

일부 전북지역 노인들의 일상생활동작능력과 수단적 일상생활동작능력

원광대학교 한의학전문대학원¹⁾, 일본산업의과대학교²⁾, 경북대학교 예방의학교실³⁾
이기남*¹⁾, 정재열¹⁾, 장두섭²⁾, 이성국³⁾

Activities of Daily Living and Instrumental Activities of Daily Living of Elderlies in Chollabuk-Do Area

Ki-Nam Lee*¹⁾, Jae-Yeal Jeung¹⁾, Doo-Sub Jahng²⁾, Sung-Kook Lee³⁾
*Professional Graduate School of Oriental Medicine, Wonkwang University¹⁾,
University of Occupational and Environmental Health²⁾ in Japan, and
School of Medicine, Kyungpook National University³⁾*

= ABSTRACT =

To know the relationship of general characteristics with activities of daily living(ADL) and instrumental activities of daily living(IADL), we carried out the study on the elderies living in Chollabuk-Do area during 6 months, from June to December in 1999. Study subjects were 281, women and men were 195(69.6%) and 85(30.4%) respectively. Mean ages of women and men were 71.9 and 70.8 respectively.

81.1% elderies has disease and 18.9% were disease free. Disease prevalences of movement · joint disease, others, circulatory disease, digestive disease, dental disease, respiratory disease were 50.1%, 15.0%, 10.5%, 9.4%, 8.5%, and 6.3% respectively.

The percentages to the use of medical institution in recent were 40.0% for hospital, 16.8% for oriental hospital, 14.5% for public health center, 10.9% for drug store, 10.0% for others, and 7.8% for dental service. The percentages to the improvement of symptom after the use of medical institution were 62.3% for normal, 19.4% for improvement, and 18.2% for non-improvement. The percentages to the health situation were 37.1% for bad, 35.7% for good, and 27.1% for normal.

Activities of daily living were 67.1% for 6 scores, 27.9% for 5 scores, 2.1% for 4 scores and ADL of women was lower than the men's. Instrumental activities of daily living were 50.4% for 5 scores, 19.3% for 3 scores, 12.1% for 4 scores and IADL of women was lower than the men's.

Frequencies of disability in ADL were 28.9% for incontinence, 6.1% for bathing, 2.9% for meal, 2.5% for walking around house, 1.8% for toilet use, 1.4% for dressing and disability frequencies of women in 6 items of ADL were higher than the men's.

*고신저자(전화번호: 0653-850-6836, email: kinam@wonnms.wonkwang.ac.kr)

• 이 논문은 1999년도 원광대학교 교비의 일부지원과 두뇌한국21사업의 일부 지원에 의하여 연구되었음.

The percentages of high, intermediate, low ADL in activities of daily living were 67.1%, 32.5%, 0.4% respectively and decrease of high ADL, increase of intermediate ADL were found with the increasing of age.

Frequencies of disability in IADL were 42.9% for payment in and out, 31.8% for payment of written claim, 21.1% for shopping, 16.4% for preparation of meal, and 11.8% for use of bus. All items of women in IADL were higher than the men's but preparation of meal.

The percentages of high, intermediate, low IADL in instrumental activities of daily living were 50.4%, 42.5%, 7.1% and decrease of high IADL, increase of intermediate IADL were found with the increasing of age.

Mean of ADL with the general characteristics was 5.56 and 2 variables of level of education, health situation were statistically significant. Mean of IADL with the general characteristics was 3.76 and 8 variables of age, sex, level of education, occupation, presence of spouse, duty of living cost, health situation, category of ADL were statistically significant.

With the result of stepwise regression, ADL was statistically related with religion, health situation and IADL was statistically related with level of education, living together with family, duty of living cost, health situation.

KEY WORDS : ADL, IADL, Elderlies, Disability

서론

경제발전으로 국민의 생활수준이 향상되었고 의학의 발달과 보건정책의 효과에 힘입어 평균수명이 현저히 증가하였으며(보건사회부, 1992) 가족계획사업의 실시로 출생률이 상대적으로 감소하여 노인인구의 절대적·상대적 증가현상이 날로 가속화되고 있다. 여기에서 산업화로 인한 노인의 경제적 지위하락, 노령화에 따른 건강악화, 사회적 역할의 감소 등으로 인하여 노인의 경제적·신체적·정서적 의존욕구는 높아지게 되었으나 이러한 노인의 의존성에 비하여 노인 자신의 노후생활 준비나 사회적 지원체계는 매우 미흡한 실정이고 이제까지 주로 노인부양을 담당하여 왔던 가족의 기능마저도 현대 핵가족사회에서 크게 약화되고 있다(의학교육연수원편, 1997). 이러한 세관적 여건들이 노령인구의 삶의 질과 건강에 영향을 주는 것으로 생각된다.

우리나라의 평균연령은 경제기획원의 통계에 의하면 1960년 55.3세 이었던 것이 1990년에는 71.3세로 30년 사이에 16년의 증가를 나타냄으로써 인생 70년 시대를 맞이하였다. 한편 평균 출생수의 저하경향은 1990년 가임여성의 출생수를 1.6으로 내림으로써 사상 최저가 되고 있다. 65세 이상 노인인구는 해마다 증가하여 1996년 우리나라의 65세 이상 노인은 2,643천명, 70세 이상 1,566천명으로 전체인구에서 차지하는 비율은 각각 5.8%, 3.5%이다. 노인인구는 빠르게 증가하여 왔고 2000년 이후에는 더욱 가속화될 전망이다(보건사회부, 1992) 평균수명은 80세를 바라보며 고령화의 속도도 외국의 유례를 찾아볼 수 없을 정도로 가속화할 것으로 전망되고 있다(전국대학보건관리학교육협의회, 1994).

인구학에서는 관례적으로 연령 3대 구분에 의한 분석과 국제간 비교라는 점에서 65세 이

상을 노년인구로 규정하고 있으며(신철호 등, 1992) 우리나라에서도 노인을 행정적·법적으로 규정하고 있다(의학교육연수원편, 1997).

이와 같은 노령화 사회 및 노령인구의 증가 추세는 노인건강상태를 적절히 평가하는데 효과적인 평가기준 마련을 위한 연구가 지속됨이 필요하다. 지금까지 대체로 나타난 바와 같이 사망률을 기초로 산출된 평균수명만으로 노인의 건강상태나 활동의 정도를 나타내는 지표로 삼는 것은 불충분하고 실제로 병이나 장애로 인해 부자유스러운 생활을 할 수밖에 없는 노인이 있으며 노인이 누워있는 상태로 수년을 경과하다가 임종을 맞이하는 것도 그리 드문 일이 아니다(小林廉毅 등, 1989). WHO(1984)의 노화의 역학에 관한 전문가 회의에서는 건강의 조작적 정의와 측정이 특히 곤란한 노년기의 사람들에 대해서는 생활의 자립성을 건강상태의 측정지표로 하는 것이 유효하다고 하였다.

노년은 단순히 연령 자체로 인한 생물학적, 사회적, 문화적 과정이라고 정의할 수 없으며 의학적 관점에서 연령은 목적을 위한 행위를 수행할 수 있는 능력 즉 기능적 능력을 중심으로 평가되어야 한다(Katz, 1989).

일상생활동작능력(Activity of Daily Living: ADL)은 노인이 사회인으로 자립된 생활을 하는데 최소한 필요한 능력이며 개인이나 가정생활 뿐만 아니라 사회 구성원의 하나로 사회와의 관련을 기지고 생활하기 위한 매일의 필요한 동작을 의미하는 것으로 노인생활의 전반적인 면에 크게 영향을 주고 있다(송재부, 1995). 삶의 질(quality of life)의 한면을 표현하는 생활 만족도, 행복감 또는 보람 등에 관한 연구는 이들의 지표가 ADL에 의하여 크게 영향을 받고 있으며 또한 ADL이 낮은 노인일수록 조기에 사망을 초래한다는 것이 많은 연구자에 의하여 지적되고 있다(芳賀博 등, 1989).

Lawton과 Brody(1969)은 수단적 자립수준

의 활동능력을 측정하기 위하여 IADL 척도를 개발하여 전화, 일용품 사기, 식사, 가사, 세탁, 교통수단, 약 복용, 금전출납 8종의 활동을 질문항목으로 이용하였다. 古谷野桓等(1986)은 지역에서의 독립된 생활을 영위하는데 필요한 활동능력에 관한 척도를 Lawton의 활동능력의 체계에 의거해서 새롭게 개발하였으며 小林廉毅 등(1989)은 IADL 상황을 파악하고 노인의 IADL에 관련하는 요인에 대하여 분석을 하였다.

현재 한국에서 노인과 관련된 연구에서는 ADL에 의한 연구가 많이 수행되었고 일부의 연구는 IADL만을 중심으로 연구를 수행하였다. 본 연구에서는 이러한 2가지 척도를 모두 이용하여 노인의 ADL, IADL의 정도와 이에 영향을 줄수 있는 일반적 특성과의 관련성을 알아 보고자 한다.

대상 및 방법

연구대상 1999년 6월부터 12월까지 전라북도 익산, 전주에 거주하는 만 65세 이상의 재택노인을 대상으로 하였다. 설문을 이용한 조사는 조사요원에 의한 편견을 배제하기 위해서 사전에 연구의 배경, 목적 그리고 관련된 항목에 대한 지식을 갖게 하고 충분히 이해를 시킨 상태에서 조사를 수행하도록 하였다. 설문조사 요원은 5명이었으며 2명은 익산, 3명은 전주를 중심으로 무작위로 재택노인을 방문하여 설문조사를 수행하였다.

연구에 포함되었던 일반적 특성에는 ADL 및 IADL에 영향을 줄 것으로 생각되는, 연령, 성별, 교육정도, 직업, 종교, 배우자의 유무, 가족구성, 용돈의 만족, 생활비 부담, 여가활동, 질병의 유무 등을 조사하였다. 현재 앓고 있는 질병의 유무조사와 더불어 질병의 종류, 최근의 질병치료경험, 치료후 증상의 호전여부에 대한 것을 조사하였다.

일상생활동작능력은 Katz(1983)의 건강지표

6개 항목(혼자서 목욕을 할 수 있다. 혼자서 옷을 갈아 입을 수 있다. 혼자서 화장실에 가서 용변을 볼 수 있다. 혼자서 집안을 걸어도 낼 수 있다. 혼자서 식사를 할 수 있다. 실금 하지 않는다)을 이용하였다.

수단적 일상생활동작능력(IADL)은 古谷野恒등(1987)이 연구에 이용한 일본의 노년식활동능력지수의 IADL 5항목(혼자서 버스를 이용하여 외출하실 수 있습니까? 일상 시장보기를 혼자서 할 수 있습니까? 혼자서 식사준비를 할 수 있습니까? 각종 청구서의 지불(납부)를 할 수 있습니까? 은행예금통장으로 현금출납을 혼자서 할 수 있습니까?)을 이용하였다.

해당 문항중 ADL은 “예”, “아니오”로 질문하여 “예”를 1점으로 “아니오”를 0점으로 하여 ADL은 6점을 만점으로 하여 ADL은 6개 항목 모두 가능한 노인을 고 ADL, 6개 항목 모두 가능하지 않은 노인을 제외한 1개 항목이라도 가능하지 않은 노인을 중 ADL, 6개 항목 모두 가능하지 않은 노인을 저 ADL로 구분하였다. 고 ADL은 가정 내에서 조금도 부자유스럽지 않은 상태를, 중 ADL은 가정 내에서 어느 정도 활동이 어려운 상태를 의미한다.

IADL 문항 역시 “예”, “아니오”로 질문하여 “예”를 1점으로 “아니오”를 0점으로 하였고 IADL은 5점을 만점으로 하여 IADL은 5개 항목 모두 가능한 노인을 고 IADL, 5개 항목 모두 가능하지 않은 노인을 제외한 1개 항목이라도 가능하지 않은 노인을 중 IADL, 5개 항목 모두 가능하지 않은 노인을 저 IADL로 구분하였다. 고 IADL은 가정 내에서 조금도 부자유스럽지 않은 상태를, 중 ADL은 가정 내에서 어느 정도 활동이 어려운 상태를 의미한다.

설문조사요원에 의해 작성된 설문지는 코딩 과정을 거쳐 윈도우용 SPSS 8.01을 이용하여 Chi-square test, Student t-test, ANOVA,

Stepwise Regression 등의 분석을 실시하였고 유의수준은 0.05로 설정하였다. 빈도자료는 빈도와 백분율 그리고 산술자료는 평균과 표준편차로 자료를 요약하였다.

결 과

조사대상 노인의 성별에 따른 일반적 특성은 표 1과 같다. 조사대상 노인은 전체 281명이었고 이중 여자가 195명(69.6%)이었고 남자가 85명(30.4%)이었다. 연령별로는 70-79세가 45.7%로 높았고 69세 이하가 43.2%, 80세 이상이 11.1%이었다. 남성에서는 69세 이하가 50.6%로 높았고 여자에서는 70-79세가 48.2%로 높은 비율을 차지하였다. 평균연령은 남자가 70.8세, 여자가 71.9세이었다.

학력은 57.9%가 무학이었고 국졸은 23.2%이었다. 남성은 무학이 18.8%, 국졸이 30.6%, 중고졸이 35.3%이었고 여성은 무학이 74.9%, 국졸이 20.0%, 중고졸이 4.1%이었다($p<0.05$)

종교는 기타가 33.9%, 기독교가 27.1%, 불교가 26.4%이었다. 남성에 있어서는 기타가 32.9%, 기독교가 29.4%, 불교가 18.8%이었고 여자에 있어서는 기타가 34.4%, 불교가 29.7%, 기독교가 26.2%로 남성은 기독교 그리고 여성은 불교를 종교로 많이 가지고 있었다.

직업은 무직이 63.9%, 농업이 31.8%이었다. 남성에 있어서는 무직이 64.7%, 농업이 25.9%이었고 여성에 있어서는 무직이 63.6%, 농업이 34.4%이었다($p<0.05$).

배우자 유무에 있어서는 있다가 57.1%, 없다가 42.9%이었다. 남성에 있어서는 있다가 84.7%, 없다가 15.3%이었고 여성에 있어서는 없다가 54.9%, 있다가 45.1%이었다($p<0.05$).

동거가족에 있어서는 자녀와 동거한다고 46.1%, 부부만 산다가 37.9%이었다. 남성에 있어서는 부부만 산다가 50.6%, 자녀와 동거한다고 43.5%이었고 여성에서는 자녀와 동거한다고 47.2%, 부부만 산다가 32.3%이었다

Table 1. General characteristics of study subjects

Variable	Category	Male		Female		Total	
Age	-69	43	(50.6)	78	(40.0)	121	(43.2)
	70-79	34	(40.0)	94	(48.2)	128	(45.7)
	80-	8	(9.4)	23	(11.8)	31	(11.1)
	Mean±S.D.	70,8±5.7		71.9±6.5		71.5±6.3	
Education*	Illiterate	16	(18.8)	146	(74.9)	162	(57.9)
	Elementary	26	(30.6)	39	(20.0)	65	(23.2)
	Middle · High	30	(35.3)	8	(4.1)	38	(13.6)
	Undergraduated	13	(15.3)	2	(1.0)	15	(5.4)
Religion	Buddhism	16	(18.8)	58	(29.7)	74	(26.4)
	Christianity	25	(29.4)	51	(7.7)	24	(27.1)
	Catholic	9	(10.6)	15	(7.7)	24	(8.6)
	Confucianism	7	(8.2)	4	(2.1)	11	(3.9)
Occupation*	Others	28	(32.9)	67	(34.4)	95	(33.9)
	Agriculture	22	(25.9)	67	(34.4)	89	(31.8)
	None	55	(64.7)	124	(63.6)	179	(63.9)
Living with Spouse*	Others	8	(9.4)	4	(2.1)	12	(4.3)
	Presence	72	(84.7)	88	(45.1)	160	(57.1)
	Separation	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
Living with Offspring*	None	13	(15.3)	107	(54.9)	120	(42.9)
	with Single	5	(5.9)	40	(20.5)	45	(16.1)
	with Husband and wife	43	(50.6)	63	(32.3)	106	(37.9)
Living Expense	with Offspring	37	(43.5)	92	(47.2)	129	(46.1)
	Self	29	(34.1)	64	(32.8)	93	(33.2)
	Offspring	37	(43.5)	103	(52.8)	140	(50.0)
Leisure*	Self and Offspring	19	(22.4)	28	(14.4)	47	(16.8)
	Possession	42	(49.4)	51	(26.2)	93	(33.2)
Presence of Disease	Non-possession	43	(50.6)	144	(73.8)	187	(66.8)
	Presence	61	(71.8)	166	(85.1)	227	(81.1)
Type of Disease	Absent	24	(28.2)	29	(14.9)	53	(18.9)
	Movement·Joint Disease	49	(50.0)	127	(50.2)	176	(50.1)
	Circulatory Disease	9	(9.2)	28	(11.1)	37	(10.5)
	Respiratory Disease	9	(9.2)	13	(5.1)	22	(6.3)
	Digestive Disease	4	(4.1)	29	(11.5)	33	(9.4)
	Dental Disease	13	(13.3)	17	(6.7)	30	(8.5)
	Others	14	(14.3)	39	(15.4)	53	(15.1)
Treatment Experience of Disease	Hospital	52	(38.2)	117	(40.9)	169	(40.0)
	Dental Clinic	14	(10.3)	19	(6.6)	33	(7.8)
	Oriental Hospital	20	(14.7)	51	(17.8)	71	(16.8)
	Drug Store	19	(14.0)	27	(9.4)	46	(10.9)
	Public Health Center	18	(13.2)	43	(15.0)	61	(14.5)
	Others	13	(9.6)	29	(10.1)	42	(10.0)
	Prognosis of Symptom*	Recovery	23	(16.9)	59	(20.6)	82
Health Condition*	Normal	96	(70.6)	167	(58.4)	33	(62.3)
	No Recovery	17	(12.5)	60	(21.0)	71	(18.2)
	Good	37	(43.5)	63	(32.3)	100	(35.7)
Health Condition*	Normal	26	(30.6)	50	(25.6)	76	(27.1)
	Bad	22	(25.9)	82	(42.1)	104	(37.1)
Total		85	(30.4)	195	(69.6)	280	(100.0)

*:p<0.05

Table 2. ADL and IADL score by sex

Variable	Category	Male		Female		Total	
ADL*	0	1	(0.5)	1	(0.0)	1	(0.4)
	1	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
	2	5	(2.6)	5	(0.0)	5	(1.8)
	3	2	(2.4)	2	(0.0)	2	(0.7)
	4	2	(2.4)	4	(2.1)	6	(27.9)
	5	16	(18.8)	62	(31.8)	78	(27.9)
	6	65	(76.5)	123	(63.1)	188	(67.1)
IADL*	0	2	(2.4)	18	(9.2)	20	(7.1)
	1	0	(0.0)	12	(6.2)	12	(4.3)
	2	4	(4.7)	15	(7.7)	19	(6.8)
	3	17	(20.0)	37	(19.0)	54	(19.3)
	4	7	(8.2)	27	(13.8)	34	(12.1)
	5	55	(64.7)	86	(44.1)	141	(50.4)
Total		85	(30.4)	195	(69.6)	280	(100.0)

* : p < 0.05

(p<0.05).

생활비 부담에 있어서는 자녀가 부담이 50.0%이었고 본인 스스로가 33.2%이었다. 남성에 있어서는 자녀가 부담이 43.5%, 본인 스스로가 34.1%이었고 여성에 있어서는 자녀가 부담이 52.8%, 본인스스로가 32.8%이었다.

여가활용에 있어서는 하지 않는다가 66.8%이었고 한다는 33.2%이었다. 남성에 있어서는 하지 않는다가 50.6%, 한다는 49.4%이었고 여성에 있어서는 하지 않는다가 73.8%, 한다는 26.2%이었다(p<0.05)(여성이 여가활용을 많이 하지 않는 경향이 있음).

질병유무에 있어서는 있다가 81.1%이었고 없다가 18.9%이었다. 남성에서는 있다가 71.8%이었고 없다가 28.2%이었으며 여성에서는 있다가 85.1%이었고 없다가 14.9%이었다(p<0.05).

질병유무에 있어서 질병이 있다고 응답한 대상자를 대상으로 질병부위를 조사한 결과(복수응답허용) 운동·골관절질환은 50.1%, 기다가 15.0%, 순환기 질환이 10.5%, 소화기 질환이 9.4%, 치과질환이 8.5%, 호흡기 질환이

6.3%이었다. 남성에서는 운동·골관절 질환, 기타, 호흡기 질환 순으로 각각 50.0%, 14.3%, 13.3%순으로 높았다. 여성에서는 운동·골관절 질환, 기타, 소화기 질환 순으로 각각 50.2%, 15.4%, 11.5%순으로 높았다(남성과 여성 모두에서 운동·골관절 질환의 유병률이 높았음).

최근에 이용한 의료기관에서는 병의원이 40.0%, 한방병원이 16.8%, 보건소가 14.5%, 약국이 10.9%, 기타가 10.0%, 치과의원이 7.8%이었다. 남성에서는 병의원, 한방병원, 약국이 각각 38.2%, 14.7%, 14.0% 순으로 높았다. 여성에서는 병의원, 한방병원, 보건소가 각각 40.9%, 17.8%, 15.0% 순으로 높았다(남성과 여성 모두에서 병의원과 한방병원의 이용률이 높았음).

증상의 호전여부에 대해서는 보통이다가 62.3%, 호전되었다가 19.4%, 호전되지 않았다가 18.2%이었다. 남성에서는 보통이다가 70.6%, 호전되었다가 16.9%, 호전되지 않았다가 12.5%이었으며 여성에서는 보통이다가 58.4%, 호전되지 않았다가 21.0%, 호전되었다

Table 3. Frequency of disability by ADL item and sex

Bathing Alone						
Age	Male		Female		Total	
-69	3	(7.0)	1	(1.3)	4	(3.3)
70-79	1	(2.9)	7	(7.4)	8	(6.3)
80-	1	(12.5)	4	(17.4)	5	(16.1)
Total	5	(5.9)	12	(6.2)	17	(6.1)
Dressing Alone						
Age	Male		Female		Total	
-69	1	(2.3)	1	(1.3)	2	(1.7)
70-79	0	(0.0)	2	(2.1)	2	(1.6)
80-	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
Total	1	(1.2)	3	(1.5)	4	(1.4)
Using Toilet Alone						
Age	Male		Female		Total	
-69	0	(0.0)	3	(3.8)	3	(2.5)
70-79	0	(0.0)	2	(2.1)	2	(1.6)
80-	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
Total	0	(0.0)	5	(2.6)	5	(1.8)
Walk around Home Alone						
Age	Male		Female		Total	
-69	1	(2.3)	3	(3.8)	4	(3.3)
70-79	0	(0.0)	3	(3.2)	3	(2.3)
80-	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
Total	1	(1.2)	6	(3.1)	7	(2.5)
Meal Alone						
Age	Male		Female		Total	
-69	1	(2.3)	4	(5.1)	5	(4.1)
70-79	0	(0.0)	3	(3.2)	3	(2.3)
80-	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
Total	1	(1.2)	7	(3.6)	8	(2.9)
Incontinence						
Age	Male		Female		Total	
-69	8	(18.6)	29	(37.2)	37	(30.6)
70-79	7	(20.6)	29	(30.9)	36	(28.1)
80-	3	(37.5)	5	(21.7)	8	(25.8)
Total	18	(21.2)	63	(32.3)	81	(28.9)

가 20.6%이었다($p<0.05$)(남성과 여성 모두에서 질병의 치료에 대한 만족도는 낮았음).

건강상태에 있어서는 나쁘다가 37.1%, 좋다가 35.7%, 보통이다가 27.1%이었다. 남성에 있어서는 좋다가 43.5%, 보통이다가 30.6%, 나쁘다가 25.9%이었으며 여성에 있어서는 나쁘다가 42.1%, 좋다가 32.3%, 보통이다가 25.6%이

었다($p<0.05$)(여성의 건강상태가 좋지 않은 경향이 있었음).

조사대상 노인의 성별에 따른 ADL, IADL 점수별 분포는 표 2와 같다. 일상생활동작능력(ADL)은 6점이 67.1%, 5점이 27.9%, 4점이 2.1%이었다. 남성에 있어서는 6점이 76.5%, 5점이 18.8%, 2점이 2.6%이었고 여성에 있어서

는 6점이 63.1%, 5점이 31.8%, 4점이 2.1%이었다($p<0.05$)(여성의 ADL이 남성보다 낮은 경향이 있었음).

수단적 일상생활동작능력(IADL)은 5점이 50.4%, 3점이 19.3%, 4점이 12.1%이었다. 남성에 있어서는 5점이 64.7%, 3점이 20.0%, 4점이 8.2%이었고 여성에 있어서는 5점이 44.1%, 3점이 19.0%, 4점이 13.8%이었다($p<0.05$)(여성의 IADL이 남성보다 낮은 경향이 있었음).

일상생활동작능력(ADL)에 있어 항목별·연령별 장애빈도는 표 3과 같다. ADL 항목중 장애빈도가 높은 순으로 보면 실금하지 않습니까가 28.9%, 혼자서 목욕할 수 있습니까가 6.1%, 혼자서 식사를 할 수 있습니까가 2.9%, 혼자서 집안을 걸아다닐 수 있습니까가 2.5%, 혼자서 화장실을 갈 수 있습니까가 1.8%, 혼자서 옷을 갈아입을 수 있습니까가 1.4%이었다. ADL 6항목에서 한가지 특이한 사항은 남성과 여성을 전체적으로 비교했을 때 6항목 모두 남성보다 여성의 장애빈도가 높다는 것이다.

혼자서 목욕할 수 있는가란 항목에서 장애빈도는 전체 6.1%이었고 80세 이상에서 16.1%로 가장 높았다. 남자에서는 장애빈도가 전체 5.9%가 80세 이상에서 12.5%로 가장 높았으며 여성에서는 장애빈도가 전체 6.2%로 80세 이상에서 17.4%로 가장 높았다.

혼자서 옷을 갈아 입을 수 있는가란 항목에서 장애빈도는 전체 1.4%이었고 69세 이하가 1.7%로 가장 높았다. 남자에서는 장애빈도가 전체 1.2%로 69세 이하에서 2.3%로 가장 높았으며 여성에서는 장애빈도가 전체 1.5%로 70-79세에서 2.1%로 가장 높았다.

혼자서 화장실(변소)을 갈 수 있는가란 항목에서 장애빈도는 전체 1.8%이었고 69세 이하가 2.5%로 가장 높았다. 남자에서는 해당자가 없었고 여성에서는 장애빈도가 전체 2.6%로 69세 이하에서 3.8%로 가장 높았다.

혼자서 집안을 걸아다닐 수 있는가란 항목

에서 장애빈도는 전체 2.5%이었고 69세 이하가 3.3%로 가장 높았다. 남자에서는 장애빈도가 전체 1.2%, 69세 이하 연령에서 2.3%로 가장 높고 여성에서는 장애빈도가 전체 3.1%로 69세 이하에서 3.8%로 가장 높았다.

혼자서 식사를 할 수 있는가란 항목에서 장애빈도는 전체 2.9%이었고 69세 이하가 4.1%로 가장 높았다. 남자에서는 장애빈도가 전체 1.2%, 69세 이하 연령에서 2.3%로 가장 높고 여성에서는 장애빈도가 전체 3.6%로 69세 이하에서 5.1%로 가장 높았다.

실금하지 않는가란 항목에서 장애빈도는 전체 28.9%이었고 69세 이하가 30.6%로 가장 높았다. 남자에서는 장애빈도가 전체 21.2%, 80세 이상 연령에서 37.5%로 가장 높고 여성에서는 장애빈도가 전체 32.3%로 69세 이하에서 37.2%로 가장 높았다.

연령별·성별에 따른 일상생활동작능력 점수를 6점은 고 ADL, 1에서 5점은 중 ADL, 0점은 저 ADL로 구분을 했을 때 결과는 표 4와 같다. 연령별·성별에 따른 일상생활동작능력 점수를 전체적으로 보면 고 ADL에는 67.1%, 중 ADL에는 32.5%, 저 ADL에는 0.4%이었다. 69세 이하에서는 고 ADL이 67.8%, 중 ADL이 31.4% 그리고 저 ADL이 0.8%이었다. 70-79세에서는 고 ADL이 68.0%, 중 ADL이 32.0% 그리고 저 ADL에는 해당자가 없었다. 80세 이상에서는 고 ADL이 61.3, 중 ADL이 38.7 그리고 저 ADL에는 해당자가 없었다. 연령이 증가할수록 고 ADL에서 중 ADL으로 분류되는 경향이 있었다.

조사대상 남성중 고 ADL에는 76.5%, 중 ADL에는 23.5%, 저 ADL에는 해당자가 없었고 고 ADL의 비중이 상대적으로 높았고 고 ADL의 비중은 여성과 비교해 볼 때 남성에서 높았다. 고 ADL에서는 70-79세가 79.4%로 가장 높았고 중 ADL에서는 80세 이상이 50.0%로 가장 높았다. 고 ADL의 경우 남성에서는 연령증가와 함께 감소되는 경향이 있었

Table 4. Frequency of disability with ADL category by sex and age

Age	High ADL			Intermediate ADL			Low ADL		
	Male	Female	Total	Male	Female	Total	Male	Female	Total
-69	34(79.1)	48(43.6)	82(67.8)	9(20.9)	29(11.5)	38(31.4)	0(0.0)	1(0.0)	1(0.8)
70-79	27(79.4)	60(63.8)	87(68.0)	7(20.6)	34(36.2)	41(32.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
80-	4(50.0)	15(65.2)	19(61.3)	4(50.0)	8(34.8)	12(38.7)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
Total	65(76.5)	123(63.1)	188(67.1)	20(23.5)	71(36.4)	91(32.5)	0(0.0)	1(0.5)	1(0.4)

고 중 ADL은 연령증가에 따라 증가되는 경향이 있었다.

조사대상 여성중 고 ADL에는 63.1%, 중 ADL에는 36.4%, 저 ADL에는 0.5%이어서 고 ADL의 비중이 상대적으로 높았다. 고 ADL에서는 80세 이상이 65.2%로 가장 높았고 중 ADL에서는 70-79세가 36.2%로 가장 높았다. 고 ADL의 경우 여성에서는 연령증가와 함께 증가되는 경향이 있었고 중 ADL 역시 연령증가에 따라 증가되는 경향이 있었다. 고 ADL의 빈도는 연령증가에 따라 남성과 반대적인 경향을 나타냈다.

연령별·성별에 따른 수단적 일상생활활동능력(IADL)에 장애를 가진 노인은 표 5와 같다. IADL 항목에서 장애빈도가 높은 순으로 보면 은행 예금통장에서 현금출납을 혼자서 할 수 있습니까란 항목에서 42.9%, 각종 청구서 지불(납부)을 할 수 있습니까란 항목에서 31.8%, 일상 시장보기를 할 수 있습니까란 항목에서 21.1%, 혼자서 식사준비를 할 수 있습니까란 항목에서 16.4%, 혼자서 버스를 이용하여 외출할 수 있습니까란 항목에서 11.8%이었다. 혼자서 식사를 준비할 수 있습니까란 항목을 제외한 모든 항목에서 여성이 남성보다 IADL에 있어 장애빈도가 높았다. 각종 청구서 지불(납부)을 할 수 있습니까와 은행 예금통장에서 현금출납을 혼자서 할 수 있습니까란 항목에서 여성의 장애빈도가 남성에 비해 월등히 높았는데 이는 표 1의 일반적인 특성에서 볼 수 있었던 학력에서 여성이 남성에 비해 상대적으로 무학의 비율이 월등히 높았다

는 것과 관련이 있는 것으로 생각된다(무학에 있어 남성은 18.8%, 여성은 74.9%).

혼자서 버스를 이용하여 외출할 수 있는가란 항목에서 장애빈도는 전체 조사 대상자의 11.8%이었고, 연령에서는 80세 이상에서 32.3%로 높은 비율을 차지하였다. 남성에서는 전체 4.7%로 80세 이상에서 12.5%로 높은 비율을 차지하였다. 여성에서는 전체 14.9%로 80세 이상에서 39.1%로 높은 비율을 차지하였다.

일상 시장보기를 할 수 있는가란 항목에서 장애빈도는 전체 조사 대상자의 21.1%이었고, 70-79세에서 26.6%로 높은 비율을 차지하였다. 남성에서는 전체 16.5%, 69세 이하에서 20.9%로 높은 비율을 차지하였다. 여성에서는 전체 23.1%, 80세 이상에서 34.8%로 높은 비율을 차지하였다(여성에 있어 연령증가와 함께 장애빈도가 증가하는 경향이 있었음).

혼자서 식사준비를 할 수 있는가란 항목에서 장애빈도는 전체 조사 대상자의 16.4%이었고 70-79세에서 19.5%로 높은 비율을 차지하였다. 남성에서는 전체 17.7%, 69세 이하에서 23.3%로 높은 비율을 차지하였다. 여성에서는 전체 15.9%, 70-79세에서 21.3%로 높은 비율을 차지하였다.

각종 청구서 지불(납부)을 할 수 있는가란 항목에서 장애빈도는 전체 조사 대상자의 31.8%이었고 80세 이상에서 41.9%로 높은 비율을 차지하였다(연령증가에 따라 장애빈도가 증가하는 경향이 있었음). 남성에서는 전체 14.1%이었고 80세 이상에서 37.5%로 높은 비율을 차지하였다. 여성에서는 전체 39.5%이었던

Table 5. Frequency of disability by IADL item and age

Age	Using Public Transportation Alone*				Total	
	Male		Female			
-69	3	(7.0)	5	(6.4)	8	(6.6)
70-79	0	(0.0)	15	(16.0)	15	(11.7)
80-	1	(12.5)	9	(39.1)	10	(32.3)
Total	4	(4.7)	29	(39.1)	33	(32.3)
Age	Shopping for Daily Necessities*				Total	
	Male		Female			
-69	9	(20.9)	8	(10.3)	17	(14.1)
70-79	5	(14.7)	29	(30.9)	34	(26.6)
80-	0	(0.0)	8	(34.8)	8	(25.8)
Total	14	(16.5)	45	(23.1)	59	(21.1)
Age	Preparing Meal Alone*				Total	
	Male		Female			
-69	10	(23.3)	7	(9.0)	17	(14.1)
70-79	5	(14.7)	20	(21.3)	25	(19.5)
80-	0	(0.0)	4	(17.4)	4	(12.9)
Total	15	(17.7)	31	(15.9)	46	(16.4)
Age	Paying Bill				Total	
	Male		Female			
-69	6	(14.0)	23	(29.5)	29	(24.0)
70-79	3	(8.8)	44	(46.8)	47	(36.7)
80-	3	(37.5)	10	(43.5)	13	(41.9)
Total	12	(14.1)	77	(39.5)	89	(31.8)
Age	Managing Deposit				Total	
	Male		Female			
-69	9	(20.9)	35	(44.9)	44	(36.4)
70-79	5	(14.7)	53	(56.4)	58	(45.3)
80-	4	(50.0)	14	(60.9)	18	(58.1)
Total	18	(21.2)	102	(52.3)	120	(42.9)

*: $p < 0.05$

고 70-79세에서 46.8%로 높은 비율을 차지하였다.

은행예금통장에서 현금출납을 혼자서 할 수 있는가란 항목에서 장애빈도는 전체 조사 대상자의 42.9%이었고 80세 이상에서 58.1%로 높은 비율을 차지하였다(연령증가에 따라 장애빈도가 증가하는 경향이 있었음). 남성에서는 전체 21.2%이었고 80세 이상에서 50.0%로 높은 비율을 차지하였다. 여성에서는 전체 52.3%이었고 80세 이상에서 60.9%로 높은 비율을 차지하였다.

연령별·성별에 따른 수단적 일상생활 동작 능력 점수를 5점은 고 IADL, 1에서 4점은 중 IADL, 0점은 저 IADL로 구분했을 때 결과는 표 6과 같다.

연령별·성별에 따른 수단적 일상생활 동작 능력 점수를 전체적으로 보면 고 IADL에는 50.4%, 중 IADL에는 42.5%, 저 IADL에는 7.1%이었다. 69세 이하에서는 고 IADL이 56.2% 중 IADL이 39.7% 그리고 저 IADL이 4.1%이었다. 70-79세에서는도 고 IADL이 47.7% 중 IADL이 43.0% 그리고 저 IADL이

Table 6. Frequency of disability with IADL category by sex and age

Age	High IADL			Intermediate IADL			Low IADL*		
	Male	Female	Total	Male	Female	Total	Male	Female	Total
-69	27(62.8)	41(52.6)	68(56.2)	14(32.6)	34(43.6)	48(39.7)	2(4.7)	3(3.9)	5(4.1)
70-79	24(70.6)	37(39.4)	61(47.7)	10(29.4)	45(47.9)	55(43.0)	-(0.0)	12(12.8)	12(9.4)
80-	4(50.0)	8(34.8)	12(38.7)	4(50.0)	12(52.2)	16(51.6)	-(0.0)	3(13.0)	3(9.7)
Total	55(64.7)	86(44.1)	141(50.4)	28(32.9)	91(46.7)	119(42.5)	2(2.4)	18(9.2)	20(7.1)

* : $p < 0.05$

Table 7. Mean of ADL by general characteristics

Variable	Category	N	Mean	±S.D.	t or F Value	P Value
Age	-69	121	5.54	±0.90	0.06	0.94
	70-79	128	5.57	±0.76		
	80-	31	5.58	±0.56		
Sex	Male	85	5.69	±0.63	3.16	0.08
	Female	195	5.50	±0.86		
Education*	Illiterate	162	5.44	±0.89	3.92	0.01
	Elementary	65	5.61	±0.78		
	Middle · High	38	5.84	±0.43		
	Undergraduated	15	5.93	±0.25		
Religion	Buddhism	74	5.71	±0.74	1.90	0.11
	Christianity	76	5.61	±0.81		
	Catholic	24	5.62	±0.92		
	Confucianism	11	5.54	±0.52		
	Others	95	5.38	±0.82		
Occupation	Agriculture	89	5.47	±0.79	0.88	0.41
	None	179	5.60	±0.81		
	Others	12	5.66	±0.88		
Living with Spouse	Presence	160	5.59	±0.82	0.49	0.48
	Separation	0	0.00	±0.00		
	None	120	5.52	±0.78		
Living with Offspring	with Single	45	5.42	±0.89	0.83	0.44
	with Husband and wife	106	5.58	±0.81		
	with Offspring	129	5.59	±0.77		
Living Expense	Self	93	5.52	±0.84	0.29	0.75
	Offspring	140	5.56	±0.85		
	Self and Offspring	47	5.63	±0.60		
Leisure	Possession	93	5.63	±0.88	1.05	0.31
	Non-possession	187	5.52	±0.77		
Health condition*	Good	100	5.64	±0.79	6.78	0.00
	Normal	76	5.76	±0.42		
	Bad	104	5.34	±0.97		
Total		280	5.56	±0.80		

* : $p < 0.05$

Table 8. Mean of IADL by general characteristics

Variable	Category	N	Mean	±S.D.	t or F Value	P Value
Age*	-69	121	4.04	±1.35	4.22	0.02
	70-79	128	3.60	±1.66		
	80-	31	3.29	±1.71		
Sex*	Male	85	4.25	±1.16	12.90	0.00
	Female	195	3.54	±1.66		
Education*	Illiterate	162	3.32	±1.64	11.78	0.00
	Elementary	65	4.21	±1.38		
	Middle · High	38	4.55	±1.00		
	Undergraduated	15	4.53	±0.83		
Religion	Buddhism	74	3.68	±1.53	1.40	0.24
	Christianity	76	3.85	±1.45		
	Catholic	24	3.83	±1.68		
	Confucianism	11	4.72	±0.90		
	Others	95	3.61	±1.67		
Occupation*	Agriculture	89	4.03	±1.22	4.45	0.01
	None	179	3.56	±1.68		
	Others	12	4.58	±1.44		
Living with Spouse*	Presence	160	4.10	±1.28	18.67	0.00
	Separation	0	0.00	±0.00		
	None	120	3.30	±1.78		
Living with Offspring*	with Single	45	3.95	±1.42	6.67	0.00
	with Husband and wife	106	4.11	±1.23		
	with Offspring	129	3.40	±1.77		
Living Expense*	Self	93	4.17	±1.30	12.88	0.00
	Offspring	140	3.30	±1.71		
	Self and Offspring	47	4.29	±1.12		
Leisure	Possession	93	3.95	±1.58	2.20	0.14
	Non-possession	187	3.66	±1.54		
Health condition*	Good	100	4.11	±1.52	8.17	0.00
	Normal	76	3.94	±1.36		
	Bad	104	3.28	±1.63		
ADL Category*	High ADL	188	4.05	±1.34	12.70	0.00
	Intermediate ADL	91	3.21	±1.79		
	Low ADL	1	0.00	±0.00		
Total		280	3.76	±1.56		

* : $p < 0.05$

9.4%이었다. 80세 이상에서는 중 IADL이 51.6% 고 IADL이 38.7% 그리고 저 IADL이 9.7%이었다. 연령증가에 따라 고 IADL은 감소하는 경향이 있었고 중 IADL은 증가하는 경향이 있었다.

조사대상 남성중 고 IADL에는 64.7%, 중

IADL에는 32.9%, 저 IADL에는 2.4%이었다. 고 IADL에서는 70-79세가 70.6%로 가장 높았고 중 IADL에서는 80세 이상이 50.0%로 가장 높았으며 저 IADL에서는 69세 이하가 4.7%로 가장 높았다.

조사대상 여성중 고 IADL에는 44.1%, 중

Table 9. Stepwise regression of variables relating to ADL

Variable	Coefficient	S.E.	Beta	T Value	P Value
Religion	.260664	.099093	.152725	2.630	.0090
Health Situation	.344180	.097100	.205798	3.545	.0005
Intercept	5.175720	.100616		51.440	.0000

R = 0.25764 R Square = 0.06638

Table 10. Stepwise regression of variables relating with IADL

Variable	Coefficient	S.E.	Beta	T Value	P Value
Education	.792441	.178764	.250545	4.433	.0000
Living with Family	-.407305	.205341	-.129994	-1.984	.0483
Living Expense	-.499277	.207369	-.159842	-2.408	.0167
Health Condition	.591725	.180655	.183069	3.275	.0012
Intercept	3.492105	.178861		19.524	.0000

R = 0.44625 R Square = 0.19914

IADL에는 46.7%, 저 IADL에는 7.1%이었다. 고 IADL에서는 69세 이하가 52.6%로 가장 높았고 중 IADL에서는 80세 이상이 52.2%로 가장 높았으며 저 IADL에서도 80세 이상이 9.7%로 가장 높았다. 연령증가에 따라 고 IADL의 빈도는 감소하는 경향 그리고 중 IADL의 빈도는 증가하는 경향이 있었다.

일반적 특성에 따른 ADL의 평균 및 표준편차는 표 7과 같다. ADL의 평균은 5.56이었다. 연령별에서는 80세 이상이 5.58점, 성별에서는 남성이 5.69점, 학력에서는 대졸 이상이 5.93점(p<0.05), 종교에서는 불교가 5.71점, 직업에서는 기타가 5.66점, 배우자 유무에서는 있다가 5.59점, 동거가족에서는 자녀와 동거한다가 5.59점, 생활비 부담에서는 본인과 자녀가 5.63점, 여가활동에서는 한다가 5.63점, 건강상태에서는 보통이다가 5.76점(p<0.05)으로 높았고 이러한 변수중 통계학적으로 유의성이 있는 변수는 학력과 건강상태이었다.

일반적 특성에 따른 IADL의 평균 및 표준편차는 표 8과 같다. IADL의 평균은 3.76이었다. 연령별에서는 69세 이하가 4.04, 성별에서

는 남성이 4.25점(p<0.05), 학력에서는 중·고졸이 4.55(p<0.05), 종교에서는 유교가 4.72점, 직업에서는 기타가 4.58점(p<0.05), 배우자 유무에서는 있다가 4.10점(p<0.05), 동거가족에서는 자녀와 동거한다가 4.11점(p<0.05), 생활비 부담에서는 본인과 자녀가 4.29점(p<0.05), 여가활동에서는 한다가 3.95점, 건강상태에서는 좋다가 4.11점(p<0.05), ADL에서는 고 ADL이 4.05점(p<0.05)으로 높았다. 이러한 변수중 통계학적으로 유의성이 있는 변수는 연령, 성별, 학력, 직업, 배우자 유무, 동거가족, 생활비 부담, 건강상태, ADL 분류이었다.

연구대상자들의 일상생활동작지수(ADL) 조사에 있어 기본적으로 포함되었던 일반적 사항과 ADL과의 관련을 분석하기 위하여 일상생활동작지수를 결과변수로 하고 일반적 사항을 설명변수로 하여 단계적 회귀분석을 한 결과는 표 9와 같다.

설명변수에 있어 연령은 연속변수이었고 그 외의 변수인 성(남성 = 1, 여성 = 0), 학력(국졸이상 = 1, 국졸이하 = 0), 종교(있음 = 1, 없음 = 0), 직업(있음 = 1, 없음 = 0), 배우자 유

무(있음= 1, 없음= 0), 동거가족(있음= 1, 없음= 0), 생활비 부담(자녀가 부담= 1, 그외= 0), 여가활용(한다= 1, 안한다= 0), 현재의 질병(있음= 1, 없음= 0), 주관적 건강상태(좋다= 1, 안좋다= 0)로 이분변수화 하였다. 분석결과 종교, 건강상태가 유의성있게 관련되었다. ADL에 대한 설명력은 7%이었고 중상관계수는 0.26이었다.

연구대상자들의 수단적 일상생활동작지수(IADL) 조사에 있어 기본적으로 포함되었던 일반적사항과 ADL과의 관련을 분석하기 위하여 수단적 일상생활동작지수를 결과변수로 하고 일반적 사항을 설명변수로 하여 단계적 회귀분석을 한 결과는 표 10과 같다. 설명변수에 대한 이분변수와(연령제외)는 표 8에서와 같다.

분석결과 교육수준, 동거가족, 생활비, 건강상태가 IADL과 유의성있게 관련되었다. IADL에 대한 설명력은 20%이었고 중상관계수는 0.45이었다.

고 찰

노화과정은 평생 동안 계속되는 과정이다. 노화는 60세 또는 70세에 새로 시작되는 과정이 아니라 생명의 시작과 함께 시작된다고 할 수 있다. 역사 이래로 인간은 노화라는 현상을 경험해 왔다. 한때는 나이가 40세가 되면 늙었다고 생각하였고, 그 후까지 사는 사람도 매우 드물었다. 특히 20세기에 접어들면서는 놀랄만한 의학의 발전으로 어린이, 여성, 남성할 것 없이 모든 사람의 수명이 연장되었다. 적당한 예방접종과 영양상태의 호전, 질병의 치료가 이루어지면서 많은 사람의 수명이 80세 이상이 되었으며, 100세 이상 생존하여 사는 사람도 드물지 않게 되었다.

건강관련 학문의 발달로 유년기나 중년기 사망률이 급격히 감소하고 대부분의 사람들의 사망연령이 60세 이후에서 70-80대로 연장되

고 있으며 최고 생존연령은 지난 1세기간 거의 변화없이 100세로 정지되어 있어 인간수명의 한계점을 시사하고 있다. 그러나 노인에서 대부분의 사망은 75-90세에 발생하고 75세 이상 노인집단의 사망률은 높다(Fries와 Ehrlich, 1980). 우리나라 인구의 평균수명의 변화를 살펴보면 최근 20년간에 평균수명이 10년이나 증가하였고 증가율은 남녀 모두 비슷하나 여성의 연령이 7세 정도 높다.

일반적으로 노인인구가 10%에 달하면 노령화 사회라고 하는데 이때는 사회전체가 노인인구의 증가에 의한 영향이 나타나고 노인중에서도 고연령층의 비율이 높아질수록 고연령층의 노인이 증가하여 만성질환과 같은 건강문제를 가진 노인들의 비율이 증가한다. 그러므로 노인의 의료요구는 더욱 증가할 것으로 생각된다.

본 연구의 결과 질병유무에 있어서는 있다가 81.1%이었고 남성에서는 71.8%, 여성에서는 85.1%이었다. 질병유무에 있어서 질병이 있다고 응답한 대상자를 대상으로 질병부위를 조사한 결과 운동·골관절질환은 50.1%, 기타가 15.0%, 순환기 질환이 10.5%, 소화기 질환이 9.4%, 치과질환이 8.5%, 호흡기 질환이 6.3%이었다. 남성과 여성 모두에서 운동·골관절 질환의 유병율이 높았다. 본 연구와 연구의 모집단이 다른 윤광식 등(1997)등에 의한 노인의 내과질환 연구에서는 외래환자의 경우 소화기계, 순환기계, 호흡기계, 내분비, 감염의 순이었고 입원 환자수에서는 순환기계, 내분비계, 소화기계, 호흡기계, 감염의 순이었으며 사망원인별로는 순환기계, 신생물, 내분비계, 호흡기계, 소화기계의 순이었다. 본 연구의 결과와 내과적인 측면에서 볼 때 노인에서 순환기, 소화기, 호흡기 질환을 앓고 있는 노인 인구집단에 대한 관심이 필요하다고 생각한다. 한국보건사회연구원(1993)의 결과에 의하면 60세 이상 노인인구의 상병 종류별 만성 이환률은 순환기계 질환, 소화기계 질환, 신경계

및 감각기 질환, 호흡기계 질환, 근골격계 및 피하조직 질환의 순이었는 데 본 연구결과와 다소 차이가 있었으며 특히 운동·골관절질환에서 많은 차이를 보였다. 유형준(1997)과 이가옥(1994)의 보고에 따르면 운동·골관절 질환, 만성요통, 고혈압, 소화기계 질환, 호흡기계 질환의 순이었으며 만성요통을 제외하면 본 연구의 결과와 유사하였다.

최근에 이용한 의료기관에서는 병의원 40.0%, 한방병의원 16.8%, 보건소가 14.5%, 약국이 10.9%, 기타가 10.0%, 치과의원이 7.8%이었다. 남성과 여성 모두에서 병의원과 한방병의원의 이용률이 높았다. 증상의 호전여부에 대해서는 보통이다가 62.3%, 호전되었다가 19.4%, 호전되지 않았다가 18.2%이었다. 조경환(1997)은 노인들의 의료기관 이용양상에 대한 연구에서 노인들은 3차 의료기관을 선호한다고 하였는데 이는 본 연구에서 볼 수 있었던 치료에 대한 만족도가 낮음에 대한 반작용과 노령으로 인한 질병의 특성 때문인 것으로 생각된다. 본 연구에서 여성의 건강상태가 더 좋지 않은 것으로 나타났는데 이러한 원인에 대해 윤종주(1988)는 우리나라 노인의 연령별, 성별 결혼상태에서 연령이 증가하면서 남성에 비해 여성의 유배유자율은 급격히 감소되고 이와 더불어 여성은 남성보다 경제상태가 나쁜 경우가 많고 더 오래 살기 때문이라고 하였다. 건강상태에 있어서는 나쁘다가 37.1%, 좋다가 35.7%, 보통이다가 27.1%이었는 데 이는 이가옥(1994)이 보고한 건강상태가 나쁘다고 보고한 43.7%와 유사하였다.

ADL 항목중 장애빈도가 높은 순으로 보면 실금하지 않습니까가 28.9%, 혼자서 목욕할 수 있습니까가가 6.1%, 혼자서 식사를 할 수 있습니까가가 2.9%, 혼자서 집안을 걸아다닐 수 있습니까가가 2.5%, 혼자서 화장실을 갈 수 있습니까가가 1.8%, 혼자서 옷을 갈아입을 수 있습니까가가 1.4%이었다. ADL 6항목에서 한 가지 특이한 사항은 남성과 여성을 전체적으로

비교했을 때 6항목 모두 남성보다 여성의 장애빈도가 높다는 것이다. 목욕에 대한 비율은 이성국 등(1998), 서순규(1992), Foley(1986), 조유향(1994)이 보고한 목욕 6.3%와 유사하였으나 본 연구에서 실금은 28.9%로 이들이 보고한 실금 6.1%보다 높게 나타났다. 이성국 등(1998), 서순규(1992), Foley(1986), 조유향(1994)의 연구에서와 유사하게 본 연구에서도 6항목에 대한 장애빈도에 있어 목욕과 실금은 연령증가에 따라 증가하는 경향이 있었으나 여성의 실금에서는 이러한 경향을 볼 수 없었는데 이성국 등(1998)의 연구에서와 같이 여성 응답자의 실금에 대한 응답의 기피가 성적에 반영된 것으로 생각된다. 허정과 이선자(1985)에 의하면 조사결과 전체적으로 기능상태가 양호하였고 가장 많은 문제가 있는 부분(기능)은 화장실 이용의 문제인데 이것에는 실금이 포함된다고 하였는데 이는 본 연구결과와 유사하였다.

조사대상 노인의 성별에 따른 ADL 점수별 분포에서 일상생활동작능력(ADL)은 6점이 67.1%, 5점이 27.9%, 4점이 2.1%이었다. 여성의 ADL이 남성보다 낮은 경향이 있었다. 연령별·성별에 따른 일상생활동작능력 점수를 전체적으로 보면 고 ADL에는 67.1%, 중 ADL에는 32.5%, 저 ADL에는 0.4%이었다. 69세 이하에서는 고 ADL이 67.8%, 중 ADL이 31.4% 그리고 저 ADL이 0.8%이었다. 연령이 증가할수록 고 ADL에서 중 ADL으로 분류되는 경향이 있었다. 본 연구에서 여성에 있어서는 조유향(1988)의 고 ADL의 노인의 비율은 연령이 높아질수록 높은 분포를 보인 것과 유사하였으나 남성에 있어서는 반대적인 경향이 있었으며 성별에 있어서는 여자가 남자보더 더 중·저 ADL의 높은 분포를 보여 신철호 등(1992)의 연구와 동일한 결과를 나타내었다(특히 남성에서).

질병정보다는 노인들의 건강상태를 기능장애 정도로 표시하는 방법이 많이 이용된다. 이

는 만성 질병만으로는 노인이 어느 정도 심한 장애가 있는지를 알기 어렵고 기능장애 정도를 측정함으로써 노인이 어느 정도의 도움이 필요한 상태인가를 판단할 수 있기 때문이다. 본 연구에서는 이러한 목적으로 IADL을 이용하였는데 IADL 항목에서 장애빈도가 높은 순으로 보면 은행 예금통장에서 현금출납을 혼자서 할 수 있습니까란 항목에서 42.9%, 각종 청구서 지불(납부)를 할 수 있습니까란 항목에서 31.8%, 일상 시장보기를 할 수 있습니까란 항목에서 21.1%, 혼자서 식사준비를 할 수 있습니까란 항목에서 16.4%, 혼자서 버스를 이용하여 외출할 수 있습니까란 항목에서 11.8%이었다. 혼자서 식사를 준비할 수 있습니까란 항목을 제외한 모든 항목에서 여성이 남성보다 IADL에 있어 장애빈도가 높았다. 각종 청구서 지불(납부)을 할 수 있습니까와 은행 예금통장에서 현금출납을 혼자서 할 수 있습니까란 항목에서 여성의 장애빈도가 남성에 비해 월등히 높았는데 이는 표 1의 일반적인 특성에서 볼 수 있었던 학력에서 여성이 남성에 비해 상대적으로 무학의 비율이 월등히 높았다는 것과 관련이 있는 것으로 생각된다(무학에 있어 남성은 18.8%, 여성은 74.9%). 현재 우리나라 노인들의 극소수를 제외하고는 충분한 교육기회를 갖지 못하였다. 노인의 교육수준을 조사한 연구결과를 보면 무학이 전체의 60%에 이르며 특히 여성노인은 그 비율이 73.7%로 높았다.

거주지역으로 나누어 보면 대도시의 경우 무학이 47.1%로 대도시 거주노인의 무학정도가 전국 평균보다 낮다. 이러한 원인은 여성 교육에 대한 부정적 가치관, 좋지 않았던 경제사정이 그 주요한 원인이다(한국인구보건연구원, 1989; 허정과 이선자, 1985). 古谷野¹ 등(1989)에 의하면 연령이 증가할수록 IADL이 장애빈도가 현저히 증가하였는데 본 연구에서는 버스 이용, 시장보기(여성에서만), 청구서 지불, 현금출납에서 이러한 경향을 볼 수 있었

다.

수단적 일상생활동작능력(IADL)은 5점이 50.4%, 3점이 19.3%, 4점이 12.1%이었다. 여성의 IADL이 남성보다 낮은 경향이 있었다. 연령별·성별에 따른 수단적 일상생활동작능력 점수를 전체적으로 보면 고 IADL에는 50.4%, 중 IADL에는 42.5%, 저 IADL에는 7.1%이었다. 연령증가에 따라 고 IADL은 감소하는 경향이 있었고 중 IADL은 증가하는 경향이 있었다. 조사대상 남성중 고 IADL에는 64.7%, 중 IADL에는 32.9%, 저 IADL에는 2.4%이었다. 조사대상 여성중 고 IADL에는 44.1%, 중 IADL에는 46.7%, 저 IADL에는 7.1%이었다. 연령증가에 따라 고 IADL의 빈도는 감소하는 경향 그리고 중 IADL의 빈도는 증가하는 경향이 있었다. 小林廉毅 등(1989)의 연구에서는 남자의 경우 고 IADL 79.1%, 중 IADL 14.7%, 저 IADL 6.2%이어서 고·중 IADL에서 본 연구와 차이를 나타내었고 여성의 경우 고 IADL 76.7%, 중 IADL 16.0%, 저 IADL 7.3%이어서 고·중 IADL에 있어 본 연구와 차이를 보였는데 이는 결과변수에 영향을 줄 수 있는 일반적 변수의 성별에 따른 차이에서 기인한 것으로 생각된다.

ADL의 평균은 5.56이었다. 연령별에서는 80세 이상이 5.58점, 성별에서는 남성이 5.69점, 학력에서는 대졸 이상이 5.93점, 종교에서는 불교가 5.71점, 직업에서는 기타가 5.66점, 배우자 유무에서는 있다가 5.59점, 동거가족에서는 자녀와 동거한다가 5.59점, 생활비 부담에서는 본인과 자녀가 5.63점, 여가활용에서는 한다가 5.63점, 건강상태에서는 보통이다가 5.76점으로 높았고 이러한 변수중 통계학적으로 유의성이 있는 변수는 학력과 건강상태이었다. 이성국 등(1998)의 연구에서는 ADL에 영향을 주는 요인으로 교육, 직업, 생활비, 건강상태를 지적하였는데 본 연구에서는 학력과 건강상태만이 유의성이 있었다. 특히 주관적 건강상태에서는 자신이 건강하지 않을수록 ADL의 점수가

낮아 小川裕 등 (1994)의 연구결과와 일치하며 노인의 경우 실제 질병으로 인한 ADL 변화보다 주관적으로 느끼는 건강상태에 따라 ADL의 변화에 많은 영향을 가져오는 것으로 생각된다. 유의한 변수는 아니었지만 이성국 등(1998)의 연구에서와 같이 종교가 있을 수록(특히 불교), 직업이 있을 수록, 배우자가 있을 수록 여가를 활용할수록, 동거가족이 있을수록, 생활비를 의존할수록 ADL의 점수가 높았다.

IADL의 평균은 3.76이었다. 연령별에서는 69세 이하가 4.04, 성별에서는 남성이 4.25점, 학력에서는 중·고졸이 4.55, 종교에서는 유교가 4.72점, 직업에서는 기타가 4.58점, 배우자 유무에서는 있다가 4.10점, 동거가족에서는 자녀와 동거한다가 4.11점, 생활비 부담에서는 본인과 자녀가 4.29점, 여가활용에서는 한다가 3.95점, 건강상태에서는 좋다가 4.11점, ADL에서는 고 ADL이 4.05점으로 높았다. 이러한 변수중 통계학적으로 유의성이 있는 변수는 연령, 성별, 학력, 직업, 배우자 유무, 동거가족, 생활비 부담, 건강상태, ADL 분류이었다. IADL의 평균에 있어 최영희 등(1990)과 서순림(1990)의 연구에서는 남녀간에 유의한 차이가 있어 본 연구결과와 일치하였고 종교의 경우에는 최영희 등(1990)에서도 유의한 차이가 없었는데 본 연구에서도 역시 그러하였다. IADL의 평균에 있어 주관적 건강상태, 생활비 부담이 유의한 영향이 있다는 것은 최영희 등(1990)과 황용찬 등(1993)의 연구결과와 일치한다.

연구대상자들의 일상생활동작지수 조사에 있어 기본적으로 포함되었던 일반적 사항과 ADL과의 관련을 분석하기 위하여 일상생활동작지수를 결과변수로 하고 일반적 사항을 설명변수로 하여 단계적 회귀분석을 한 결과 종교, 건강상태가 유의성있게 관련되었다. 이기남과 이성국(1997)의 연구에서는 연령, 주관적 건강상태, 여가시간이 ADL과 유의한 관련

성을 보여 본 연구의 결과와 일치되는 변수는 건강상태이었다. 연구대상자들의 수단적 일상생활동작지수 조사에 있어 기본적으로 포함되었던 일반적사항과 ADL과의 관련을 분석하기 위하여 수단적 일상생활동작지수를 결과변수로 하고 일반적 사항을 설명변수로 하여 단계적 회귀분석을 한 결과 교육수준, 동거가족, 생활비, 건강상태가 IADL과 유의성있게 관련되었으나 이기남과 이성국(1997)의 연구에서는 ADL, 연령, 직업, 여가시간이 유의성있는 변수로 제시되어 많은 차이를 나타내었다. 이러한 차이의 원인으로는 도시의 규모, 연구대상 노인 인구집단의 특성의 차이에 기인된 것으로 생각된다.

요 약

본 연구는 일부 전라북도 지역에 거주하는 노인을 대상으로 1999년 6월에서 12월까지 ADL, IADL의 정도와 이에 영향을 줄 수 있는 일반적 특성과의 관련성을 알아보려고 시도되었다. 조사대상 노인은 전체 281명이었고 이중 여자가 195명(69.6%)이었고 남자가 85명(30.4%)이었다. 남성과 여성의 평균연령은 70.8세와 71.9세 이었다.

질병유무에 있어서는 있다가 81.1%이었고 없다가 18.9%이었다. 질병의 유병률에 있어서는 운동·골관절질환은 50.1%, 기타가 15.0%, 순환기 질환이 10.5%, 소화기 질환이 9.4%, 치과질환이 8.5%, 호흡기 질환이 6.3%이었다.

최근에 이용한 의료기관에서는 병의원이 40.0%, 한방병의원이 16.8%, 보건소가 14.5%, 약국이 10.9%, 기타가 10.0%, 치과의원이 7.8%이었다. 증상의 호전여부에 대해서는 보통이다가 62.3%, 호전되었다가 19.4%, 호전되지 않았다가 18.2%이었다. 건강상태에 있어서는 나쁘다가 37.1%, 좋다가 35.7%, 보통이다가 27.1%이었다.

일상생활동작능력(ADL)은 6점이 67.1%, 5

점이 27.9%, 4점이 2.1%이었고 여성의 ADL이 남성보다 낮은 경향이 있었다. 수단적 일상생활 동작능력(IADL)은 5점이 50.4%, 3점이 19.3%, 4점이 12.1%이었고 여성의 IADL이 남성보다 낮은 경향이 있었다.

일상생활동작능력(ADL)에 있어 장애빈도가 높은 순으로 보면 실금 28.9%, 목욕 6.1%, 식사 2.9%, 집안 걸어다니기 2.5%, 화장실 1.8%, 옷 갈아입기 1.4%이었고 6항목 모두 남성보다 여성의 장애빈도가 높았다.

일상생활동작능력에서 고 ADL 67.1%, 중 ADL 32.5%, 저 ADL 0.4%로 연령의 증가에 따라 고 ADL은 감소하는 경향이 있었고 중 IADL은 증가하는 경향이 있었다.

수단적 일상생활동작능력(IADL)에 있어 장애빈도가 높은 순으로 보면 현금출납 42.9%, 청구서 지불(납부) 31.8%, 시장보기 21.1%, 식사준비 16.4%, 버스이용 11.8%이었다. 식사준비를 제외한 모든 항목에서 여성이 남성보다 IADL에 있어 장애빈도가 높았다.

수단적 일상생활동작능력에서 고 IADL 50.4%, 중 IADL 42.5%, 저 IADL 7.1%로 연령 증가에 따라 고 IADL은 감소하는 경향이 있었고 중 IADL은 증가하는 경향이 있었다.

일반적 특성에 따른 ADL의 평균은 5.56이었고 학력과 건강상태가 통계학적으로 유의한 변수이었다. 일반적 특성에 따른 IADL의 평균은 3.76이었고 연령, 성별, 학력, 직업, 배우자 유무, 동거가족, 생활비 부담, 건강상태, ADL 분류가 통계학적으로 유의성있는 변수이었다.

단계적 중회귀분석결과 일상생활동작지수(ADL)와 종교, 건강상태 그리고 수단적 일상생활동작지수(IADL)와 교육수준, 동거가족, 생활비, 건강상태가 통계학적으로 관련성이 있는 설명변수이었다.

인용문헌

1. 보건사회부. 보건사회통계연보. 1992
2. 서순규. 성인병, 고려의학, 쪽 268. 1992
3. 서순림. 노인의 건강기능상태와 일상생활능력, 경북의대잡지 1990;31(2):156-168
4. 송재부. 입원 노인환자의 일상생활동작과 우울간의 관계연구. 석사학위논문, 경희대학교 행정대학원, 1995
5. 신철호, 이태용, 이동배. 일부 농촌지역 노인들의 유병상태와 일상생활능력. 충남의대잡지 1992;19(1):87-99
6. 신철호, 이태용, 이동배. 일부 농촌지역노인들의 유병상태와 일상생활능력. 충남의대잡지 1992;19(1):87-99
7. 유형준. 한국노인의 노인병과 의료 서서비스. 노인병 1997;1(1)
8. 윤광식, 최창균, 이홍순, 유수용. 최근 전국 노인 내과질환의 변동추이. 노인병 1997;1(2)
9. 윤종주. 우리나라 노인인구의 성장추이 및 전망. 한국노년학 1988;8:7-18
10. 의학교육연수원편. 노인의학. 서울대학교출판부 1997;쪽 653
11. 이가옥. 노인생활실태와 노인복지의 정책 과제- 정책보고서 94-01. 한국보건사회연구원. 1994
12. 이성국, 백은정, 천병렬, 예민해, 정진욱, 김혜경, 甲斐一郎. 농촌지역노인의 일상생활 동작능력에 관한 추적연구. 한국농촌의학회지 1998;23(1):65-78
13. 전국대학보건관리학교육협의회. 보건학원론. 쪽 335
14. 조경환. 만성 퇴행성 질환을 가진 노인들의 의료기관 이용양상에 대한 연구. 노인병 1997;1(1)
15. 조유향. 노인의 신체적 사회적 능력장애에 관한 조사연구. 간호학회지1988;18(1):70-79
16. 조유향. 지역사회노인의 생활활동정도 및 간호요구의 측정을 위한 조사연구. 간호학탐구 1994;3(2):66-80

17. 최영희, 김문실, 변영순, 원종순. 한국노인의 건강상태에 관한 조사연구. 대한간호학회지 1990;20(3):307-323
18. 한국보건사회연구원. 1992년도 국민건강조사. 1993
19. 한국인구보건연구원. 노인가구의 구조적 특징에 관한 연구 1989, 쪽 67
20. 허정, 이선자. 한국노인의 보건실태 조사. 한국노년학 1985;5:103-126
21. 황용찬, 이성국, 예민해, 천병렬, 정진욱. 일부 농촌지역노인들의 수단적 일상생활동작 능력과 그에 관련된 요인. 한국노년학 1993;13(2):84-97
22. 李起男, 李誠國. 韓國農村地域老人の日常生活動作能力の實態とその關聯要因, 民族衛生 1997;63(5):346-356
23. 古谷野, 柴田博, 中里克治, 方賀博, 須山靖男. 地域老人における活動能力の測定-老研式活動能力開發-日本公衆衛生雜誌 1987;34(3):109-114
24. 古谷野1 柴田博, 中里克治, 方賀博, 須山靖男. 地域老人における活動能力の測定めさして, 社會老年學 1986;23:35-43
25. 方賀博, 柴田博, 松崎俊久, 安村誠司. 地域老人日常生活動作能力に關す追跡的研究. 民族衛生 1989;54(5):217-233
26. 小林廉毅, 甲斐一郎, 大井玄, 木内松代子. 農村地域における 高齢者の手段的自立 (Instrumental Activities of Daily Living)とこれに關聯要因する研究, 日本公衆衛生雜誌 1989;36(4):243-249
27. 小川裕, 岩崎清, 安村誠司. 地域高齢者の健康度評價に關する追跡的研究-日常生活動作能力の低下と死亡の豫知を中心に-. 日本公衆誌 1994;9:859-871
28. Foley DJ, Berkman LF, Branch LG. Physical functioning. In established populations for epidemiologic studies of the elderly: Resource data book. NIH pub, GPO, Washington, DC: 56-94. 1986, pp. 86-2443
29. Fries, J.F. and Ehrlich, G.E.(eds). Prognosis: Contemporary Outcomes of Disease. Bowie, M.D., Charles Press, 1980
30. Katz S. Active life expectancy. N Engl J Med 1983;309:1218-1224
31. Katz, P, Dube, D, and Calkins, E.: General Aspects. In Calkins, Davis, P, & Ford, A.(eds). The Practice of Geriatrics, Philadelphia, W.B. Saunders Co, 1986.
32. Katz S, Strould III MW. Fundamental assessment in geriatrics. J of American Geriatrics Society 1989;37:267-271
33. Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living, Gerontologist 1969;9:179-186
34. WHO. The uses of epidemiology in the study of the elderly; Report of a WHO Scientific Group on the epidemiology of aging, WHO Technical Report Series No 706, Geneva, 1984