

노인의 인지 기능 수준에 따른 삶의 만족도 영향 요인 비교

황라일¹ · 임지영² · 이영희²

¹국민건강보험공단 선임연구원, ²인하대학교 간호학과 교수

A Comparison of the Factors Influencing the Life Satisfaction of the Elderly According to their Cognitive Impairment Level

Hwang, Rah Il¹ · Lim, Ji Young² · Lee, Young Whee²

¹Senior Researcher, National Health Insurance Cooperation, Seoul

²Professor, Department of Nursing, Inha University, Incheon, Korea

Purpose: This study was conducted to analyze the factors that influence the life satisfaction of the elderly according to their cognitive impairment level. **Methods:** This study was conducted by dividing 3,012 elderly residents of a regional community into three groups based on the scores of the Korean version of the Mini-Mental State Examination: a normal group without any cognitive impairment, a suspicious group with a mild level of cognitive impairment, and a high risk group with a high level of cognitive impairment. Researchers made phone calls, house calls, and personal visits to health centers and shelters for the elderly to gather the information required for this study. **Results:** The results of this study revealed that social relationships, depression, and activities of daily living had a significant impact on life satisfaction for the normal group, while social relationships and depression had a high impact on life satisfaction for the suspicious group, and social relationships had high impact on the life satisfaction of the high risk group. **Conclusion:** Based on the results of this study, we suggest that programs that promote development of the social relationship networks of the elderly should be established to promote their life satisfaction.

Key words: Aged, Cognitive disorders, Satisfaction

서 론

1. 연구의 필요성

노인성 질환 중 사회적 관심을 받고 있는 치매는 정상적 건망증과는 달리 뇌의 질환으로 인해 생기는 중후군으로 한국보건사회연구원 조사 결과에 따르면 1995년 우리나라 치매 노인의 수는 21만 8천 명으로 65세 이상 노인의 8.3%에 해당되며, 2020년경에는 약 3배 정도 늘어난 69만 명에 달해 그 비율이 약 9.0%

대에 이를 것으로 추정되고 있다(Byeon, 1997). 치매는 연령이 증가함에 따라 늘어나는 질병이므로 인구의 고령화에 따라 치매 유병률이 지속적으로 증가할 것으로 예측된다. 이에 국가에서는 2006년부터는 '치매 예방 및 극복을 위한 5개년 계획'을 통해 상시 치매 검진 시스템을 구축하는 등 치매 극복을 위한 구체적인 실천 전략을 추진하고 있다.

치매 노인은 기억력, 지남력, 판단력 등 인지 기능 및 일상생활 기능이 상실됨에 따라 이전에 기능했던 활동에 주의를 기울이기 어렵고, 행동과 사회 기술의 퇴화가 함께 나타나 대인관계

주요어 : 노인, 인지기능, 만족

*본 논문은 인천시 중구 보건소의 지원을 받아 수행되었음.

*This work was supported by Jung-gu Health Center in the city of Incheon.

Address reprint requests to : Lim, Ji Young

Department of Nursing, Inha University, 253 Younghyeon-dong, Nam-gu, Incheon 402-751, Korea
Tel: 82-32-860-8210 Fax: 82-32-874-5880 E-mail: lim20712@inha.ac.kr

투고일 : 2008년 9월 25일 심사위원회일 : 2008년 9월 27일 게재확정일 : 2009년 7월 16일

상 갈등이 야기되어 이것이 대상자를 사회적으로 고립시킨다(Kim, 1998). 또한 치매는 일단 발병하면 만성적으로 퇴행하면서 완치가 어렵기 때문에 오랜 기간 동안 이환의 고통과 활동 장애로 독립적인 생활능력이 현저히 감퇴되어 주위로부터의 간병 또는 간호를 절실히 요구하게 된다. 노인성 치매에 동반되는 이러한 주요 증상과 특성들은 그 동안 노인의 삶의 만족도를 저하시키는 주요 요인으로도 논의되어 왔다. 따라서 노인성 치매의 효과적 관리의 목표는 치매 이환에 따른 개별 증상의 완화 뿐 아니라 통합적 차원에서 노년기 삶의 만족도 향상이 되어야 한다.

노인의 삶의 만족도는 노화하여 간다는 현실에 성공적으로 적응함으로써 획득할 수 있는 어떤 특정한 상태로 주관적 만족감 또는 자신의 삶에 대한 주관적 평가를 의미한다(Chou & Chi, 2002). 특히 급격한 신체적, 정신적, 사회적 변화를 경험하는 노인에게서 삶의 만족도는 획일적인 조건에서 얻어지는 것이 아니라 노인 개인의 특성과 사회 및 환경 등 다양한 요인의 상호작용에 의해 영향을 받기에 돌봄 제공자가 이를 이해하고 접근하는 것은 매우 중요하다(Sparks, Zehr, & Painter, 2004). 이는 노인 개인의 편차와 상황적 특성이 고려된 삶의 만족도에 대한 이해의 증진은 그 개인에 대한 이해에 그치는 것이 아니라 사회 전체로 확대된 노인 문제를 풀어나가는 출발점이 될 수 있기 때문이다.

노인의 삶의 만족도는 다축적 개념임이 여러 선행 연구들을 통해 논의되어 왔고 이를 측정하고자 한 연구 결과들도 상당 부분 축적되었다. An, An, O'Connor와 Wexler (2008)는 한국 여성 노인을 대상으로 가족구성 형태에 따른 삶의 만족도, 자기 존중감 그리고 지각된 건강상태의 관련성을 탐색하였다. Everard (1999)는 신체적 일상생활능력과 사회적 상호작용이 노인의 삶의 만족도와 양의 상관관계가 있음을 밝혔고, Newsom과 Schulz (1996)도 신체기능의 손상 정도가 삶의 만족도에 영향을 보고하였다. Aquino, Russell, Cutrona와 Altmaier (1996)는 고용 상태와 사회적 지지가 삶의 만족도에 영향함을 보고하였고, Chou와 Chi (1999)는 일상생활수행능력과 사회적 네트워크를 포함한 사회적 지지 그리고 우울이 노인의 삶의 만족도를 예측하는 변인임을 보고하고, 설명력의 정도와 유효한 변인의 유형은 남성과 여성 간에 차이가 있음을 보고하였다. 즉 여성 노인에서는 우울이 삶의 만족도를 예측하는 주요 변인인 반면 남성 노인에서는 우울보다는 재정적 어려움이 삶의 만족도를 예측하는 주요 변인으로 파악되었다.

그럼에도 불구하고 여전히 노인의 삶의 만족도를 이해하고 설명하기에 충분한 영향 요인이 무엇인가에 대한 일관된 결론

에는 도달하지 못하고 있다. Bowling, Farquhar, Grundy와 Formby (1993)는 불일치한 결과가 나타난 이유에 대하여 서로 다중적으로 연관되어 있는 다양한 변인들을 포함하여 분석하는 경우 이 과정에 서로 효과가 상쇄될 수 있기 때문이라고 설명하였다. 따라서 노인의 삶의 만족도를 보다 잘 이해하기 위해서는 발표된 연구 결과 간에 일치와 상충에 대한 보다 면밀한 분석과 아울러 더 많은 실증적인 추후 보완 연구가 필요하다 하겠다.

이와 함께 지금까지의 연구를 살펴볼 때, 노인의 삶의 만족도에 대한 접근에서는 노인이 처한 특수한 생활 조건과 건강상태에 따른 상대적 차이가 고려되어야 함에도 불구하고 그 동안에는 이를 변별하지 않고 전체 노인을 하나의 집단으로 규정하여 접근하여 왔다는 점에서 논의의 한계가 있었다. Kwon과 Cho (2000)는 노인의 삶의 만족도를 분석한 선행연구들을 종합하는 과정에서 노인의 특성을 고려하지 않고 노인 집단을 하나로 규정하여 이들의 삶의 만족도를 분석함으로써 위험군 집단 노인의 삶의 만족도에 영향을 미치는 요인과 그 요인들의 상대적 영향력을 규명해 내지 못한 제한점이 있음을 지적하였다. Shin, Byeon, Kang과 Oak (2008)도 앞으로 노인을 대상으로 하는 경우, 대상자의 특성을 반영한 맞춤형 간호중재가 개발되어야 함을 제안하기도 하였다. 이러한 결과에 근거해볼 때 노인이 가지고 있는 여러 특성 중에서도 인지 저하의 수준 정도는 노인의 삶 전반에 결정적 영향을 미치는 주요 요인임에도 불구하고, 이러한 인지 수준에 따른 노인의 여러 가지 독특한 특성을 고려하여 대상자 중심 관점에서 이를 접근하여 삶의 만족도를 이해하고자 한 연구가 소수에 불과한 점은 매우 아쉬운 부분이라 하겠다. 최근 Kim 등(2005)이 65세 이상 노인 740명을 대상으로 일상생활 수행능력과 우울 등을 조사한 결과에서 치매군 노인집단과 비치매군 노인집단 간에는 통계적으로 유의한 차이가 있음을 실증적으로 분석한 결과에 근거해볼 때 자신의 삶에 대한 주관적 만족감을 평가하는 삶의 만족도 정도가 노인의 인지수준 정도에 따라 달라질 수 있고 이에 영향을 미치는 요인 간에도 차이가 있을 수 있음을 예측해볼 수 있다. 이에 본 연구는 지역사회에 거주하는 노인을 대상으로 하여 한국어판 치매간이선별검사(Mini-Mental Screening Examination-Korea, MMSE-K)를 통해 인지 수준을 측정하고 이를 점수 분포에 따라 정상군, 치매의심군, 그리고 치매위험군의 3개 군으로 구분하여 각 군에서의 삶의 만족도에 영향을 미치는 요인을 비교함으로써 향후 고령화 사회에 대비한 노인을 위한 간호 중재 프로그램 개발에 유용한 기초 자료를 제공하고자 하였다.

2. 연구 목적

본 연구의 구체적인 연구 목적은 다음과 같다.

첫째, MMSE-K 점수에 근거하여 노인의 인지수준 분포를 파악한다.

둘째, 노인의 인지수준에 따른 우울, 일상생활활동, 사회관계성, 삶의 만족도의 정도 및 차이를 파악한다.

셋째, 노인의 인지수준에 따른 정상군, 치매의심군, 치매위험군 간의 삶의 만족도 영향 요인을 비교한다.

연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 일 도시 지역사회 거주 노인의 인지수준에 따른 삶의 만족도 영향 요인을 파악, 분석하고자 한 서술적 조사연구이다.

2. 연구 대상자

본 연구의 대상자는 일 광역시 한 개 구에 거주하고 있는 65세 이상 노인 전수를 대상으로 하였다. 최초 대상자로 집계된 노인의 수는 8,421명이었으며, 자료를 수집하는 과정에서 부재 2,315명, 신병 치료 중 56명, 사망 51명, 조사 거부 958명, 타 지역 거주 195명, 연락처 불명 1,728명 등으로 조사가 불가능하여 탈락한 경우를 제외하여 최종 3,012명을 대상으로 자료를 수집하였다.

3. 연구 도구

1) 인지수준

노인의 인지기능 정도를 측정하기 위해 한국어판 치매간이 선별검사(MMSE-K)를 사용하였다. 본 도구는 Kwon과 Park (1989)이 한국 노인들에게 적합하도록 6개 영역, 9개 문항으로 구성한 것으로 시간 및 장소에 대한 지남력, 기억 등록, 주의력 및 계산 능력, 기억 회상, 언어 기능, 이해력 및 판단 등의 항목으로 구성되어 있다. 도구는 최고 30점 만점으로 평가하며, 점수가 높을수록 인지기능 정도가 높은 것을 의미한다. 본 연구에서는 합계한 점수를 기준으로 한국판 MMSE-K의 구분점과 진단적 타당도를 제시한 Park과 Kwon (1989)의 연구 결과에 따라 24점 이상은 정상군, 20-23점은 치매의심군, 19점 이하를 치매위험군으로 구분하였다.

2) 우울

노인의 우울 정도를 측정하기 위해 Sheikh와 Yesavage (1985)가 개발한 단축형 노인 우울척도(Short Form Geriatric Depression Scale)를 사용하였다. 본 도구는 원형 우울 척도의 타당도 연구에서 가장 우울과 상관관계가 높은 것으로 나타난 15항목으로 구성된 것으로 '예', '아니요'의 이분 척도로 구성되어 있다. 점수의 범위는 0점에서 15점까지이며, 4점 이하는 정상, 5-9점은 경증 우울, 10-15점은 중증 우울로 구분되며, 5점을 기준점으로 우울 여부를 판단하되 5점 이상에서는 점수가 높을수록 우울 정도가 높음을 의미한다. 본 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's α =.89이었다.

3) 일상생활활동

노인의 일상생활활동 정도를 측정하기 위해 Katz와 Akpom (1976)가 개발한 건강관련 일상생활수행 측정도구와 Lawton과 Brody (1969)가 개발한 수단적 일상생활수행 측정도구를 근간으로 하여 Lee (2001)가 수정 보완한 도구를 사용하였다. 본 도구는 건강관련 일상생활수행 5항목과 수단적 일상생활수행 5항목의 총 10항목으로 구성되어 있다. 점수는 수행 정도에 따라 1점부터 3점까지의 범위를 가지며, 점수가 높을수록 일상생활 활동을 스스로 수행할 수 있는 정도가 높은 것을 의미한다. 본 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's α =.91이었다.

4) 사회관계성

노인의 사회관계성 정도를 측정하기 위해 Kim과 Chi (1985)가 개발한 사회적 지지 측정도구를 근간으로 하여 이를 Lee (2001)가 수정 보완한 도구를 사용하였다. 본 도구는 배우자와의 관계, 집안의 의사결정, 가족친지와와의 관계, 사회적 활동정도, 대인관계, 종교활동, 경제력, 여가활동, 봉사활동, 기부행위, 사회적 관심 정도 등의 총 10항목으로 구성되어 있다. 점수는 '전혀 아니다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점까지의 범위를 가지며, 점수가 높을수록 사회관계성 정도가 높음을 의미한다. 원 도구의 개발 당시 신뢰도는 Cronbach's α =.78이었으며, 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's α =.61이었다.

5) 삶의 만족도

노인의 삶의 만족 정도를 측정하기 위해 Lee (2001)가 개발한 도구를 사용하였다. 본 도구는 총 5항목으로 구성되어 있다. 점수는 만족 정도에 따라 '전혀 아니다' 1점에서부터 '매우 그렇다' 5점까지 범위를 가지며, 점수가 높을수록 삶의 만족 정도가 높음을 의미한다. 본 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's α =.87이었다.

4. 자료 수집 방법

본 연구는 일 광역시 한 개 구 보건소의 지원을 받아 해당 지역에 거주하는 65세 이상 노인 전수를 대상으로 조사를 실시하였다. 이를 위하여 먼저 해당 구에 거주하는 65세 이상 노인 전수의 명부를 확인하였고 그 결과 65세 이상 노인 8,421명의 명단을 확인하였다. 다음으로 연구 대상으로 확인된 노인에게 아래의 4가지 방법을 이용하여 실제 자료 수집을 실시하였다. 자료 수집은 가정방문을 통한 개별 면접조사를 원칙으로 하되, 방문조사가 원활하지 않은 경우에는 전화방문, 보건소 내소자 조사 또는 노인정 및 마을회관 방문을 통해 진행하였다.

1) 전화방문: 전화를 통한 사전 예약 후 조사원이 가정을 직접 방문하여 조사 취지를 설명하고 설문 조사를 실시하였다.

2) 가정방문: 관내 지도를 보고 직접 가정을 방문하여 조사 취지를 설명하고 설문 조사를 실시하였다.

3) 보건소 내소자 조사: 보건소 내소자 중 연구 대상에 해당하는 경우에는 조사 취지를 설명하고 설문 조사를 실시하였다.

4) 노인정 및 마을회관 방문: 관내 노인정 및 마을 회관의 협조를 구하여 사전에 방문을 예약한 후 조사 취지를 설명하고 설문 조사를 실시하였다.

모든 자료 수집 과정에서 대상자에게 먼저 연구 책임 기관과 조사원의 신분을 밝히고 연구의 목적과 설문 내용 등을 설명한 후 연구에의 참여에 대한 동의를 구하였다. 본 연구의 자료 수집에 소요된 기간은 2005년 6월 23일부터 12월 23일까지 약 6개월간 진행되었다.

조사원 간의 자료 수집 과정의 일관성과 신뢰도를 높이기 위하여 조사원에 대한 사전 교육을 실시하였다. 조사원은 본 연구를 수행하기 위한 목적으로 계약직 간호사 5인을 채용하였다. 조사원 교육은 2005년 6월 4일 진행하였으며, 교육 주관은 간호학교수 1인과 박사과정 중언자로 8년의 치매센터 경력과 치매간호사 프로그램을 이수한 치매센터 팀장 1인이 실시하였다. 교육은 MMSE-K를 중심으로 설문지 측정도구 각 문항에 대한 설명과 채점 방법, 채점 결과의 해석에 대한 강의와 조사원 간의 일관성을 확보하기 위하여 MMSE-K 측정 예제를 가지고 모의채점 후 결과를 비교하는 모의 채점 연습으로 이루어졌다.

5. 자료 분석 방법

모든 조사 자료는 무기명 통계처리하였으며, 통계분석을 위해서는 SAS 8.1 프로그램을 이용하였다. 본 조사에 이용된 구체적인 통계 분석 방법은 다음과 같다. 도구의 내적 신뢰도는

Cronbach's α coefficient로 구하였다. 대상자의 일반적 특성은 빈도와 백분율, 평균과 표준편차를 구하였다. 우울, 일상생활활동, 사회관계성 및 삶의 만족도 정도는 평균과 표준편차를 구하였다. 정상군, 치매의심군, 치매위험군에서의 우울, 일상생활활동, 사회관계성 및 삶의 만족도 간의 차이분석은 ANOVA를 이용하였고, 이에 따른 사후분석은 Scheffe의 다중비교방법을 이용하여 구하였다.

정상군, 치매의심군, 치매위험군의 삶의 만족도에 영향을 미치는 요인은 단계적 다중회귀분석을 이용하였다. 다중회귀분석을 하기 위하여 먼저 3개 독립변수 간의 상관관계를 Pearson 적률상관계수로 분석한 결과 우울과 일상생활활동은 -0.16 , 사회관계성과 일상생활활동은 0.25 , 우울과 사회관계성은 -0.36 으로 파악되었다. 독립변수 간의 강한 상관관계는 다중공선성을 의심하게 하나 본 연구에서는 연구변수 간에 다중공선성을 의심할만한 강한 상관관계는 나타나지 않았다. 또한 회귀분석에서 Tolerance가 0.1 미만이거나 Variance inflation이 10 이상이면 다중공선성을 의심하나 본 연구에서는 Tolerance는 $0.88-0.97$ 사이로, Variance inflation은 $1.03-1.13$ 으로 나타나 변수 간의 다중공선성은 나타나지 않았다.

연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성

본 연구에 참여한 대상자의 일반적 특성은 Table 1과 같다. 먼저 대상자의 성별 분포는 여성이 2,120명(70.7%)으로 약 2/3가 여성인 것으로 나타났다. 결혼상태에서는 배우자가 있는 경우가 1,600명(53.4%)으로 대부분인 것으로 나타났다. 직업에서는 있음이 2,376명(78.9%)으로 나타났고, 직업이 있는 경우에는 판매직 538명(18.2%)과 기능직 508명(17.1%) 순으로 많았다. 교육수준에서는 초등학교 졸업 미만의 교육수준을 가진 대상자가 전체의 약 70%를 차지하는 것으로 나타났다.

한 달에 쓰는 용돈의 규모를 조사한 결과에서는 10만 원 이하가 80.8%로 다수를 차지하는 것을 알 수 있었다. 가구형태별로는 노인부부, 기혼자녀 동거, 독거의 순으로 높게 나타났다. 종교에서는 종교가 없는 경우가 가장 많았고 다음으로 기독교, 천주교, 불교의 수준으로 나타났다. 대상자의 평균 연령은 72.8세(SD=6.6)로 나타났다.

정상군, 치매의심군, 치매위험군에서의 대상자의 일반적 특성 간의 차이를 분석한 결과에서는 8개 측정 항목 모두에서 통계적으로 유의한 차이가($p < .001$) 있는 것으로 나타났다.

2. 연구변수의 점수분포

1) 인지수준

MMSE-K로 측정된 대상 노인의 인지수준은 Table 2와 같이 나타났다. 전체 노인 중 정상군은 50.8% (1,531명), 치매의심군은 39.3% (1,184명), 치매위험군은 9.9% (297명)인 것으로 각각 나타났다. 조사 대상 노인의 MMSE-K 평균 점수는 전체는 24.3점 (SD=3.3)이었고, 정상군은 26.8점(SD=1.4), 치매의심군은 22.6점(SD=1.1), 치매위험군은 18.1점(SD=2.8)으로 각각 나타났다.

2) 우울

노인 우울 정도를 측정한 결과는 Table 3과 같다. 우울의 평

균 점수는 15점 만점에 정상군의 경우 6.2점(SD=1.6)을 나타내었고, 치매의심군은 6.5점(SD=1.5), 치매위험군은 7.1점(SD=2.1)을 나타내었다. 또한 정상군, 치매의심군, 치매위험군 모두에서 가장 높은 응답 비율을 나타낸 문항은 ‘취미생활이나 활동을 많이 중단함’, ‘앞으로 불행한 일이 생길 것을 염려함’의 순으로

Table 2. Mean of MMSE-K Score (N=3,012)

Group (score)	n (%)	Mean (SD)
Normal (24-30)	1,531 (50.8)	26.8 (1.4)
Suspicious (20-23)	1,184 (39.3)	22.6 (1.1)
High risk (0-19)	297 (9.9)	18.1 (2.8)
Total	3,012 (100.0)	24.3 (3.3)

MMSE-K=Mini-Mental Screening Examination-Korea.

Table 1. General Characteristics of Subjects according to Level of Cognitive Impairment (N=3,012)

Variables	Categories	Total	Normal	Suspicious	High risk	χ ² or F	p
		n (%)	n (%)	n* (%)	n (%)		
Gender	Male	877 (29.3)	575 (19.2)	254 (8.5)	48 (1.6)	109.83	<.001
	Female	2,120 (70.7)	950 (31.7)	926 (30.9)	244 (8.1)		
Marital status	With spouse	1,600 (53.4)	974 (32.5)	526 (17.6)	100 (3.3)	145.96	<.001
	Without spouse	1,397 (46.6)	552 (18.4)	654 (21.8)	191 (6.4)		
Occupation	Yes	2,376 (78.9)	1,246 (41.4)	893 (29.6)	237 (7.9)	14.41	<.001
	No	636 (21.1)	285 (9.5)	291 (9.7)	60 (2.0)		
Education	Illiterate	931 (31.4)	285 (9.6)	471 (15.9)	175 (5.9)	441.40	<.001
	Elementary school	1,180 (39.8)	568 (19.2)	514 (17.3)	98 (3.3)		
	Middle school	403 (13.6)	283 (9.5)	112 (3.8)	8 (0.3)		
	High school	323 (10.9)	253 (8.5)	66 (2.2)	4 (0.1)		
	University or above	129 (4.4)	116 (3.9)	10 (0.3)	3 (0.1)		
Pocket money spent per month (unit: 1,000 won)	Less than 100	2,434 (80.8)	1,179 (39.1)	1,009 (33.5)	246 (8.2)	36.23	<.001
	100-200	236 (7.8)	150 (5.0)	69 (2.3)	17 (0.6)		
	200-300	136 (4.5)	72 (2.4)	46 (1.5)	18 (0.6)		
	More than 300	206 (6.8)	130 (4.3)	60 (2.0)	16 (0.5)		
Accommodation	Solitary	712 (23.9)	320 (10.7)	330 (11.1)	62 (2.1)	111.94	<.001
	Married couple only	1,093 (36.7)	654 (30.0)	372 (12.5)	67 (2.3)		
	With married child	763 (25.6)	318 (10.7)	316 (10.6)	129 (4.3)		
	With unmarried child	361 (12.1)	197 (6.6)	138 (4.6)	26 (0.9)		
	None	50 (1.7)	27 (1.0)	18 (0.6)	5 (0.2)		
Religion	Yes	1,984 (65.3)	1,031 (24.2)	787 (5.5)	166 (26.1)	14.82	<.001
	No	1,028 (34.7)	500 (16.9)	397 (13.4)	131 (4.4)		
Age (yr)	Mean ± SD	72.8 ± 6.6	70.9 ± 5.7	73.7 ± 6.5	78.5 ± 7.3	203.61	<.001

*Missing value excluded.

Table 3. Scores of Research Variables in the Elderly according to Level of Cognitive Impairment (N=3,012)

Variables	Normal ^a	Suspicious ^b	High risk ^c	F	p	Scheffe
	Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)			
Depression	6.2 (1.6)	6.5 (1.5)	7.1 (2.1)	64.1	<.001	a<b<c
ADL	3.0 (0.1)	3.0 (0.1)	2.8 (0.3)	149.3	<.001	a,b>c
Social relations	2.7 (0.4)	2.5 (0.4)	2.2 (0.4)	212.5	<.001	a>b>c
Life satisfaction	3.1 (0.5)	2.9 (0.6)	2.9 (0.6)	44.4	<.001	a>b,c

ADL=activities of daily living.

나타났다. 반면 가장 응답 비율이 낮은 문항은 정상군에서는 '살아있는 일이 행복한 일이라고 생각함', '기분이 좋은 상태임' 등으로 나타났으나 치매의심군과 치매위험군에서는 '살아있는 일이 행복한 일이라고 생각함', '대부분의 경우 행복하다고 느낌'의 순으로 나타나 차이를 보였다. 정상군, 치매의심군 및 치매위험군에서의 우울 정도 간의 차이를 분석 결과 통계적으로 유의한 차이를 보였으며($F=64.1, p<.001$), 치매 위험 정도가 높아질수록 대상자의 우울 정도도 높아지는 것으로 파악되었다.

3) 일상생활활동

노인의 일상생활활동 정도를 분석한 결과 전체 10항목에 대한 일상생활활동 정도의 평균 점수는 정상군 3.0점($SD=0.1$), 치매의심군 3.0점($SD=0.1$), 치매위험군 2.8점($SD=0.3$)으로 나타났다(Table 3). 각 항목별로는 정상군에서는 모든 항목의 점수가 3.0점 이상으로 나타나 일상생활활동에 비교적 제한됨이 없음을 알 수 있었던 반면, 치매의심군에서는 대중교통수단 이용능력이 2.9점($SD=0.3$)으로 가장 낮게 나타났다. 치매위험군의 경우에는 배변 및 배뇨조절 능력이 평균 2.1점($SD=0.4$)으로 가장 낮은 점수를 나타내어 배변 및 배뇨관리에 장애가 있음을 알 수 있었다. 정상군, 치매의심군 및 치매위험군에서의 일상생활활동 정도 간의 차이를 분석 결과 통계적으로 유의한 차이를 보였으며($F=149.3, p<.001$), 정상군과 치매의심군보다 치매위험군에서 대상자의 일상생활수행 정도가 더 낮아지는 것으로 파악되었다.

4) 사회관계성

노인의 사회관계성 정도를 분석한 결과 전체 10항목에 대한 사회관계성 정도의 평균 점수는 정상군 2.7점($SD=0.4$), 치매의

심군 2.5점($SD=0.4$), 치매위험군 2.2점($SD=0.4$)으로 나타났다(Table 3). 각 항목별로는 정상군, 치매의심군, 치매위험군 모두에서 '가족이나 친지가 함께 있는 것을 좋아한다'는 응답이 가장 높게 나타난 반면, '봉사활동이나 기부행위를 한다'는 응답이 가장 낮게 나타났다. 정상군, 치매의심군 및 치매위험군에서의 사회관계성 정도 간의 차이를 분석 결과 통계적으로 유의한 차이를 보였으며($F=212.5, p<.001$), 치매 위험 정도가 높아질수록 대상자의 사회관계성 정도는 낮아지는 것으로 파악되었다.

5) 삶의 만족도

노인의 삶의 만족도 정도를 분석한 결과는 다음과 같다. 측정 결과 전체 5항목에 대한 삶의 만족도 정도의 평균 점수는 정상군 3.1점($SD=0.5$), 치매의심군 2.9점($SD=0.6$), 치매위험군 2.9점($SD=0.6$)으로 나타났다(Table 3). 각 항목별로는 정상군과 치매의심군에서는 '거리감이나 외로움을 느끼지 않는다'는 응답이 가장 높게 나타난 반면, 치매위험군에서는 '내 인생은 성공적이다'라는 응답이 가장 높게 나타났다. 가장 낮은 응답을 보인 항목은 정상군, 치매의심군, 치매위험군 모두에서 '모든 일이 점점 뜻대로 잘 된다'로 나타났다. 정상군, 치매의심군 및 치매위험군에서의 삶의 만족도 간의 차이를 분석 결과 통계적으로 유의한 차이를 보였으며($F=44.4, p<.001$), 정상군보다 치매의심군과 치매위험군의 삶의 만족도가 낮은 것으로 파악되었다.

3. 삶의 만족도 영향 요인

본 연구의 주요 변수인 우울, 일상생활활동, 사회관계성을 중심으로 대상자의 일반적 특성 중 세 집단 간에 차이가 있는 것

Table 4. A Comparison of the Influencing Factors in Elderly Life Satisfaction according to Level of Cognitive Impairment (N=3,012)

Group (score)	Influencing factors	β	t	p	Partial R-square	Model R-square	F	p
Normal (24-30)	Social relations	.5	306.2	<.001	.22	.22	416.1	<.001
	Depression	-.1	241.1	<.001	.09	.31	185.5	<.001
	Marital status	-.1	25.7	<.001	.02	.33	47.4	<.001
	ADL	.1	11.6	<.001	.01	.34	15.6	<.001
	Education	-.1	9.7	.002	.01	.35	11.7	<.001
	Pocket money	-.1	11.2	<.001	.01	.36	11.3	<.001
Suspicious (20-23)	Social relations	.5	111.9	<.001	.18	.18	258.0	<.001
	Depression	-.1	114.0	<.001	.09	.27	144.6	<.001
	Religion	.1	8.0	.004	.01	.28	15.8	<.001
	Marital status	.1	7.5	.006	.01	.29	11.5	<.001
High risk (0-19)	Social relations	.7	41.3	<.001	.21	.21	67.9	<.001
	Depression	-.1	7.9	.005	.07	.28	23.3	<.001
	Marital status	-.2	4.4	.036	.02	.30	8.3	<.001

ADL=activities of daily living.

으로 분석된 성별, 결혼상태, 직업, 교육수준, 한 달 용돈, 가구 형태, 종교, 연령을 포함하여 노인의 삶의 만족도에 유의한 영향을 미치는 요인을 분석한 결과는 Table 4와 같다. 정상군에서는 사회관계성, 우울, 결혼상태, 일상생활활동, 교육수준, 한 달 용돈의 6개 요인이 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났고 이 중에서는 사회관계성의 설명력이 22%로 가장 높은 것으로 파악되었다. 이어서 우울 9%, 결혼상태 2%, 일상생활활동과 교육수준, 한 달 용돈은 각각 1%의 설명력을 추가하여 전체 설명력은 36%로 나타났다. 치매의심군에서는 사회관계성, 우울, 종교, 결혼상태의 4개 요인이 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 이 중 사회관계성의 설명력이 18%, 우울의 설명력이 9%, 종교와 결혼상태는 각각 1%로 나타나 전체적으로는 29%의 설명력을 가지는 것을 알 수 있었다. 치매위험군에서는 사회관계성, 우울, 결혼상태의 3개 요인이 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 사회관계성의 설명력은 21%, 우울의 설명력은 7%, 결혼상태의 설명력은 2%로 나타나 전체적으로는 30%의 설명력을 가지는 것으로 파악되었다.

논 의

급속한 노인 인구의 증가로 치매가 사회적 관심을 받으면서 정상적 노화 과정과 구별이 용이하지 않은 치매 노인을 조기발견하려는 노력이 지속적으로 이루어져 오고 있다. 우리나라에서는 2006년 정부의 정책적 지원을 통해 치매노인의 조기 발견 및 등록 관리를 위해 보건소를 거점으로 치매 상담 및 선별 검진을 통한 치매관리 인프라 구축을 근간으로 하는 치매예방 5개년 계획이 실행에 들어갔다. 이는 지역사회에 거주하는 전체 노인을 대상으로 치매 이전 단계인 인지수준을 측정하여 이를 적절히 관리함으로써 치매로의 이행을 예방하고자 하는 노력의 시작 단계라 할 수 있다. 이에 착안하여 본 연구에서는 노인의 인지수준 저하 정도가 다름에 따라 삶의 만족도 간에 차이가 있을 것이며 또한 삶의 만족도에 영향을 미치는 요인 간에도 차이가 있을 것이라는 가정을 가지고 이를 규명하고자 하였다.

먼저 본 연구에서 현재 우리나라에서 노인의 치매 선별 검사 도구로 널리 이용되고 있는 MMSE-K를 이용하여 인지수준을 분석한 결과에서는 치매의심군은 39%, 치매위험군은 10%로 나타나 대상자의 거의 과반수 정도에서 치매 발병의 위험성이 있는 것으로 나타났다. 치매 유병률은 조사 지역 및 조사 대상자의 특성에 따라 차이가 나타날 수 있으나 본 연구의 결과는 Byeon (1997)이 보고한 치매유병률 8.3%과 Oh, Shin, Lee와

Kim (2003)이 보고한 치매의심군 28.86%, 치매위험군 7.6% 보다는 높은 수준이었고, 최근 Lee와 Lee (2004)가 보고한 치매의심군 37.6%, 치매위험군 16.2%와는 유사한 수준으로 이를 통해 후기 고령자의 증가와 함께 지역사회에 거주하는 노인의 치매 발병 위험성 또한 함께 증가하고 있음을 실증적으로 확인할 수 있었다.

본 연구에서는 노인의 인지수준이 높아짐에 따라 우울 정도는 높아지고, 일상생활활동 정도와 사회관계성 및 삶의 만족도는 낮아지는 경향이 나타났다. 이를 좀 더 구체적으로 살펴보면, 치매의심군과 치매위험군은 정상군에 비해 우울 정도가 높은 것으로 나타났는데, 이는 선행 연구에서 치매노인 집단이 정상노인보다 일반적인 우울, 걱정 및 불안, 불행감 등은 높아지고, 인지기능 및 사회적 활동 측면은 감소된다고 한 보고와 일치하였다(Li, Meyer, & Thornby, 2001). Kim 등(2005)의 연구에서도 치매 노인이 비치매 노인에 비해 일상생활활동 능력이 유의하게 낮음을 보고하였다. Forsell, Jorm과 Winblad (1994)가 우울증과 인지기능의 저하를 연관지으며 임상적으로 치매와 우울증은 병의 발병, 경과 및 예후에 밀접한 관련이 있음을 보고한 것과도 같은 맥락이라고 볼 수 있다.

또한 본 연구에서 치매위험군의 일상생활활동 정도의 평균 점수는 2.81점으로 치매의심군 2.97점과 정상군 2.98점보다 낮으며 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 이는 치매노인의 일상생활활동 정도가 치매의 장애 정도 및 예후를 예측할 수 있게 하는 요소로 치매 정도가 심할수록 기능수준은 저하되는 상관관계가 있다는 선행 연구 결과를 지지하는 것이었다(Ryu, 2001). 한편, 사회관계성을 분석한 결과에서도 정상군, 치매의심군과 치매위험군 간에는 통계적으로 유의한 차이가 있었으며, 치매 위험 정도가 높아짐에 따라 사회관계성 정도가 낮아지는 것으로 나타났다. 이는 Hong (1999)의 연구 결과에서 치매 노인은 친구망 및 공식적 관계망이 부족하다고 한 보고 결과와 일치하였으며, Hong (1999)의 연구 결과가 본 연구에서 노인의 사회관계성이 낮게 나타난 결과를 지지하는 것으로 해석되었다. 치매의심군 및 치매위험군의 삶의 만족도 역시 정상군과 비교 시 통계적으로 유의하게 낮아지는 것으로 나타났는데, 이는 인지 기능 제한뿐 아니라 무감동, 무관심, 우울 및 행동상의 어려움 등과 같은 치매노인의 특징적 증상이 삶의 만족도에 영향을 미치므로 치매노인이 정상노인과 비교할 때 기억력, 여가활동, 자기 자신 등 세부 항목에서 낮은 만족도를 나타낸다는 Lee와 Lee (2004)의 연구 결과와 같은 맥락이라 하겠다. 결과적으로 노인의 인지기능 저하 정도에 따라 삶의 만족도 및 이에 영향을 미치는 요인 간에는 차이가 있을 것이라는 본 연구의 가정은

지지되었으며, 따라서 노인의 인지 기능 정도에 따른 삶의 만족도 영향요인에 대한 심층 분석이 필요함을 알 수 있었다.

위의 결과에 근거하여 사회관계성, 우울, 일상생활활동이 정상군, 치매의심군 및 치매위험군 노인의 삶의 만족도에 미치는 영향을 분석한 결과, 정상군에서는 사회관계성, 우울, 일상생활활동 모두 그리고 치매의심군과 치매위험군에서는 사회관계성과 우울이 각각 통계적으로 유의한 영향을 미치는 요인으로 나타나 군 간에 차이를 보였다. 일반적 특성 중에서는 정상군에서는 결혼상태, 교육수준, 한 달 용돈, 치매의심군에서는 종교, 결혼상태, 치매위험군에서는 결혼상태가 각각 노인의 삶의 만족도에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 요인으로 파악되었다. 삶의 만족도에 영향을 미치는 대상자 특성의 파악은 돌봄을 제공하는 간호사가 노인을 이해하고 초기 간호계획을 수립하는 데에 유용한 정보를 제공한다. 그러나 이는 중재 가능한 변수가 아니므로 본 논의에서는 적극적인 간호 중재 개입을 통해 노인의 삶의 만족도 향상에 영향을 미칠 수 있다고 판단되는 사회관계성, 우울, 일상생활활동의 세 요인을 중심으로 고찰해보고자 한다.

사회관계성은 노인의 인지 기능에 관계없이 세 집단 모두의 삶의 만족도에 가장 영향을 미치는 요인으로 나타났다. 이러한 결과는 사회관계성이 타인과의 긍정적 상호작용을 통해 노인에게 일상생활의 지지 자원으로서 역할을 할 뿐만 아니라 정서적 편안함을 제공함으로써 생활만족도를 높이는 주요 요인이라는 선행 연구 결과를 지지한다(Byrne-Davis, Bennett, & Wilcock, 2006; Hong, 1999). 따라서 노인의 삶의 만족도 향상을 위해서는 노인의 환경을 구성하고 있는 사회적 관계성 증진에 초점을 맞춘 간호중재가 요구되며 특히 노인인구는 증가하고 있으나 가족 부양 체계가 약해지고 있는 우리나라의 현실을 고려해 볼 때, 사회적 차원의 개입에 관심을 가지고 지역사회 재가노인 간호 프로그램을 개발해나가야 할 것으로 사료된다.

한편, 우울도 세 군 모두에서 삶의 만족도에 유의한 영향을 미치는 요인으로 나타나 노인의 삶의 만족도 향상을 위해서는 노년기 우울관리 중재가 함께 요구됨을 알 수 있었다. 특히 본 연구에서 정상군, 치매의심군 그리고 치매위험군 순으로 대상자의 인지 수준이 낮아짐에 따라 우울의 정도는 유의하게 높아지는 경향이 확인된 점은 노인의 인지저하 수준을 고려한 차별화된 맞춤형 우울관리 중재 전략이 시급히 개발되어야 함을 시사하며, 아울러 인지 저하가 진행되기 이전 단계에서의 사전적, 예방적 차원에서의 우울관리 중재의 필요성을 의미한다 하겠다. Lee (2005)는 노년기 우울에 대한 적극적 관리를 통해 인지 기능의 향상뿐 아니라 삶의 만족도를 향상시킬 수 있음을 보고한 바 있다. 노년기 우울은 노화로 인한 자존감 저하와도 밀접한

관련성을 가지고 있으므로, 노인의 우울 관리 중재 개발 시에는 자존감 증진 프로그램을 함께 활용함으로써도 우울 관리에 보다 긍정적인 효과를 기대할 수 있을 것으로 사료된다(Kim, Jeong, Kim, Hwang, & Choi, 2003).

일상생활활동 능력은 정상군 노인의 삶의 만족도에 영향을 미치는 요인으로 나타났고 치매의심군이나 치매위험군에서는 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 파악되었다. 이는 독립적 생활이 가능한 노인을 대상으로 한 Sato, Demura, Kobayashi와 Nagasawa (2002)의 연구에서 노인의 독립적 일상생활활동 능력이 노인의 신체적 기능, 삶의 만족도와 관련이 있으며 노화를 성공적으로 이끈다고 보고한 것과 같은 맥락이라 하겠다. 이러한 결과는 일상생활활동 능력의 변화를 민감하게 인지할 수 있는 정상군 노인에게서 자기관리능력의 일부분으로서 스스로 일상생활을 영위해나갈 수 있는 능력을 보다 중요하게 인식하여, 이것이 삶의 만족도에 중요하게 영향을 미쳤을 것으로 사료된다. 따라서 노인의 삶의 만족도를 높이기 위해서는 사회관계성을 우선적으로 고려하는 가운데 우울감을 조절하고 일상생활활동 능력을 최대한 스스로 유지할 수 있도록 하는 간호중재 개입이 필요할 것으로 보여진다.

본 연구 결과를 종합해볼 때, 노인의 삶의 만족도를 증진시키기 위해서는 대상자의 인지 수준에 따른 차별화된 접근 전략이 요구되며 사회관계성을 확충시키는 프로그램이 우선적으로 요구됨을 알 수 있었다. 따라서 전반적인 노인의 삶의 만족도 향상을 위해서는 노인기 대상자의 사회관계성을 확대해나갈 수 있도록 선행 연구의 결과를 토대로 하여 대상자의 인지 수준을 반영한 관계 맺기, 말벗과 상담, 돌봄 프로그램 등과 같은 간호 관리 프로그램이 개발되어야 할 것으로 사료된다. 아울러 노인의 인지 저하 예방 및 관리를 위해서는 사회관계성 증진 프로그램과 함께 정상군 노인에서는 우울 감소와 일상생활활동 능력의 증진을 도모하도록 하고 치매의심군과 치매위험군 노인에서는 특히 우울 관리에 보다 초점이 주어진 교육 및 운동, 생활습관 교정 프로그램을 함께 포괄적으로 제공되도록 하는 접근 전략이 필요함을 알 수 있었다.

결론

본 연구는 일 도시 지역사회 거주 노인을 대상으로 노인의 인지수준에 따른 삶의 만족도 영향 요인을 비교하고자 한 것으로 분석 결과, 정상군에서는 사회관계성, 우울, 결혼 상태, 일상생활활동, 교육 수준, 한 달 용돈이 유의한 영향을 미치는 요인인 것으로 나타났고 이 중에서는 사회관계성의 설명력이 22%로 가

장 높은 것으로 나타났다. 치매의심군에서는 사회관계성과 우울, 종교, 결혼상태가 통계적으로 유의미한 영향 요인으로 나타났다 역시 사회관계성이 18%로 가장 높은 설명력을 갖는 요인으로 분석되었다. 그리고 치매위험군에서는 사회관계성, 우울, 결혼상태가 유의미한 영향 요인으로 나타났으며 사회관계성의 설명력이 21%로 가장 높게 나타났다.

이상의 결과는 노인의 삶의 만족도에 대한 영향요인의 규명을 통해 노인을 위한 간호중재 프로그램 개발에 기초 자료로 이용될 수 있다고 사료되며, 본 연구 결과를 토대로 다음과 같이 제언하고자 한다. 노인의 삶의 만족도 증진을 위해서는 사회적 관계망 확충을 위한 다양한 프로그램이 개발되어야 하며 이것이 향후 정부의 노인 또는 치매관리 보건정책 입안 시 근거자료로 활용될 것을 제안한다. 또한 본 연구는 단면적 조사 연구라는 한계가 있으므로 향후 지역사회에 거주하는 노인의 인지기능 손상 경과에 따른 삶의 만족도 영향 요인을 규명하는 종단적 연구를 제안한다. 아울러 본 연구는 일 도시 지역에 거주하는 노인을 대상으로 실시한 것이므로 향후 농어촌 지역 등 지역적 특성이 다른 영역에서의 추후 연구도 수행되어 상호 연구 결과의 비교를 통해 본 연구 결과가 가지는 타당도 규명도 함께 이루어져야 함을 제안한다. 향후에는 문화권 간의 차이를 비교 분석하는 다국가적, 다문화적 접근도 함께 이루어져 노인의 삶의 만족도에 대한 이해 저변의 확대도 이루어져야 함을 제안한다.

아울러 본 연구의 주요 변수 중에서 일상생활수행능력이 가지는 설명력은 1% 수준으로 검증되었으나 이것이 정상군의 상대적 표본 수가 크기 때문에 나타난 통계적 유의성일 수 있음에 유의하여야 하며, 이의 임상적 의의를 규명하기 위해서는 향후 균등한 대상자를 확보한 조건하에서의 추후 연구가 이루어져야 함을 제안한다. 또한 본 연구의 조사 과정에서 대상 노인의 연령 및 교육수준의 특성 조사 내용을 이해하는 과정에 제한점이 있을 수 있으므로 이에 본 연구 결과의 해석 및 확대 적용 시에는 신중을 기할 필요가 있음을 밝힌다. 그러나 이와 같은 제한점에도 불구하고 3,000명 이상의 지역사회 거주 노인을 대상으로 직접 설문조사를 수행하여 인지저하 수준에 따라 노인이 경험하는 삶의 만족도에서 의미 있고 중요한 영역이 무엇인지에 대한 이해감을 제공함으로써 향후 재가 노인간호 프로그램 개발의 초점을 명료화하는데 기여하였다는 점에서 본 연구의 의의가 있다고 하겠다.

REFERENCES

An, J., An, K., O'Connor, L., & Wexler, S. (2008). Life satisfaction, self-esteem, and perceived health status among elder Korean wo-

- men: Focus on living arrangements. *Journal of Transcultural Nursing, 19*, 151-160.
- Aquino, J. A., Russell, W., Cutrona, C. E., & Altmaier, E. M. (1996). Employment status, social support, and life satisfaction among the elderly. *Journal of Counseling Psychology, 43*, 480-489.
- Bowling, A., Farquhar, M., Grundy, E., & Formby, J. (1993). Changes in life satisfaction over a two and a half year period among very elderly people living in London. *Social Science and Medicine, 36*, 641-655.
- Byeon, Y. C. (1997). *A study on development of dementia management mapping*. Unpublished manuscript, Korean Institute for Health and Social Affairs.
- Byrne-Davis, L. M., Bennett, P. D., & Wilcock, G. K. (2006). How are quality of life ratings made? Toward a model of quality of life in people with dementia. *Quality of Life Research, 15*, 855-865.
- Chou, K. L., & Chi, I. (1999). Determinants of life satisfaction in Hong Kong Chinese elderly: A longitudinal study. *Aging and Mental Health, 3*, 328-335.
- Chou, K. L., & Chi, I. (2002). Successful aging among the young-old, old-old, and oldest-old Chinese. *International Journal of Aging and Human Development, 54*, 1-14.
- Everard, K. (1999). The relationship between reasons for activity and older adult well being. *Journal of Applied Gerontology, 18*, 325-340.
- Forsell, Y., Jorm, A. F., & Winblad, B. (1994). Association of age, sex, cognitive dysfunction, and disability with major depressive symptoms in an elderly sample. *The American Journal of Psychiatry, 151*, 1600-1604.
- Hong, S. H. (1999). A comparative study of social support network among the elderly groups with and without dementia or depression. *Journal of Korea Gerontological Society, 19*, 113-128.
- Katz, S., & Akpom, C. A. (1976). 12 index of ADL. *Medical Care, 14*, 116-118.
- Kim, G. B. (1998). Prospect and situation of elderly dementia. *The Korean Nurse, 37*, 16-24.
- Kim, J., Jeong, I., Kim, Y., Hwang, S., & Choi, B. (2003). Screening for high risk population of dementia and development of the preventive program using web. *Journal of Korean Academy of Nursing, 33*, 236-245.
- Kim, J., Shin, I., Kim, S., Yang, S., Jeong, S., Park, K., et al. (2005). Correlates of activities of daily living in demented and non-demented elderly. *Journal of the Korean Neurological Association, 23*, 199-205.
- Kim, S. H., & Chi, S. A. (1985). An analysis of the relationship between the social support and the health state of the old. *Chung-Ang Journal of Medicine, 10*, 123-142.
- Kwon, J. D., & Cho, J. J. (2000). A study of factors influencing the life satisfaction of the aged. *Journal of the Korea Gerontological Society, 20*(3), 61-76.
- Kwon, Y. C., & Park, J. (1989). Korean version of mini-mental state

- examination (MMSE-K) part I: Development of the test for the elderly. *Journal of the Korean Neuropsychiatric Association*, 28, 125-135.
- Lawton, M. P., & Brody, E. M. (1969). Assessment of older people: Self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist*, 9, 179-186.
- Lee, B. J. (2001). *Study on the improvement of elderly women's quality of life related to their daily activity level*. Unpublished master's thesis, Kyunghee University, Seoul.
- Lee, H. J. (2005). *The relationship among depression, self-esteem and life satisfaction of elderly institution residents*. Unpublished master's thesis, Ehwa Women University, Seoul.
- Lee, H. S., Kim, J. H., Go, H. J., Ku, H. M., Kwon, E. J., Shin, J. Y., et al. (2004). The standardization of the geriatric quality of life scale-dementia (GQOL-D). *Journal of the Korean Geriatrics Society*, 8, 151-164.
- Lee, K. J., & Lee, S. Y. (2004). A study on the factors influencing depression among elderly people with and without dementia. *The Korean Journal of Fundamentals of Nursing*, 11, 166-176.
- Li, Y., Meyer, J. S., & Thornby, J. (2001). Depressive symptoms among cognitively normal versus cognitively impaired elderly subjects. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 16, 455-461.
- Newsom, J., & Schultz, R. (1996). Social support as a mediator in the relation between functional status and quality of life in older adults. *Psychology and Aging*, 11, 34-44.
- Oh, M. A., Shin, Y. O., Lee, T. Y., & Kim, J. S. (2003). A study on the cognitive function by MMSE in the urban elderly. *Chungnam Medical Journal*, 30, 101-113.
- Park, J., & Kwon, Y. C. (1989). Standardization of Korean version of the mini-mental state examination (MMSE-K) for use in the elderly part II: Diagnostic validity. *Journal of the Korean Neuropsychiatric Association*, 28, 508-513.
- Ryu, H. S. (2001). A study on ADL and dementia of aged person with medicaid in Korea. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 31, 139-149.
- Sato, S., Demura, S., Kobayashi, H., & Nagasawa, Y. (2002). The relationship and its change with aging between ADL and daily life satisfaction characteristics in independent Japanese elderly living at home. *Journal of Physiological Anthropology and Applied Human Science*, 21, 195-204.
- Sheikh, J. I., & Yesavage, J. A. (1985). A knowledge assessment test for geriatric psychiatry. *Hospital and Community Psychiatry*, 36, 1160-1166.
- Shin, K., Byeon, Y. S., Kang, Y., & Oak, J. (2008). A study on physical symptom, activity of daily living, and health-related quality of life (HRQoL) in the community-dwelling older adults. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 38, 437-444.
- Sparks, M., Zehr, D., & Painter, B. (2004). Predictors of life satisfaction: Perceptions of older community-dwelling adults. *Journal of Gerontological Nursing*, 30(8), 47-53.