가정간호학회지 제14권 제1호, 2007년 6월
J Korean Acad Soc Home Care Nurs Vol.14 No.1, 5-10, June, 2007

도시 저소득층 노인의 ADL, IADL 및 인지기능과의 관계

유문숙[1] · 김혜경[2] · 조은미[1] · 김용순[1]

서 론

연구의 필요성

오늘날 의학의 발달은 인간의 평균수명을 연장하여 노인인구가 급격히 증가하는 결과를 가져왔으며, 노인건강관리는 세계적으로 중요한 의료문제로 대두되고 있다. 우리나라의 경우 2000년에 들어 이미 고령화 사회에 접어들었고, 2026년에는 초고령화 사회로 진입할 것이라고 전망되고 있다(National Statistic Organization, 2006). 이에 따라 노인성 질환이 점점 증가되는 추세로 현재 우리나라 65세 이상 노인의 87%가 만성퇴행성 질환을 가지고 있으며, 이러한 질병의 증가는 노인 자신뿐 아니라 노인계층을 부양해야 하는 가족과 국가에 사회적, 경제적으로 큰 부담이 되어가는 실정이다(Lee, 2004). 특히 노인성 인지장애 질환은 급속한 증가를 보여 우리나라 노인성 치매 유병율은 2000년 현재 적게는 3.5%, 많게는 6.5%로 추정되고 있다(Kim, 2003). 치매란 뇌의 기질적 병변으로서 지적 능력을 포함한 정신기능의 쇠퇴를 의미하며, 연령증가에 따라 유병율이 높아지는 경향을 보이고 있다(Ji, 2003). 국민의 평균수명이 점점 늘어나는 현재의 상황에서 이러한 치매나 인지장애의 증가는 더 이상 개인의 문제가 아닌 국가적 차원에서 보다 적극적으로 대처해야 할 과제라 할 수 있다. 또한 이러한 건강문제는 개인의 삶의 질 저하뿐 아니라 부양가족과 지역사회가 막대한 비용을 부담해야 하므로 이를 조기발견하고, 예방하는 것이 무엇보다도 우선하여 요구되는데 이는 조기발견할 경우 인지장애의 약 30-50%에서 그 증상이 개선되거나 더 이상의 악화를 막을 수 있기 때문이다(Kang, 2005).

노인에게 신체기능의 쇠퇴는 활동성을 감소시키고 흥미의 범위를 협소화시키며 시력이나 청력의 약화로 타인과의 상호작용이 어려워 심리적 위축을 경험하게 된다. 이러한 위축은 우울의 정서를 야기하고 나아가 인지적 장애로 진행하기 쉬운 요인으로 발전하게 된다(Kim & Yang, 2001). 따라서 노인의 일상생활을 잘 관찰하면 인지기능이상이나 치매증상을 조기에 발견할 수 있으며 특히 일상생활 수행능력(ADL)과 수단적 생활수행능력(IADL)의 제한 여부는 노인들의 정신장애, 기억장애, 성격장애 등에 있어 진단적으로 매우 중요한 지표가 된다(Wilms, Steffi, Riedel-Heller, & Angermeyer, 2006; Miceli, 2005). American Psychiatric Association(미국 정신의학 협회, 1994)에서도 인지장애 진단의 주요 근거로써 노인의 일상활동의 제한정도를 측정하고 있으며, 치매이상 여부를 판단하는데 있어서 일상생활에서의 활동을 기초자료로 사용하고 있다. 따라서 노인의 일상생활에 있어 세심한 관리나 관찰을 통해 행동의 이상증상을 조기발견하고 이에 따른 치료가 이어진다면 인지장애나 치매관리에 있어 사회적, 경제적으로 보다 효율적인 관리를 도모할 수 있을 것이다.

그러나 현재 우리나라에서는 인지장애를 관리하는 전문의료기관이나 보호시설이 적고, 또한 인지장애의 증상이나 행동에 대한 이해가 부족하여 비 정상행동을 보이는 노인들을 가족이나 사회에서 무관심하게 대하는 경우가 많다(Kim, Yoo, &

주요어 : 노인, ADL, IADL, 인지기능
1) 아주대학교 간호대학(교신저자 김용순 E-mail: ysk48@ajou.ac.kr)
2) 수원시 권선구 보건소장
투고일: 2007년 5월 3일 심사완료일: 2007년 5월 31일

Han, 2002). 특히 저소득층 노인의 경우 혼자 살거나, 가족들이 있더라도 대부분 일을 하러 나가는 실정이어서 노인이 집안에 주로 혼자 있게 되는 경우가 많다. 이러한 상황은 노인의 이상 행동을 가족들이 조기에 발견하는 것이 어려운 현실이라 할 수 있다. 따라서 국가나 지역사회에서 노인인구집단의 일상생활 수행능력과 간단한 인지상태를 정기적으로 검사, 치매 위험군이나 가능성을 조기발견한다면 이는 국가 의료관리정책에 있어 매우 효율적인 방안이라 할 수 있다. 그러나 선행연구를 살펴보면, 일상생활 수행능력과 인지기능 간의 관계에 대한 연구들은 있었으나 저소득층을 대상으로 한 연구는 없었다. 이에 본 연구에서는 도시 저소득층 노인들의 일상생활수행능력과 인지기능과의 관계를 검증하여 노인성 인지장애관리의 기초자료로 사용하고자 한다.

연구 목적

본 연구는 도시 저소득층 노인을 대상으로 ADL, IADL과 인지상태와의 관계를 파악하고자 시도되었으며 이를 위한 구체적 목적은 다음과 같다.

- 도시 저소득층 노인의 ADL, IADL 및 인지기능상태를 파악한다.
- 도시 저소득층 노인의 ADL, IADL 및 인지기능상태와의 관계를 파악한다.
- 도시 저소득층 노인의 일반적 특성에 따른 ADL, IADL, 인지기능상태를 파악한다.

연구 방법

연구 설계

본 연구는 도시 저소득층 노인을 대상으로 ADL, IADL과 인지기능상태를 조사하고 그 상관관계를 파악하고자 시도된 서술적 조사연구이다.

연구 대상 및 자료 수집 방법

연구대상은 경기도 S시 보건소 관할 지역주민 중 국민기초생활수급가구 및 차상위계층(건강보험료 부과등급 50%이하 또는 실제소득이 현 최저생계비 120%미만)이면서 거동이 불편하거나 건강문제가 있어 방문보건센타에 취약계층 관리대상자로 등록되어 방문간호사로부터 주기적으로 건강관리를 받고 있는 60세 이상의 저소득층 노인을 대상으로 임의표출하였다.

자료수집은 2006년 1월 5일부터 2월 28일까지로 총 55일 동안이었으며, 자료수집 방법은 12명의 방문간호사가 담당 지역 내의 노인대상자를 직접 방문하여 면담을 통해 설문지를 작성하였다. 방문간호사업 저소득층 60세 이상 노인 대상자는 총 2,522명으로 그중 면담이 충분하지 못했던 109명을 제외한 총 2,413명을 최종 분석대상으로 하였다.

연구 도구

● ADL, IADL

사람이 기본적인 생활을 유지하는데 요구되는 활동능력으로써, 앉기, 식사하기, 옷 입기, 세수하기, 화장실 사용하기 등의 기본적 일상생활 수행능력(Activities of Daily Living; ADL)과 식사준비, 전화하기, 물건사기, 가사 일 등의 수단적 일상생활 수행능력(Instrumental Activities of Daily Living; IADL)을 수행하는 정도를 의미한다(Rhu, 2001). 본 연구에서는 전국방문보건협의회(Ministry of Health and Welfare, 1999)에서 개발하여 현재 전국 방문간호사가 사용하는 건강기록부에 포함되어 있는 걷기, 앉기, 목욕하기, 식사하기 등의 일상생활동작(ADL) 10개 문항과 전화걸기, 장보기, 등의 수단적 일상생활동작(IADL) 7개 문항을 사용하여 측정한 점수를 말하며 점수가 높을 수록 생활수행능력이 높아짐을 의미한다. 본 연구에서 도구의 신뢰도는 ADL이 Cronbach's α 값 .97, IADL이 Cronbach's α 값 .91이었다.

● 인지기능

사회적, 직업적으로 기능을 유지하고 언어, 지각력, 추상적 사고와 판단력을 통해 환경과 적응하여 살아가는 능력으로써(Steen et al., 2006), 본 연구에서는 Folstein, Folstein 및 McHugh(1975)가 개발한 MMSE(Mini-Mental State Examination)를 Kwon과 Park(1989)이 한국노인의 특성에 맞게 수정한 한국판 간이정신상태검사(MMSE-K) 도구를 이용하여 측정한 점수를 말하며, 30점 만점에 점수가 19점 이하를 중증장애, 20-23점을 경증 장애, 24점 이상을 정상으로 구분하며, 학력에 따라 가감하여 판정한다. 본 연구에서의 도구의 신뢰도는 Cronbach's α 값 0.69이었다.

자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS WIN(12.0)을 이용하였다. 일반적 특성은 실수와 백분율, 평균과 표준편차를 구하였고, ADL, IADL과 인지기능 정도는 평균과 표준편차를 구하였으며, 일반적 특성에 따른 변수 차이는 t-test, ANOVA를 이용하였다. 이 중 유의한 차이가 있는 변수는 Scheffe로 사후검정하였다. 또한 변수간의 관계는 Pearson correlation coefficients를 이용해 분석하였다.

연구 결과

대상자의 일반적 특성

연구대상자의 성별, 연령, 교육정도, 가족상황, 의료보장유형 등 일반적 특성은 다음과 같다<Table 1>.

대상자 중 남성은 24%, 여성은 76%이었으며, 연령은 70세 미만이 28.8%, 70-80세 미만이 49.4% 80세 이상이 21.8%이었으며, 교육정도는 무학이 50.2%, 중졸이하가 38.2%, 고졸이상이 9.6%이었다. 또한 가족현황은 독거인 경우 57.3%이었으며, 배우자와 함께 사는 경우 14.3%, 자녀나 기타가족과 함께 사는 경우가 28.4%이었고, 의료보장형태는 건강보험대상자가 16.5%, 의료급여 대상자가 81.5%이었다.

<Table 1> General characteristics in subjects (N=2,413)

Characteristics		n(%)
Gender	Male	580(24.0)
	Female	1833(76.0)
Age(years)	60-69	695(28.8)
	70-79	1193(49.4)
	≥80	525(21.8)
Education	No formal education	1211(50.2)
	Under middle school	960(38.2)
	Above high school	242(9.6)
Living arrangement	Alone	1383(57.3)
	Spouse	345(14.3)
	Children or others	685(28.4)
Medical insurance	National health insurance	399(16.5)
	Medical aid	2014(81.5)

대상자의 ADL, IADL 및 인지기능정도

대상자의 ADL, IADL 및 인지기능정도를 측정한 결과는 다음과 같다<Table 2>. 대상자의 일상생활 수행능력을 ADL과 IADL로 구별하였을 때 대상자의 ADL 점수는 최대 60점에서 58.02±8.58 점이었고, IADL점수는 최대 21점에서 18.50±5.03 점이었다. 또한 대상자의 인지기능정도는 30점 만점에 21.87±6.16점이었다.

<Table 2> The level of ADL, IADL and MMSE (N=2,413)

	ADL	IADL	MMSE
M±SD	58.02±8.58	18.50±5.03	21.87±6.16
Range	0-60	0-21	0-30

대상자의 ADL, IADL 및 인지기능과의 관계

대상자의 ADL, IADL 및 인지기능과의 관계는 ADL과 인지기능과는 통계적으로 유의한 상관관계를 보였고(r=.261, p=.001), IADL과 인지기능과도 유의한 상관관계를 보였다(r=.370, p=.000).

<Table 3> Correlations among ADL, IADL and MMSE (N=2,413)

	ADL(p)	IADL(p)
MMSE	.261(.001)	.370(.000)

대상자의 일반적 특성에 따른 ADL, IADL, 인지기능정도

대상자의 일반적 특성에 따른 ADL, IADL, 인지기능정도와의 관계는 다음과 같다<Table 4>. 먼저 대상자 중 남자보다

<Table 4> ADL, IADL and MMSE by general characterisitics (N=2,413)

		ADL		IADL		MMSE	
		M±SD	t/F(p)	M±SD	t/F(p)	M±SD	t/F(p)
Gender	Male	57.08±10.67	2.55	17.45±5.68	-5.18	23.81±5.95	8.59
	Female	58.30± 7.83	(.011)	18.81±4.78	(.000)	21.29±6.12	(.000)
Age	60-69	58.23± 8.21	4.46	18.83±4.77	54.71	23.70±5.48	132.88
(yrs)	70-79	58.29± 8.22	(.012)	19.16±4.31	(.000)	22.44±5.58	(.000)
	≥80	56.96± 9.99		16.43±6.30		18.17±6.86	
		scheffe a>c, b>c		a>c, b>c		a>b, a>c	
Education	No formal education	57.87± 8.55	.77	18.08±5.43	8.21	19.47±6.11	237.07
	Under middle	58.22± 8.43	(.461)	18.97±4.51	(.000)	23.75±5.28	(.000)
	Above high	57.54± 9.99		18.59±4.86		26.46±4.30	
				scheffe b>a		b>a	
Living	Alone	59.38± 3.84	31.04	19.84±3.29	89.53	22.20±5.85	22.30
arrangement	Spouse	56.15±12.39	(.000)	16.70±6.13	(.000)	22.73±6.51	(.000)
	Chidren or others	56.35±11.53		16.78±5.80		23.27±5.18	
		scheffe a>b, a>c		a>b, a>c		b>a, c>a	
Medical	National health insurance	56.38±12.15	-3.11	17.57±5.86	-3.45	20.37±6.32	-5.13
insurance	Medical aid	58.34± 7.65	(.002)	18.66±4.85	(.001)	22.13±6.10	(.000)

여자의 ADL(t=2.55, p=.011), IADL수행능력(t=5.18, p=.000)이 통계적으로 유의하게 각각 높았으며, 인지기능의 경우 남자가 여자보다 높았다(t=8.59, p=.000). 나이는 69세 이하의 대상자가 ADL 수행능력(t=4.46, p=0.12)과 인지기능이 가장 높았으며(t=132.88, p=0.000), 교육정도에서는 고졸이상이 인지기능에 있어 가장 높은 점수를 보였다(t=237.07, p=.000). 가족형태는 독거인 경우가 ADL(t=31.04, p=0.000), IADL 수행능력(t=89.53, p=0.000)에 있어 각각 높은 점수를 보였으며 인지기능의 경우 배우자, 자녀 등 여러 가족과 같이 사는 노인이 가장 높은 점수를 보였다(t=22.30, p=.000). 또한 대상자가 의료급여 혜택을 받고 있는 경우 ADL이 높았으며(t=-3.11, p=.002), IADL(t=-3.45, p=.001)과 MMSE(t=-5.13, p=.000) 역시 높은 점수를 보였다.

논 의

본 연구는 도시 저소득층 노인의 ADL, IADL 및 인지기능과의 관계를 규명하였으며 연구결과에 따른 고찰을 다음과 같이 하고자 한다.

첫째, 본 연구결과 저소득층 노인은 여성이 76%, 70세 이상이 71.2%, 독거노인이 57.3%이며, 교육정도는 무학이 50.2%로 나타났다. 이러한 결과는 2005년 조사한 우리나라 빈곤층 노인의 실태(Lee, Ko, Lee, & Kang, 2005)에서 70세 이상이 74.7%, 여성 78%, 독거노인 62.6%, 무학이 62.2%로 나타난 결과와 유사한 결과로서 우리나라 저소득층 노인의 경우 고령의 여성인구가 많고, 독거노인의 비율이 높으며, 학력이 낮은 특성을 지니고 있었다. 또한 여러 연구를 통해 인지기능과 관련이 있는 변수로 성, 연령, 배우자 유무, 가족수, 신체이상 유무 등 가족적, 사회적, 신체적 요인들이 알려져 있는데(Wilms et al., 2006; Oh, 2003; Bruce et al., 2003; Rhu, 2001; Park & Lee, 1999), 본 연구결과 일반적 특성에서 인지기능 점수가 24점 이하로 정상보다 점수가 떨어진 변수를 보면 성별에 있어 여자의 경우 21.29±6.12점이었고, 나이가 70-79세의 노인인 경우 22.44±5.58점, 80세 이상의 경우 18.17점이었으며, 독거노인인 경우 22.20±5.85점이었다. 또한 교육정도에서 무학의 경우 19.47±6.11점이었다. 이러한 결과는 Kim(2004)이 경북지역 노인 960명을 대상으로 조사한 결과 여성의 치매 이환율이 13%로 남성의 5.7%보다 2배 이상 높고, 무학자의 치매율이 18.1%로 공교육을 받은 사람 4.1%에 비해 매우 높으며, 독거노인인 경우 치매이환율이 12.6%로 부부와 같이 사는 노인의 치매이환율 6.1%에 비해 높게 나타난 결과와 유사한 결과를 보이고 있다. 특히 우리나라 치매 유병율은 Park과 Lee(1999)가 남자 7.2%, 여자 15.4%로 보고하였고, Cho 등(1998)이 남자 5.5%, 여자 13.5%라고 보고하는 등 여자의 치매 발생율이 남자에 비해 매우 높다. 따라서 여성노인이며, 연령이 높고, 교육정도가 낮으며, 독거노인인 경우 인지장애에 위험이 높은 대상자로 판단될 수 있으므로 도시 저소득층의 높은 비율을 차지하고 있는 이러한 집단에 대해 국가에서는 보다 깊은 관심과 집중적인 관리를 하여야 할 것이다.

둘째, 대상자의 ADL, IADL과 인지기능과는 순 상관관계를 보였는데, 이러한 결과는 전국 법정복지대상 노인의 일상생활 수행능력과 치매와의 관계를 조사한 Rhu(2001)의 연구에서 순 상관관계(r=.494, p=.000)를 보인 결과와 일치하며, 양로원 노인을 대상으로 ADL과 인지장애와의 관계에 상관성이 있다는 연구(Carpenter, Hastie, Morris, Fries, & Ankri, 2006)와 ADL과 IADL의 제한여부는 치매질환에 있어 중요한 진단적 근거임을 밝힌 연구(Wilms et al., 2006)들과 일치하는 결과이다. 또한 이러한 결과는 일상생활 속에서 노인의 인지장애나 치매를 관찰, 발견할 수 있다는 점에서 의의가 있으며, 보건소를 중심으로 보다 광범위하게 노인을 대상으로 ADL, IADL을 주기적으로 관찰, 평가하는 일은 국민 정신건강관리에 있어 바람직한 사업이 될 수 있을 것이다.

그러나 우리나라의 경우 경로사상이 높아 노인의 이상 성격이나 특성에 대해 이를 그대로 수용하거나, 노화의 한 과정으로 받아들이려는 경향이 매우 높은 편이다. 이러한 사회적 분위기는 가족내부나 사회에서 치매를 조기발견하기 어렵게 만들며, 중증도 수준에서야 비로소 대상자의 이상증상을 인식하는 경우가 많다. 따라서 치매에 대한 올바른 인식을 강화하고, 일상생활 속에서 인지기능 장애를 조기에 발견하기 위해서는 대국민 차원에서 치매에 대한 교육과 적극적인 홍보가 요구된다.

셋째, 노인 대상자들의 인지기능정도는 30점 만점에 21.87±6.16점으로 나타났는데 인지기능 척도에 의해 24점 이상을 정상, 20-23점을 경증장애로 분류한 기준에 의하면 대상자들은 경증의 장애를 가지고 있는 것으로 판명되었다. 이러한 결과는 동일한 도구를 이용하여 Oh(2003)가 도시 노인 1,350명을 대상으로 측정한 결과에서 인지기능평균이 24.16점으로 나온 결과보다 낮았으며, Wilms 등(2006)의 연구에서도 독일노인 대상자 검사결과 24%가 비정상으로 나온 것보다 인지기능 장애가 높은 상황이다. 이는 우리나라에서의 저소득층 노인의 인지장애가 일반 노인보다 심각함을 의미하는 결과로 간이검사를 통해 비정상으로 나온 대상자들에게 보다 정밀한 검사를 통해 이들의 장애를 진단하여 구체적인 인지장애 및 치매관리에 대한 대책을 수립할 수 있는 제도적 장치를 마련하여야 할 것이다. 현재 우리나라 기초생활 수급자 중 25%를 차지하고 있는 노인의 경우(Lee et al., 2005) 경제적 빈곤이 만성질환의 보유율을 높일 뿐 아니라 실제 보유하고 있는 질환의 치료중단이나 포기 등으로 이어져 건강저하가 심각한 상

태에 도달한 것으로 보고되고 있다. 우리나라 노인보건사업은 대부분 질병을 예방하기보다는 질병을 치료하는 데 그 초점을 맞추고 있는데 특히 인지장애나 치매관리는 그 비용이 막대하여 국가적 차원에서도 감당하기 어려운 실정이다(Ji, 2003). 따라서 인지장애관리에 있어서 가능한 조기발견, 조기치료에 중점을 두어 대상자를 발굴, 치료하는데 역점을 두는 것이 보다 효율적이며, 국민건강증진에 이바지할 것이다.

결 론

본 연구는 도시 저소득층 노인의 ADL IADL 및 인지기능과의 관계를 파악하고자 시도되었으며 본 연구의 대상은 경기도 S시 방문보건센타에 등록된 노인 2,413명을 대상으로 하였으며 자료수집기간은 2006년 1월 5일부터 2월 28일까지였다. 본 연구에서 사용한 도구는 전국방문보건협의회에서 개발한 ADL IADL 사정도구와 Folstein과 Folstein이 개발한 인지기능 측정도구를 사용하였으며 자료의 분석은 SPSS WIN (12.0)을 이용하여 분석하였다.

본 연구결과, 노인의 ADL과 IADL 수행능력과 인지기능은 순상관관계를 보였으며, ADL과 IADL 수행능력은 비교적 높은 점수였으나 인지기능은 정상이하의 점수를 나타내었다. 또한 교육정도가 높을수록 IADL 수행능력과 인지기능이 높았고, 독거노인의 경우 다른 가족과 함께 사는 노인보다 ADL, IADL은 높게 나타났으나 인지기능은 가장 낮은 수준이었다. 또한 여성노인이 남성보다 인지능력이 떨어졌으며, 나이가 고령일수록 인지기능이 낮은 것으로 나타났다.

이상의 연구결과 ADL, IADL 수행능력은 인지기능과 밀접한 관계를 가지고 있으며, 특히 나이가 많을수록, 여자이며, 가족이 없을수록 인지기능이 낮게 나타났다. 따라서 사회적으로 고령의 독거노인, 여성노인의 일상생활 수행능력을 적극 활성화하고, 생활습관을 제도적 장치를 통해 주의 깊게 관찰하여야 할 필요가 있음이 규명되었다.

이상의 연구결과를 바탕으로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

첫째, 지역사회에서 저소득층 노인의 일상생활 수행능력을 증진할 수 있는 건강 프로그램을 개발하고 이를 적극적으로 활용하여 인지장애의 예방적 효과를 도모하도록 한다.

둘째, 인지장애의 조기발견을 위해 일반인을 대상으로 인지장애, 치매에 대한 이해와 지식을 교육, 홍보 프로그램을 개발하고 이를 실시한다.

셋째, 현재 인지장애, 치매정도를 측정하는 다양한 도구가 사용되고 있는데 한국인에게 적합한 표준화된 인지기능 사정도구를 개발하여 범 국가적 인지장애관리에 사용할 것을 제언한다.

References

American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders DSM-Ⅳ.* Washington D. C.: American Psychiatric Association.

Bruce, D. A., Casey, G. P., Grange, V., Clarnette, R. C., Almeida, O. P., Foster, J. K., Ives, F. J., & Davis, T. M. (2003). Cognitive impairment, physical disability and depressive symptoms in older diabetic patients: The fremantle cognition in diabetes study. *Diabetes Res and Clinical Practice, 61,* 59-67. www.elsevier.com/locate/diabre

Carpenter, G. I., Hastie, C. L., Morris, J. N., Fries, B. E., & Ankri, J. (2006). Measuring change in activities of daily living in nursing home residents with moderate to severe cognitive impairment. *BMC Geriatr, 6*(7), 1471-1479.

Cho, M. J., Ham, B. J., Lee, B. Y., Kim, S. Y., Sin, Y. M., & Lee, C. I. (1998). Prevalence of cognitive impairment and depressive symptomatology of the elderly in a long-term institution. *J Kor Neuropsychiatric, 37*(5), 913-920.

Folstein, M. F., Folstein, S. E., & McHugh, P. R. (1975). Mini-Mental State: A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res 12,* 189-198.

Ji, H. R. (2003). *Dementia nursing intervention program on cognitive function, depression, activities of daily living, and social behavior in the elderly with mild dementia.* Chonnam National University Master's dissertation.

Kang, Y. H. (2005). *The effect of physical health, cognitive function, and psycho-social health on geriatric depression in the community-dwelling older adults.* Chungnam University Master's dissertation.

Kim, H. G. (2003). Projections and patterns of welfare service demand for elderly dementia home. *J Korean Home Manag Soc, 21*(3), 39-46.

Kim, H. G. (2004). *Study on the eldery with dementia and the effect of social, cultural and enviromental factor on the dementia.* Symposium on the eldery dementia research.

Kim, H. S., Yoo, S. J., & Han, K. R. (2002). The relation of cognitive function, physical health, self-esteem, social support and depression of elderly women in the community. *J Korean Gerontological Nursing, 4*(2), 163-175.

Kim, N. C., & Yang, S. (2001). Physical health status and depression of a community-dwelling elderly group. *J Korean Acade Nurs, 31*(6), 1012-1019.

Kwon, Y. C., & Park, J. H. (1989). Standardization of Korean version of the Mini-Mental State Examination(MMSE-K) for use in the elderly. *J KNPA, 28*(1), 125-135.

Lee, T. W. (2004). Economic evaluation of visiting nurse services for the low-income elderly with long-term care needs. *J Korean Acade Nurs, 34*(1), 191-201.

Lee, T. W., Ko, I. S., Lee, K. J., & Kang, K. W. (2005). Health status, health perception, and health promotion behaviors of low-income community dwelling elderly. *J Korean Acade Nurs, 35*(2), 252-261.

Miceli, D. G. (2005). Falls associated with dementia. *Geriatric Nursing, 26*(2), 106-110.

Ministry of Health and Welfare (1999). *A survey of health and welfare status for the low-income.*

National Statistic Organization. (2006). *Korea Social Index.* http://nso.gr.kr

Oh, M. A. (2003). *Study on the cognitive function by MMSE in the urban elderly.* Chungnam University Graduate school of Public Health, master's dissertation.

Park, J. H., & Lee, Y. H. (1999). Effects of gender, age and education on the performances of the Korean version of the Mini-Mental Data Set. *J KNPA, 3*(1), 53-58.

Rhu, H. S. (2001). A study on ADL and dementia of aged person with medicaid in Korea. *J Korean Acade Nurs, 31*(1), 139-149.

Steen, J. T., Volicer, L., Gerristsen, D. L., Kruse, R. L., Ribbe, M. W., & Mehr, D. R. (2006). Defining severe dementia with the Minimum Data Set. *Int J Geriatr Pscychiatry, 21*, 1099-1106.

Wilms, H. U., Steffi., G., Riedel-Heller, & Angermeyer, C. M. (2006). *Limitations in activities of daily living and instrumental activities of daily living capacity in a representative sample disentangling dementia-and mobility-related effects.* www. elsevier.com/locate/comppsych.

A Study on ADL, IADL, and Cognitive Function of Low-income Community Dwelling Elderly

Yoo, Moon Sook[1)] · Kim, Hye Kyung[2)] · Jo, Eun Mi[1)] · Kim, Yong Soon[1)]

1) College of Nursing, Ajou University
2) Director of Suwon Public Health Center

Purpose: The purpose of the study was to analyze the ADL, IADL and cognitive function of low-income elderly who are receiving the visiting nurse service in the community. **Method:** Study participant were 2,413 community-dwelling elderly who live in S City. The data were collected from 5th Jan. to 28th Feb. 2006. The cross-sectional descriptive survey was done using a structured questionnaire through interviews by visiting nurses. **Result:** The average scores of ADL and IADL was respectively high, which indicates a relatively independent everyday life. However, the score of cognitive function was 21.87(normal range is over 23). There was a significantly positive correlation among ADL, IADL and cognitive function with the pearson correlation coefficients. **Conclusion:** It is concluded that elder subjects who are women, old aged, and live alone should be watched carefully for the cognitive impairment. In addition, the government should apply early detection and management system for cognitive impaired people who live in the community.

Key words : Elderly, ADL, Cognition

• *Address reprint requests to : Kim, Yong Soon*
College of Nursing, Ajou University
5, Wonchundong Yongtonggu, Kyunggi-Do 443-721, Korea
Tel: 82-219-7010 Fax: 82-219-7020 E-mail: ysk48@ajou.ac.kr