kim, E. K., Park, S. K., & Oh, J. H. (2001). *A study on the optimal supply of long-term care beds and specialized hospital beds*. Seoul: Korea Health Industry Development Institute.
- Lee, T. W., Cho, S. Y., & Jang, Y. K. (2009). Predictors of nursing service need for nursing homes residents. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 39(1), 95-106.
- Miller, E. A., & Weissert, W. G. (2000). Predicting elderly people's risk for nursing home placement, hospitalization, functional impairment and mortality: A comparative review and analysis. *Medical Care Research and Review*, 57(3), 259-297.
- Ministry of Health and Welfare (2006, November 15). 2006 Elderly welfare facility data. Retrieved January 15, 2008, from http://www.mw.go.kr/front/jb/sjb0602vw.jsp?PAR_MENU_ID=03&MENU_ID=030602&page=1&BOARD_ID=900&BOARD_FLAG=02&CONT_SEQ=39574&SEARCH_KEY=TITLE&SEARCHVALUE=노인복지시설&SCH_SILKUK_ID=&SCH_DEPT_ID=&CREATE_DATE1=&CREATE_DATE2=
- National Long-Term Care Planning Committee (2004). *A study on development of public long-term care system*. Seoul: Ministry of Health and Welfare.
- Park, J. Y., Kang, I. O., Kwon, J. H., Lee, J. S., & Han, E. L. (2008). *The 3rd pilot project evaluation of long-term care insurance*. Seoul: National Health Insurance Corporation.
- Park, J. Y., Kim, K. H., Ku, M. K., Han, M. H., Kim, J. Y., Park, J. Y., et al. (2004). *A study on operation management in long-term care insurance system*. Seoul: National Health Insurance Corporation.
- Phillips, C. D., & Hawes, C. (2005). Care provision in housing with supportive services: The importance of care type, individual characteristics, and care site. *Journal of Applied Gerontology*, 24(1), 55-67.
- Roh, Y. K., Sunwoo, D., Yoon, J. R., Won, J. W., Lee, D. W., Lee, D. H., et al. (2010). *A study on the role of long-term care facility and geriatric hospital*. Seoul: Ministry of Health and Welfare.
- Sugai, Y. (2006). Problems of integration of medical care and welfare service: Medical treatment under long-term insurance system. *Psychogeriatrics*, 6, 139-144.
- Sunwoo, D. (2005). *A study on health system construction of the elderly in aging society*. Seoul: Korea Institute for Health and Social Affairs.
- van Campen, C., & van Gameren, E. (2005). Eligibility for long-term care in the Netherlands: Development of a decision support system. *Health & Social Care in the Community*, 13(4), 287-296.
- Walker, L. O., & Avant, K. C. (1994). *Strategies for theory construction in nursing* (3rd ed.). Norwalk, CT: Appleton & Lange.
- Yi, J. J. (2000). *Application of RUG-III for long-term care elderly patients*. Unpublished doctoral dissertation, Yonsei University, Seoul.