

## 전국 법정복지대상 노인의 일상생활 수행능력과 치매와의 상관관계\*

유 호 신\*\*

### I. 서 론

#### 1. 연구의 필요성

선진국의 예에서 보듯이 보건의료의 선진화와 인구의 고령화는 노인보건의료 문제를 가족문제차원에서 국가문제 차원으로 확대시키게 된다. 우리나라도 만성질환의 증가와 핵가족화 그리고 여성의 사회활동 증가로 노인보건의료문제가 중요한 정책 현안과제로 대두되고 있다. 그러나 우리나라의 경우 현재까지는 사회경제적으로 취약한 노인들을 대상으로 생계비 보조와 정부지원의 시설 이용 등 미비한 수준의 기초생계비 지원과 보건소 중심의 무료진료 등 비교적 초기단계 수준의 노인보건의료정책을 실천하고 있다.

최근 정부가 발표한 21세기 보건의료종합발전계획(1998)에 포함된 노인보건의료관련 정책을 살펴보면, 양로시설의 간병기능을 강화하여 요양시설로 확대하여 2003년까지 60개소의 요양시설을 확충한다. 치매, 와상, 중풍 등 노인성질환 중증환자를 위한 노인전문요양시설을 2003년까지 시·도당 2개소씩 32개소를 확충하여 총 47개소로 확대한다. 공립 치매요양병원을 2001년까지 시·도당 1개소 이상씩 건립하여 지역 보건소와 연계한다. 의료기관중 요양병원에 대한 인력·시설 기준을 대폭 완화하고 중소 병원, 지방공사 의료원의 일부를

노인 전문요양병원으로 특화시켜 육성하는 방안을 적극 검토한다. 그리고 의료보험 수가체계를 개편하여 금융 및 세제지원 방안을 강구하는 등 노인의료복지시설의 질적·양적 확충에 대한 정책 비전 등을 제시하고 있다. 뿐만 아니라 노인 의료복지시설 외에도 병원 이용이 어려운 저소득 재가노인들을 위한 방문간호, 가정간호, 호스피스, 간병인 제도 도입과 보건소를 중심으로 한 외상노인의 예방 및 치료를 종합적으로 관리함과 동시에 치매연구 진담 기구와 치매노인 관련 연구계획 및 종합관리 체계 망을 구축하겠다는 계획을 발표하였다(MOHAW, 1999). 이에 일환으로 최근 정부는 "노인 장기요양보호정책(안)"에 대한 공청회를 마련하여 각 관련분야 전문가 및 단체장들의 의견을 수렴한 바 있었다(MOHAW, KIHASA, 2000). 장기요양보호정책 개발을 위한 내용 중에는 공공의료기관을 통한 저소득층 치매노인을 위한 관리 대책이 마련되어 있으나 실제적으로 정부가 우선적으로 관리 해 주어야 할 치매노인 대상자 수요 추계가 일상생활 수행능력(Activities of Daily Living, ADL)에 따라 단순하게 추계 할 수 밖에 없었던 기초자료의 부족이 가장 큰 현안 과제로 지적되었다. 이와 같이 우리나라의 경우 치매노인환자 관리를 위한 체계적인 정책 수립에 반듯이 필요한 기초적인 유병률 파악은 물론이고 치매노인의 특성이나 생활실태, 부양실태 등 치매환자관리에 필요한 실태 파악조차 이루어지지 못하고

\* 본 연구는 고려대학교 의과대학연구원 연구비 지원에 의해 수행된 연구임

\*\* 고려대학교 간호대학 교수

투고일 2000년 11월 13일 심사일 2000년 11월 21일 심사완료일 2001년 2월 14일

있는 실정이다.

미국의 경우 65세 이상 노인 중 10%, 그리고 85세 이상 노인 중에서는 20% 내지 47%가 치매증상을 가지고 있어 치매 노인 인구는 4백만을 넘었고, 2000년에는 5백만명, 그리고 2040년에는 740만명에 이를 것으로 추정하였다(KIHASA, 1997). 특히 고령화사회에 가장 먼저 직면하고 있는 일본의 경우 인구의 고령화에 따른 보건의료자원의 효율적 배분과 의료비 상승 그리고 건강관리 비용에 대한 비용 효과적인 관리 방안 등에 대한 대책들이 매우 중요한 현안 과제로 대두되었고(MOHLAW, 2001) 우리나라도 이 문제에서 예외일 수 없을 것이다. 최근 지방자치체의 정착과 지역보건의료법(1995) 개정 이후 각 지방자치단체별로 보건소를 중심으로 지역보건사업의 우선 순위로 노인들을 위한 보건과 복지 서비스를 계획하고 있고 그중 치매환자 관리를 위한 보건사업이 중요하게 대두되고 있다. 특히 보건소의 방문간호사업은 치매노인을 포함한 독거 노인 등 저소득층 노인을 중심으로 관할 지역 노인들의 가정이나 노인시설 등을 방문하여 노인건강관리를 실시하고 있으나 현실적으로 예산과 간호인력 등의 부족으로 사업이 활성화되지 못하고 있다.

그러나 향후 일본의 경우와 같이 노인보건의료관리를 위한 공공보건의료정책을 강화시킬 예정에 있고 계획대로 추진 될 경우 방문간호사업이 가장 중요한 역할을 담당하게 될 것으로 예측되기 때문에 보건소의 방문간호사업은 정확한 수요(need)에 근거한 체계적인 사업 계획과 이에 근거한 보건간호인력 산출이 될 수 있는 기초적인 수요조사가 우선적으로 이루어져야 한다. 노인 장기요양보호정책(안)에 대한 공청회(MOHAW, KIHASA, 2000)에서도 거론 된 바와 같이 노인들의 건강상태를 비교적 객관적으로 제시할 수 있는 일상생활수행능력(ADL)에 대해서는 측정 도구나 결과들이 전국 국민건강조사 등 비교적 전국단위의 실태 파악은 이루어지고 있으나 저소득층 노인들을 대상으로 분석한 전국 실태 분석 결과는 현재 없는 실정이다. 최근 외국의 연구보고서에 치매노인의 조기진단과 발견 그리고 치매환자를 관리하는 데 있어 치매 정도는 기본적 일상생활동작(Basic Activities of Daily Living, BADL)이나 수단적 일상생활동작(Instrumental Activities of Daily Living, IADL)과 상관관계가 높다는 연구보고(Hill, Backman, & Fratiglione, 1995; Garand, Buckwalter, & Hall, 2000; Krach, Vaney, Turk, & Zink, 1996; Olsson & Hallberg, 1998; Otagio,

Giovanni, Luca, Angelo, & Marco, 1998)들이 발표되고 있어 우리나라 노인들을 대상으로도 이를 검증할 필요성이 대두 된 시점이다.

이에 본 연구는 보건소를 중심으로 법정 복지대상노인의 일상생활능력과 치매 정도를 파악하고 이들간의 상관관계를 규명하여 정부의 치매노인환자 관리를 위한 노인보건의료정책개발을 지원하고자 시도되었다. 특히 저소득층에 속한 법정복지대상 노인을 대상으로 전국단위 무작위 표본추출법에 의한 본 연구 조사결과는 정부가 계획하고 있는 지역사회 치매 노인환자관리 프로그램 개발을 위한 기초자료로 매우 유용하게 활용될 수 있을 것으로 기대한다.

## 2. 연구 목적

연구 목적은 의료이용 접근도가 가장 취약 할 것으로 판단되는 법정복지대상 노인을 대상으로 일상생활 수행능력과 치매 정도를 파악하고 이들간의 상관관계를 분석하여 노인보건의료정책 수립을 위한 기초자료를 제공하고자 함이며 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 전국 법정복지대상 노인의 일상생활 수행능력과 치매 정도를 파악한다.
- 2) 전국 법정복지대상 노인이 일상생활 수행능력과 치매 정도간의 상관관계를 규명한다.

## II. 문헌 고찰

정부는 고령화의 급속한 진전으로 노인부양 및 건강관리 문제가 사회적 이슈로 부각될 것으로 전망하고 있다. 65세 이상 노인 인구비율이 2000년 현재 7%(337만명) 수준에서 2010년에 10%(503만명) 그리고 2020년에는 13.2%(690만명)로 증가하여 본격적인 고령화 사회에 진입할 것으로 전망하였다(MOHAW, 2000). 특히 인구 고령화로 인한 부양인구 비의 증가는 국민의료비의 급증을 초래하게되므로 이에 대비한 공공보건의료기능의 확대와 강화가 불가피 하다. 이와 관련하여 공공보건의료의 우선대상일 것으로 판단되는 노인들의 일상생활 수행능력과 치매와 관련된 문헌중 주요 연구결과를 중심으로 요약하면 다음과 같다.

### 1. 노인의 일상생활 수행능력

최근 전국 노인을 대상으로 생활 실태 및 복지욕구를

조사한 전국 결과보고(KIHASA, 1998)에 의하면 노인의 31.9%가 목욕하기, 옷 갈아입기, 식사하기, 앉기, 걷기, 화장실 이용하기 등 6가지 기본 일상생활 동작 중 1가지 이상의 어려움을 경험하고 있었고 6가지 모두 어려움을 가지고 있는 노인은 3.5%라고 보고하였다. 또한 동 조사보고 결과, 노인의 43.4%가 일상용품 사러가기, 전화 걸기, 버스와 전철 타기, 가벼운 집안 일하기 등 크게 4가지 수단적 일상생활 수행능력 중 1가지 이상의 어려움을 경험하고 있으며, 수단적 일상생활 수행능력동작 4가지 모두 어려움을 가지고 있는 노인도 10.2%도 보고하였다. 같은 해 11월과 12월에 조사된 전국 국민건강과 영양조사 결과(KIHASA, 1999) 보고에서는 65세 이상 노인의 걷기, 일어서기, 앉고 서기, 옷 갈아입기, 세수하기, 밥 먹기, 화장실 사용 등 일상생활 수행능력 사정 결과 혼자서 할 수 있는 경우가 각 영역별 90.1%에서 94.86%에 이출하기, 전화 걸기, 버스나 전철 타기, 집안일 하기 등 IADL 사정결과 전혀 어렵지 않은 65세 이상 노인은 85.1%에서 88.7%라고 보고하였다. 한편 Lepeleire 등(1998)은 치매를 조기발견하기 위한 수단으로 BADL과 IADL 사정평가가 활용되는 데 특히 85세 이상 최고령 연령층의 일상생활 수행능력은 연령증가에 따른 만성질환 유병률 증가 양상 때문에 심각한 수준임을 언급하면서 85세 이상 노인 중에서 약 과반수 정도가 일상생활을 하는 데 도움이 필요함을 지적하였다(Guralnik & Simonsick, 1993). Bury와 Holme(1991)도 분석대상의 29%가 화장실 사용에 도움이 필요했고 43%가 옷 입을 때 도움이 필요하다고 하였고 Krach 등(1996)도 연령이 증가됨에 따라 일상생활 수행능력 도움정도의 중요성을 강조하였다. 이상과 같이 고령화가 증가될수록 일상생활 수행능력 평가가 매우 중요한 지표임에도 우리나라의 경우 공공의료인 일차대상인 저소득층 노인을 대상으로 한 일상생활 수행능력 정도에 대한 실태 파악이 이루어지지 못하고 있었다.

## 2. 노인의 치매

인구의 고령화가 가속화 될 경우 가장 심각하게 직면하게 되는 노인문제 가운데 하나가 치매환자관리문제이다. 치매란 일상생활은 물론 사회활동, 더 나아가서는 직업활동을 할 수 없는 인지적 장애를 가져오는 정신질환의 일종이며 지적장애 이외에 인격장애, 성격장애, 행동상의 여러 가지 변화가 나타나며 주로 65세 이상 노

인이 알츠하이머성 치매에 걸리기 쉽다(Associate of Family Caring for the Demented Elderly, in Korea, 1998). 1945년부터 1985년 동안에 일본, 대만, 미국, 호주 등 전 세계에서 이루어진 47개의 역학 연구에 대한 광범위한 문헌고찰을 통해 노인의 연령이 5세 증가함에 따라 치매 유병률도 2배씩 증가하여 연령 계급별 유병률은 60-64세 0.7%, 65-69세 1.4%, 70-74세 2.8%, 75-79세 5.6%, 80-84세 10.5%, 85-89세 20.8%, 90-94세 38.6%로 보고하였다(KIHASA, 1997). 실제 치매노인의 수는 60세 이상의 노인이 1995년 139,000명에서 2020년 397,000명으로 증가하여 무려 25년 간의 증가 비율이 285.8%에 달한다고 지적하였다. 우리나라 노인의 치매 유병률(전체 노인인구 수/치매노인 수)은 조사시기, 장소 혹은 방법에 따라 각기 다르게 나타나는 양상을 보이고 있다. 즉 박종환과 고효진(1998)의 조사결과는 65세 이상 노인의 치매 유병률은 11.3%, 서울대학교 지역의료체계 시범사업단의 조사결과는 9.4%, 한국보건사회연구원의 조사결과는 2.0%로 보고되는 등 노인의 치매 유병률 추정치가 2% 내지 11.3%로 큰 폭의 차이를 보인다고 지적하였다(Koh, 1995). 최근 KIHASA(1997)의 조사결과, 치매 유병률은 65세 이상 노인인구의 8.3%, 치매정도별로는, 중증치매가 1.1%(38,000명), 중등도치매가 2.3%(76,000명), 그리고 경증이 4.9%(165,000명)로 보고되었다. 그리고 성별 분석결과 남자노인은 3.7%인데 반해 여자노인은 10.9%, 지역별로는 제주도(10.7%)가 가장 높았고 부산(7.8%) 지역이 가장 낮은 수준으로 보고되었다. 그러나 아직도 지역사회에 방치되어 있는 치매환자들이 어느 정도나 되고 얼마나 고등받고 있는 지 그리고 정부가 우선적으로 지원해 주어야 할 대상자는 어느 정도나 되는 지에 대한 정확한 근거자료가 없는 실정이다(Koh, 1995; KIHASA, 1991; 1996; 1997). 더욱이 지역사회 치매환자 예방을 위한 조기진단 방법이나 우리나라 실정을 고려한 타당성 높은 치매진단 도구도 개발되어 있지 않아 지역사회 노인을 대상으로 한 치매조기 발견 체계나 관리체계가 구축되지 못한 실정이다(KIHASA, 1996; 1997; 1999). 최근 치매환자에게서 나타날 수 있는 다양한 장애 중 정신장애, 기억장애, 인격장애, 성격장애와 기능장애 즉 일상생활 수행능력과 치매 정도간에 상관관계가 있음을 분석한 연구(Garand et al., 2000; Krach et al., 1996, Lepeleire et al., 1998, Olsson & Hallberg, 1998, Oragio et al., 1998)등이 보고되

었다. 뿐만 아니라 치매환자의 조기진단 시에 BADL과 IADI, 손상정도에 대한 검사가 중요하다는 점도 지적되었다(Hill et al., 1995; Garand et al., 2000, Krach et al., 1996, Olsson & Hallberg., 1998). 따라서 본 연구는 지역사회 내 가장 취약한 저소득 인구 계층으로 분류되는 법정복지대상 노인을 대상으로 일상생활수행능력과 치매 정도를 파악함으로써 공공보건의료에서 집중관리가 필요한 수요를 추정하여 보건소를 중심으로 한 치매환자 간호뿐만 아니라 치매환자 관리를 위한 보건정책 수립에 기초자료를 제공하고자 한다.

### III. 연구 방법

#### 1. 연구설계

본 연구는 지역사회에 거주하고 있는 법정 복지대상 노인의 일상생활 수행능력과 치매정도를 조사하고 그들의 상관관계 정도를 파악한 서술적 조사연구(cross sectional descriptive survey study)이다.

#### 2. 연구 대상 및 도구

연구대상은 65세 이상 노인 중에서 특히 취약계층으로 분류되어 정부의 우선 관리 대상자로 등록되어 있는 법정복지대상 노인이다. 분석자료 및 도구는 현재 전국 보건소에서 공공근로 방문진호사가 사용하고 있는 가족건강기록부이며 이 건강기록지는 노인의 일반적 특성과 가구특성, 건강문제, 일상생활 수행능력과 간이치매 사정도구 등으로 구성되어 있다.

- 1) 일상생활 수행능력은 공공근로 방문간호사업 협의체(1999)에서 보건소 방문간호사가 65세 이상 지역사회노인의 일상생활 활동능력 중에서 걷기, 앉기, 화장실 이용하기, 목욕하기, 옷 갈아입기, 식사하기 등 기본적인 일상생활동작(BADL)과 전화 걸기, 장보러가기, 버스나 전철 타기, 가벼운 집안일 하기 등 수단적 일상생활동작(IADL)도구를 혼합한 15가지 항목으로 재구성한 도구이다. 본 도구를 구성하고 있는 15문항 내용은 '침상에서의 움직임, 식사, 이동, 옷 입고 벗기, 개인위생, 목욕, 화장실 이용, 운동, 계단 오르기, 식사준비, 세탁, 금전관리, 전화기 사용, 외출, 대중교통 이용' 등이며 관련 전문 간호대학 교수 5명의 문항타당도 검증을 실시하였다. 15개 영역별로, 일 영역별로 각각 도움 없이 할 수 있

다는 3점, 도움이 필요하다는 2점, 도움이 없이는 혼자서 할 수 없다는 1점으로 측정하였다. 따라서 본 도구의 점수 범위는 최하 15점에서 최고 45점이며, 점수가 높을수록 일상생활 활동능력이 독립적임을 의미하며 본 연구를 통해 산출된 신뢰도 계수는 .96이었다.

- 2) 간이치매사정도구(The Short Portable Mental Status Questionnaire, SPMSQ)는 지역사회에 거주하는 노인을 대상으로 인지기능상태를 쉽고 빠르게 사정할 수 있는 도구 (SPMSQ, Eric Pfeiffer, 1975)로서 중등도(moderate) 혹은 중증(severe) 치매환자를 추적하고 발견하는 데 유용하고 타당성이 검증된 도구(Krach et al., 1996)이다. 본 연구의 치매사정도구는 간호대학 교수 5명이 문항 타당도를 검증하였다. 총 10문항으로 구성된 간이치매사정도구(SMSQ)의 내용은 '오늘이 몇 년 몇 월 며칠입니까, 오늘이 무슨 요일입니까? 지금 계시는 곳이 어디입니까?, 집이 어느 동네에 있습니까?, 나이가 몇 살입니까?, 생일이 언제입니까?, 현재 우리나라 대통령은 누구입니까?, 20에서 3을 계속 빼시오' 등이었다. 각 문항별 틀리면 0점, 맞으면 1로 평가하며 총점은 10점이다. 평가기준은 8점에서 10점이면 정상범주의 정신상태로서 치매가 의심되지 않는 상태이고, 5점에서 7점이면 경증의 치매, 3점에서 4점이면 중등도의 치매, 0점에서 2점은 중증의 치매가 의심되는 정신상태로 판정된다. 평가점수는 학력에 따라 가감하여 판정하는 데, 무학인 경우 평가기준은 1점씩 감하고 고등학교 이상인 경우는 평가기준에 1점씩 가산하여 판정하였다. 총 치매사정 점수는 높을수록 정상 수준임을 의미하며 본 연구를 통해 산출된 신뢰도 계수는 .91이었다.

#### 3. 자료수집 및 표본추출방법

본 연구분석에 이용된 자료는 전국 법정복지대상가구를 모집단으로 계통표본추출법에 의한 전국 무작위 표본추출방법으로 선정된 가구자료(KIHASA, 1999)중 일부인 노인가구자료이다. 자료수집방법은 16개 시도의 협조를 통해 전국 245개 보건소 중에서 표본선정된 노인가구가 있는 보건소 공공근로 방문간호사의 협조를 통해 실시되었다. 표본크기는 지역을 대도시 1 범주, 소도

시 2 범주, 농어촌의 4개 범주로 구분하고 법정복지대상가구(생활보호, 한시적 생활보호, 영유아, 아동, 편부모, 장애인, 노인, 기타)로 등록되어 있는 가구 중에서 65세 이상 노인 가구원이 있는 가구를 선정하였다. 표본추출방법은 전국 250개 시, 군, 구, 3700개의 읍, 면, 동에 분포한 법정대상자를 전수 조사한 모집단 목록이 있으므로 이를 놓고 무작위 표본추출 방법을 실시하였다. 법정대상자 154.5만 가구/3,700개 읍, 면, 동 = 418가구, 3700개 읍, 면, 동으로부터 약 6,000가구를 추출하고 이중 약 5분의 2 정도에 해당되는 2,400가구 정도가 65세 이상 노인 가구원이 있는 가구로 추정되었다. 추정 가능한 2,400 노인가구 중에서 공공근로 방문간호사의 방문이 가능했던 법정복지대상 노인은 총 1,027명이었다. 자료수집기간은 1999년 10월 한달 동안이었고 자료수집은 공공근로 방문간호사가 노인가구를 방문하여 가족건강기록지를 이용하여 건강상태를 사정하였다.

#### 4. 분석 방법

분석에 이용된 자료는 회수된 가족건강기록지의 오류점검을 실시한 후 SPSS-PC Win을 이용하여 통계처리하였다. 분석방법은 노인가구와 노인의 일반적 특성은 서술적 통계분석을, 일상생활수행능력과 치매 사정결과는 서술적 통계분석과  $\chi^2$  검정방법을, 그리고 일상생활수행능력과 치매 정도와의 상관관계 정도는 Pearson correlation coefficient로 분석하였다.

### IV. 연구 결과

#### 1. 일반적 특성

법정복지대상 노인의 가족 상황과 경제 수준 그리고 노인의 일반적 특성을 파악하기 위하여 노인가구의 특성과 노인의 일반적 특성을 구분하여 제시하였다.

노인가구의 특성을 살펴보면 <표 1>에서 보는 바와 같이 평균 가구원 수는 1.8명으로 전국 평균 가구원 수 3.3명(KIHASA, 1999)에 비해 매우 적은 가구원으로 구성된 것을 알 수 있었다. 이와 같은 결과는 법정복지대상 노인가구 중에 혼자 사는 독거 노인가구의 분포가 과반수가 넘는 상태였고 3인 이상으로 구성된 가구는 불과 19.4%로 법정대상 노인가구의 절반 이상이 가구구조상 노인을 부양할 가족이 없이 혼자 사는 노인들이

대부분이라는 것을 시사하였다. 법정 복지대상 노인가구의 경제상황을 파악하기 위하여 가구당 월 평균 소득수준을 파악한 결과, 소득이 전혀 없는 경우가 44.2%로 가장 많았고 23만원 미만 소득가구도 32.3%로 거의 대부분의 가구가 23만원 미만의 경제적 취약성을 보여주었다. 주거유형에 있어서는 자가소유를 제외한 64.1%에 해당되는 노인가구들이 자기집을 소유하지 못한 전세와 월세 그리고 임대 등의 취약한 주거상태를 보였다. 노인가구의 가구주 취업상태를 분석한 결과, 82.8%에 해당되는 대부분의 노인가구가 경제적 활동을 하고 있지 못하는 상황이었으며 그나마도 취업한 가구주의 고용상태는 상시고용 상태인 2.3%를 제외하고는 거의 대부분이 불안정한 고용상태였다.

(Table 1) Characteristics of the aged households (unit: household)

| Classifications                        | Frequency (%) |
|----------------------------------------|---------------|
| Size of family (N=719)                 |               |
| 1                                      | 409(56.9)     |
| 2                                      | 170(23.6)     |
| 3 +                                    | 140(19.4)     |
| M $\pm$ SD                             | 1.8 $\pm$ 1.3 |
| Monthly family income (N=719)          |               |
| None                                   | 318(44.2)     |
| Under 230,000                          | 232(32.3)     |
| 230,000 +                              | 169(23.5)     |
| Type of housing (N=657)                |               |
| Owned                                  | 229(34.9)     |
| Years rent                             | 130(19.8)     |
| Monthly rent                           | 113(17.2)     |
| Permanently rent                       | 66(10.1)      |
| Free rent                              | 119(18.1)     |
| Employment of head of household(N=673) |               |
| Currently employed                     | 116(17.2)     |
| Unemployed                             | 557(82.8)     |
| Employment status (N=116)              |               |
| Regular work                           | 3( 2.3)       |
| Temporal work                          | 4( 3.5)       |
| Daily work                             | 58(50.0)      |
| Small business                         | 51(44.2)      |

법정복지대상 노인의 일반적 특성을 분석한 결과(표 2), 72.2%가 여성노인이었고 연령구간별 분포는 65세에서 69세 사이가 31.4%로 가장 많았으나 80세 이상 고령자의 분포도 20%나 차지하였다. 교육수준은 73.4%의 노인들이 무학수준임을 알 수 있었고 의료보장상태는 의료보호 1종과 2종을 소지한 노인들이 거의 대부분인 것으로 파악되었다. 노인의 취업상태를 조사한 결과, 약 20%의 노인의 경우 취약한 상태나마 근로에 참여하고

있는 노인으로 파악되었다. 종합적으로 볼 때, 법정복지 대상으로 등록된 노인가구와 노인의 특성이 구조적으로나 경제적으로 매우 취약한 상황임을 확인할 수 있었다.

〈Table 2〉 Characteristics of the aged  
(unit: person)

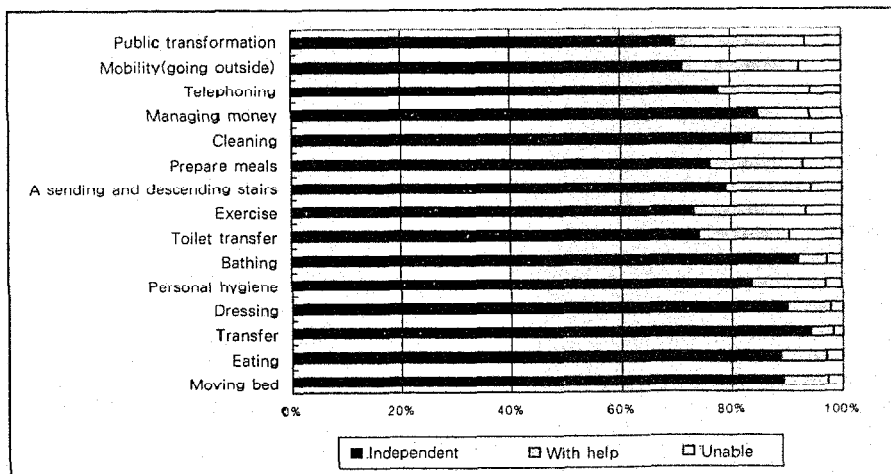
| Classifications             | Frequency (%) |
|-----------------------------|---------------|
| Sex (N=1,027)               |               |
| Male                        | 285(27.8)     |
| Female                      | 742(72.2)     |
| Age (N=1,027)               |               |
| 65 - 69                     | 322(31.4)     |
| 70 - 74                     | 276(26.9)     |
| 75 - 79                     | 224(21.8)     |
| 80+                         | 205(20.0)     |
| Education (N=905)           |               |
| None                        | 664(73.4)     |
| Elementary                  | 163(18.0)     |
| Junior high School          | 32( 3.5)      |
| High school                 | 46( 5.1)      |
| Health insurance (N=874)    |               |
| Medical insurance           | 131(15.0)     |
| Medicaid I                  | 225(25.7)     |
| Medicaid II                 | 518(59.3)     |
| Area of residence (N=1,026) |               |
| City                        | 415(40.4)     |
| County                      | 611(59.6)     |
| Employment status (N=959)   |               |
| Currently employed          | 191(19.9)     |
| Unemployed                  | 768(80.1)     |

\* regular work 4.7%, temporal work 6.1%, daily work 48.0%, small business 41.2%

## 2. 일상생활 수행능력과 치매 정도

노인의 일상생활 수행능력에 대하여 15개 문항으로 구성된 기능성 활동영역에 대해 측정한 결과, 분석대상 노인 1,027명의 일상생활 수행능력 총점은 최하 24점에서 최고 45점까지의 분포를 보였다. 전체적으로 15개 활동내용별로 분석한 결과, 〈그림 1〉에 제시된 바와 같이 15개 활동영역별로 모두 도움 없이 할 수 있는 노인은 전체의 63.3% 수준이었다. 그리고 일상생활 수행능력 총점 24점에서 34점의 분포에 있는 노인의 경우는 전체의 4.9%, 일상생활 수행능력 총점 35점에서 40점 분포에 있는 노인의 경우는 12.4%, 그리고 총점 41점에서 44점 분포에 있는 대상자는 19.4%이었다. 특히 일상생활 수행능력 중에서 화장실 이용을 할 수 없는 노인의 경우는 9.4%, 외출을 할 수 없는 노인은 7.6%, 식사준비를 할 수 없는 노인은 7.0% 수준이었다.

성 및 연령구간별 분석결과, 〈표 3〉에 제시된 바와 같이 노인의 일상생활 수행능력이 성별간에는 유의한 차이를 보이지 않았으나 연령별로는 매우 유의한 차이를 보였다. 즉, 15개 기능영역 모두 도움 없이 수행할 수 있는 정도가 남자노인(64.2%)과 여자노인(63.0%)간에 차이가 없었다. 반면 연령구간별로는 연령이 증가함에 따라 일상생활 수행능력이 많이 저하되는 것을 확인할 수 있었다. 65세에서 69세에 해당되는 노인들의 경우는 73.7%가 15개 일상생활 수행능력 모두 도움 없이 할 수 있는 정도였고 70세에서 74세의 경우는 63.9%, 75세에서 79세의 경우는 63.2% 정도가 도움 없이 일상생활을 수행할 수 있었던 데 반해 80세 이상



〈Fig. 3〉 The level of activities of daily living (ADL)

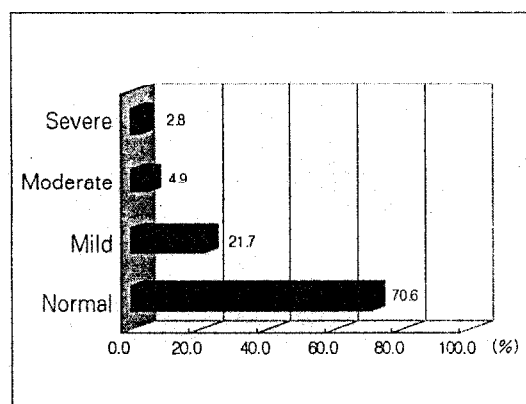
〈Table 3〉 The level of activities of daily living by sex and age

(Unit: %)

|             | 24-34  | 35-40   | 41-44   | 45      | total     | $\chi^2$ | df | p       |
|-------------|--------|---------|---------|---------|-----------|----------|----|---------|
| Sex         |        |         |         |         |           | 6.284    | 3  | .099    |
| Male        | 3.2    | 16.3    | 16.3    | 64.2    | 100.0     |          |    |         |
| Female      | 5.6    | 10.9    | 20.6    | 63.0    | 100.0     |          |    |         |
|             | 4.9    | 12.3    | 19.5    | 63.3    | 100.0     |          |    |         |
| Age (years) |        |         |         |         |           | 37.828   | 9  | .000*** |
| 65 - 69     | 0.9    | 9.2     | 16.1    | 73.7    | 100.0     |          |    |         |
| 70 - 74     | 3.8    | 11.5    | 20.7    | 63.9    | 100.0     |          |    |         |
| 75 - 79     | 7.6    | 12.3    | 17.0    | 63.2    | 100.0     |          |    |         |
| 80 +        | 9.7    | 18.7    | 26.1    | 45.5    | 100.0     |          |    |         |
| Total       | 4.9    | 12.3    | 19.5    | 63.3    | 100.0     |          |    |         |
| ( n )       | ( 50 ) | ( 126 ) | ( 201 ) | ( 650 ) | ( 1,027 ) |          |    |         |

\*\*\* p &lt; .005

노인들의 경우 현격하게 일상생활에 도움이 필요한 경우가 과반수 이상으로 급증하는 양상을 보였다.



〈Fig. 2〉 The level of dementia using SPMSQ (%)

치매환자의 조기발견을 위한 1,025명 노인의 치매 사정 결과(그림 2), 정상범위(총점 8점에서 10점까지)에 속하는 노인은 전체 분석대상의 70.6%이었고, 5점에서 7점까지의 경증의 치매가 의심되는 노인은 21.7%, 3점에서 4점으로 중증도 치매가 의심되는 노인은 전체의 4.9%, 그리고 0점에서 2점으로 중증의 치매가 의심되는 노인은 전체의 2.8% 수준으로 밝혀졌다. 이 결과를 성 및 연령구간별로 재분석한 결과, 〈표 4〉에 제시된 바와 같이 치매정도는 분석대상 노인의 성과 연령구간의 차이에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 즉, 성별차이에 있어서는 여자노인의 경우 정상범주가 67.1%인데 반해 남자노인의 경우는 78.5%로 높아 여자노인들이 치매가 의심되는 인지기능상에 문제가 더 많은 것으로 분석되었다. 특히 연령구간별로 인지기능이 매우 유의한 차이를 보였는데, 예측할 수 있는 바와 같이 80세 이상 노인들의 경우는 인지기능이 정상범주에 속한 경우는 불과 44.8%로서 65세에서 69세 노인의 경우 정상범주 84.2% 수준에 비해 상당히 떨어지고 있

〈Table 4〉 The level of dementia by sex and age

(unit: %)

|            | 0-2    | 3-4    | 5-7     | 8-10    | Total     | $\chi^2$ | df | p       |
|------------|--------|--------|---------|---------|-----------|----------|----|---------|
| Sex        |        |        |         |         |           | 9.405    | 3  | .024*   |
| Male       | 2.1    | 4.1    | 15.4    | 78.5    | 100.0     |          |    |         |
| Female     | 3.9    | 4.6    | 24.3    | 67.1    | 100.0     |          |    |         |
| Age (year) |        |        |         |         |           | 99.054   | 9  | .000*** |
| 65 - 69    | 1.9    | 1.0    | 12.9    | 84.2    | 100.0     |          |    |         |
| 70 - 74    | 0.5    | 2.5    | 20.3    | 76.6    | 100.0     |          |    |         |
| 75 - 79    | 2.4    | 3.0    | 25.0    | 69.5    | 100.0     |          |    |         |
| 80 +       | 9.8    | 12.9   | 32.5    | 44.8    | 100.0     |          |    |         |
| Total      | 3.4    | 4.5    | 22.0    | 70.1    | 100.0     |          |    |         |
| ( n )      | ( 35 ) | ( 46 ) | ( 225 ) | ( 719 ) | ( 1,025 ) |          |    |         |

\* p &lt; .05, \*\*\* p &lt; .005

다는 것을 확인할 수 있었다.

이상과 같이 일상생활 수행능력과 치매 정도의 분석 결과를 종합해 볼 때, 분석대상 노인의 36.7%가 한 영역이라도 일상생활 수행능력상에 도움이 필요한 것으로 밝혀졌고 약 30%에 해당하는 노인이 경미한 정도라도 치매가 의심되는 대상으로 밝혀져 전체적으로 법정복지 대상 노인의 약 1/3정도가 치매와 일상생활 기능이 취약한 상태로 이들이 정부의 공공보건의료정책의 우선 관리대상자로 추계 됨을 시사하였다.

### 3. 일상생활 수행능력과 치매 정도와의 상관관계

앞서 분석한 1,025명 노인의 일상생활수행능력과 치매 정도와의 상관관계를 분석한 결과, <표 5>에 제시된 바와 같이, 일상생활 수행능력과 치매사정 평가 점수간의 상관관계는 통계적으로 매우 유의한 순 상관관계를 보여( $r = .494, p = .000$ ) 우리나라 노인들의 경우도 외국의 선행 연구결과와 같이 일상생활 수행능력과 치매 정도 간에 상관관계가 높다는 것이 검증되었다. 즉, 이와 같은 결과는 문헌고찰 부분에 언급된 기존 연구결과들과 일치되는 결과로서 지역사회에 방치되어 있는 치매환자의 조기발견과 관리에 매우 유용한 실증자료로 활용될 수 있을 것으로 기대된다.

<Table 5> Pearson correlation coefficient between ADL and dementia

| ADL | Dementia             |
|-----|----------------------|
|     | Dementia             |
| ADL | .494***<br>(n=1,025) |

\*\*\*  $P < .000$

## V. 논 의

본 연구는 65세 이상 지역사회주민 중에서 의료이용 취약 인구집단이라고 판단되는 전국 법정복지대상 노인을 대상으로 일상생활 수행능력과 치매 정도를 파악하고 이들간의 상관관계를 분석하였다. 분석결과, 일상생활 수행능력에 문제가 있고 치매가 의심되는 노인은 분석대상의 약 1/3을 차지하는 것으로 밝혀졌으며, 일상생활 수행능력과 치매 정도간에는 통계적으로 매우 유의한( $r = .495, p = .000$ ) 순 상관관계를 보였다. 이러한 결과는 기존 연구(Fitz & Teri, 1994; Garand, et al., 2000; Hill et al., 1995; Krach et al., 1996;

Lepeleire et al., 1998; Oragio et al., 1998; Reed et al., 1989; Teri et al., 1989; Zanetti et al., 1993)들과 일치되는 결과로서, 이는 우리나라 최초로 전국 저소득 노인을 대상으로 실시한 실증적 분석 결과라는 점에서 매우 중요한 의미를 갖는다.

최근 정부의 보건정책 중 우선 순위 사업으로 치매노인환자관리를 위한 노인보건사업이 가시화 되고 있고 치매노인환자관리를 위한 단계별 주요 정책과제 중에는 저소득층 노인을 우선으로 보건소중심의 방문간호센타를 통해 치매환자를 관리하고자 하는 계획이 수립된 바 있다(MOHAW, 1999). 이러한 시점에서 지역사회내 방치되어 있는 치매환자의 수이나 이들의 건강문제 특성에 근거한 보건서비스 수요에 대한 파악이 우선적으로 필요하다. 그러나 이와 같은 정책을 수립하기 위한 기초자료이나 치매노인의 발견을 위한 조기발견 체계가 미비할 뿐 아니라 공공보건정책상 우선 관리대상이 되어야 하는 저소득층 노인의 건강수준과 보건요구를 파악한 전국자료의 뒷받침이 미비한 실정이다. 뿐만 아니라 노인과 그 가족들에게 가장 심각한 문제라고 할 수 있는 치매의 사전 예방을 위한 조기진단 방법이나 우리나라 노인 실정을 고려한 타당성 높은 치매진단 도구가 개발되어 있지 않아 지역사회에 방치되어 있는 치매환자의 비용 효과적인 관리대책 마련이 어려운 실정(Koh, 1995; KIHASA, 1996; 1997; 1999; Fitz & Teri, 1994; Garand et al., 2000; Hill et al., 1995; Krach et al., 1996; Oragio et al., 1998; Reed et al., 1989; Teri et al., 1989; Zanetti et al., 1993)이라는 주장이 지배적이다. 특히 치매환자의 조기발견을 위한 예방 및 조기진단 방법 그리고 보건교육 프로그램 개발 등이 지역사회 치매환자 관리를 위해 매우 중요함에도 불구하고 치매 초기단계에서는 발현 증상들이 모호하거나, 기억장애를 보이지 않는 경우도 있는 등 개인마다 다양한 특성을 나타내는 특성으로 인해 조기진단을 정확하게 시행할 수 있는 타당성 높은 사정도구가 아직 없는 것이 가장 큰 장애요인으로 지적되었다(Davis & Burgio, 1999). 그러나 최근 지역사회주민들을 대상으로 치매환자에게서 나타날 수 있는 다양한 장애 중 정신장애, 기억장애, 인격장애, 성격장애와 기능장애 즉 기본적 일상생활능력(BADL) 혹은 수단적 일상생활 수행능력(IADL)과 치매의 정도간에 상관관계가 있음을 분석한 결과(Garand et al., 2000; Krach et al., 1996; Lepeleire et al., 1998; Olsson & Hallberg, 1998; Oragio et al., 1998)들이 활발히

보고되고 있고 본 연구결과도 기존의 연구결과를 뒷받침하고 있다는 점에서도 지역사회 주민들을 대상으로 집단 집진 시 치매환자의 조기발견을 위해서는 일상생활 수행 능력과 관련된 평가가 우선적으로 고려되어야 함을 강조한다. 이러한 논의의 근거는 앞서 지적한 바와 같이 우리나라 노인들의 치매 유병을 파악이 어려울 뿐 아니라 최근 발표한 정부의 장기요양보호정책(안)에서도 밝혔듯이 정부가 공공보건의료조직을 통해 우선적으로 관리해 주어야 할 장기요양보호 대상노인의 추계를 단지 일상생활 수행능력과 가족보호(수발자 유무)정도를 고려하여 추정할 수 밖에 없었다는 수요추계의 제약성에서 논의의 근거를 찾아 볼 수 있다.

따라서 본 연구에서 검증된 일상생활 수행능력(ADL)과 치매 사정도구(SPMSQ)는 65세 이상 지역사회 거주 노인들을 대상으로 일차적 조기발견에 비용 효과적으로 사용될 수 있는 간편하고 쉬운 사정내용으로 평가된다. 따라서 보건소에서 공공근로 방문간호사들이 활용한 가족건강기록지에 포함된 일상생활 수행능력과 간이치매 사정도구를 이용하여 65세 이상 지역사회 노인들의 치매 조기발견을 위한 기초단계 조사방법으로서 보건소의 방문간호사들이 적극적으로 활용할 것을 건의한다. 이 두 사정내용을 통해 조기 발견된 정상 범주 외에 해당되는 노인들을 대상으로 이차 정밀 치매 진단을 실시하여 지역사회 치매노인보건의료 대책을 기획하는 데 도입된다면 우선적으로 지역사회에 거주하는 저소득층 노인을 대상으로 공공보건의료 조직을 활용한 체계적인 치매환자 조기발견과 관리체계가 효과적으로 수립될 수 있을 것으로 기대된다.

## VI. 결론 및 제언

본 연구는 1,027명 법정복지대상 노인을 대상으로 일상생활 수행능력과 치매 사정 결과를 분석하였다. 본 연구분석에 이용된 자료는 저소득층 보건복지요구 기초자료분석연구(KIHASA, 1999)의 일부이다. 자료수집은 전국의 법정 복지대상가구를 모집단으로 계통표본 추출법에 의한 무작위 표본추출방법으로 선정된 표본 법정복지대상가구중 노인가구가 분석대상이었다. 자료수집기간은 1999년 10월 한달 동안이었으며 분석자료는 보건소에 소속된 공공근로 방문간호사가 가족건강기록지를 통해 노인가구를 방문하여 직접 면담을 통해 수집된 건강상태 사정 자료이다. 본 연구분석을 통해 확인된 주요 분석결과는 다음과 같았다.

### 1. 노인가구의 특성과 노인의 일반적 특성.

가구의 평균 가구원 수는 1.8명이었고 가구 당 월 평균소득은 소득이 전혀 없는 가구(44.2%)와 23만원 가구(32.3%)가 2/3를 차지하는 등 매우 취약한 가구구조와 경제상태를 보였고 주거상황도 전세와 월세 및 임대 64.1%로 취약성을 보였다. 뿐만 아니라 분석대상 노인의 72.2%가 여성노인이었고 교육수준은 73.4%가 무학이었으며 의료보장상태는 의료보호 1종과 2종을 소지한 노인들이 거의 대부분이었다.

### 2. 일상생활 수행능력과 치매 정도

일상생활 수행능력 사정결과, 15개 항목을 모두 사정한 총점은 최하 24점에서 최고 45점이었으며 이중 모두 도움 없이 할 수 있었던 총점 45점의 노인은 전체의 63.3%였고 그 나머지 약 1/3정도에 해당되는 노인들은 한가지 이상의 활동에 도움이 필요한 상태였다. 이러한 결과는 성별간에는 차이를 보이지 않았으나, 연령이 증가될수록 일상생활 수행능력이 현저하게 떨어지는 양상을 보였다. 치매 사정결과, 정상범위인 8점에서 10점에 속하는 노인이 70.6% 수준이었고, 나머지 약 30% 정도는 5점에서 7점까지의 경증의 치매범주로 의심되는 노인이 21.7%, 3점에서 4점 사이의 중증도 치매가 의심되는 노인이 4.9%, 그리고 0점에서 2점 사이로 중증치매가 의심되는 노인이 2.8% 수준이었다. 성별과 연령구간별로 분석한 결과, 여성노인과 80세 이상 고 연령층에서 치매가 의심되는 7점 이하의 점수 범위에 속한 노인들이 크게 증가되는 양상을 보여 특히 고연령 여성노인집단이 노인보건의료를 위한 치매관리정책의 최우선순위 관리대상임을 시사하였다.

### 3. 일상생활 수행능력과 치매 정도와의 상관관계

이상 살펴 본 바와 같이 각각 1/3 정도에 해당되는 일상생활 수행능력과 치매가 의심되는 대상자들의 상관관계 정도를 분석한 결과, 통계적으로 매우 유의한 상관관계를 보여( $r = .494, p = .000$ ) 일상생활 수행능력과 치매간에 관련성이 매우 높다는 것이 검증되었다. 이상의 연구결과를 토대로 법정 복지대상노인을 위한 건강관리대책 마련을 위한 정책 제언은 다음과 같다.

첫째, 공공근로 방문간호협의체(1999)에서 공공근로 방문간호사업을 위해 개발한 일상생활 수행능력과

간이치매사정(SPMSQ) 도구를 지속적으로 활용하여 지역사회내 65세 이상 노인을 대상으로 전국적으로 통일된 도구로 치매환자 조기발견체계를 수립한다.

둘째, 보건소가 주관하여 전국 65세 이상 노인을 대상으로 건강상태와 일상생활 수행능력 수준을 평가하여 정확한 관리대상 수요추계를 실시하고 일상적 동작 기능이 어려운 노인 중에 가족이나 스스로 관리하기 어려운 취약한 노인들을 우선 대상으로 치매환자 관리체계를 확립한다.

셋째, 이를 위하여 보건소에 치매 노인환자를 관리할 수 있는 방문간호센터를 두고 인구비율에 따라 읍, 면, 농에 방문간호사를 배치하여 지역담당 방문간호시스템 구축을 통해 공공보건의료이용 접근의 형평성과 사업관리 비용의 효과성을 동시에 만족할 수 있는 방문간호사업 인프라를 구축한다.

## Reference

- Association of Family Caring for the Demented Elderly in Korea (1998). Nursing Care for Demented Elderly.
- Bury, M., & Holme, A. (1991). Life After Ninety. Routledge, London.
- Davis, L.L., & Burgio, L.D. (1999). Planning cognitive-behavioral management programs for long-term care. Issues in Mental Health Nursing, 20, 587-601.
- Fitz, A.G., & Teri, L. (1994). Depression, cognition and functional ability in patients with Alzheimer's disease. Journal of American Geriatric Sociology, 42, 186-191.
- Garand, L., Buckwalter, K., C., & Hall, G. R. (2000). The biological basis of behavioral symptoms in dementia. Issues in Mental Health Nursing, 21, 91-107.
- Guralnik, J., & Simonsick, E. (1993). Physical disability in older Americans. The Journal of Gerontology, 48, 3-10.
- Hill, R.D., Backman, L., & Fratiglioni, L. (1995). Determinants of functional abilities in dementia. Journal of American Geriatric Sociology, 43, 1092-1097.
- Koh, Y. (1995). Services for Social Welfare of Dementia. The Development of Services for Patients with Dementia.- Symposium Final Report. Korea Institute for Health and Social Affairs(KIHASA).
- Korea Institute for Health and Social Affairs (1991). Development of the Home Helper System for the Aged.
- Korea Institute for Health and Social Affairs (1995). Current Conditions and Policy Issues Affecting the Welfare of the Elderly.
- Korea Institute for Health and Social Affairs (1996). Policy Issues and Current Situation of Home Welfare Services for the Elderly.
- Korea Institute for Health and Social Affairs (1997). The Prevalence Rate of Dementia and Development of Mapping System for the Elderly with Dementia in Korea.
- Korea Institute for Health and Social Affairs (1998). Health Reform Korea Toward the 21st Century.
- Korea Institute for Health and Social Affairs (1998). National Survey on Elderly Welfare.
- Korea Institute for Health and Social Affairs (1999). '98 the National Health and Nutrition Survey.
- Korea Institute for Health and Social Affairs (1999). The Basic Data Analysis on Health and Welfare Need for the Low-income Family.
- Krach, P., Vaney, S.D., Turk, C.D., & Zink, M. H. (1996). Functional status of the oldest-old in a home setting. Journal of Advanced Nursing, 24, 456-464.
- Lepelreire, J.D., Heyman, J., & Buntinx, F. (1998). The early diagnosis of dementia: triggers, early signs and luxating events. Family Practice, 15(5), 431-436.
- Ministry of Health and Welfare (1999). Evaluation Report of Visiting Nursing Program by Temporally Gov. Employed.
- Ministry of Health, Labor and Welfare (2001). Annual Report on Health and Welfare.

- Olsson, A., & Hallberg, I.R. (1998). Caring for demented people in their homes or in sheltered accommodation as reflected on by home-care staff during clinical supervision sessions. Journal of Advanced Nursing, 27, 241-252.
- Orazio, Z., Giovanni, B.F., Luca, R., Angelo, B., & Marco, T. (1998). Validity of direct assessment of functional status as a tool for measuring Alzheimer's disease severity. Age and Aging, 27, 615-622.
- Pfeiffer E., (1975). A short portable mental status questionnaire for the assessment of organic brain deficit in elderly patients. Journal of American Geriatric Society, 23, 433-441.
- Reed, B.L., Jagust, W.J., & Seab, J.P. (1989). Mental status as a predictor of daily function in progressive dementia. Gerontologist, 29, 804-807.
- Teri, L., Borsom, S., & Kiyak, A. (1989). Behavioral disturbance, cognitive dysfunction and functional skill: prevalence and relationship in Alzheimer's disease. Journal of American Geriatric Society, 37, 109-116.
- Zanetti, O., Bianchetti, A., Frisoni, G.B., Rozzini, R., & Trabucchi, M. (1993). Determinants of disability in Alzheimer's disease. International Journal of Geriatric Psychiatry, 8, 581-586.

- Abstract -

## A Study on ADL and Dementia of Aged Person with Medicaid in Korea

Ryu, Ho Sih\*<sup>\*</sup>

The purpose of this study was to analyze characteristics related to the activity of Daily

Living (ADL) and dementia among the elderly people who have Medicaid. The cross-sectional descriptive survey study was a nationwide randomization sampling among the population of elderly families who have Medicaid. The data were collected during the month of October, 1999 and total sample was 1,027 elderly people. There were major findings according to the studies.

In the results of the ADL assessment most of elderly people were within the 24 to 45 point range. Also, 63.3% of elderly people who made 45 points do not need help when performing daily activities according to the 15 areas of activity components, and 4.9% of these people couldn't do their daily activities.

The results of the Dementia assessment were 70.6% of elderly people were in the normal range, 21.7% have a mild case, and 2.8% have severe case of dementia. These were found by using instruments for mental states, which simplified to items of detection of early dementia.

In the result of these tests, there was a significantly positive correlation between ADL and degree of dementia with the pearson correlation coefficients.

As a result of these studies, the author recommend to strengthen function and organization of public health like a visiting nurse center for elderly people who are over 65 years old. In addition, the government should apply early detection and management system for dementia in the community continuously and cost-effectively, especially for elderly people who live alone and are vulnerable elderly as our priority.

Key words : ADL, Dementia, Aged person with medicaid

\* Assistant Professor, College of Nursing, Korea University