

장기요양시설 노인들의 신체적 기능(ADL, IADL) 수준 및 관련요인

안권숙¹, 박승경², 조영채^{3*}

¹초당대학교 치위생과, ²대전보건대학교 피부미용과,

³충남대학교 의학전문대학원 예방의학교실

Physical Function(ADL, IADL) and Related Factors in the Elderly People Institutionalized in Long-term Care Facilities

Kwon-Suk Ahn¹, Sung-Kyeong Park², Young-Chae Cho^{3*}

¹Department of Dental Hygiene, Chodang University

²Department of Beauty Art & Skin Care, Daejeon Health Science University

³Department of Preventive Medicine and Public Health, Chungnam National University School of Medicine

요약 본 연구는 요양시설에 입소하여 생활하고 있는 노인들을 대상으로 ADL과 IADL을 측정하고 그에 관련된 요인을 검토하고자 실시하였다. 조사대상은 장기요양시설에 입소하여 장기요양급여를 받고 있는 노인 205명으로 하였으며, 조사는 2015년 6월 1일부터 7월 31일까지의 기간 동안에 면접조사를 통해 이루어 졌다. 연구결과, 전체 조사대상자의 ADL 수준은 16.67±2.11점(총득점 합계 범위: 6~18점)이었으며, IADL 수준은 15.13±3.79점(총득점 합계 범위: 7~21점)이었다. ADL에 관련된 요인으로는 배우자 유무, 외출 빈도, 주관적인 건강상태, 치아의 부자유 유무가 선정되었으며, IADL에 관련된 요인으로는 성별, 배우자 유무, 외출 빈도, 주관적인 건강상태, 신체의 부자유 유무, 건망증 유무가 선정되었다. 위와 같은 결과는 요양시설 입소 노인들의 신체적 기능은 인구사회학적 특성, 건강관련행위 및 건강상태 등 여러 요인들이 관련되어 있음을 시사한다.

Abstract This study examined the levels of ADL and IADL among elderly people who were institutionalized in long-term care facilities and determined their association with socio-demographic characteristics, health status, and health related behaviors. Interviews were performed, during the period from June 1 to July 31, 2015, to 205 elderlies received from long-term care service. As a results, the total mean score was 16.67±2.11 for ADL (range: 6~8) and 15.13±3.79 for IADL (range: 7~21). The selected factors associated with ADL were with or without a spouse, frequency of going out, subjective health status, and mastication ability. The factors associated with ADL were selected, such as gender, with or without a spouse, frequency of going out, subjective health status, disability of body, and amnesia. In conclusion, the level of ADL and IADL in the elderly people selected from long-term care insurance were influenced by the socio-demographic characteristics, health status and health-related behaviors.

Keywords : Elderly, Physical function, ADL, IADL, Long-term care facility.

1. 서 론

노인의 건강상태는 신체적, 정신적, 사회적 측면에서

생각해 볼 수 있다. 노화 및 퇴행성 변화로 인해 노년기에는 만성질환의 유병률이 매우 높아 65세 이상 인구의 86.7%가 한 가지 이상의 만성질환을 가지고 있으며, 두

「이 연구는 2015년도 충남대학교 학술연구비에 의해 지원되었음」

*Corresponding Author : Young-Chae Cho(Chungnam National Univ.)

Tel: +82-42-580-8265 email: choyc@cnu.ac.kr

Received January 8, 2016

Revised (1st February 3, 2016, 2nd February 11, 2016, 3rd February 12, 2016, 4th

Accepted March 3, 2016

February 17, 2016, 5th March 2, 2016)

Published March 31, 2016

가지 이상을 지닌 복합이환율도 64.2%에 달한다. 이 같은 만성질환으로 인해 장애율도 높아 노인의 11.4%가 옷입기, 목욕하기 등의 일상생활수행능력(Activity of Daily Living: ADL)을 독립적으로 수행하는데 어려움을 보이고 있으며 도구적 일상생활수행능력(Instrumental Activity of Daily Living: IADL)의 장애율도 28.4%나 된다[1].

따라서 우리나라는 2008년 7월부터 노인장기요양보험법에 의한 노인장기요양보험제도가 시행되면서 독립적인 일상생활수행이 어려운 노인을 위한 재가 및 시설 요양서비스를 실시하고 있으며, 독립적인 생활 유지 및 회복을 돕는 삼차예방에 해당하는 각종 서비스를 제공하고 있다[2].

장기요양인정자로 판정되면 재가급여, 시설급여 및 특별현금급여의 노인장기요양보험급여를 받을 수 있다 [2]. 재가급여는 가정을 방문하여 신체활동, 가사활동 등을 지원하는 방문요양, 방문목욕, 주야간보호, 단기보호, 복지용구구입 또는 대여가 포함되며, 시설급여는 장기요양에 필요한 시설과 설비 및 전문 인력을 갖춘 장기요양 시설에 장기간 입소하여 신체활동지원 및 심신기능의 유지 및 향상을 위한 교육, 훈련 등을 제공하는 장기요양급여를 말한다.

장기요양인정자 중 특히 요양시설에 입소하는 사람들은 신체적 및 정신적 기능장애가 심각하여 혼자서는 일상생활이 어려운 상태에 있는 경우가 많다. 따라서 이들의 효율적인 건강관리를 위해서는 신체적 정신적 기능 상태를 정확히 파악하고 그에 따른 적절한 관리 방안이 모색되어야 할 것으로 본다.

그러나 우리나라의 경우 노인장기요양보험제도가 실시 된지 얼마 되지 않았으며 따라서 요양시설에 입소한 노인들의 신체적 및 정신적 기능 상태를 평가해 본 연구는 거의 없는 실정이다. 특히 노인들은 노화와 함께 신체 기능이 급격히 저하됨에 따라 일상생활이 위축되어 삶의 질을 크게 저하시키는 원인이 됨으로 요양시설에 입소하여 생활하고 있는 노인들에 대해 우선적으로 신체적 기능면에서의 건강상태를 파악해 볼 필요성이 요구된다.

노인의 신체기능 상태를 객관적으로 측정하는 데는 일반적으로 ADL과 IADL의 상태를 측정하는 방법이 있다[3]. ADL은 착의능력, 목욕능력, 화장실 사용능력, 이동능력, 식사능력 및 배뇨 조절능력으로 구성되어지나, 이 ADL의 척도는 약간의 낮은 수준의 기능을 다룬다고

할 수 있다[4]. IADL은 일상생활에 필요한 기초적인 활동보다 좀 더 복잡한 활동의 범위를 포함하며 외부와의 접촉이 필요한 다차원적인 기능 평가도구로써 노인의 일상생활능력을 알아보는데 사용되고 있다[5].

본 연구는 노인장기요양보험제도에 의해 장기요양인정자로 판정받은 노인들 중 요양시설에 입소하여 생활하고 있는 노인들을 대상으로 그들의 신체적 기능 상태를 객관적으로 측정 평가하기 위해 일상생활 수행능력과 도구적 일상생활능력을 측정하고 그에 관련된 요인을 검토하고자 실시하였다.

2. 연구 대상 및 방법

2.1 연구 대상

본 연구의 조사대상은 대전광역시 소재하고 있는 장기요양시설에 입소하여 장기요양급여를 받고 있는 노인을 대상으로 하였다. 표본 수의 산정은 G*power 3.1.7 프로그램을 이용하였으며[6], 효과크기 0.15, 검정력 0.95, 유의수준 0.05로 하였을 때, 최소 표본 수는 184명이었으며 탈락율을 고려하여 250명을 조사 대상으로 하였다. 설문조사 결과 응답내용이 미비하거나 불확실한 설문 응답자 45명을 제외한 205명(회수율 82.0%)의 자료를 분석대상으로 하였다.

2.2 자료수집 방법

자료 수집은 2015년 6월 1일부터 7월 31일까지의 기간 동안에 본 연구에 사용된 설문내용 및 조사방법에 대해 사전 교육을 받은 조사원들이 조사대상 각 요양시설을 방문하여 직접 면접조사를 통해 이루어 졌다. 면접조사는 조사대상 노인 또는 보호자에게 본 연구의 취지 및 조사내용에 대해 설명하고 연구 참여의 동의를 얻은 다음, 미리 작성한 표준화된 무기명식 면접조사용 설문내용에 대해 응답하도록 하였다.

2.3 연구에 사용한 변수

2.3.1. 인구사회학적 특성 : 성별, 연령, 학력, 종교유무, 배우자유무, 월수입, 생활비 조달, 일상생활에 대한 만족감 등을 조사하였다. 연령은 「65~74세군」과 「75세 이상군」으로, 학력은 「무학군」, 「초등학교군」, 「중학교 이상군」으로, 종교유무는 「있다는 군」과

「없다는 군」으로, 배우자 유무는 「있다는 군」과 「없다는 군」으로, 월수입은 「50만원 미만군」과 「50만원 이상군」으로 생활비 조달원은 「본인이나 배우자 및 자녀가 조달하는 군」과 「정부 보조금을 받는다는 군」으로, 일상생활에 대한 만족감은 「만족한다는 군」과 「만족하지 못한다는 군」으로 구분하였다.

2.3.2. 건강관련행위 특성 : 주관적인 수면의 질에 대한 평가, 흡연여부, 음주여부, 규칙적인 운동여부, 규칙적인 식사여부, 외출 빈도, 취미활동유무 등을 조사하였다. 주관적인 수면의 질은 「좋다는 군」과 「좋지 않다는 군」으로, 흡연여부는 「흡연군」과 「비흡연군」으로, 음주상태는 「음주군」과 「비음주군」으로 구분하였다. 규칙적 운동여부는 1주일에 3회 이상, 1회 당 30분 이상의 운동을 하는 사람을 「운동군」으로, 그렇지 않은 사람을 「비운동군」으로 구분하였으며, 규칙적인 식사여부는 「규칙적으로 한다는 군」과 「규칙적으로 하지 않는다는 군」으로, 외출 빈도는 「자주 한다는 군」과 「거의 안한다는 군」으로, 취미활동유무는 「한다는 군」과 「하지 않는다는 군」으로 구분하였다.

2.3.3. 건강상태에 관한 변수 : 주관적 건강상태, 와병유무, 신체의 부자유유무, 눈, 귀 및 치아의 부자유유무, 요실금유무, 건망증 증상유무 등을 조사하였다. 주관적인 건강상태는 「건강하다는 군」과 「건강하지 않다는 군」으로 구분하였고, 와병유무, 신체의 부자유유무, 눈, 귀 및 치아의 부자유유무, 요실금유무 및 건망증 증상유무는 「있다는 군」과 「없다는 군」으로 구분하였다.

2.3.4. 신체적 기능 상태 : ADL의 측정은 Katz Index[4]를 사용하여 목욕하기, 옷 갈아입기, 화장실 이용, 식사하기, 이동하기 및 대소변 가리기 등 6개 항목에 대해 조사하였다. 6개 항목은 「도움 필요 없음」, 「약간 도움 필요」, 「수행 불가능」으로 구분하였고, 평가는 「도움 필요 없음」 3점, 「약간 도움 필요」 2점, 「수행 불가능」 1점을 부여하여 총득점 합계(6-18점)가 높을수록 ADL이 높음을 나타낸다. 본 연구에서의 ADL의 내적 일치도를 나타내는 Cronbach's α 값은 0.815이었다. IADL의 측정은 미국 Duke대학의 Pfeiffer[7]가 노인 집단 또는 개인의 장애 및 안녕상태(well-being)의 수준을 평가하기 위해 개발된 Older Americans Resources and

Services(OARS)의 IADL 부분을 번역하여 만든 한국어판 OARS이었다. OARS의 IADL은 전화사용, 장거리 여행, 시장보기, 식사준비, 집안 일하기, 약 먹기 및 금전관리 등 7개 항목의 일상생활을 질문하도록 되어 있다. 7가지의 일상생활 항목은 「도움 필요 없음」, 「약간 도움 필요」, 「수행 불가능」으로 구분하였고, 평가는 「도움 필요 없음」 3점, 「약간 도움 필요」 2점, 「수행 불가능」 1점을 부여하여 총득점 합계(7-21점)가 높을수록 IADL이 높음을 나타낸다. 본 연구에서의 IADL의 내적 일치도를 나타내는 Cronbach's α 값은 0.872이었다.

2.4 자료처리 및 통계분석

수집된 자료는 전산입력 후 SPSSWIN(ver 19.0) 프로그램을 사용하여 통계 분석하였다. 조사대상자의 인구사회학적 특성, 건강관련행위 특성, 건강상태에 따른 ADL과 IADL의 평균점수 비교는 t-test 및 ANOVA로 검정하였고, 단변량 분석에서 유의하였던 독립변수들의 ADL과 IADL에 관련된 요인을 파악하기 위하여 다중회귀분석(multiple regression)을 실시하였다. 모든 통계량의 유의수준은 $p < 0.05$ 로 하였다.

3. 연구결과

3.1 인구사회학적 특성별 ADL과 IADL 수준

조사대상자의 인구사회학적 특성별 ADL과 IADL 수준은 [Table 1]과 같다. ADL 수준은 총득점 합계 6-18점 중 16.67 ± 2.11 점이었으며, IADL 수준은 총득점 합계 7-21점 중 15.13 ± 3.79 점이었었다. 인구사회학적 특성별 ADL 수준은 배우자가 없다는 군보다 있다는 군에서 유의하게 높았으며($p=0.015$), IADL 수준은 남자보다 여자에서 유의하게 높았다($p=0.004$). 그밖에 연령, 교육정도, 종교유무, 월수입, 생활비 조달 및 일상생활에 대한 만족도별로는 유의한 차이를 보이지 않았다.

3.2 건강관련행위 특성별 ADL과 IADL 수준

조사대상자의 건강관련행위 특성별 ADL과 IADL 수준은 [Table 2]와 같다. ADL의 수준은 흡연군보다 비흡연군에서($p=0.026$), 음주군보다 비음주군에서($p=0.031$), 규칙적인 운동을 하지 않는다는 군보다 한다는 군에서

Table 1. Mean score of ADL and IADL according to sociodemographic characteristics of study subjects

Variables	N	ADL		IADL	
		Mean±SD	p-value	Mean±SD	p-value
Sex			0.827		0.004
Male	64	16.62±2.76		14.63±3.57	
Female	141	16.69±1.75		16.25±4.04	
Age(year)			0.082		0.196
65 ~ 74	89	16.96±1.81		15.52±3.64	
75 ≤	116	16.44±2.30		14.83±3.88	
Educational level			0.358		0.144
≤ Illiteracy	120	16.56±1.93		14.71±3.61	
Elementary school	51	17.03±2.02		15.92±3.64	
Middle school ≤	34	16.50±2.74		15.44±4.46	
Religion			0.364		0.601
Yes	124	16.56±2.40		15.02±3.91	
No	81	16.83±1.57		15.30±3.61	
Spouse			0.015		0.291
Alive	10	16.75±2.07		15.20±3.82	
Died & separated	195	15.10±2.37		13.90±2.84	
Monthly income(₩10,000)			0.687		0.391
<50	201	16.25±2.87		15.10±3.80	
50 ≤	4	16.68±2.10		16.75±3.09	
Bear for living expenses			0.094		0.654
Oneself/spouse/Son/daughter	11	16.73±2.04		15.16±3.69	
Governmental subsidies	194	15.63±3.04		14.63±5.48	
Satisfaction of daily life			0.465		0.647
Satisfaction	143	16.86±2.01		15.21±3.94	
Dissatisfaction	62	16.22±2.27		14.95±3.43	
Total	205	16.67±2.11		15.13±3.79	

Table 2. Mean score of ADL and IADL according to health related behaviors of study subjects

Variables	N	ADL		IADL	
		Mean±SD	p-value	Mean±SD	p-value
Subjective sleep evaluation			0.213		0.616
Good	142	16.79±1.87		15.22±3.78	
Poor	63	16.39±2.56		14.93±3.82	
Cigarette smoking			0.026		0.017
Smoker	32	15.35±3.99		13.47±4.55	
Non-smoker	173	16.75±2.22		16.25±3.99	
Alcohol drinking			0.031		0.001
Drinker	35	15.57±3.62		13.00±3.42	
Non-drinker	21	17.02±1.91		16.74±3.50	
Regular exercise			0.048		0.253
Yes	74	17.05±1.54		15.54±4.23	
No	131	16.45±2.35		14.90±3.51	
Eating habits			0.791		0.891
Regularly	190	16.68±2.09		15.26±4.28	
Irregularly	15	16.53±2.38		15.12±3.76	
Frequency of going out			0.000		0.000
Frequently	108	17.31±1.18		16.38±3.69	
Seldom	97	16.09±2.55		14.01±3.53	
Activity of hobbies			0.001		0.000
Frequently	134	17.33±1.36		16.67±3.94	
Seldom	71	16.32±2.34		14.32±3.45	
Total	205	16.67±2.11		15.13±3.79	

Table 3. Mean score of ADL and IADL according to physical health status of study subjects

Variables	N	ADL		IADL	
		Mean±SD	p-value	Mean±SD	p-value
Subjective health status			0.000		0.000
Healthy	100	17.34±1.29		16.27±3.18	
Unhealthy	105	15.97±2.54		13.94±3.65	
Disability of body			0.001		0.448
Yes	98	16.21±2.48		14.94±3.76	
No	107	17.17±1.46		15.34±3.82	
Visual acuity			0.000		0.055
Good	94	17.21±1.34		15.60±3.64	
Poor	111	16.03±2.62		14.58±3.90	
Hearing ability			0.002		0.179
Good	73	17.00±1.59		15.40±3.76	
Poor	132	16.06±2.73		14.65±3.81	
Mastication ability			0.404		0.489
Good	121	16.82±2.33		15.35±3.76	
Poor	84	16.57±1.94		14.98±3.81	
Urinary incontinence			0.220		0.097
Yes	82	16.45±2.00		14.59±3.72	
No	123	16.82±2.18		15.49±3.80	
Amnesia			0.146		0.006
Yes	41	16.24±1.99		13.68±3.63	
No	164	16.78±2.13		15.50±3.75	
Total	205	16.67±2.11		15.13±3.79	

($p=0.046$), 외출을 거의하지 않는다는 군보다 자주한다는 군에서($p=0.000$), 취미활동을 거의 하지 않는다는 군보다 자주한다는 군에서($p=0.001$) 유의하게 높았다. IADL의 수준은 흡연군보다 비흡연군에서($p=0.047$), 음주군보다 비음주군에서($p=0.001$), 외출을 거의 하지 않는다는 군보다 자주한다는 군에서($p=0.000$), 취미활동을 거의 하지 않는다는 군보다 자주한다는 군에서($p=0.001$) 유의하게 높았다.

3.3 건강상태 특성별 ADL과 IADL의 수준

조사대상자의 건강상태특성별 ADL과 IADL 수준은 [Table 3]과 같다. ADL의 수준은 주관적인 건강상태가 좋지 않다는 군보다 좋다는 군에서($p=0.000$), 신체의 부자유가 있다는 군보다 없다는 군에서($p=0.001$), 눈의 부자유가 있다는 군보다 없다는 군에서($p=0.000$), 귀의 부자유가 있다는 군보다 없다는 군에서($p=0.002$) 유의하게 높았다. IADL의 수준은 주관적인 건강상태가 좋지 않다는 군보다 좋다는 군에서($p=0.000$), 건망증이 있다는 군보다 없다는 군에서($p=0.006$) 유의하게 높았다.

3.4 ADL에 관련된 요인

조사대상자의 ADL에 관련된 요인을 알아보기 위하여 인구사회학적 특성, 건강관련행위 특성 및 건강상태 특성의 변수를 독립변수로, ADL수준을 종속변수로 하여 다중 회귀분석을 실시하였다[Table 4]. 그 결과 ADL에 영향을 미치는 요인으로는 배우자 유무, 외출빈도, 주관적인 건강상태, 치아의 부자유 유무가 선정되었으며 이들의 설명력은 27.1%이었다. 즉, 배우자가 없다는 군보다 있다는 군에서, 외출을 거의하지 않는다는 군보다 자주 한다는 군에서, 주관적인 건강상태가 좋지 않다는 군보다 좋다는 군에서, 치아의 부자유가 있다는 군보다 없다는 군에서 ADL이 유의하게 증가하였다.

3.5 IADL에 관련된 요인

조사대상자의 IADL에 관련된 요인을 알아보기 위하여 인구사회학적 특성, 건강관련행위 특성 및 건강상태 특성의 변수를 독립변수로, IADL수준을 종속변수로 하여 다변량 회귀분석을 실시하였다[Table 5]. 그 결과 IADL에 영향을 미치는 요인으로는 성별, 배우자 유무, 외출 빈도, 주관적인 건강상태, 신체의 부자유 유무, 건

Table 4. Results of multiple regression analysis of factors affecting to the ADL

Variable	B	SE	Beta	t	p-value
Gender(male/female)	0.201	0.377	0.044	0.534	0.594
Age(75 ≤ 65-74/)	0.457	0.366	0.108	1.251	0.212
Educational level(illiteracy/elementary school ≤)	0.581	0.412	0.103	1.410	0.160
Religion(yes/no)	-0.055	0.308	-0.013	-0.177	0.859
Spouse(died or separated/alive)	1.545	0.665	0.158	2.322	0.021
Monthly income(50 ≤ / <50)	-0.420	1.033	-0.028	-0.407	0.685
Bear for living expenses(governmental/oneself or son)	0.652	0.620	0.070	1.052	0.294
Satisfaction of daily life(dissatisfaction/satisfaction)	0.482	0.334	0.105	1.442	0.151
Evaluation of sleep quality(poor/good)	0.347	0.352	0.076	0.984	0.326
Cigarette smoking(smoker/nonsmoker)	0.406	0.455	0.070	0.892	0.374
Alcohol drinking(nondrinker/drinker)	0.195	0.450	0.035	0.433	0.665
Regular exercise(no/yes)	0.065	0.323	0.015	0.200	0.842
Eating habits(irregularly/regularly)	0.458	0.604	0.057	0.759	0.449
Frequency of going out(seldom/frequently)	0.942	0.346	0.223	2.720	0.007
Activity of hobbies(seldom/frequently)	0.186	0.362	0.042	0.514	0.608
Subjective health status(unhealthy/healthy)	0.887	0.349	0.210	2.538	0.012
Disability of body(yes/no)	0.322	0.370	0.076	0.870	0.385
Visual acuity(yes/no)	0.720	0.438	0.170	1.643	0.102
Hearing ability(yes/no)	0.058	0.409	0.013	0.142	0.887
Mastication ability(yes/no)	0.886	0.343	0.207	2.583	0.011
Urinary incontinence(yes/no)	0.464	0.355	0.108	1.308	0.193
Amnesia(yes/no)	0.583	0.377	0.111	1.547	0.124
Constant	12.683	1.231		10.303	0.000

Adjusted R² = 0.271

Table 5. Results of multiple regression analysis of factors affecting to the IADL

Variable	B	SE	Beta	t	p-value
Gender(male/female)	1.540	0.675	-0.189	-2.281	0.024
Age(75 ≤ 65-74/)	0.629	0.655	0.082	0.960	0.338
Educational level(illiteracy/elementary school ≤)	0.445	0.738	0.044	0.603	0.547
Religion(yes/no)	-0.024	0.552	-0.003	-0.043	0.966
Spouse(died or separated/alive)	1.224	1.192	0.070	1.027	0.036
Monthly income(50 ≤ / <50)	-0.822	1.850	-0.030	-0.445	0.657
Bear for living expenses(governmental/oneself or son)	0.309	1.109	0.018	0.279	0.781
Satisfaction of daily life(dissatisfaction/satisfaction)	0.001	0.599	0.000	0.002	0.999
Evaluation of sleep quality(poor/good)	0.331	0.631	0.040	0.524	0.601
Cigarette smoking(smoker/nonsmoker)	0.803	0.815	0.077	0.985	0.326
Alcohol drinking(nondrinker/drinker)	0.965	0.806	0.096	1.197	0.233
Regular exercise(no/yes)	0.354	0.579	0.045	0.611	0.542
Eating habits(irregularly/regularly)	0.830	1.082	0.057	0.767	0.444
Frequency of going out(seldom/frequently)	1.393	0.620	0.184	2.246	0.026
Activity of hobbies(seldom/frequently)	1.103	0.648	0.139	1.701	0.091
Subjective health status(unhealthy/healthy)	2.543	0.626	0.336	4.064	0.000
Disability of body(yes/no)	1.441	0.662	0.190	2.178	0.031
Visual acuity(yes/no)	0.064	0.785	0.008	0.081	0.935
Hearing ability(yes/no)	0.166	0.733	0.021	0.226	0.821
Mastication ability(yes/no)	0.319	0.614	0.041	0.519	0.604
Urinary incontinence(yes/no)	0.726	0.635	0.094	1.144	0.254
Amnesia(yes/no)	1.705	0.676	0.180	2.525	0.012
Constant	11.484	2.24		5.210	0.000

Adjusted R² = 0.274

망증 유무가 선정되었으며 이들의 설명력은 27.4%이었다. 즉, 남자보다 여자에서, 배우자가 없다는 군보다 있다는 군에서, 외출을 거의하지 않는다는 군보다 자주한다는 군에서, 주관적인 건강상태가 좋지 않다는 군보다 좋다는 군에서, 신체의 부자유가 있다는 군보다 없다는 군에서 건강증이 있다는 군보다 없다는 군에서 IADL이 유의하게 증가하였다.

4. 고 찰

노인의 건강상태는 신체적, 정신적, 사회적 측면에서 생각해 볼 수 있다. 노화 및 퇴행성 변화로 인해 노년기에는 만성질환의 유병률이 매우 높아 65세 이상 인구의 86.7%가 한 가지 이상의 만성질환을 가지고 있으며, 두 가지 이상을 지닌 복합이환율도 64.2%에 달한다. 이 같은 만성질환으로 인해 장애율도 높아 노인의 11.4%가 옷 입기, 목욕하기 등 ADL을 독립적으로 수행하는데 어려움을 보이고 있으며 IADL의 장애율도 28.4%나 된다 [8].

본 연구는 장기요양인정자로 판정받은 노인들중 요양 시설에 입소하여 생활하고 있는 노인들을 대상으로 ADL과 IADL을 측정하고 그에 관련된 요인을 검토하고자 실시하였다. 본 연구에서 요양시설 입소 노인을 대상으로 선정한 것은 선행연구[9-14]에서도 시설노인이 재택노인에 비해 ADL 및 IADL이 월등히 비독립적이기 때문에 요양시설 입소 노인에 대한 구체적인 복지대책이 수립되어 보다 나은 서비스를 받을 수 있는 여건을 조성하는데 기초자료를 제공하기 위함이었다.

연구결과, 조사대상자의 인구사회학적 특성별 ADL 수준은 배우자가 없다는 군보다 있다는 군에서 유의하게 높았으며, IADL 수준은 남자보다 여자에서 유의하게 높게 나타나 배우자가 없는 남자 노인에서 신체적 기능이 저하되고 있음을 알 수 있다. 선행연구에서도 Park[15]은 도시노인들을 대상으로 한 연구에서 노인들의 전반적인 일상생활능력이 남자보다는 여자에서 더 독립적이라고 하였으며, 경로당 이용노인을 대상으로 한 Kim[16] 등의 연구에서도 유사한 경향을 나타내고 있다. 그러나 Kim[17] 등은 농촌지역 노인들을 대상으로 한 조사에서 남자보다 여자에서 기능장애노인의 비율이 높은 것으로 보고하여 조사대상지역간에 따른 차이를 보여 주고 있음

을 알 수 있다.

조사대상자의 건강관련행위 특성별 ADL과 IADL 수준은 흡연군보다 비흡연군에서, 음주군보다 비음주군에서, 규칙적인 운동을 하지 않는다는 군보다 한다는 군에서, 외출을 거의하지 않는다는 군보다 자주한다는 군에서, 취미활동을 거의 하지 않는다는 군보다 자주한다는 군에서 유의하게 높았다. 이는 신체적 기능이 저하될수록 신체적 운동이나 활동을 자유롭게 하지 못하고 있음을 나타내는 것이라 볼 수 있으며, Park[15]도 아침식사 및 간식여부, 음주 및 흡연여부, 운동여부, 수면시간, 비만도 등 7가지 항목의 건강습관지수가 낮을수록 기능장애노인군의 비율이 높다고 보고하고 있어 본 연구를 뒷받침해주고 있다.

조사대상자의 건강상태 특성별 ADL의 수준은 주관적인 건강상태가 좋지 않다는 군보다 좋다는 군에서, 신체의 부자유가 있다는 군보다 없다는 군에서, 눈의 부자유가 있다는 군보다 없다는 군에서, 귀의 부자유가 있다는 군보다 없다는 군에서 유의하게 높았다. IADL의 수준은 주관적인 건강상태가 좋지 않다는 군보다 좋다는 군에서, 건강증이 있다는 군보다 없다는 군에서 유의하게 높았다. 이 같은 결과는 노인들의 건강상태가 좋지 않을수록 ADL 및 IADL이 저하된다는 것을 시사하는 것으로 볼 수 있으며 결국은 노인들의 삶의 질을 저하시키는 결과로 볼 수 있다[18-20].

조사대상자의 ADL과 IADL에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위하여 인구사회학적 특성, 건강관련행위 특성 및 건강상태 특성의 변수를 독립변수로, ADL과 IADL을 종속변수로 하여 다변량 회귀분석을 실시한 결과, ADL에 영향을 미치는 요인으로는 배우자 유무, 외출 빈도, 주관적인 건강상태, 치아의 부자유 유무가 선정되었으며 이들의 설명력은 27.1%이었다. IADL에 영향을 미치는 요인으로는 성별, 배우자 유무, 외출 빈도, 주관적인 건강상태, 신체의 부자유 유무, 건강증 유무가 선정되었으며 이들의 설명력은 27.4%이었다. 이 같은 결과는 우리나라의 장기요양서비스 이용노인을 대상으로 한 Bae [21] 등의 연구나 재가급여인정노인을 대상으로 한 Yoon[22] 등의 연구에서도 유사한 경향을 보이고 있으며, 일본의 노인에서도 유사한 경향을 나타내고 있음을 볼 수 있다[23,24]. 본 연구를 바탕으로 앞으로 고령화 사회를 대비하여 노인들의 신체적 기능 상태를 평가하는 연구들이 지속적으로 이루어짐은 물론 노인복지에 대한

수용시설 및 구체적인 운영 프로그램의 개발 등 국가적인 차원에서의 대책이 필요할 것으로 생각된다.

본 연구의 제한점으로는 첫째, 조사대상지역이 일부 지역에 국한되어 있어 대표성의 문제를 극복하지 못한 점이 있으며, 또한 연구대상을 장기요양 인정자로 판정받은 노인들을 대상으로 하였기 때문에 본 연구결과를 일반화시키는 데는 한계가 있다고 생각된다. 둘째, 본 연구는 종속변수인 ADL과 IADL에 영향을 미치는 독립변수로 인구사회학적 특성, 건강관련행위 특성 및 건강상태의 특성만을 사용하여 분석하였을 뿐 제 독립변수들을 총합하여 인과관계를 규명하지 못하고 있다. 이 같은 제한점에도 불구하고 본 연구의 의의는 장기요양 인정자로 판정받은 노인들의 신체적 기능 상태는 인구사회학적 특성뿐만 아니라 개인의 건강관련행위 및 건강상태를 나타내는 변수들과 관련이 있음을 밝혀낸 것이다. 본 연구결과는 향후 노인들의 신체적 기능의 저하를 예방하고 관리하는데 유익한 참고자료가 될 것으로 기대한다.

5. 결론

본 연구는 노인장기요양보험제도에 의해 장기요양인정자로 판정받은 노인들 중 요양시설에 입소하여 생활하고 있는 노인들을 대상으로 ADL과 IADL을 측정하고 그에 관련된 요인을 검토하고자 실시하였다. 조사대상은 대전광역시 소재하고 있는 장기요양시설에 입소하여 장기요양급여를 받고 있는 노인 205명으로 하였으며, 자료 수집은 2015년 6월 1일부터 7월 31일까지의 기간 동안에 면접조사를 통해 이루어 졌다. 연구결과, 전체 조사대상자의 ADL 수준은 16.67±2.11점(총득점 합계 범위: 6~18점)이었으며, IADL 수준은 15.13±3.79점(총득점 합계 범위: 7~21점)이었다. ADL에 관련된 요인으로는 배우자 유무, 외출 빈도, 주관적인 건강상태, 치아의 부자유 유무가 선정되었으며, IADL에 관련된 요인으로는 성별, 배우자 유무, 외출 빈도, 주관적인 건강상태, 신체의 부자유 유무, 건강증 유무가 선정되었다. 위와 같은 결과는 요양시설 입소 노인들의 신체적 기능은 인구사회학적 특성, 건강관련행위 및 건강상태 등 여러 요인들이 관련되어 있음을 시사한다. 따라서 노인들의 신체적 기능의 저하를 예방하기 위해서는 개인의 속성이나 건강상태뿐만 아니라 건강관련행위특성에 대한 관리가 필요할 것으로 사료된다.

Reference

- [1] Chong KH, Cho YJ, Oh YH, Byeon JK, Byeon YC, Moon HS. A national wide survey on living condition and welfare need of old ages in 1998. Korea Institute for Health and Social Affairs, 1998
- [2] National Health Insurance Corporation. National health interview survey on the long-term care insurance services. 2008.
- [3] Stein RK, Gortmaker SL, Perrin EC, Perrin MJ, Pless IB, Walker DK, Wertzman: Severity of illness: concept and measurements. *Lancet*, 12;1506, 1987.
DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(87\)92633-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(87)92633-X)
- [4] Katz, S.: Studies of illness in the aged : the Index of ADL: A standardized measure of biological and psychosocial function. *Journal of the American Medical Association*, 185;914-919, 1963.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1001/jama.1963.03060120024016>
- [5] Duke University, Center for the Study of Aging and Humam Development, Multidimensional functional assessment: the OARS methodology. A manual. 2nd ed. urham, North Carolina, 1978.
- [6] Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences(2nd ed.). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, 1998.
- [7] Pfeiffer E: Multidimensional functional assessment: the OARS mrthodology. A manual. Durham, North Carolina: Duke University, Center for the Study of Aging and Humam Development, 1975.
- [8] Association of Preventive Medicine and Public Health, Evidence-based clinical preventive service. 2011.
- [9] Gurlanik JM, Simonsick EM: Physical disability in older Americans. *J. Gerontol*, 48;3-10, 1993.
DOI: http://dx.doi.org/10.1093/geronj/48.Special_Issue.3
- [10] Donaldson LJ, Clyton DG, Clarke M: The elderly in residential care : mortality in relation to functional capacity. *J. Epidemiol Community Health*, 34;96-10, 1980.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1136/jech.34.2.96>
- [11] Park JH. Assessment of Functional Status in the Elderly. *J Korean Neuropsychiatr assoc*, 34(3):636-641. 1995.
- [12] Sung KW. Comparison of ADL and Satisfaction state of the Elderly in Institution and Home. *J Korea Gerontological Society*, 19(1); 105-117, 1999.
- [13] Lee YS, Chun BY, Kim SS, Lee SS. Degree of Daily Living Activity and Depression in the Rural Elderly. *J Korea Rural Med*, 24(1); 197-207, 1996.
- [14] Suh SR. Functional Health Status and Activity of Daily living among Elderly. *Kyungpook Univ Med J*, 31(2);156-168, 1990.
- [15] Park JY. Assessment of instrumental ability of daily living in the urban elderly. Graduate School of Public Health Chungnam National University, 2001.
- [16] Kim JS. A Study on Self-Esteem, IADL, and Life Satisfaction in the Elderly. *J Korean Acad of Nurs*, 28(1):148-158, 1998.
- [17] Kim CH, Lee JS, Shin SC, Lee HY, Yoo KJ. A

Sociopsychiatric study of Activities of Daily Living and Mental Health Among the Elderly in a Korean Rural Community. J Korean Neuropsychiatr Assoc. 31(6);1063-1071, 1992.

- [18] Kim HS, Bae NK, Kwon IS, Cho YC. Relationship between status of physical and mental function and quality of life among the elderly people admitted from long-term care insurance. Journal of Preventive Medicine and Public Health, 43(4):319-329, 2010.
DOI: <http://dx.doi.org/10.3961/jpmph.2010.43.4.319>
- [19] Shin ES, Kwon IS, Cho YC. Analysis of the influence of physical function and social support on depressive symptom in the community elderly using the structural equation model. Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society, 12(11):4995-5004, 2011.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2011.12.11.4995>
- [20] Shin ES, Cho YC. Relationship between depressive symptoms and physical function(ADL, IADL) among the rural elderlies. Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society, 13(1):201-210, 2012.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2012.13.1.201>
- [21] Bae NK, Song YS, Shin ES, Cho YC. Status of physical and mental function and, its related factors among the elderly people using from long-term care insurance service. Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society, 13(12):5976-5985, 2012.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2012.13.12.5976>
- [22] Yoon SH, Lee KS, Cho YC. Physical functioning and related factors in the elderly people admitted long-term home care insurance. Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society, 14(5):2338-2348, 2013.
- [223] Fugita T, Hatano S. Prevalence of disability in activities of daily living and its correlatives among the elderly at home. Japanese Journal of Public Health, 36(2); 76-87, 1989.
- [24] Kobayashi Y, Kai I, OHi G, Kiuchi M. A study on instrumental activities of daily living and its related factors in the elderly in the farming community. Japanese Journal of Public Health, 36(4);243-249, 1989.

박 승 경(Sung-Kyong Park)

[정회원]



- 2003년 8월 : 충남대학교 보건대학원 (보건학석사)
- 2006년 8월 : 충남대학교 대학원 (보건학박사)
- 2004년 9월 ~ 현재 : 대전보건대학 피부미용과 교수

<관심분야>
보건학, 피부미용

조 영 채(Young-Chae Cho)

[정회원]



- 1980년 2월 : 서울대학교 보건대학원 (보건학석사)
- 1991년 2월 : 충남대학교 대학원 (수의학박사)
- 1990년 2월 ~ 현재 : 충남대학교 의학전문대학원 예방의학교실 교수

<관심분야>
환경 및 산업보건, 건강관리

안 권 숙(Kwon-Suk Ahn)

[정회원]



- 2005년 2월 : 충남대학교 보건대학원 (보건학석사)
- 2009년 8월 : 충남대학교 대학원 (보건학박사)
- 2008년 3월 ~ 현재 : 초당대학교 치위생과 교수

<관심분야>
보건학, 치위생학